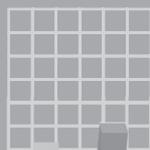
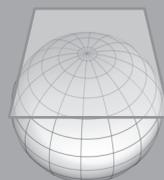
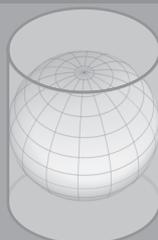
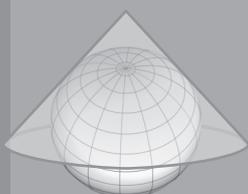


ГЕОГРАФИЯ

МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

10



ЛАУІНЭ

ЯГУБ ГАРИБОВ, ОГТАЙ АЛХАСОВ, ШАРАФАТ ГУСЕЙНЛИ, МЕХБУБА БАБАЕВА

ГЕОГРАФИЯ 10

МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

учебника по предмету география для 10-х классов общеобразовательных заведений

©Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi



**Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0
International (CC BY-NC-SA 4.0)**

Bu nəşr Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International lisenziyası (CC BY-NC-SA 4.0) ilə www.trims.edu.az saytında əlçatandır. Bu nəşrin məzmunundan istifadə edərkən sözügedən lisenziyanın şərtlərini qəbul etmiş olursunuz:

İstinad zamanı nəşrin müəllif(lər)inin adı göstərilməlidir. 

Nəşrdən kommersiya məqsədilə istifadə qadağandır. 

Törəmə nəşrlər orijinal nəşrin lisenziya şərtlərilə yayılmalıdır. 

Bu nəşrlə bağlı irad və təkliflərinizi bn@bakineshr.az və derslik@edu.gov.az elektron ünvanlarına göndərməyiniz xahiş olunur. Əməkdaşlığınız üçün əvvəlcədən təşəkkür edirik!

B A K I  N Ə Ş R

LAYIHƏ

СОДЕРЖАНИЕ

ОБ УЧЕБНОМ КОМПЛЕКТЕ	3
СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ X КЛАССА	9
ТАБЛИЦА РЕАЛИЗАЦИИ СОДЕРЖАТЕЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ ПО ПРЕДМЕТУ	11
ПРИМЕР ГОДОВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ	14
ПРИНЦИПЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ ДОСТИЖЕНИЙ УЧАЩИХСЯ	22

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ РАБОТЫ С УЧЕБНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ

РАЗДЕЛ 1. ПРИРОДА ЗЕМЛИ

1. Земля – небесное тело	36
2. Изображение земной поверхности.....	53
3. История развития земной коры.....	62
4. Климатические ресурсы.....	84
5. Воды суши	111
6. Географическая оболочка	128

РАЗДЕЛ 2. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И ПОЛИТИЧЕСКАЯ КАРТИНА МИРА

7. Население мира.....	153
8. Политические отношения	166
9. Научно-техническая революция и экономика	177
Пример ежедневного планирования	203
Рекомендуемые источники.....	207

ОБ УЧЕБНОМ КОМПЛЕКТЕ

Учебный комплект по “Географии” для X класса разработан на основе государственных стандартов и программы (куррикулума) для ступени полного среднего образования. Учебный комплект соответствует содержательным стандартам, результатам обучения, принципам организации процесса обучения и концепции оценивания, отраженным в предметном куррикулуме.

Особое внимание было уделено точности представленной информации, ее наглядности, современности, построению изложения от простого к сложному, логичной и хронологической последовательности.

Приоритетным направлением при разработке учебника было развитие логического, критического и творческого мышления учащихся, их способности к обобщению и представлению своих идей, анализа и оценки событий, происходящих в природе и обществе, развитие навыков исследования и прогнозирования. Многие из заданий, представленных в учебнике, предполагают их групповое или парное выполнение, что развивает навыки учащихся по совместному принятию решений и общению. Кроме того, в центре внимания находится и формирование навыков использования ИКТ.

При разработке учебника была принята во внимание внутрипредметная и межпредметная интеграция. Интеграция физической, экономической и социальной географии, картографии позволяет учащимся понимать природные, социальные и экономические события и процессы, а также взаимосвязи природы и общества.

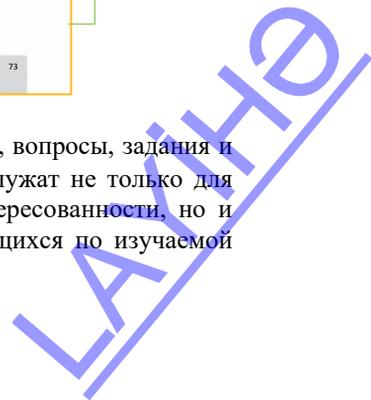
Учебник был разработан с учетом возрастных особенностей учащихся. Текст, основные понятия и результаты представлены просто, ясно и точно. При разработке учебника было уделено внимание географическим особенностям нашей республики.

Методологические этапы учебного процесса, отраженные в учебнике

При объяснении материалов были приняты во внимание этапы активного урока:

The image shows two pages from a geography textbook, pages 71 and 73, illustrating various methodological stages of the learning process. The left page (71) is titled "КЛИМАТИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ" and includes a diagram of water evaporation and condensation, a map of temperature distribution, and a table of climate types. The right page (73) contains a table for climate types, a diagram of the water cycle, and a table for climate types. Both pages are annotated with letters A, B, C, D, and E in green circles, indicating different stages of the learning process.

A материалы, представленные в блоке (рисунки, карты, схемы, вопросы, задания и т.д.), предусмотрены для создания мотивации на уроке. Они служат не только для активизации познавательной деятельности учащихся, их заинтересованности, но и для определения уровня знаний и навыков, имеющихся у учащихся по изучаемой теме.



В задания данного блока учитель может использовать для организации исследовательской деятельности учащихся.

С материалы блока служат для применения и углубления знаний и навыков, предусмотренных в теме для усвоения.

Д материалы (вопросы и задания) предусмотрены для оценивания результатов обучения учащихся.

Е задания блока разработаны с целью творческого применения учащимися и предусмотрены для выполнения после уроков в школе. Они предполагают поиск, применение, анализ, обобщение и представление дополнительной информации.

СТРУКТУРА УЧЕБНИКА

Учебник состоит из 2 разделов и 9 глав:

Раздел 1. Природа Земли

1. Земля – небесное тело
2. Изображение земной поверхности
3. История развития земной коры
4. Климатические ресурсы
5. Воды суши
6. Географическая оболочка

Раздел 2. Экономическая и политическая картина мира

7. Население мира
8. Политические отношения
9. Научно-техническая революция и экономика

Содержание учебника по главам

В главе “*Земля – небесное тело*” учащимся представлена информация о роли географии в системе наук и методах исследования географии (сравнительный, полевых исследований, математико-статистический, аэрокосмический, геоинформационный). В этой главе они познакомятся также с разными гипотезами возникновения Вселенной и Солнечной системы, этапами планетарного развития Земли, осознают значение Солнца и земного магнетизма в развитии планеты. Кроме этого, они закрепят навыки определения угла падения солнечных лучей и разницы местного и поясного времени между пунктами.

Глава “*Изображение земной поверхности*” направлена на развитие практических навыков учащихся: они научатся вычислять искажения расстояний, возникающих в результате проецирования шарообразной поверхности Земли на плоскость; сравнивать разные виды проекций (цилиндрическую, коническую, азимутальную), характеризовать географические карты по разным критериям.

Содержание главы “*История развития земной коры*” позволит учащимся усвоить некоторые закономерности: они получают информацию о геологическом развитии планеты, этапах горообразования, проанализируют геохронологическую таблицу, углубят свои знания о геосинклинальных и платформенных участках земли. Особое внимание уделено геологическому строению, формам рельефа эндогенного и экзогенного происхождения, полезным ископаемым Азербайджана.

Темы главы *“Климатические ресурсы”* позволят учащимся усвоить причинно-следственные связи процессов и явлений, происходящих в природе. Они получат информацию о закономерностях распределения солнечного тепла, атмосферных осадков, увлажнения и в целом климатических поясов на Земле, также об основных климатических показателях (распределения часов солнечного сияния и тепла, среднегодовой температуры, средних температур июля и января) и типах климата Азербайджана. Учащиеся ознакомятся с информацией, которая побудит их задуматься о причинах глобальных изменений климата и путях решения этих проблем.

В главе *“Воды суши”* учащимся представлена информация о поверхностных и подземных водах Земли и Азербайджана. Она позволит им усвоить многие географические термины, связанные с реками, ледниками, болотами и подземными водами: водораздел, речной бассейн, базис эрозии, снеговая линия, фирн, гляциология, низинные и верховые болота, грунтовые и межпластовые воды и т.д.; научит определять густоту речной сети, падение и уклон реки, расход воды, анализировать гидрографы рек. Кроме этого, учащиеся ознакомятся с физико-географическими особенностями Каспийского моря и разработают презентации о его экономическом значении.

В главе *“Географическая оболочка”* учащимся представлена информация о географической оболочке, этапах ее развития и основных закономерностях – широтной зональности, ритмичности, целостности. Учащиеся получают подробную информацию о физико-географических районах и заповедниках республики.

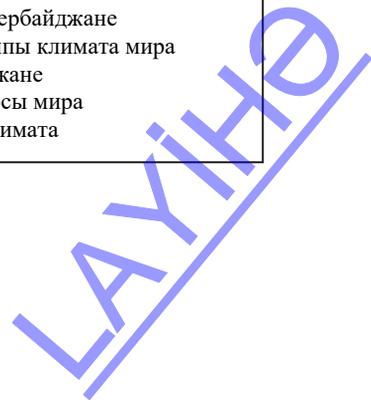
Информация главы *“Население мира”* позволит учащимся углубить свои знания о естественном приросте населения и проблемах, связанных с ним. Вместе с этим учащиеся в этой главе получают информацию об урбанизации, агломерации, мегалополисе, формах сельских населенных пунктов и населении Азербайджана.

Глава *“Политические отношения”* посвящена политической карте мира: рассмотрены этапы ее формирования, качественные и количественные изменения на ней; раскрыто понятие “геополитическое” положение страны, рассматриваются регионы политических конфликтов и пути их решения.

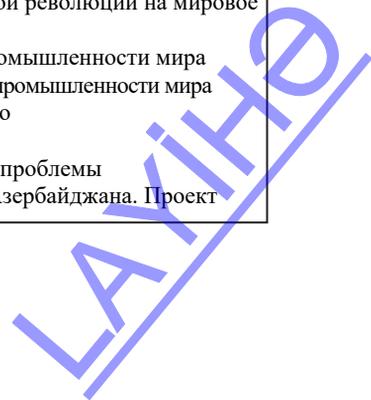
Глава *“Научно-техническая революция и экономика”* состоит из системы новых для учащихся знаний. В этой главе объясняются такие понятия, как “Научно-техническая революция” и “Научно-технический прогресс”, в том числе связанные с НТР такие понятия, как управление, космизация, модернизация. Учащиеся ознакомятся с влиянием НТР на промышленность, сельское хозяйство, транспорт, их распределением по странам и регионам. В конце главы завершающими для курса уроками являются темы, связанные с глобальными экологическими проблемами, экологическим состоянием Азербайджана.

СТРУКТУРА УЧЕБНОГО КОМПЛЕКТА ПО ТЕМАМ

ГЛАВЫ	ТЕМЫ
	<p>1. География в системе наук о природе 2. Методы исследования географической науки</p>
I. Земля – небесное тело	<p>3. Гипотезы о зарождении Вселенной и Солнечной системы. Урок-дискуссия 4. Планетарный этап развития Земли 5. Магнетизм Земли 6. Форма и размеры Земли 7. Вычисление угла падения солнечных лучей и разницы во времени. Практический урок</p>
II. Изображение земной поверхности	<p>8. Картографические проекции и искажения 9. Карта – обобщенное изображение 10. Масштаб и искажения. Практическая урок</p>
III. История развития земной коры	<p>11. Геологическое развитие Земли 12. Складчатые области и платформы 13. Этапы горообразования 14. Геологическое строение Азербайджана 15. Эндогенные формы рельефа в Азербайджане 16. Экзогенные формы рельефа в Азербайджане. 17. Полезные ископаемые Азербайджана и их связь с геологическим строением. Практический урок</p>
IV. Климатические ресурсы	<p>18. Тепло и испарение на земной поверхности 19. Распределение солнечных часов и тепла в Азербайджане 20. Вычисление абсолютной и относительной влажности воздуха, коэффициента увлажнения. Практический урок 21. Распределение влаги в Азербайджане 22. Климатические пояса и типы климата мира 23. Типы климата в Азербайджане 24. Агроклиматические ресурсы мира 25. Глобальные изменения климата</p>



ГЛАВЫ	ТЕМЫ
V. Воды суши	26. Реки земного шара 27. Реки Азербайджана 28. Определение гидрологических особенностей рек. Практический урок 29. Ледники и болота 30. Подземные воды 31. Каспийское море 32. Экономическое значение Каспийского моря. Урок-проект
VI. Географическая оболочка	33. Развитие географической оболочки 34. Закономерности географической оболочки 35. Заповедники и заказники Азербайджана 36. Физико-географические области Азербайджана: Большой Кавказ 37. Область Куринской межгорной впадины 38. Область Малого Кавказа 39. Лянкяранская и Среднеаразская (Нахчыванская) области
VII. Население мира	40. Прирост населения и проблемы, связанные с ним 41. Размещение населения 42. Урбанизация. Крупные города 43. Урбанизация. Региональные различия 44. Плотность население и урбанизация в Азербайджане
VIII. Политические отношения	45. Формирование политической карты мира 46. Геополитическое положение государств 47. Геополитическое положение Азербайджана среди тюркских стран и в мире. Проект 48. Карабах – географические факторы победы
IX. Научно-техническая революция и экономика	49. Научно-техническая революция 50. Влияние научно-технической революции на мировое хозяйство 51. География добывающей промышленности мира 52. География обрабатывающей промышленности мира 53. Мировое сельское хозяйство 54. География транспорта 55. Глобальные экологические проблемы 56. Экологические проблемы Азербайджана. Проект



Содержательные стандарты X класса

В конце X класса учащийся:

- Определяет роль естественных наук в изучении природы и общества;
- Математически обосновывает влияние вращения Земли на ее природу;
- Обосновывает причины возникновения искажений при составлении карт с помощью картографических проекций;
- Демонстрирует способности проведения вычислений по карте;
- Объясняет этапы развития географической оболочки;
- Анализирует население современного мира по разным параметрам, обосновывает роль политической и экономической интеграции в управлении миром;
- Группирует страны мира по разным особенностям.

Стандарты и подстандарты по содержательным линиям

1. Географическое пространство / Учащийся:

1.1. Демонстрирует знания и способности, касающиеся изменений, происходивших в обществе и на карте в результате географических открытий.

1.1.1. Обосновывает взаимосвязь естественных наук при изучении географических явлений и процессов.

1.2. Демонстрирует способности и знания о положении и движении Земли в Солнечной системе.

1.2.1. Представляет информацию о происхождении Земли и других небесных тел.

1.2.2. Обосновывает влияние вращения Земли на ее природу при помощи математических вычислений.

1.3. Демонстрирует способности и знания по картографическим изображениям.

1.3.1. Обосновывает искажения, возникающие при картографических проекциях.

1.3.2. Проводит вычисления, связанные с искажениями, возникающими на картографических изображениях.

2. Природа / Учащийся:

2.1. Демонстрирует усвоение экогеографических результатов процессов и событий, происходящих в географической оболочке.

2.1.1. Прогнозирует изменения, происходящие в земной коре.

2.1.2. Читает геохронологическую таблицу.

2.1.3. Проводит презентации об изменениях климата и использовании климатических ресурсов.

2.1.4. Проводит вычисления на основе климатических показателей.

2.1.5. Разрабатывает и представляет проекты об особенностях вод суши.

2.1.6. Проводит вычисления, связанные с особенностями вод суши.

2.1.7. Объясняет закономерности географической оболочки.

2.1.8. Строит схему географической оболочки.

3. Общество / Учащийся:

3.1. Демонстрирует знания и способности причин разнообразия населения мира.

3.1.1. Анализирует проблемы, возникающие с воспроизводством населения.

3.1.2. Вычисляет плотность населения, представляет результаты.

3.2. Демонстрирует способности и знания о взаимосвязях экономики и общества.

3.2.1. Оценивает геополитическое положение стран.

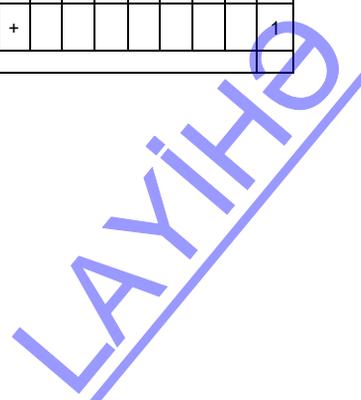
3.2.2. Отмечает изменения на картах, связанные с политическими конфликтами.

3.2.3. Оценивает влияние НТР на территориальную и отраслевую структуру хозяйства.

3.2.4. Строит схему, отражающую влияние НТР на отрасли хозяйства.

3.2.5. Оценивает роль антропогенного влияния в возникновении глобальных экологических проблем.

	УРОКИ	№ урока в учебнике																часы							
			1.1.1	1.2.1	1.2.2	1.3.1	1.3.2	2.1.1	2.1.2	2.1.3	2.1.4	2.1.5	2.1.6	2.1.7	2.1.8	3.1.1	3.1.2		3.2.1	3.2.2	3.2.3	3.2.4	3.2.5		
IV Климатические ресурсы	23. Тепло и испарение на земной поверхности	18																							1
	24. Распределение солнечных часов и тепла в Азербайджане	19									+														1
	25. Вычисление абсолютной и относительной влажности воздуха, коэффициента увлажнения. Практический урок.	20											+												1
	26. Распределение влаги в Азербайджане	21									+	+													1
	27-28/ Климатические пояса и типы климата мира	22									+														2
	29-30. Типы климата в Азербайджане	23									+														2
	31. Агроклиматические ресурсы мира	24									+														1
	32. Глобальные изменения климата	25									+													+	1
33. Обобщающий урок																							1		
34. Малое суммативное оценивание																							1		
																							1		
V Воды суши	35. Реки земного шара	26											+												1
	36. Реки Азербайджана	27											+												1
	37. Определение гидрологических особенностей рек. Практический урок	28													+										1
	38. Ледники и болота	29											+	+											1
	39. Подземные воды	30											+												1
	40. Каспийское море	31											+												1
41. Экономическое значение Каспийского моря. Урок-проект	32												+										+	1	
VI Географическая оболочка	42. Развитие географической оболочки	33														+	+								1
	43. Закономерности географической оболочки	34														+	+								1
	44. Заповедники и заказники Азербайджана	35														+							+		1
	45. Физико-географические области Азербайджана: Большой Кавказ	36														+									1
	46. Область Куринской межгорной впадины	37														+	+								1
	47. Область Малого Кавказа	38														+	+								1
	48. Лянкяранская и Среднеарзская области	39														+	+								1
	49. Малое суммативное оценивание																								

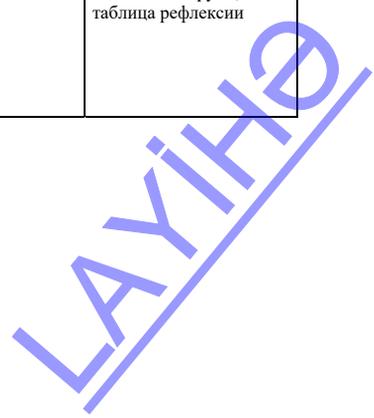


	УРОКИ	№ урока в учебнике	1.1.1	1.2.1	1.2.2	1.3.1	1.3.2	2.1.1	2.1.2	2.1.3	2.1.4	2.1.5	2.1.6	2.1.7	2.1.8	3.1.1	3.1.2	3.2.1	3.2.2	3.2.3	3.2.4	3.2.5	часы
VII Население мира	50. Прирост населения и проблемы, связанные с ним	40														+							1
	51. Размещение населения	41														+	+						1
	52. Урбанизация. Крупные города	42														+							1
	53. Урбанизация. Региональные различия	43														+	+						1
	54. Плотность населения и урбанизация в Азербайджане	44														+	+						1
VIII Политические отношения	55. Формирование политической карты мира	45																	+				1
	56. Геополитическое положение стран	46																+					1
	57. Геополитическое положение Азербайджана среди тюркских стран и в мире. Проект.	47																+	+				1
	58. Регионы политических конфликтов в мире. Урок-обсуждение	48																	+				1
	59. Малое суммативное оценивание																					1	
IX Научно-техническая революция и экономика	60. Научно-техническая революция	49																	+				1
	61. Влияние научно-технической революции на мировое хозяйство	50																	+	+			1
	62. География добывающей промышленности мира	51																	+				1
	63. География обрабатывающей промышленности мира	52																	+	+			1
	64. Мировое сельское хозяйство	53																	+	+			1
	65. География транспорта	54																	+	+			1
	66. Глобальные экологические проблемы	55																				+	1
	67. Экологические проблемы Азербайджана. Проект	56																			+	1	
	68. Малое суммативное оценивание																					1	

Пример годового планирования уроков географии в X классе

Ниже представлен рекомендуемый годовой план работы. Рабочий план предусмотрен для 2 часов в неделю (34 недели или 68 часов). В зависимости от учебных целей и условий обучения учитель может вносить изменения в рекомендуемый годовой план работы.

Недели	Темы	Реализуемые стандарты	Межпредметная интеграция	Стратегии: методы, формы работы	Ресурсы (ссылки на интернет-ресурсы имеются в рекомендациях по изучению соответствующих тем)	Методы и средства оценивания
1-я неделя	Диагностическое оценивание	.	.	коллективная и индивидуальная работа	Учебник 9-го класса	тестовые задания, устный опрос, лист фиксирования результатов
	1. География в системе наук о природе	1.1.1	Ф 1.1.1. Б 2.1.1. Мат. 5.1.1	коллективная и индивидуальная работа	учебник, схема, отражающая сферы географической науки, физическая и политическая карта мира, физическая и административная карта Азербайджана	рубрики (шкала оценивания по уровню достижений), лист фиксирования результатов диагностического оценивания, таблица рефлексии
2-я неделя	2. Методы исследования географической науки	1.1.1.	Б 2.1.1. И. 4.1.1. Ф. 3.2.2. Об.ист. 1.1.2. Мат. 5.1.1.	коллективное обсуждение, работа в группах, прогнозирование	учебник, аэрокосмические снимки, политическая и физическая карта мира, компьютер, проектор	рубрики (шкала оценивания по уровню достижений), устный опрос (лист по фиксированию навыков устного изложения), таблица рефлексии
	Презентация проектов	1.1.1.	Б.3.2.1. Об.ист. 3.1.2.	Коллективное обсуждение презентации, решение проблемы, индивидуальная и групповая работа	учебник, политическая и физическая карта мира, компьютер, проектор	таблица оценивания проекта (в баллах)
	ГЛАВА 1. ПРИРОДА ЗЕМЛИ Глава II Земля - небесное тело					
3-я неделя	3. Гипотезы о зарождении Вселенной и Солнечной системы. Урок-дискуссия	1.2.1.	Ф 2.2.1.	Мозговая атака, дискуссия, работа в коллективе и группах	учебник, рисунок-схема Солнечной системы, компьютер, проектор, интернет-ресурсы	рубрики (шкала оценивания по уровню достижений), таблица оценивания групп, таблица рефлексии



	4. Планетарный этап развития Земли	1.2.1.	Ф.1.1.3	Коллективное обсуждение, мозговая атака, работа в группах, карта понятий (построение опорной схемы)	Учебник, рисунок-схема Солнечной системы, рисунок-схема внутреннего строения Земли, компьютер, проектор, интернет-ресурсы	рубрики (шкала оценивания по уровню достижений), таблица рефлексии, устный опрос (лист фиксирования)
4-я неделя	5. Магнетизм Земли	1.2.1.	Ф.1.1.3	Мозговая атака, коллективное обсуждение, работа в группах, прогнозирование	Учебник, схема внутреннего строения Земли, политическая и физическая карта мира, компьютер, проектор, интернет-ресурсы	рубрики (шкала оценивания по уровню достижений), рефлексивная таблица
	6. Форма и размеры Земли	1.2.2.	Ф.1.1.1. Мат. 5.1.1.	коллективное обсуждение, решение проблемы, работа в группах, моделирование (модели разных форм земли),	учебник, схемы отражающие формы Земли, политическая карта мира, глобус	рубрики (шкала оценивания по уровню достижений), задания (лист фиксирования)
5-я неделя	7. Вычисление угла падения солнечных лучей и разницы во времени. Практический урок	1.2.2.	Мат. 1.2.1.	работа в парах и индивидуальная работа	учебник, политическая и физическая карта мира, глобус	задания (лист фиксирования)
<i>Малое суммативное оценивание</i>						
Глава II Изображение земной поверхности						
6-я неделя	8. Картографические проекции и искажения. 1 час	1.3.1.	Мат. 3.1.5. 4.1.2.	коллективное обсуждение, работа в парах и группах, мозговая атака, сравнение	учебник, глобус, политическая карта мира, схемы картографических проекций, компьютер, проектор,	рубрики (шкала оценивания по уровню достижений), задания (лист фиксирования), таблица самооценивания
	8. Картографические проекции и искажения. 2-час	1.3.1.	Мат. 3.1.5. 4.1.2.	индивидуальная и групповая работа, карусель, разработка встречных заданий	учебник, глобус, политическая карта мира, схемы картографических проекций, компьютер, проектор,	рубрики (шкала оценивания по уровню достижений), задания (лист фиксирования), таблица оценивания групп
7-я неделя	9. Карта – обобщенное изображение	1.3.1. 1.3.2.	Мат. 4.1.2.	коллективное обсуждение, работа в группах, кластер, вопросы	учебник, глобус, политическая и физическая карта мира, Азербайджана, Апшеронского полуострова и Баку	рубрики (шкала оценивания по уровню достижений), устный опрос (лист фиксирования)
	10. Масштаб и искажения. Практический урок.	1.3.2.	Мат. 4.1.2.	задания, работа в парах и группах	учебник, глобус, политическая и физическая карта мира	задания (лист фиксирования)
8-я неделя	Глава III История развития земной коры					
	11. Геологическое развитие Земли	2.1.2.	Ф.1.1. Б.2.1.3.	коллективный опрос, работа в группах, мозговая атака, карта понятий, прогнозирование	учебник, схема внутреннего строения Земли, геохронологическая таблица, карта строения земной коры	рубрики (шкала оценивания по уровню достижений), таблица оценивания групп, таблица рефлексии

	12. Складчатые области и платформы	2.1.1.	Ф.1.1.3.	коллективное обсуждение, работа в парах и группах, Зигзаг прогнозирование	учебник, карта строения земной коры, физическая карта мира, рисунок-схема этапов развития геосинклинали, схема строения платформ	рубрики (шкала оценивания по уровню достижений), устный опрос (лист фиксирования), таблица рефлексии
9-я неделя	13. Этапы горообразования	2.1.1. 2.1.2.	Ф.1.1.3.	коллективный опрос, работа в группах, карта понятий	учебник, карта строения земной коры, физическая карта мира, таблица-схема эр и периодов горообразования	рубрики (шкала оценивания по уровню достижений), устный опрос (лист фиксирования), таблица рефлексии
	14. Геологическое строение Азербайджана	2.1.1. 2.1.2.	Ф.1.1.3.	работа в коллективе и группах, мозговая атака, карусель, прогнозирование	учебник, физическая карта Азербайджана, компьютер, проектор	рубрики (шкала оценивания по уровню достижений), таблица оценивания групп
10-я неделя	15. Эндогенные формы рельефа в Азербайджане	2.1.1.		коллективное обсуждение работа в парах и группах	учебник, орографическая и физическая карта Азербайджана, компьютер, проектор	рубрики (шкала оценивания по уровню достижений), устный опрос (лист фиксирования), таблица рефлексии
	16. Экзогенные формы рельефа в Азербайджане	2.1.1.		коллективное обсуждение, работа в парах и группах, ЗИГЗАГ, карта понятий	учебник, схемы и рисунки разных экзогенных форм рельефа, физическая карта Азербайджана, компьютер, проектор	рубрики (шкала оценивания по уровню достижений), таблица оценивания групп
11-я неделя	17. Полезные ископаемые Азербайджана и их связь с геологическим строением. Практический урок	2.1.1. 2.1.2.	Ф.1.1.3.	задания, работа индивидуальная и в парах	учебник, карта полезных ископаемых и административная карта Азербайджана, компьютер, проектор	задания (лист фиксирования)
		<i>Малое суммативное оценивание</i>				
Глава IV Климатические ресурсы						
12-я неделя	18. Тепло и испарение на земной поверхности	2.1.3.	Ф.1.1.4. Ф.2.1.1.	коллективное обсуждение, работа в группах, карта понятий, чтение с остановками	учебник, карта тепловых поясов мира, карта распределения атмосферных осадков, политическая и физическая карты мира	рубрики (шкала оценивания по уровню достижений), устный опрос (лист фиксирования), таблица рефлексии
	19. Распределение солнечных часов и тепла в Азербайджане	2.1.3.	Ф.1.1.2. Мат. 5.1.1.	коллективное обсуждение, работа в группах, краткая презентация	учебник, физическая и административная карта Азербайджана	рубрики (шкала оценивания по уровню достижений), презентация (таблица критериев), таблица рефлексии
13-я неделя	20. Вычисление абсолютной и относительной влажности воздуха, коэффициента увлажнения. Практический урок	2.1.4.	Ф.1.1.2. Ф.2.1.1. Мат. 1.2.1.	задания, индивидуальная и парная работа	учебник, климатическая карта мира, политическая карта мира	задания (лист фиксирования)
	21. Распределение влаги в Азербайджане	2.1.3. 2.1.4.	Ф.1.1.2. Ф.2.1.1. Мат. 5.1.1.	коллективное обсуждение, решение проблемы, работа в группах, ЗХУ, краткая презентация	учебник, климатическая карта Азербайджана, физическая и административная карта Азербайджана	рубрики (шкала оценивания по уровню достижений), устный опрос (лист оценивания) (таблица критериев), таблица рефлексии

14-я неделя	22. Климатические пояса и типы климат мира	2.1.3.	Ф 1.1.2. Мат. 5.1.1.	коллективное обсуждение, работа в группах, устный опрос, ЗИГЗАГ	учебник, карта климатических поясов и типов климата мира, физическая карта мира	рубрики (шкала оценивания по уровню достижений), устный опрос (лист фиксирования), таблица оценивания групп
	22. Климатические пояса и типы климат мира	2.1.3.	Ф 1.1.2. Мат. 5.1.1.	коллективное обсуждение, работа в группах, устный опрос, ЗИГЗАГ	учебник, карта климатических поясов и типов климата мира, физическая карта мира	
15-я неделя	23. Типы климата Азербайджана	2.1.3.	Ф.1.1.2. Мат. 5.1.1	Обсуждение с классом, работа в парах и группах, краткая презентация, карта понятий	учебник, климатическая и физическая карта Азербайджана	рубрики (шкала оценивания по уровню достижений), таблица рефлексии, презентация (таблица критериев)
	23. Типы климата Азербайджана	2.1.3.	Ф.1.1.2. Мат. 5.1.1	Обсуждение с классом, работа в парах и группах, краткая презентация, карта понятий	учебник, климатическая и физическая карта Азербайджана	рубрики (шкала оценивания по уровню достижений), таблица рефлексии, презентация (таблица критериев)
16-я неделя	24. Агроклиматические ресурсы мира	2.1.3.	Ф.1.1.4. Мат. 5.1.1.	работа с коллективом и группах, ЗХУ краткая презентация	учебник, карта поясов освещенности и климатических поясов мира, климатическая карта Азербайджана, политическая карта мира	рубрики (шкала оценивания по уровню достижений), таблица рефлексии, презентация (критерии оценивания)
	25. Глобальные изменения климата	2.1.3 3.2.5	Ф.1.1.4. Мат. 5.1.1. Б.4.2.1.	мозговая атака, решение проблемы, дискуссия, работа в парах и группах	учебник, политическая и физическая карты мира, геохронологическая таблица, компьютер, проектор, интернет-ресурсы	таблица рефлексии, рубрики (шкала оценивания по уровню достижений), таблица оценивания групп
17-я неделя	<i>Обобщающий урок</i>					
	<i>Малое суммативное оценивание</i>					
	Глава V Воды суши					
18-я неделя	26. Реки Земли	2.1.5.	Мат. 5.1.1.	мозговая атака, устный опрос, работа в парах и группах, ЗИГЗАГ, вопросы	учебник, схема элементов реки, физическая карты мира и материков, климатическая карта мира	устный опрос, задания (упражнения), (лист фиксирования) рубрики (шкала оценивания по уровню достижений)
	27. Реки Азербайджана	2.1.5.	Мат. 5.1.1.	коллективное обсуждение, презентация, индивидуальная и групповая работа, диаграмма Венна	учебник, карта рек Азербайджана, физическая и административная карты Азербайджана	рубрики (шкала оценивания по уровню достижений), презентация (таблица критериев)
19-я неделя	28. Определение гидрологических особенностей рек. Практический урок	2.1.6.	Мат. 1.2.1. Ф.1.1.2.	индивидуальная и парная работа	учебник, физическая карта мира	задания (лист оценивания)
	29. Ледники и болота	2.1.5. 2.1.6.	Мат. 1.2.1.	коллективное обсуждение, решение проблемы, работа в группах, ЗИГЗАГ, краткая презентация	учебник, рисунки болот, покровных и горных ледников, физическая и политическая карты мира	рубрики (шкала оценивания по уровню достижений), презентация (таблица критериев), таблица рефлексии

20-я неделя	30. Подземные воды	2.1.5.		коллективное обсуждение, двухчасный дневник, работа в группах, решение проблемы, краткая презентация	учебник, рисунки и схемы залегания артезианских и грунтовых вод, физические карты мира и Азербайджана	рубрики (шкала оценивания по уровню достижений), задания (лист фиксирования), презентация (таблица критериев)
	31. Каспийское море	2.1.5.	Б.4.2.1. Мат. 5.1.1.	мозговая атака, решение проблемы, работа в группах, ЗХУ устный опрос	учебник, карты Каспийского моря разного содержания	устный опрос, задания (лист фиксирования), рубрики (шкала оценивания по уровню достижений)
21-я неделя	32. Экономическое значение Каспийского моря. Урок- проект	2.1.5.	Мат. 5.1.1. Ист. Аз-на. 3.1.3. 1.2.2. Б.4.2.1.	презентация проекта коллективное	учебник, карта Каспийского моря, интернет-ресурсы	презентация (таблица критериев)
Глава VI Географическая оболочка						
21-я неделя	33. Развитие географической оболочки	2.1.7. 2.1.8.	Б.2.1.2.	обсуждение, работа в группах, ЗХУ	учебник, схемы круговорота веществ, круговорота воды в природе и биологического круговорота, геохронологическая таблица	рубрики (шкала оценивания по уровню достижений), устный опрос (лист фиксирования), таблица оценивания групп
22-я неделя	34. Закономерности географической оболочки	2.1.7. 2.1.8.	Б.2.1.2.	коллективный опрос, карусель (примеры закономерностей), работа в группах	учебник, схема природных комплексов, карта природных зон	рубрики (шкала оценивания по уровню достижений), опрос (лист фиксирования), таблица рефлексии
22-я неделя	35. Заповедники и заказники Азербайджана	2.1.7. 3.2.5.	Б.4.2.1 Б.4.2.2.	коллективный опрос, работа в группах, ИНСЕРТ, вопросы	учебник, рисунки заповедников, заказников, национальных парков, карта заповедников Азербайджана, физическая и административная карта Азербайджана, компьютер, проектор	рубрики (шкала оценивания по уровню достижений), опрос (лист фиксирования), таблица оценивания групп
23-я неделя	36. Физико-географические области Азербайджана: Большой Кавказ	2.1.7.	Б. 2.1.2	обсуждение с классом, индивидуальная и групповая работа, вопросы, ЗХУ	учебник, карта физико-географического районирования Азербайджана, физико-географическая карта Большого Кавказа, карта заповедников, ландшафтов и физическая карта Азербайджана	рубрики (шкала оценивания по уровню достижений), устный опрос (лист фиксирования), таблица рефлексии
	37. Область Куринской межгорной впадины	2.1.7. 2.1.8.	Б.2.1.2.	обсуждение с классом, индивидуальная и групповая работа, ЗХУ, устный опрос	учебник, карта физико-географического районирования Азербайджана, физическая карта Куринской впадины, карты заповедников, ландшафтов, физическая карта Азербайджана	рубрики (шкала оценивания по уровню достижений), устный опрос (лист фиксирования), таблица рефлексии
24-я неделя	38. Область Малого Кавказа	2.1.7. 2.1.8.2 .1.7. 2.1.8.	Б.2.1.2. Мат. 5.1.1. Б.2.1.2. Мат. 5.1.1.	обсуждение, индивидуальная и групповая работа, ЗХУ, устный опрос коллективное обсуждение, устный	учебник, карта физико-географического районирования Азербайджана, физическая карта Малого Кавказа, карта заповедников, ландшафтов, физическая карта Азербайджана	рубрики (шкала оценивания по уровню достижений), устный опрос (лист фиксирования), таблица рефлексии Рубрики

	39. Лянкяранская и Среднеарзаская области			опрос, диаграмма Венна, индивидуальная и групповая работа	учебник, карта физико-географического районирования территории Азербайджана, физические карты Лянкяранской и Среднеарзаской областей, карта заповедников, ландшафтов, физическая карта Азербайджана	(шкала оценивания по уровню достижений), устный опрос (лист фиксирования), таблица рефлексии
<i>Малое суммативное оценивание</i>						
РАЗДЕЛ-2. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И ПОЛИТИЧЕСКАЯ КАРТИНА МИРА						
Глава VII Население мира						
25-я неделя	40. Прирост населения и проблемы, связанные с ним	3.1.1.	Мат. 5.1.1.	коллективное обсуждение, групповая работа, ролевые, дерево решений	учебник, политическая карта мира, диаграмма исторического роста населения, видеоролики о странах с высоким приростом населения	Рубрики (шкала оценивания по уровню достижений), таблица рефлексии, задания, (лист фиксирования)
26-я неделя	41. Размещение населения	3.1.1. 3.1.2.	Мат. 1.2.1.	беседа, индивидуальная и групповая работа, диаграмма Венна (по территориям с высокой и низкой плотностью)	учебник, карта плотности населения мира, политическая карта мира	рубрики (шкала оценивания по уровню достижений), задания (лист фиксирования, таблица рефлексии)
	42. Урбанизация. Крупные города	3.1.1.	Мат. 5.1.1	коллективное обсуждение, работа в группах, решение проблемы, ролевые игры (сравнение городского и деревенского образа жизни), игра-загадка (города), моделирование (модель города)	учебник, политическая карта мира, диаграмма численности городского и сельского населения, рисунки с изображением городского и сельского образа жизни, компьютер и проектор	рубрики (шкала оценивания по уровню достижений), таблица рефлексии, устный опрос (лист фиксирования)
27-я неделя	43. Урбанизация. Региональные различия	3.1.1. 3.1.2.	Мат. 5.1.1. 1.2.1.	коллективное обсуждение, работа в группах чтение с остановками, ролевая игра пресс-конференция (представители развитых и развивающихся стран)	учебник, политическая карта мира, карта урбанизации мира, диаграмма численности населения в регионах, компьютер и проектор	рубрики (шкала оценивания по уровню достижений), таблица рефлексии, задания (лист фиксирования)
	44. Плотность населения и урбанизация в Азербайджане	3.1.1. 3.1.2.	Мат. 5.1.1. 1.2.1.	мозговая атака, коллективная и индивидуальная работа, ИНСЕРТ	учебник, карта населения и административная карта Азербайджана, таблица изменения уровня урбанизации в Азербайджане, половозрастная пирамида	рубрики (шкала оценивания по уровню достижений), таблица рефлексии, устный опрос (лист фиксирования)
Глава VIII Политические отношения						
28-я неделя	45. Формирование политической карты мира	3.2.2.	Об.ист. 1.1.1. Ист.Аз.на. 1.1.1.	коллективное обсуждение, чтение с остановками, индивидуальная работа, работа в малых и больших группах, беседа	учебник, политические карты мира и Европы, карта количественные изменения, компьютер, проектор, интернет ресурсы	устный опрос (лист фиксирования), рубрики (шкала оценивания по уровню достижений), таблица оценивания групп

	46. Геополитическое положение стран	3.2.1.	Об.ист. 2.1.2.	коллективное обсуждение, работа в группах, ролевая игра пресс-конференция	учебник, политическая карта мира, схема содержания геополитических стратегий стран, компьютер, проектор, интернет ресурсы	рубрики (шкала оценивания по уровню достижений), таблица рефлексии, презентация (таблица критериев)
29-я неделя	47. Геополитическое положение Азербайджана среди стран и в мире. Проект	3.2.1. 3.2.2.	Об.ист. 2.1.2. Ист.Азна. 5.1.1. 1.2.2.	презентация, работа в коллективе и в группе, дискуссия, беседа	учебник, политическая карта мира, карта тюркского мира, политическая карта Евразии, политическая, административная и физическая карты Азербайджана, компьютер, проектор, интернет ресурсы	Презентация (таблица критериев), таблица рефлексии, таблица оценивания групп
	48. Карабах-географические факторы победы	3.2.2.	Об.ист. 1.1.1. Ист.Азна. 1.1.1.	работа в коллективе и в группах, дебаты, обсуждение, решение проблемы, беседа	учебник, физическая и административная карта Азербайджана, политическая карта мира, компьютер проектор, интернет ресурсы, видеоролики, связанные с Карабахской войной	лист фиксирования для оценивания дебатов, таблица рефлексии

Малое суммативное оценивание

30-я неделя	Глава IX Научно-техническая революция и экономика					
	49. Научно-техническая революция	3.2.3.	Информ. 4.1.1	коллективное обсуждение, мозговая атака, работа в группах, ИНСЕРТ, деловая игра (Деятельность 2)	учебник, политическая карта мира, картосхема крупнейших технополисов мира, рисунки ГМО-продуктов, компьютер, проектор, интернет-ресурсы	Рубрики (шкала оценивания по уровню достижений), таблица оценивания групп
31-я неделя	50. Влияние научно-технической революции на мировое хозяйство	3.2.3.	Мат. 5.1.1.	коллективное обсуждение, работа в группах ЗИГЗАГ, моделирование (модели отраслевой и территориальной структуры стран)	учебник, политическая карта мира, схема хозяйственных секторов, схемы отраслевых и территориальных структур развитых и развивающихся стран, компьютер, проектор, интернет-ресурсы	рубрики (шкала оценивания по уровню достижений), таблица рефлексии, устный опрос (лист фиксирования)
31-я неделя	51. География добывающей промышленности мира	3.2.3. 3.2.4.	Мат. 5.1.1.	коллективное обсуждение, мозговой штурм, работа в группах, ЗХУ	учебник, политическая карта мира, диаграмма доли разных типов топлива в мире, карта минеральных ресурсов мира, картосхемы добычи и транспортировки нефти газа, каменного угля, железной руды, компьютер, проектор, интернет-ресурсы	рубрики (шкала оценивания по уровню достижений), таблица оценивания групп
32-я неделя	52. География обрабатывающей промышленности мира	3.2.3. 3.2.4.		коллективное обсуждение, работа в группах, ИНСЕРТ, моделирование (модель влияния НТР на обрабатывающую промышленность)	учебник, политическая карта мира, карты промышленности мира, черной и цветной металлургии, химической промышленности, карта лесных ресурсов мира, компьютер, проектор, интернет-ресурсы	рубрики (шкала оценивания по уровню достижений), задания (лист фиксирования) таблица рефлексии
	53. Сельское хозяйство мира	3.2.3. 3.2.4.		коллективное обсуждение, работа в группах, ЗИГЗАГ, моделирование (модель влияния НТР на сельское хозяйство)	учебник, политическая карта мира, карта мирового сельского хозяйства, картосхема выращивания и транспортировки зерна, развития животноводства и рыболовства, компьютер, проектор, интернет-ресурсы	Рубрики (шкала оценивания по уровню достижений), таблица оценивания групп, задания (лист фиксирования)

33-я неделя	54. География транспорта	3.2.3. 3.2.4.	Мат. 5.1.1. 1.2.1.	работа с коллективом и группами, ролевые игры (мотивация), моделирование (модель влияния НТР на транспорт)	учебник, политическая карта мира, карта транспорта, схема отраслевой структуры транспорта, компьютер, проектор, интернет-ресурсы	рубрики (шкала оценивания по уровню достижений), таблица рефлексии
	55. Глобальные экологические проблемы	3.2.5.	Мат. 5.1.1. Б.4.2.1.	групповая или коллективная работа, мозговая атака, дискуссия, дерево решений, ролевые игры	учебник, политическая карта мира, схемы и рисунки глобальных экологических проблем, карта экологических проблем мира, компьютер, проектор, интернет-ресурсы	рубрики (шкала оценивания по уровню достижений), таблица оценивания групп, таблица рефлексии
34-я неделя	56. Экологиче- ские проблемы Азербайджана. Проект.	3.2.5.	Б.4.2.1.	групповая или индивидуальная презентации, коллективное обсуждение, решение проблемы	экологические карты Абшерона и Азербайджана, рисунки экологического состояния Азербайджана, компьютер, проектор, интернет-ресурсы	таблица рефлексии (для текущего урока и всего курса), презентация (таблица критериев)
34-я неделя	<i>Малое суммативное оценивание</i>					

ПРИНЦИПЫ И СПОСОБЫ ОЦЕНИВАНИЯ ДОСТИЖЕНИЙ УЧАЩИХСЯ

Согласно приказу министра образования Азербайджанской Республики №8/2 от 28 декабря 2018 были утверждены Правила проведения аттестации учащихся общеобразовательных учреждений (за исключением итогового оценивания).

Внутришкольное оценивание включает *диагностическое, формативное и суммативное* оценивания.

Диагностическое оценивание предполагает оценивание начальных знаний и умений учащихся на каком-то этапе обучения по предмету. Диагностическое оценивание, как видно из его названия, – это диагноз, который ставится учащему или же всему классу. Этот вид оценивания помогает получить информацию о круге интересов учащихся, их кругозоре, среде проживания. Результаты этого оценивания не фиксируются в официальном документе, а находят свое отражение в тетради для заметок учителя, с ними знакомят классного руководителя, родителей, учителей-предметников.

Методы и средства, используемые для диагностического оценивания – это интервью, беседа, наблюдение, задания, сотрудничество с родителями и другими учителями-предметниками. Диагностическое оценивание позволяет в зависимости от его результатов изменять цели и методы обучения.

Цель **формативного оценивания** (по инструкции от 2 сентября 2013 года) состоит в наблюдении над деятельностью учащегося, направленной на освоение знаний и навыков, предусмотренных содержательными стандартами, определении и устранении возникающих в процессе обучения проблем. Формативное оценивание не является официальным. Оно проводится по критериям оценивания, которые выводятся на основе целей обучения и по содержательным стандартам предмета. Учитель подготавливает рубрики по 4-балльной системе (I – IV уровней) в соответствии с критериями оценивания. В исключительных случаях можно составить рубрики для оценивания по 3- или 5-балльной системе. Результат деятельности учащегося фиксируется в "Тетради учителя для формативного оценивания" римскими цифрами (I, II, III и IV), а в дневнике учащегося – словами.

В тетради для формативного оценивания заметки относительно содержания рубрик и информации об оценках учащихся ведутся произвольно. В конце каждого полугодия учитель на основе формативных оценок в тетради составляет краткое описание результатов деятельности каждого учащегося и сохраняет его в портфолио ученика.

Для проведения формативного оценивания используют специальную шкалу оценивания – рубрики. Она отвечает на два вопроса:

- что надо оценивать (объект, содержание, аспекты, взаимодействие, особенности);
- как можно определить особенности низкого, среднего, высокого уровня достижений?

Шкала оценивания является механизмом выставления оценок (баллов) за уровень достижений. Для составления рубрик нужно заранее определить цели обучения и выбрать одну из форм оценивания (диагностическое, формативное или суммативное).

Преимущество рубрик для учителя

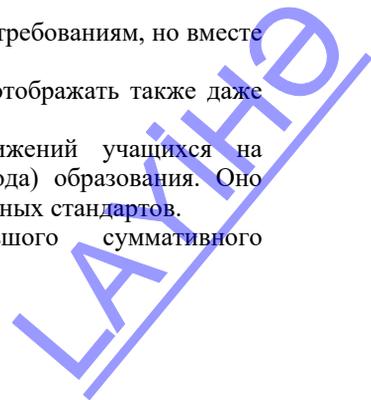
- Посредством рубрик можно проводить более справедливое, объективное, надежное и последовательное оценивание.
- С помощью рубрик каждый учитель в силу соответствующих условий может сформулировать свои критерии оценивания.
- Рубрики дают возможность учителям получить нужную информацию об эффективности обучения.
- Посредством интервалов, указывающих качественные результаты обучения, рубрики отображают различные способности учащихся.

Инструкция для составления описаний по уровням:

1. Составлять описания коротко и в простой форме, использовать язык, понятный ученику.
2. В отличие от сравнительной и нормативной лексики языка, используйте дескриптивный (описательный) язык. Желательно воздержаться от использования таких дескрипторов, как "плохо", "неудовлетворительно", "удовлетворительно", "хорошо", "отлично".
3. Дескрипторы, описывающие уровень обучения, должны в полной мере отображать наблюдаемое поведение и результаты.
4. Граница между уровнями оценивания должна быть четкой, описания для разных уровней не должны совпадать.
5. Шкала оценивания должна полностью охватить весь интервал достижений учащегося.
6. Содержание описаний должно быть составлено одинаково для всех уровней оценивания.
7. Уровни оценок для всех критериев должны соответствовать друг другу (чтобы можно было сравнить, например, "4" одного критерия с "4" другого).
8. В начале должен быть описан "самый высокий" уровень, потом – "самый низкий", а следом – описаны оставшиеся уровни между ними.
9. Самый высокий уровень: должен соответствовать высоким требованиям, но вместе с тем быть реальным.
10. Самый низкий уровень: вместе с недостатками должен отображать также даже минимальные успехи.

Суммативное оценивание – это оценивание достижений учащихся на определенном этапе (учебный блок, полугодие и конец года) образования. Оно является надежным показателем уровня усвоения содержательных стандартов.

Суммативное оценивание состоит из малого и большого суммативного оценивания.



Малое суммативное оценивание (МСО) проводится учителем в конце или середине изучения главы или раздела. Большое суммативное оценивание (БСО) проводится руководством общеобразовательного учреждения в конце каждого полугодия. Для оценивания результатов в суммативном оценивании учащимся предлагаются задания.

В течение полугодия учитель проводит не меньше трех и не больше шести Малых суммативных оцениваний по всем предметам во II-XI классах. Даты проведения малых суммативных оцениваний по предметам объявляются учителем учащимся в течении первой недели учебного года.

Малое суммативное оценивание по каждому предмету проводится в течение одного (1) академического часа, в течение которого проходит этот урок.

Оценки по МСО и БСО указываются по 100-балльной шкале. Средства оценивания (вопросы), используемые в суммативном оценивании должны быть подготовлены с учетом требований "Концепции оценивания в системе общего образования Азербайджанской Республики", утвержденной указом №9 Кабинета Министров Азербайджанской Республики от 13 января 2009 года. Вопросы для каждого класса по конкретному предмету составляются для 4-х уровней. Уровень 1 является самым низким, а уровень 4 представляет собой самый высокий уровень. Вопросы подготавливаются разной степени сложности. К вопросам 1-го и 2-го уровней относят вопросы, на которые может ответить большинство учащихся. Вопросы 3-го и 4-го уровней предназначены для более подготовленных учащихся. Распределение баллов за вопросы по 100-балльной шкале следующее:

- вопросы 1-го уровня составляют 20% оценивания (или 20 баллов);
- вопросы 2-го уровня составляют 30% оценивания (или 30 баллов);
- вопросы 3-го уровня составляют 30% оценивания (или 30 баллов);
- вопросы 4-го уровня составляют 20% оценивания (или 20 баллов).

Соответствие полученных учащимся баллов суммативного оценивания оценкам 2, 3, 4 и 5 определяются следующим образом (пункт 4.19 Правил):

Балл в интервале	Оценка
[0-30]	2 (неудовлетворительно)
(30-60]	3 (удовлетворительно)
(60-80]	4 (хорошо)
[80-100]	5 (отлично)

Расчет полугодических и годовых оценок

Баллы за полугодие рассчитываются на основе баллов, полученных учениками в малых и больших суммативных оцениваниях. Соответствие балла за полугодие оценке 2, 3, 4 или 5 определяется в соответствии с пунктом 4.19 настоящих Правил. Балл и оценка за полугодие заносится в школьный журнал и дневник учащегося.

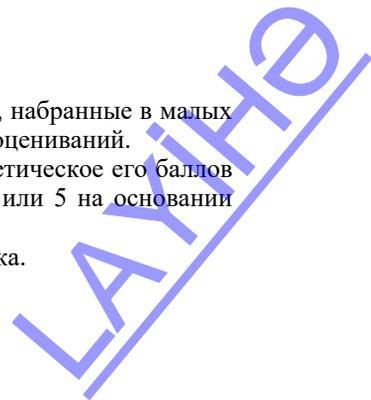
Балл за полугодие рассчитывается на основе баллов, набранных в малых суммативных оцениваниях:

$$П = \frac{МСО_1 + МСО_2 + \dots + МСО_n}{n}$$

$П$ – балл учащегося за полугодие; $МСО_1, МСО_2, \dots, МСО_n$ – баллы, набранные в малых суммативных оцениваниях; n – количество малых суммативных оцениваний.

Годовой балл обучаемого рассчитывается как средне-арифметическое его баллов за полугодия и определяется соответствующей оценкой 2, 3, 4 или 5 на основании пункта 4.19 Правил.

Оценка записывается в классный журнал и дневник школьника.



ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ РАБОТЫ С УЧЕБНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ

Урок 1 Диагностическое оценивание

При составлении заданий для диагностического оценивания необходимо учитывать результаты обучения и содержательные стандарты 10 -го класса.

1. Определяет роль естественных наук в изучении природы и общества.
2. Математически обосновывает влияние вращения Земли на ее природу.
3. Обосновывает причины возникновения искажений при составлении карт с помощью картографических проекций.
4. Демонстрирует способности проведения вычислений по карте.
5. Объясняет этапы развития географической оболочки.
6. Анализирует население современного мира по разным параметрам, обосновывает роль политической и экономической интеграции в управлении миром.
7. Группирует страны мира по разным особенностям.

Для реализации знаний и умений, отражающимися каждым из вышеперечисленных результатов обучения учащиеся приобрели значительный объем необходимых знаний и умений в курсе географии VI -IX классов. Поэтому задания диагностического оценивания должны отражать эти знания и умения.

Урок 2 / Тема 1: География в системе наук о природе

ПОДСТАНДАРТЫ	1.1.1. Обосновывает взаимосвязь естественных наук при изучении географических явлений и процессов.
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	<ul style="list-style-type: none">• Обосновывает взаимосвязь географии с науками о природе в изучении географических процессов и явлений.• Оценивает роль географических специальностей для общества.
Внутрипредметная ИНТЕГРАЦИЯ	VII класс: 5. География сегодня VIII класс: 3. Новые отрасли современной географии

Учитель при помощи вопросов может восстановить в памяти учащихся знания, необходимые для усвоения новой темы, полученные ими в младших классах:

- Почему география считается одной из древнейших наук?
- В каких сферах проявляется современное развитие географии?

Одной из целей данного урока является формирование у учащихся понимания *взаимосвязи* наук, как естественных, так и общественных.

А Прежде, чем учащиеся на этапе мотивации приступят к заполнению схемы, отражающей взаимосвязь географии с другими естественными науками, желательно разобрать с ними сам термин “естественные науки”: “*Естественные науки – науки, изучающие природу: физика, биология, астрономия, экология, география и химия*”. Учащимся необходимо привести как можно

больше примеров объектов или природных явлений. Они могут указать следующие взаимосвязи наук:

География – физика: атмосферное давление, ветер, землетрясения и т.д.

География – биология: растительный и животный мир и т.д.

География – химия: вещества природы, горные породы и т.д.

География – экология: взаимосвязь организмов и окружающей среды, влияние человеческой деятельности на биосферу и т.д.

Необходимо обратить внимание учащихся на то, что география занимается изучением закономерностей размещения объектов и явлений. Кроме этого, следует отметить взаимосвязь географии с другими науками: математикой, историей, экономикой и др.

Вывод, который должны сделать учащиеся: различные естественные науки и география взаимосвязаны, не одна из наук не может не затронуть географию, а она в свою очередь не может не захватить другие науки.

Учитель может применить и такой вариант мотивации: учащимся можно предложить описать любой предмет с позиций людей разных специальностей (провести ролевую игру). Пример: объект исследования – стул: математик при описании обратит внимание на размеры и форму; химик – на материал, из которого он изготовлен; домохозяйка – на практичность и т.д. Описание предмета с разных позиций дает возможность получить его более полную характеристику.

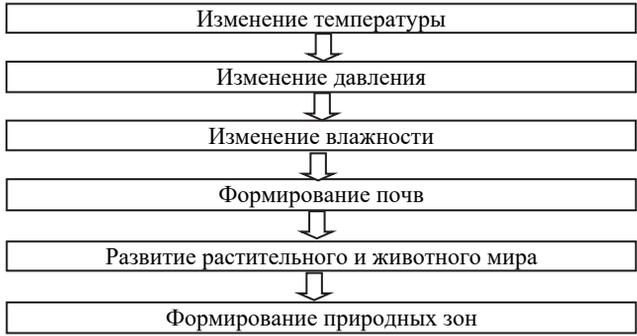
Вопрос для исследования: *Какое место занимает география в системе наук, каковы ее структура и роль в жизни общества?*

В Деятельность-1. Данную деятельность целесообразно провести в группах с последующей презентацией и обсуждением работ.

Пример выполнения работы:



Формирование
природных зон на
Земле



Образование
разницы во
времени



Деятельность-2.

При выполнении данной деятельности можно порекомендовать учащимся использовать схему “Отрасли географии” и информацию, данную в тексте. При работе со схемой “Отрасли географии” желательно дать учащимся информацию о предметах изучения каждой отрасли.

Землеведение – раздел физической географии, изучающий общие физико-географические закономерности Земли.

Геоморфология – изучает рельеф земной поверхности.

Палеогеография – изучает природу на поверхности Земли в геологическом прошлом.

Метеорология – наука о строении и свойствах земной атмосферы и совершающихся в ней физико-химических процессах.

Океанология – совокупность дисциплин, изучающих физические, химические и биологические процессы, протекающие в Океане

Климатология – наука, изучающая климат Земли.

Гидрология – наука, изучающая природные воды, их взаимодействие с другими оболочками.

Ландшафтоведение – наука, изучающая строение и изменение земных ландшафтов.

География почв – наука о закономерностях распространения почв на поверхности Земли.

Биогеография – изучает закономерности географического распределения животных, растений и микроорганизмов.

Картография – наука, изучающая методы составления карт.

Экономическая и социальная география – наука, изучающая территориальную организацию экономической жизни общества.

География населения – наука, изучающая население и закономерности его развития, показатели численности населения и их изменения, размещение населения.

География туризма – раздел рекреационной географии, изучающий закономерности и факторы территориальной организации туризма.

Страноведение – наука, изучающая природу, экономику, социальное устройство, язык и культуру отдельных стран.

География промышленности – ветвь экономической географии, занимающаяся изучением территориальной организации отраслей промышленности по миру и регионам.

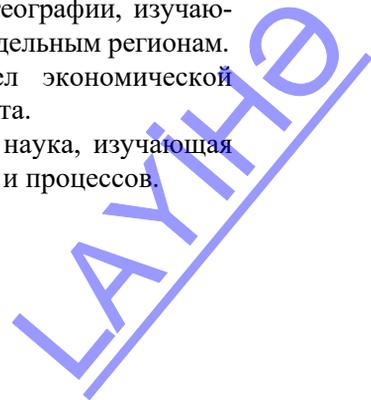
География сельского хозяйства – отрасль экономической географии, изучающая факторы размещения сельского хозяйства по миру и отдельным регионам.

География транспорта – научная дисциплина, раздел экономической географии, изучающий размещение разных видов транспорта.

Политическая география – общественно-географическая наука, изучающая территориальную дифференциацию политических явлений и процессов.

с Примените изученное.

1,2,3,4 – экономика;



- 5 – демография;
- a – геоморфология;
- b- климатология
- c -гидрология
- d,e- экология

D Проверьте изученное

1. Ответ: *a – математика; b – биология, c – физика, d – химия, e – астрономия, f – экология.*

2. Прежде чем учащиеся приступят к заполнению данной таблицы, желательно обсудить с ними, чем занимаются люди данных специальностей, и исходя из этого, определить, какие географические знания им необходимы

Метеоролог – это специалист, задачей которого является сбор и систематизирование сведений о процессах атмосферы, анализ полученной информации, а так же подготовка долгосрочных прогнозов.

Социолог – это специалист, который с помощью опросов населения и математической обработки изучает образ жизни, традиции, обычаи, поведение разных групп населения, собирает и систематизирует информацию о мигрантах, помогает в обустройстве беженцев; анализирует переписи населения; принимает участие в этнографических экспедициях; участвует в определении индекса человеческого развития (качество жизни населения).

Специалист в сфере международных отношений – изучает политические отношения между странами.

Заполните таблицу.

Географические специальности	Необходимые географические знания
Метеоролог	знания, связанные с атмосферой: распределение температуры, давления, влажности; происхождение и распространение ураганов, тайфунов и других сильных ветров, передвижения циклонов и антициклонов, распределение осадков и факторы, влияющие на их распределение и т.п.
Социолог	знания из области географии населения и демографии, уровень жизни и др.
Учитель географии	знания по физической, экономической социальной географии, картографии
Специалист в сфере международных отношений	знания из области политической, экономической и социальной географии: характеристика определенных регионов, их населения, экономики и политики, религии, традиций, деятельность международных организаций и объединений и т.п.

3. 1-с, 2-b, 3-d, 4-е, 5-a

Критерии оценивания: обоснование, оценивание

I уровень	II уровень	III уровень	IV уровень
Затрудняется обосновать связь географии с естественными науками в изучении географических	Пользуется помощью при обосновании связи географии с естественными науками в изучении географических	Допускает незначительные ошибки при обосновании связи географии с естественными науками в изучении географических	Правильно обосновывает связь географии с естественными науками в изучении

процессов и явлений.	процессов и явлений.	ческих процессов и явлений.	географических процессов и явлений.
Затрудняется оценить роль географических специальностей для общества.	Пользуется помощью, оценивая роль географических специальностей для общества.	Допускает незначительные ошибки, оценивая роль географических специальностей для общества.	Правильно оценивает роль географических специальностей для общества.

Е После урока. Проведите исследование: соберите, проанализируйте и представьте следующую информацию:

1. Какие специальности, связанные с географией, можно получить в БГУ (Бакинском государственном университете)?

2. Рассмотрите отдельные географические специальности: их содержание, важные качества, плюсы и минусы и определите структуры, где могут работать выпускники географических факультетов, получивших соответствующую специальность.

Пример:

Геоморфология – инженерная география. Изучает историю рельефа Земли. Отрасль геоморфологии – палеогеография – реконструкция доисторического рельефа Земли. Наиболее перспективные направления в геоморфологии – космическая геоморфология (изучение рельефа планет Солнечной системы) и эстетическая геоморфология (создание искусственных ландшафтов). Геоморфологи участвуют в проектировании населенных пунктов, дорог, аэропортов и морских портов, дамб, водохранилищ, парков, пляжей, нефте- и газопроводов (в т. ч. на морском дне). Это одна из наиболее мужских географических специальностей. Большое внимание уделяется физической подготовке геоморфолога. Рынок труда: научно-исследовательские институты, производственные фирмы, разные поисковые геологические службы, инженерные проектные организации.

Урок 3 / Тема 2: Методы исследования географической науки

ПОДСТАНДАРТЫ	1.1.1. Обосновывает взаимосвязь естественных наук при изучении географических явлений и процессов.
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	<ul style="list-style-type: none">• Обосновывает суть традиционных и современных методов географических исследований при изучении географических явлений и процессов.• Используя методы географических исследований, анализирует географические процессы и явления.
Внутрипредметная ИНТЕГРАЦИЯ	VII класс: 1. Накопление первых географических знаний 5. География сегодня VIII класс: 4. Пути накопления новых географических знаний IX класс: 1. Способы представления географической информации

Учитель при помощи вопросов может помочь учащимся восстановить в памяти знания, полученные в младших классах:

- Из каких источников люди могут получить географическую информацию?
- Что такое картография?
- Что такое ГИС?

А На этапе мотивации учащимся предлагается определить: “Какое географическое исследование изображено на схеме?” Исходя из знаний, полученных в младших классах, они легко определяют, что на картосхеме изображено путешествие Х.Колумба. Обсуждая второй вопрос: “При помощи какого метода исследования была получена информация?”, они могут указать, что были использованы такие методы географических исследований, как наблюдения, описания, сбор и анализ образцов.

Вопрос для исследования: *Какие есть современные и традиционные методы географических исследований? В чем их сущность?*

Цель данного урока – подробно ознакомить учащихся, какими методами и как накапливаются географические знания. Учащиеся в младших классах получили некоторую информацию о методах накопления и передачи географических знаний. На этом уроке они углубят и систематизируют полученные ранее знания.

Учитель может на доске изобразить схему методов географических исследований или показать ее при помощи слайдов. Эта схема поможет им сосредоточить внимание на изучении предложенной информации.

В **Деятельность-1.** Используя исторический метод исследования, опишите изменения, происходившие в долине реки Колорадо во время формирования её каньона (Большой Каньон).

В учебнике отмечено, что любой географический объект (в нашем примере речная долина) в своем развитии проходит определенные этапы до его нынешнего состояния. Каньон Колорадо (Большой каньон) на начальном этапе развития имел небольшую глубину, потом под влиянием внешних сил его глубина увеличилась и долина превратилась в каньон. То есть можно

построить соответствующую последовательность формирования каньона Колорадо:

1. Неглубокая речная долина берущая начало в высокогорьях → 2. Большая скорость течения реки и легкоразмываемые горные породы → 3. Глубинная эрозия в долине реки → 4. Постоянное углубление долины и превращение ее в узкий и глубокий каньон.

Обсудите:

– Какое значение имеет исторический метод в изучении географических объектов? (исторический метод способствует изучению изменений, происходивших на территории в древности и может предсказать, какие могут быть изменения там в будущем).

Деятельность-2. Какое географическое явление смоделировано в данной схеме? (в схеме смоделировано перемещение воздушных масс и выпадение осадков в течение года).

Обсудите: – Обоснуйте значение данного моделирования. (данная модель наглядно демонстрирует природный процесс и позволяет глубже усвоить его. Эта модель формирует полное представление о климатических поясах и позволяет сгруппировать их по основным признакам).

Деятельность-3. Какие сведения о природе территории можно получить на основании данного космического снимка?

Особенности рельефа Большая часть территории равнинная. На юге и юго-западе преобладают молодые горы

Факторы, оказывающие влияние на климат. На климат оказывают влияние воздушные массы, поступающие с Северного Ледовитого и Атлантического океанов и равнинный рельеф. Горы на юге задерживают воздушные массы, поступающие с севера и ослабляют влияние воздушных масс, поступающих с юга.

Обсудите:

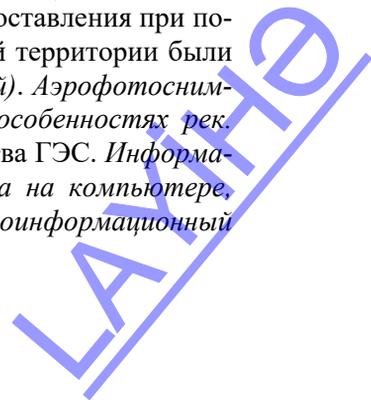
– В чем заключается значение аэрокосмического метода в проведении географических исследований? (дает возможность получить полную информацию о больших территориях)

С Примените изученное. Прочитайте текст и ответьте на вопросы.

а. Какие методы были использованы во время исследования?

Во время исследования геологи обнаружили на территории крупное месторождение бокситов (метод полевых исследований).

При помощи физической и топографической карты были изучены особенности рельефа страны (картографический метод). Для составления при помощи точных приборов крупномасштабного плана горной территории были командированы специалисты (метод полевых исследований). Аэрофотоснимки позволили получить информацию о гидрологических особенностях рек. (аэрокосмический метод) Определилось место строительства ГЭС. Информация о природных условиях территории была обработана на компьютере, разработан проект и создана модель будущей ГЭС (геоинформационный



метод и моделирование). Потом были predeterminedены изменения, которые произойдут на территории, после строительства ГЭС (прогнозирование).

б. Какая информация была получена при помощи использованных методов? (о рельефе территории, состоянии водных объектов, природных и хозяйственных объектах, расположенных на территории, географическом положении территории)

с. Какие методы необходимо использовать для определения экономической выгоды для страны данного проекта? (сравнительный, математико-статистический, прогнозирование).

D Проверьте изученное.

1. Установите соответствие. (1- b; 2-с; 3-а; 4-d)

2. В логической последовательности спрогнозируйте, какие изменения произойдут на территории в результате сооружения водохранилища. Логическая цепочка может иметь следующий вид.



3. Определите, какие методы применены в исследовании данных географических объектов и явлений? Какие методы можно использовать при изучении всех данных объектов и явлений?

а. размещение населения по территории

б. климат Европы

с. возрастной и половой состав населения

д. направления развития сельского хозяйства Азербайджана (картографический, математико-статистический, сравнительный, исторический, прогнозирование)

Критерии оценивания: обоснование, анализ

I уровень	II уровень	III уровень	IV уровень
Затрудняется обосновать суть традиционных и современных методов географических исследований при изучении географических явлений и процессов.	Обосновывая суть традиционных и современных методов географических исследований при изучении географических явлений и процессов, пользуется помощью учителя и товарищей.	Обосновывая суть традиционных и современных методов географических исследований при изучении географических явлений и процессов, допускает незначительные ошибки.	Правильно обосновывает суть традиционных и современных методов географических исследований при изучении географических явлений и процессов.
Затрудняется анализировать географические процессы и явления, используя методы географических исследований.	Анализируя географические процессы и явления, используя методы географических исследований, пользуется помощью учителя и товарищей.	Анализируя географические процессы и явления, используя методы географических исследований, допускает незначительные ошибки.	Используя методы географических исследований, правильно анализирует географические процессы и явления.

Урок 4 / Тема: Обсуждение проекта

ПОДСТАНДАРТЫ	1.1.1. Обосновывает взаимосвязь естественных наук при изучении географических явлений и процессов.
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	• Используя географические методы исследования, самостоятельно исследует географические процессы и явления.
Внутрипредметная ИНТЕГРАЦИЯ	VIII класс: 4. Методы накопления новых географических знаний; IX класс: 1. Методы представления географической информации.

Проект: Используя разные методы, проведите исследование по одной из данных или самостоятельно выбранных тем. Представьте результаты в электронной форме, в форме доклада или реферата.

Темы:

1. “Юго-Западная Азия – главный очаг проблемы беженцев в мире”
2. “Кислотные дожди”
3. “Продовольственная проблема в мире”

План:

1. Определите суть проблемы и соберите информацию;
2. Определите регионы, для которых характерна проблема;
3. Выявите причины проблемы;
4. Используйте разные формы представления собранного материала (карта, рисунок, диаграмма, график);
5. Предложите пути решения проблемы.
6. Отметьте, какие методы исследования вы использовали при исследовании проблемы.

Цель проекта – самостоятельное применение учащимися методов географических исследований. Учащиеся, используя разные ресурсы, применяя один или несколько методов географических исследований, собирают информацию. Потом, используя другой метод исследований, обрабатывают информацию: анализируют, делают выводы и предлагают пути решения. Этот урок позволит закрепить у учащихся навыки анализа и выявления путей решения проблемы.

Рекомендации к организации проектной деятельности учащихся

1. Определите продолжительность проекта (день, неделя, месяц ...)
2. Определите, каким будет проект по количеству (индивидуальный, групповой, парный). Очень важно, чтобы при работе над проектом учащиеся не только овладели теоретическими знаниями, но и научились взаимодействовать друг с другом, работать в коллективе.
3. Реализация проекта требует предварительного планирования работы. Ученики должны заранее определить, какие им понадобятся ресурсы, где они будут их искать, разработать подробный график работы с указанием сроков

реализации каждого этапа. Учитель должен составить точный график работы, указывая время реализации каждого этапа.

4. Разработайте и ознакомьте учащихся с критериями оценивания проекта (критерии можно разработать и вместе с учащимися).

5. Очень важна рефлексивная оценка учащимися всей своей работы: они анализируют, что им удалось и что не удалось; почему не получилось то, что было задумано; все ли усилия были приложены, чтобы преодолеть возникшие трудности; насколько были обоснованы изменения, внесенные в первоначальный план. Автор проекта должен дать оценку собственным действиям.

Примерные критерии оценки выступления с использованием электронной презентации:

Группа _____

Тема исследования _____

Результаты отметок _____

Каждый критерий оценивается по 5 балльной системе. Группы могут набрать максимум 85 баллов. I уровень: менее 20 баллов, II уровень: 20-40 баллов, III уровень: 40-60 баллов, IV уровень: 60-85 баллов,

Требования	Самооценка группы	Средняя оценка групп	Оценка учителя	Итоговая оценка
Содержание (до 29 баллов)				
– презентация отражает основные этапы исследования (проблема, цель, гипотеза, ход работы, выводы, ресурсы)				
– содержит ценную, полную, понятную информацию по теме проекта				
– ошибки и опечатки отсутствуют				
Требования к выступлению (до 19 баллов)				
– выступающий свободно владеет содержанием, ясно излагает идеи				
– выступающий свободно и корректно отвечает на вопросы и замечания аудитории				
– выступающий обращается к аудитории, поддерживает контакт с ней				
– при необходимости выступающий может легко перейти к любому слайду своей презентации				
– в выступлении отражен вклад каждого участника в работу группы (по возможности)				

Структура (до 10 баллов)				
– количество слайдов соответствует содержанию и продолжительности выступления (для 7-минутного выступления рекомендуется использовать не более 10 слайдов)				
Дизайн, текст, рисунки на слайдах (до 27 баллов)				
– текст на слайде представляет собой опорный конспект (ключевые слова, маркированный или нумерованный список), без полных предложений				
– наиболее важная информация выделяется с помощью цвета, размера, эффектов анимации и т.д.				
– иллюстрации помогают наиболее полно раскрыть тему, не отвлекают от содержания				
– иллюстрации хорошего качества, с четким изображением				
– используются средства наглядности информации (таблицы, схемы, графики и т. д.)				
– для всех слайдов презентации используется один и тот же шаблон оформления				
– текст легко читается				
– презентация не перегружена эффектами				

РАЗДЕЛ 1. ПРИРОДА ЗЕМЛИ

ГЛАВА 1

ЗЕМЛЯ – НЕБЕСНОЕ ТЕЛО

ПОДСТАНДАРТЫ, РЕАЛИЗУЕМЫЕ В ГЛАВЕ

- 1.2.1. Представляет информацию о происхождении Земли и других небесных тел.
1.2.2. Обосновывает влияние вращения Земли на ее природу при помощи математических вычислений.

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ГЛАВЕ: **8 часов**
МАЛОЕ СУММАТИВНОЕ ОЦЕНИВАНИЕ: **1 час**

Урок 5 / Тема 3: Гипотезы о возникновении Вселенной и Солнечной системы. Урок-дискуссия

ПОДСТАНДАРТЫ	1.2.1. Представляет информацию о происхождении Земли и других небесных тел.
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	• Представляет сведения, относящиеся к теориям о возникновении Вселенной и Солнечной системы.
Внутрипредметная ИНТЕГРАЦИЯ	VI класс: 41. Космический адрес Земли, 42. Луна; VII класс: 11. Объекты Вселенной, 12. Планеты Солнечной системы; 13. Группировка планет.

Учитель может использовать вопросы, которые помогут восстановить в памяти учащихся знания, необходимые для усвоения новой темы:

1. Что такое Вселенная?
2. Какие планеты включает Солнечная система?

При этом можно воспользоваться компьютером и проектором и продемонстрировать рисунки или видеоролики, связанные с Солнечной системой.

А На этапе мотивации учащимся предлагается информация о возникновении Вселенной, данная в священных книгах и задается вопрос: “Какие гипотезы происхождения Вселенной, Солнечной системы и Земли вам известны?” Ответить на этот вопрос учащиеся должны на основе информации, которую они имеют из периодической печати, социальных сетей и телевидения.

2-й вариант мотивации: можно продемонстрировать учащимся короткий видеоролик о происхождении Вселенной:

<https://www.youtube.com/watch?v=PIWtU6c5fUI>.

Вопрос для исследования: *Какие гипотезы о происхождении Вселенной существуют и в чем их суть?*

Урок можно провести в форме дискуссии. Учащиеся сравнивают разные гипотезы происхождения Вселенной. В тексте им предложена информация о гипотезах, признанных в научном мире. Далее учащимся предлагается деятельность.

С Примените изученное. Данный вид деятельности учитель может организовать в группах. Каждая группа, работая с соответствующей информацией текста, готовит краткое выступление.

I группа: *Теория «Большого взрыва».*

Вселенная возникла 13 миллиардов лет назад в результате взрыва небольшой массы, обладающей высокой плотностью и энергией (предложите учащимся в своем выступлении использовать рисунок в учебнике теории «Большого взрыва»).

Учащимся необходимо рассказать гипотезу «Большого взрыва» по рисунку:

13 млрд. лет назад вся материя существовала в виде шара (или точки) с высокой температурой. После большого взрыва Вселенная стала расширяться. Все дальнейшее развитие принято делить на череду фазовых переходов от одного состояния к другому. Спустя 300 млн. лет после взрыва материя начала объединяться в структуры различных размеров звезды, галактики, галактические скопления, а также планеты.

II группа: *Религиозное представление.*

Земля и Вселенная были созданы неизвестной силой.

III группа: *Гипотеза Канта-Лапласа.*

Земля и Вселенная возникли в результате распада раскаленного солнцеподобного тела. Учащиеся в своем выступлении могут воспользоваться рисунком в учебнике «Возникновение Солнечной системы по И.Канту и П.Лапласу». Используя информацию текста, они описывают этапы развития Вселенной, изображенные на рисунке:

1. 4-5 млрд. лет назад раскалённое солнцевидное тело распалось.

2. Частицы газа и пыли, отделившиеся от поверхности Солнца, ее атмосферы, создали огромные «кольца».

3. Под действием гравитационного поля в этих кольцах из частиц космического газа и пыли сформировались планеты.

4. Уплотнение веществ привело к образованию планет, астероидов и других небесных тел.

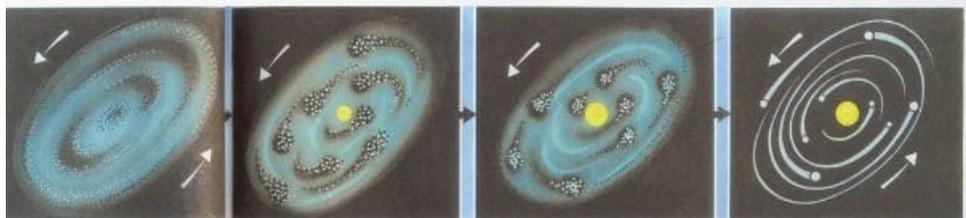
IV группа: *Гипотеза Шмидта-Фесенкова.*

Земля и другие небесные тела образовались из холодного дискообразного космического облака (гипотеза Шмидта-Фесенкова).

Учащиеся в своем выступлении могут использовать рисунок в учебнике «Происхождение Солнечной системы по О. Шмидту и В.Фесенкову».

Используя информацию текста они описывают этапы развития Вселенной, изображенные на рисунке:

1. Планеты Солнечной системы приблизительно 6-7 миллиардов лет назад возникли из холодного дисковидного космического облака пыли и газа.
2. Под действием центробежной силы небольшие частицы космической пыли и газа, уплотняясь, образовали многочисленные астероиды
3. Астероиды, сливаясь, образовали земной шар и другие планеты.



После выступления групп можно предложить учащимся написать эссе: «Какую из гипотез вы считаете более правдоподобной? Аргументируйте свое мнение».

D Проверьте изученное.

1. Сравните при помощи диаграммы Венна теории Канта-Лапласа и Шмидта-Фесенкова.

Отличительные черты: Кант-Лаплас – Солнечная система возникла из раскаленного вещества, первоначально Земля была горячей, под действием внешних сил поверхность Земли остыла.

Шмидт-Фесенков – Солнечная система возникла из холодного облака, температура повысилась в результате радиоактивного распада, вулканизм в Лунную эру.

Общие черты: Солнечная система возникла в результате уплотнения веществ, эти процессы сопровождались вулканизмом и т.д.

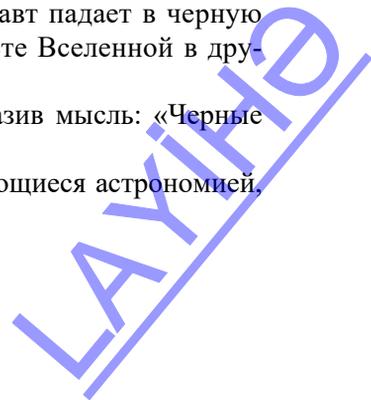
2. Напишите по две схожие и отличительные черты религиозных и научных гипотез.

Схожие черты	Отличительные черты
1. Вселенная расширяется. 2. Вселенная возникла в результате распада небольшой массы очень высокой плотности и энергии.	1. Земля и Вселенная были созданы божественной силой (религиозная гипотеза). Земля и Вселенная были созданы в результате распада солнцевидного тела (научная гипотеза). 2. Вселенная была создана в течение нескольких дней (религиозная гипотеза). Вселенная возникла около 13 млрд. лет назад (научная гипотеза).

3. Как вы объясните мысль С.Хокинга «Если астронавт падает в черную дыру, он не вернется обратно, но выйдет в другом месте Вселенной в другой форме».

– Ответить на данный вопрос учащиеся могут, выразив мысль: «Черные дыры не конец Вселенной, а ее другая форма».

После урока. Если в классе есть учащиеся, интересующиеся астрономией, предложите им подготовить и провести презентацию.



Познакомьтесь с предположениями азербайджанского ученого-академика Хатама Гулиева о возникновении и развитии Вселенной. Сравните их с теориями, о которых вы узнали на уроке, и подготовьте короткую презентацию. Можете пользоваться этими интернет-ресурсами:

https://www.youtube.com/watch?v=nZ_2t6-1mrU

<https://www.youtube.com/watch?v=jDHm9fxHUYk>

Критерии оценивания: представление

I уровень	II уровень	III уровень	IV уровень
Затрудняется представить научные и религиозные теории о возникновении Вселенной и Солнечной системы.	Представляет научные и религиозные теории о возникновении Вселенной и Солнечной системы при помощи учителя.	Представляет научные и религиозные теории о возникновении Вселенной и Солнечной системы, допускает незначительные ошибки.	Правильно представляет научные и религиозные теории о возникновении Вселенной и Солнечной системы.

Урок 6 / Тема 4: Планетарный этап развития Земли

ПОДСТАНДАРТЫ	1.2.1. Представляет информацию о происхождении Земли и других небесных тел.
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	• Объясняет и представляет информацию об этапах формирования Земли и ее оболочек.
Внутрипредметная ИНТЕГРАЦИЯ	IV класс – 41. Космический адрес Земли; VII класс – 12. Планеты Солнечной системы, 13. Группировка планет, 14. Планета жизни.

По данной теме учащиеся получили значительную информацию в младших классах.

A В качестве мотивации учащимся предлагается заполнить таблицу.

– Вспомните черты, отличающие Землю от других планет, и сгруппируйте их в таблице.

Черты, свойственные планетам внешней группы	Черты, свойственные планетам внутренней группы	Черты, свойственные Земле
<ol style="list-style-type: none"> Имеют большие размеры Быстро вращаются вокруг своей оси Много спутников Газообразные – основной состав водород и гелий Медленно вращаются вокруг Солнца 	<ol style="list-style-type: none"> Имеют небольшие диаметры Медленно вращаются вокруг своей оси Мало спутников Твердые (состоят из силиция и железа) Быстро вращаются вокруг Солнца 	<ol style="list-style-type: none"> Диаметр 12 756 км Время оборота вокруг своей оси 23 ч. 47 минут Спутник 1 – Луна Время оборота вокруг Солнца – год (365 дней 6 часов) Наличие жизни

Можно предложить учащимся при сравнении использовать диаграмму Венна.

Вопрос для исследования: *Какие этапы прошла Земля в своем развитии?*

Деятельность-1.

1. В земной коре на глубине 750 м температура горных пород составляет 38°C. Вычислите температуру на глубине 50 м.

а) Находим расстояние между глубинами: $750 \text{ м} - 50 \text{ м} = 700 \text{ м}$.

б) Учитывая, что с глубиной через каждые 100 м температура поднимается на 3°C, определим, на сколько градусов изменится температура за 700 м.

$$100 \text{ м} — 3^{\circ}\text{C}$$

$$700 \text{ м} — x$$

$$x = 21^{\circ}\text{C}$$

с) Определим температуру на глубине 50 м. $38^{\circ}\text{C} - 21^{\circ}\text{C} = 17^{\circ}\text{C}$.

2. Сгруппируйте данные территории по величине (больше 33 м и меньше) геотермической ступени.

Для выполнения этого задания учащимся необходимо усвоить эту закономерность: на платформах – стабильных в сейсмическом отношении территориях – геотермическая ступень большая, а в геосинклинальных – сейсмически активных зонах – она маленькая.

Геотермическая ступень меньше 33 м	Геотермическая ступень больше 33 м
Горы Кордильеры, Апеннины, Японские острова	Восточная Европа, Великая Китайская равнина, Западная Австралия

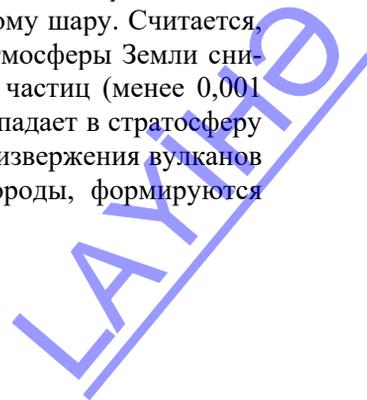
Обсудите: – Почему в сейсмически активных регионах и на платформе геотермическая ступень разная?

Величина геотермической ступени зависит от рельефа, теплопроводности горных пород, близости вулканических очагов и др. В среднем геотермическая ступень равна 33 м. В вулканических областях геотермическая ступень может быть равной всего около 5 м, а в сейсмически стабильных областях, на платформах она может достигать 100 м.

Деятельность-2. Какие изменения происходят в оболочках Земли в результате извержений вулканов, которые происходят сейчас?

Крупные извержения вулканов приводят к глобальному и долговременному загрязнению атмосферы. Это обусловлено тем, что в высокие слои атмосферы мгновенно выбрасываются огромные количества газов, которые на большой высоте подхватываются движущимися с высокой скоростью воздушными потоками и быстро разносятся по всему земному шару. Считается, что после извержений вулканов средняя температура атмосферы Земли снижается на несколько градусов за счет выброса мелких частиц (менее 0,001 мм) в виде аэрозолей и вулканической пыли, которая попадает в стратосферу и сохраняется там на протяжении 1–2 лет. В результате извержения вулканов на земной поверхности образуются магматические породы, формируются вулканические горы, изменяется рельеф Земли.

Обсудите:



– Какую роль сыграли процессы вулканизма, имевшие место на Луне, на формирование атмосферы и гидросферы? *(В результате извержения лав в Лунную эру газы, выходявшие наружу, скапливаясь вокруг Земли, сформировали первичную атмосферу. С уменьшением процессов вулканизма понизилась температура в атмосфере, вследствие чего произошло массовое выпадение осадков и образовался первичный Мировой океан).*

– Чем отличаются оболочки, сформировавшиеся в конце планетарного развития Земли от ее современных оболочек? *(Земная кора состояла только из базальтового слоя, в атмосфере отсутствовал кислород, состав океанической воды отличался от его современного состава)*

С Примените изученное

Прочитайте текст и найдите в нем 5 ошибок.

Данное задание целесообразно выполнить в парах. По завершении работы желательно провести обсуждение со всем классом, при этом важно, чтобы учащиеся могли найти не только неправильное утверждение, но и предложить правильный вариант ответа, опираясь на информацию текста.

Формирование Земли как планеты

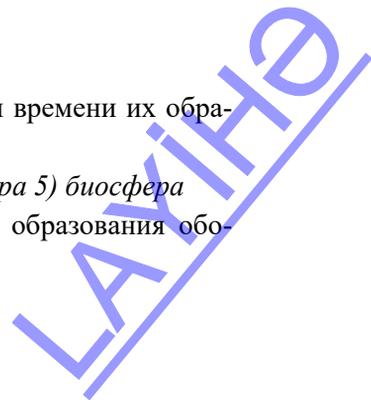
При формировании Земли тяжелые элементы опускались к центру планеты и образовали ядро. А легкие металлы скопились в земной коре *(Более легкие элементы – алюминий, магний, силиций и др. поднялись вверх и сформировали мантию.)* Реакция радиоактивного распада в ядре привела к плавлению веществ. Это было началом Лунной эры. Из ядра началось массовое извержение вулканов *(лавовые потоки поднимались из мантии)*. В результате над ядром образовалась мантия *(образование мантии связано не с извержениями вулканов, а с уплотнением вещества)*. А над мантией сформировался тонкий слой земной коры. Вредные газы, выходящие при извержении вулканов, скопились вокруг Земли и образовали первичную атмосферу. После формирования земной коры резко возросло *(наоборот, сократилось)* излияние лавы на ее поверхность. Температура в атмосфере повысилась *(по мере утолщения твердой земной коры, излияние потоков лавы на поверхность сокращалось, в результате температура воздуха стала понижаться)*. Массовое излияние лавы привело к формированию земной коры и атмосферы. В конце планетарного развития образовался Мировой океан – Панталасса.

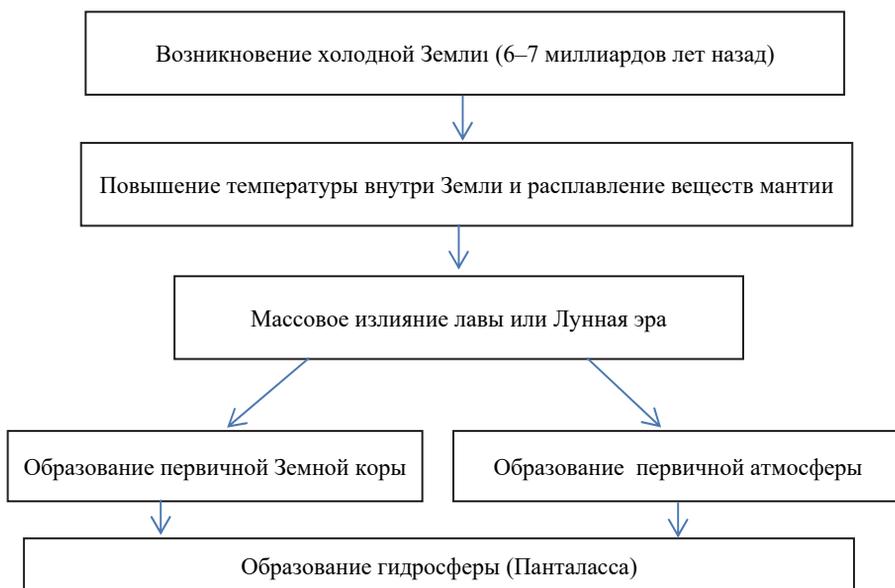
Д Проверьте изученное

1. Расположите оболочки Земли последовательно с учетом времени их образования от древней до молодой:

3) ядро б) мантия 2) атмосфера 1) литосфера 4) гидросфера 5) биосфера

2. Перечертите в тетрадь схему, показывающую этапы образования оболочек Земли, и дополните ее.





3. В каких районах в глубоких шахтах или нефтяных скважинах температура будет наиболее высокая?

1. Анды 2. Персидский залив 3. Бразильское плоскогорье 4. Северное море 5. Калифорния

Учащиеся должны выбрать варианты – Анды и Калифорния: если возникнут затруднения, можно помочь им наводящим вопросом: «В каких регионах горячая магма поднимается близко к поверхности?» (В сейсмически активных регионах, на границах литосферных плит, в молодых горах)

Критерии оценивания: объяснение, представление

<i>I уровень</i>	<i>II уровень</i>	<i>III уровень</i>	<i>IV уровень</i>
Затрудняется объяснить и представить информацию об этапах формирования Земли и ее оболочек.	Объясняет и представляет информацию об этапах формирования Земли и ее оболочек при помощи учителя.	Объясняет и представляет информацию об этапах формирования Земли и ее оболочек, допускает незначительные ошибки.	Правильно объясняет и на необходимом уровне представляет информацию об этапах формирования Земли и ее оболочек.

Урок 7 / Тема 5: Магнетизм Земли

ПОДСТАНДАРТЫ	1.2.1. Представляет информацию о происхождении Земли и других небесных тел.
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	<ul style="list-style-type: none"> • Комментирует значение магнитного поля для жизни на Земле • Представляет информацию о магнитных полюсах, магнитных аномалиях, магнитной буре, полярном сиянии
Внутрипредметная ИНТЕГРАЦИЯ	VI класс: 6. Компас и азимут, 23. Воздух.

Учитель, используя соответствующие вопросы, может помочь учащимся восстановить в памяти знания, связанные с темой.

– При помощи какого прибора определяют стороны горизонта?

– Куда указывает стрелка компаса и почему?

А Учащиеся смогут ответить на вопросы, данные в учебнике для мотивации, так как имеют определенную информацию по теме.

Вопрос для исследования: *Как возникает магнитное поле Земли и какое оно имеет значение?*

Основная цель информации, данной в тексте – усовершенствовать знания учащихся о существующих магнитных полюсах Земли, их расположении, более точном определении сторон горизонта; ознакомить их с новыми терминами: «магнитный меридиан», «магнитное склонение», «магнитная аномалия», «ферромагнитные тела».

Так как в тексте много новых терминов, целесообразно предложить учащимся выделить и выяснить их суть. Далее учитель может предложить учащимся, работая в парах, разработать вопросы по этим терминам. Эти вопросы могут быть связаны с объяснением терминов, нахождением магнитных полюсов на настенных и контурных картах, проведением магнитных меридианов, схематическим показом магнитного склонения и т.п.

Деятельность-1. Используя рисунок, определите, из каких оболочек состоит Земля внутри и каковы их особенности?

Учащиеся на основе знаний о внутреннем строении Земли, полученных в 6-м классе, должны определить ядро, мантию, земную кору и их свойства (температуру, состав, плотность).

На вопрос, предложенный для обсуждения “Какая связь между магнитными свойствами и внутренним строением Земли?”, учащиеся опираясь на знания о магнитных свойствах, полученных на уроках физики, могут дать ответ, что возникновение магнитного поля Земли связано с процессами, происходящими в его ядре.

Деятельность-2. Используя карту строения земной коры, определите, в каких странах могут быть магнитные аномалии, и заполните таблицу.

Учащимся необходимо найти на карте несколько стран, на территории которых имеются металлы с магнитными свойствами - железной руды, никеля и т.д. По условным знакам они смогут определить страны, имеющие запасы железной руды – Австралию, Бразилию, ЮАР, Россию (Уральские горы и

Курскую магнитную аномалию), Швецию, Индию и др. Для того, чтобы получить от учащихся правильный ответ на вопрос, предложенный для обсуждения, необходимо, чтобы они сопоставили карту строения земной коры и физическую карту мира и установили расположение районов магнитных аномалий в основном в древних горных регионах и на платформах (денудационных равнинах). Так как учащиеся имеют информацию о классификации горных пород по происхождению, они могут сказать, что железная руда, никель имеют магматическое происхождение.

Деятельность- 3. На основании картосхемы определите территории, на которых наиболее часто происходят полярные сияния.

– На каких широтах в основном расположены эти территории? Объясните причину этого. *(Проанализировав рисунок, учащиеся сделают вывод, что полярные сияния наблюдаются преимущественно, в высоких широтах (в широтах 67° — 70°)). Из текста они получили информацию, что полярные сияния связаны с магнитными бурями, а эти зоны окружают магнитные полюса Земли. Именно здесь солнечный ветер взаимодействует с магнитным полем Земли и приводит к повышенной концентрации здесь заряженных частиц.*

– На основании полученных вами выводов определите, на каких территориях Южного полушария часто происходит это явление *(вероятнее всего, учащиеся отметят, что в Южном полушарии полярные сияния наблюдаются над Антарктидой.)*

Обсудите: – Как влияют магнитные бури на здоровье людей? *(Магнитные бури тяжело переносят люди с сердечно-сосудистыми заболеваниями)*

С Примените изученное

Прочитайте текст и на основании ответов подготовьте краткую презентацию.

Магнитные полюса Земли

1. В чем причина того, что магнитная стрелка компаса всегда показывает направление на Северный полюс? *(Из курса физики известно, что одноименные магнитные полюса отталкиваются друг от друга, разноименные - притягиваются. Южный магнитный полюс Земли находится на севере Земли. Так как силовые магнитные линии направлены в Арктике во внутрь планеты, а в Антарктиде выходят на поверхность).*

2. Какое предположение, связанное с воздействием смены магнитных полюсов на Землю, кажется вам правдоподобным? Обоснуйте свой ответ. *(Отвечая на этот вопрос, учащиеся должны самостоятельно выразить свое мнение).*

3. До какой точки Земли доберётся человек,двигающийся по направлению, указанному темным концом стрелки компаса? *(до условного Северного магнитного полюса, то есть, Канадского Арктического архипелага – 86° с.ш. и 151° з.д.)*



4. Если компас находится между условным Северным магнитным полюсом (Южный магнитный) и Северным географическим, то какое направление покажет стрелка компаса, которая всегда показывала на юг? (стрелка компаса, указывающая на юг, будет указывать на Северный географический полюс (*одноименные полюса отталкиваются*)).

5. Что, по-вашему произойдет, если вдруг магнитное поле Земли исчезнет? (так как магнитное поле является одним из условий существования жизни на Земле, при отсутствии магнитного поля отсутствовала бы и жизнь. В дополнение к этому учащиеся могут привести и информацию, полученную на уроках физики).

D Проверьте изученное

1. Вычислите расстояние по меридиану от экватора до магнитных полюсов (широта экватора 0° , Северный магнитный полюс 86° с.ш., Южный магнитный полюс 64° ю.ш. Следовательно, получаем $85 - 0 = 85$; $64 - 0 = 64$. Потом $85 \times 111,1 \text{ км} = 9443,5 \text{ км}$ и $64 \times 111,1 = 7110,4 \text{ км}$).

2. Перечертите таблицу в тетрадь, и используя карту строения земной коры, заполните ее.

Условные знаки полезных ископаемых	Название полезных ископаемых	Территории распространения	Магнитная аномалия (+/-)
	Титан	Драконовы горы	+
	Железная руда	Бразильское плоскогорье, Австралия	+
	Бокситы	Австралия, Бразилия, Западная Африка и др.	-
	Никель	Куба, Канада	+

3. На каких из данных территорий наблюдается полярное сияние? (Канадский Арктический архипелаг, Новая Земля, США, Антарктида Таймыр)

Критерии оценивания: комментирование, представление

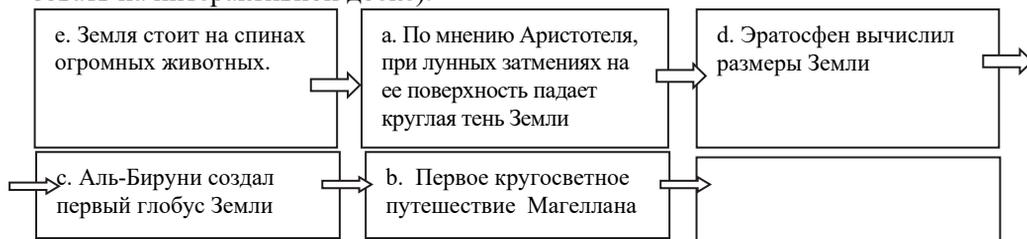
I уровень	II уровень	III уровень	IV уровень
Затрудняется комментировать значение магнитного поля для жизни на Земле.	Комментирует значение магнитного поля для жизни на Земле при помощи учителя.	Комментирует значение магнитного поля для жизни на Земле, допускает незначительные ошибки.	Правильно комментирует значение магнитного поля для жизни на Земле.
Затрудняется представить информацию о магнитных полюсах и магнитных аномалиях.	Представляет информацию о магнитных полюсах и магнитных аномалиях при помощи учителя.	Представляет информацию о магнитных полюсах и магнитных аномалиях, допускает незначительные ошибки.	Правильно представляет информацию о магнитных полюсах и магнитных аномалиях.

Урок 8 / Тема 6: Форма и размеры Земли

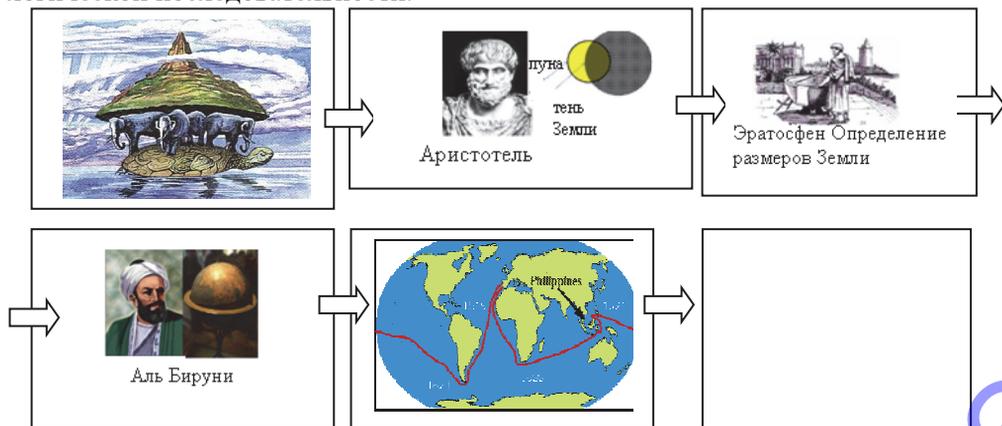
ПОДСТАНДАРТЫ	1.2.2. Обосновывает влияние вращения Земли на ее природу при помощи математических вычислений.
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	• Проводит математические вычисления на основе данных о форме и размерах Земли.
Внутрипредметная ИНТЕГРАЦИЯ	VI класс: 5. Развитие географических знаний 6. Путешественники, исследователи, туристы; VII класс: 13. Группировка планет.

А На этапе мотивации учащимся предлагается установить историческую последовательность выражений о форме Земли. Данный вид деятельности можно организовать разными методами:

1. Используя схему в учебнике, дать правильный ответ: *e-a-d-c-b*.
2. Записать варианты на листах бумаги и попросить учащихся прикрепить их на доске в логической последовательности (этот же метод можно использовать на интерактивной доске).



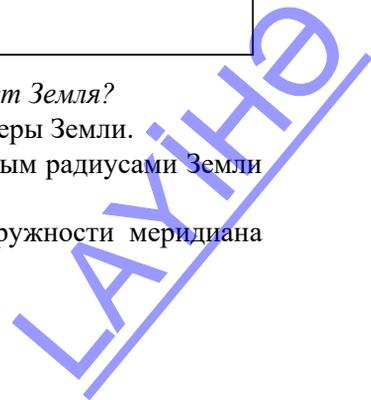
3. Можно заменить записи рисунками и попросить расположить их в логической последовательности.



Вопрос для исследования: Какую форму и размеры имеет Земля?

В Деятельность-1. Выполните задания, учитывая размеры Земли.

1. Определите разницу между экваториальным и полярным радиусами Земли ($R_э - R_п$). ($6378 \text{ км} - 6357 \text{ км} = 21 \text{ км}$).
2. Вычислите разницу между длинами экватора и окружности меридиана ($l_э - l_м$). ($40076 \text{ км} - 40009 \text{ км} = 67 \text{ км}$).



3. Проверьте формулу $l_3 - l_m = 2\pi (R_3 - R_m)$ ($2 \times 3,14 \times 21 = 131,9$ км; $67 \neq 131,9$).

Обсудите:

– Чем можно объяснить, что формула не оправдалась? (радиусы Земли различны, и не соответствуют геометрической фигуре, т.е. шару)

– К какому выводу можно прийти о форме Земли, учитывая результаты проведенных вами вычислений? (Земля не имеет форму шара, она сплюснута у полюсов и имеет форму эллипса)

Деятельность-2. *На основании схемы глобуса определите:

а) учитывая, что на 80° широты $1^\circ = 19,4$ км, на 30° широте $1^\circ = 96,5$ км, вычислите разницу между длинами параллелей, на которых расположены пункты В и D.

$$((96,5 - 19,4) \times 360^\circ = 27756 \text{ км})$$

б) Расположите пункты по увеличению длины параллелей, на которых они расположены (учащиеся должны отметить: так как Земля имеет форму шара, длина параллелей уменьшается от экватора к полюсам – следовательно, самая короткая 80-я параллель, а самая длинная – экватор – E, D, C, B, A).

с) Вычислите расстояние между географической широтой Баку и пунктом D (учащиеся должны знать координаты Баку (40° с.ш. 50° в.д., пункт D находится на 80° с.ш., следовательно, Баку расположен от D на расстоянии 40° , то есть $80^\circ - 40^\circ = 40^\circ$. Величина 1 градуса по меридиану 111,1 км. Значит, расстояние между ними составит $111,1 \times 40 = 4444$ км).

Обсудите:

– Какие особенности Земли целесообразно изучать по глобусу? (изучение градусной сетки, расположение материков и океанов относительно друг друга, определение расстояний и т.д.)

С Примените изученное. Прочитайте текст и ответьте на вопросы: Эратосфен Киренский.

1. Что вы знаете о положении Земли относительно Солнца в день летнего солнцестояния? (Солнце находится в зените над Южным тропиком ($23,5^\circ$ с.ш.) и угол падения солнечных лучей здесь составляет 90°)

*2. По какой формуле Эратосфен вычислил угол воображаемого треугольника? (по теореме Пифагора, определение углов с учетом значений синуса и косинуса)

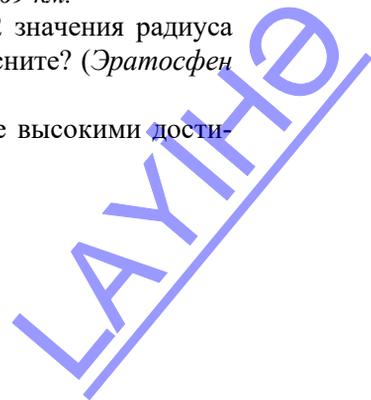
*3. С помощью, какой формулы Эратосфен определил радиус Земли? Определите, какой ответ он получил в результате своих вычислений.

$$L = (360 : 7,2) \times 800 = 40\,000; R = L / (2\pi) = 40000 : 6,28 = 6369 \text{ км.}$$

4. По данным современных исследователей приняты 2 значения радиуса Земли, а Эратосфен получил только одно. Как вы это объясните? (Эратосфен не знал о сплюснутости Земли у полюсов)

2-е и 3-е задания предусмотрены для учащихся с более высокими достижениями обучения.

D Проверьте изученное



1. Вычислите расстояние между Баку и экватором на среднемасштабном глобусе. Расстояние между Баку и экватором составляет 40° . $111,1 \times 40 = 4444$ км. На уроке учащиеся получили информацию о среднемасштабных глобусах. Глобус среднего масштаба – 1: 50.000.000. Расстояние на глобусе составит 4444 км: $500 \text{ км} = 8,8 \text{ см}$.

2. Впишите в таблицу особенности, относящиеся к разным формам Земли соответственно.

Форма Земли	Шар	Геоид	Эллипс	Кардиоид
Свойства	Длина параллелей от экватора к полюсам сокращается.	Сплюснута у полюсов, соответствует уровню Мирового океана.	Сплюснута у полюсов, экваториальный и полярный радиусы различны.	В северных приполярных областях выпуклая, на юге приплюснута.

3. Определите последовательность городов по увеличению длины параллелей, на которых они расположены: 3. Осло, 2. Лондон, 1. Баку, 5. Дубай, 4. Джакарта.

Критерий оценивания: вычисление

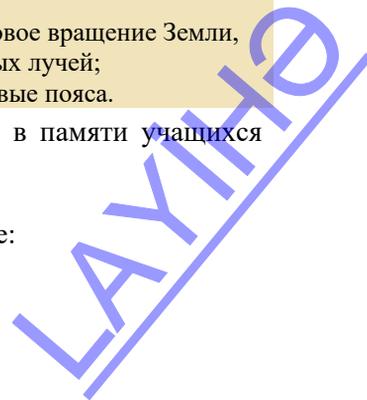
I уровень	II уровень	III уровень	IV уровень
Затрудняется провести математические вычисления на основе данных о форме и размерах Земли.	Проводит математические вычисления на основе данных о форме и размерах Земли при помощи учителя.	Проводя математические вычисления на основе данных о форме и размерах Земли, допускает незначительные ошибки.	Проводит правильные математические вычисления на основе данных о форме и размерах Земли.

Урок 9 / Тема 7: Вычисление углов падения солнечных лучей и разницы времени на земной поверхности. Практический урок

ПОДСТАНДАРТЫ	1.2.2. Обосновывает влияние вращения Земли на ее природу при помощи математических вычислений.
РКЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	• Проводит математические вычисления, связанные с орбитальным и осевым вращением Земли
Внутрипредметная ИНТЕГРАЦИЯ	VI класс: 43. Смена дня и ночи, 44. Смена времен года; VII класс: 15. Вращение Земли вокруг Солнца, 16. Вращение Земли вокруг своей оси; VIII класс: 13. Поясное время, 14. Годовое вращение Земли, 17. Вычисление угла падения солнечных лучей; IX класс: 12. Практический урок. Часовые пояса.

Учитель может при помощи вопросов восстановить в памяти учащихся знания по соответствующим темам.

Задание 1. На основании контурной карты определите:



а) Угол падения солнечных лучей в пунктах Е и В, если Солнце в зените над пунктом М.

По условию задания Солнце находится в зените в пункте М 15° с.ш. В этом случае угол падения солнечных лучей в пункте Е, расположенном в том же самом полушарии летом, угол падения солнечных лучей составит: $90^{\circ} - (60^{\circ} - 15^{\circ}) = 45^{\circ}$ в пункте В: $90^{\circ} - (30^{\circ} + 15^{\circ}) = 45^{\circ}$

б) В каких пунктах будет наибольший и наименьший углы падения солнечных лучей, если Солнце в зените над пунктом А? Максимальный угол падения в пункте А, минимальный в пункте Е.

Задание 2. На основе данных в таблице определите северные и южные географические широты пунктов и заполните таблицу.

Пункты	1	2	3	4	5
Угол падения	$26,5^{\circ}$	50°	60°	30°	$43,5^{\circ}$
Широта, где Солнце находится в зените	$23,5^{\circ}$ с.ш.	15° ю.ш.	$23,5^{\circ}$ ю.ш.	0°	20° с.ш.
Географическая широта	87° с.ш. и 40° ю.ш.	25° с.ш. и 55° ю.ш.	$6,5^{\circ}$ с.ш. и $53,5^{\circ}$ ю.ш.	60° с.ш. и 60° ю.ш.	$66,5^{\circ}$ с.ш. и $26,5^{\circ}$ ю.ш.

Задание 3. Вычислите по данным в таблице параллели, на которых Солнце находится в зените, и заполните таблицу. Для этого необходимо воспользоваться данной формулой: $A = \varphi - (90 - \omega)$.

Города	Анкара	Мехико	Джакарта	Москва	Сантьяго
Угол падения	$73,5^{\circ}$	$47,5^{\circ}$	90°	44°	57°
Географическая широта	40° с.ш.	19° с.ш.	7° ю.ш.	56° с.ш.	33° ю.ш.
Широта, где Солнце находится в зените	$23,5^{\circ}$ с.ш.	$23,5^{\circ}$ ю.ш.	7° ю.ш.	10° с.ш.	0° широты

***Задание 4.** Расстояние на карте между северной и южной широтами, на которых угол падения солнечных лучей в день весеннего равноденствия равен 50° , составляет 20 см. Определите масштаб этой карты.

В день весеннего равноденствия угол падения солнечных лучей 50° будет на 40° -х параллелях: $90^{\circ} - 50^{\circ} = 40^{\circ}$

Расстояние между 40° -ми параллелями Северного и Южного полушарий составит: $40^{\circ} + 40^{\circ} = 80^{\circ} \times 111,1 = 8888$ км

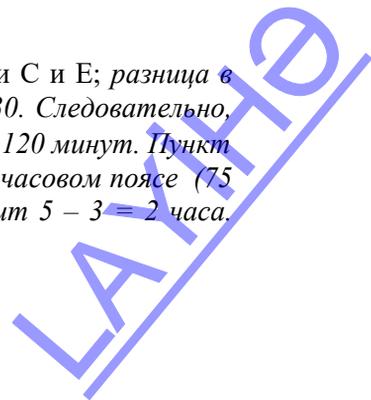
Определим масштаб карты: 8888 км : $20 = 444$ км, т.е. $1 : 44\ 400\ 000$.

***Задание 5.** Вычислите угол падения солнечных лучей в день зимнего солнцестояния на склоне горы, расположенной на 40° ю.ш. и имеющей наклон к северу в 14° .

$$90^{\circ} - (40^{\circ} - 23,5^{\circ}) + 14^{\circ} = 87,5^{\circ}$$

Задание 6. На основе схемы глобуса определите:

а) Разницу местного и поясного времени между пунктами С и Е; разница в градусах между пунктами С и Е составляет: $75 - 45 = 30$. Следовательно, разница местного времени между ними составит $30 \times 4 = 120$ минут. Пункт С находится в III часовом поясе, ($45 : 15 = 3$), пункт Е в V часовом поясе ($75 : 15 = 5$). Разница поясного времени между ними составит $5 - 3 = 2$ часа.



Учащиеся могут отметить, что, если пункты находятся на срединных меридианах часовых поясов, их местное и поясное времена будут одинаковыми.

б) В пункте В, по местному времени 15.30. Вычислите местное время в пункте А и С.

Пункт В находится на 0^0 – меридиане, пункт А на 30^0 з. д., а пункт С – 45^0 в. д. Местное время в пункте А $30 \times 4 = 120$ мин., или 2 часа, $15.30 - 2 = 13.30$ ч. Местное время в пункте С составит $45 \times 4 = 180$ мин., или 3 ч; $15.30 + 3 = 18.30$.

Задание 7. На основе схемы определите, на каких географических долготах расположены пункт В, который опережает по местному времени точку А на 200 мин., и пункт С, который отстает от А на 2 ч. 40 мин. Соответственно.

Пункт В $200 : 4 = 50^0$; $22^0 + 50^0 = 72^0$ в.д.

Пункт С 2 ч 40 мин = 160 мин, $160 : 4 = 40^0$, $40^0 - 22^0 = 18^0$ з.д.

Задание 8. В городе Пекин, расположенном на 40^0 с.ш. и 117^0 в.д., по местному времени 17 ч. 40 мин. Определите местное время и географическую широту пункта, расположенного от Пекина на расстоянии 4270 км (на 40^0 параллели $1^0 = 85,4$ км).

Между данным пунктом и Пекином разница в градусах составит:

$4270 : 85,4 = 50^0$, так как пункт расположен к западу, его географическая долгота составит $117^0 - 50^0 = 67$ в.д.

Разница во времени между данным пунктом и Пекином $50^0 \times 4 = 200$ мин., или $200 : 60 = 3$ ч 20 мин. Так как пункт расположен западу от Пекина, местное время в нем составит $17.40 - 3.20 = 14.20$.

Задание 9. На основании карты определите местное время и дату в пункте В (160^0 з.д.), если в это время в пункте А, расположенном на 150^0 в.д., 19 ч. 50 мин. 21 марта.

Так как данные пункты находятся недалеко от 180^0 – меридиана. Определяем разницу в градусах между ними: $150 + 160 = 310^0$; разница во времени между ними $310 \times 4 = 1240$ мин, т. е. $1260:60 = 20$ ч. 40 мин. От данного местного времени (19.50) вычесть разницу 20.40 трудно, поэтому к 19.50 прибавляем сутки, а потом находим время. Т.е. в пункте В местное время составит $(19.50 + 24.00) - 20.40 = 23.10$. При пересечении 180^0 с востока на запад попадаем во вчерашний день, то есть в 20 марта.

Критерий оценивания: вычисления

I уровень	II уровень	III уровень	IV уровень
Затрудняется провести математические вычисления, связанные с орбитальным и осевым вращением Земли.	Проводит математические вычисления, связанные с орбитальным и осевым вращением Земли при помощи учителя.	Проводит математические вычисления, связанные с орбитальным и осевым вращением Земли, допускает незначительные ошибки.	Проводит без ошибок математические вычисления, связанные с орбитальным и осевым вращением Земли.

Урок 10: МАЛОЕ СУММАТИВНОЕ ОЦЕНИВАНИЕ

1. Дополните таблицу:

	Раздел физической географии, изучающий общие физико-географические закономерности Земли
Гидрология	
	Наука, изучающая закономерности географического распространения и распределения животных, растений и микроорганизмов
Экономическая и социальная география	
Топонимика	
	Наука о народонаселении и закономерностях его развития; показатели численного состава населения, его изменений, размещения и т.п.

2. Какой из методов географического исследования вы примените при выполнении предложенных заданий?

а) Постройте диаграммы для 1-й и 2-й страны и сравните их.

Отрасли хозяйства	Занятость, %	
	1-я страна	2-я страна
Промышленность	40	14
Сферы услуг	42	12
Сельское хоз-во	7	65
Другие отрасли	11	9

Метод _____

б) Опишите рельеф территории по данному снимку.



Метод _____

3. Выберите правильное утверждение.

А) По гипотезе Канта и Лапласа планеты Солнечной системы возникли приблизительно 6-7 миллиардов лет назад из холодного дисковидного космического облака пыли и газа.

В) По гипотезе С.Хокинга другие галактики удаляются от нас и Вселенная сжимается.

С) По теории Шмидта и Фесенкова Земля и другие планеты возникли от раскаленного тела.

Д) По гипотезе «Большого взрыва» черные дыры, в результате большой гравитации поглощают звезды и небесные тела.

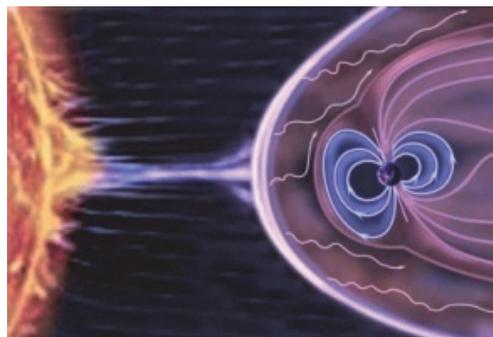
Е) В священных книгах отмечено, что Вселенная образовалась 6–7 млрд. лет назад.

4. Выберите вариант, в котором указана правильная последовательность событий:

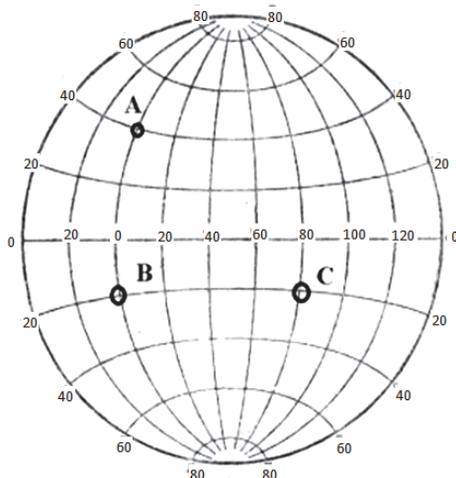
- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1. Лунная эра | 3. Возникновение гидросферы |
| 2. Формирование первой холодной Земли (6-7 млрд. лет) | 4. Формирование первичной земной коры |
| | 5. Образование атмосферы |

- A) 1, 2, 3, 4, 5
- B) 2, 3, 1, 5, 4
- C) 3, 2, 1, 4, 5
- D) 2, 1, 4, 5, 3
- E) 2, 4, 5, 3, 1

5. Определите, какие явления изображены на рисунке и объясните причину этих явлений:

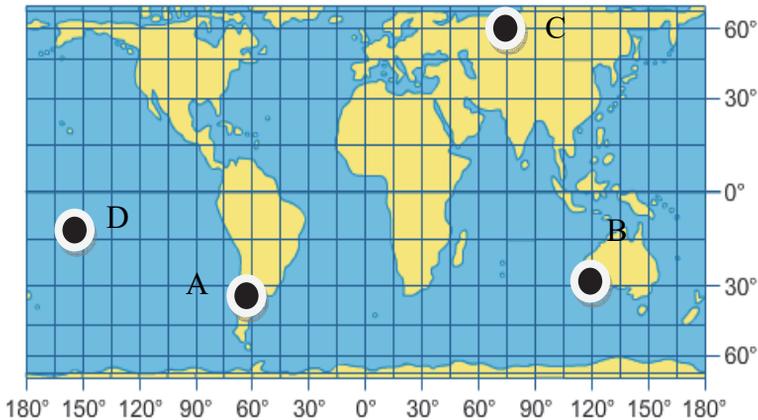


6. Определите расстояние в километрах между пунктами по траектории ABC.



7. Определите по карте:

- угол падения солнечных лучей в пункте А и С, если Солнце в зените в пункте D.
- который час в пункте А, если в пункте В по местному времени 10.00.



8. В день весеннего равноденствия между северным и южным пунктами, в которых солнечные лучи падают под углом 60° , расстояние на карте составляет 20 см. Определите масштаб карты.

9. Определите угол падения солнечных лучей в день зимнего солнцестояния на склоне горы, расположенной на 50° с.ш. и имеющей наклон 20° на юг.

10. Определить географические координаты и местное время в пункте, расположенном на 4270 км к востоку от Баку, если в Баку 16.00 (на 40° параллели $1^{\circ} = 85,4$ км).

ГЛАВА 2

ИЗОБРАЖЕНИЕ ЗЕМНОЙ ПОВЕРХНОСТИ

ПОДСТАНДАРТЫ, РЕАЛИЗУЕМЫЕ В ГЛАВЕ

- 1.3.1. Обосновывает искажения, возникающие при картографических проекциях.
1.3.2. Проводит вычисления, связанные с искажениями, возникающими на картографических изображениях.

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ГЛАВЕ: **4 часа**

Урок 11-12 / Тема 8: Картографические проекции и искажения

ПОДСТАНДАРТЫ	1.3.1. Обосновывает искажения, возникающие при картографических проекциях.
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	<ul style="list-style-type: none">• Обосновывает искажения, возникающие при составлении карт.• Объясняет особенности картографических проекций.• Определяет вид проекции, использованный при составлении карты.
Внутрипредметная ИНТЕГРАЦИЯ	VI класс: 4. Карта – второй язык географии; VII класс: 6. Географические координаты, 8. Масштаб; VIII класс: 7. Значение картографических изображений, 11. Определение расстояний и площадей по карте.

Учитель может начать урок со следующих вопросов:

- Что называется картой, зачем нужны карты? Где появились первые карты?
- Дайте определение понятию «глобус».

А На этапе мотивации учащимся предлагается сравнить глобус и карту и выявить все положительные и отрицательные стороны обоих изображений. Можно предложить учащимся оформить результаты работы в форме таблицы.

	Положительные стороны	Отрицательные стороны
Глобус	Показывает реальную шарообразную форму Земли.	Нельзя рассмотреть всю поверхность Земли сразу.
Карта	Можно увидеть всю поверхность Земли сразу.	Искажает вид Земли, так как это ее плоское изображение.

2-й вариант мотивации:

Попросите учащихся взять апельсин, представить, что это Земля. Снять корку апельсина и ровно разложить ее на столе. Сделать вывод: корку разложить ровно на поверхности не получится – т.е. шарообразную поверхность Земли нельзя изобразить на плоскости, не растянув или сжав ее – т.е. не исказив.



Вопрос для исследования: *Что такое картографическая проекция и какие виды проекций существуют? Какие искажения возникают на карте при разных видах проекций и почему?*

Текст, данный в учебнике, способствует усовершенствованию знаний учащихся о картах. С информацией о картографических проекциях, об искажениях, возникающих на картах, и их выявлении учащиеся знакомятся впервые. Так как тема включает большую текстовую информацию, схемы и карты, на ее усвоение предусмотрено два часа. Разделить тему на два урока учитель может по своему усмотрению. Например, на первом уроке можно разобрать с учащимися материал, до классификации картографических проекций в зависимости от геометрических фигур (вспомогательных поверхностей), а на 2-м уроке можно обсудить оставшийся материал. Можно организовать урок и по-другому: на первом уроке освоить весь материал, 2-й урок посвятить закреплению и углубленному изучению информации.

В Деятельность-1. Учащимся необходимо определить расстояние между пунктами А и В, используя градусную сетку: так как пункты расположены на экваторе, 1 градус равен 111,3 км, следовательно, $22,5 \times 111,3 = 2504,25$ км

Если определить это расстояние, используя масштаб, получим:

$$5 \times 50\,000\,000 = 250\,000\,000 \text{ см или же } 2500 \text{ км.}$$

Учащиеся делают вывод, что между этими результатами есть разница.

– Какой ответ более правильный по вашему мнению? Почему?

На вопрос, данный для обсуждения, учащиеся могут ответить: “Более точным будет расстояние, определенное по градусной сетке, так как карта, являясь плоским изображением поверхности, отражает расстояния с искажениями”. Если учащимся будет трудно ответить на данный вопрос, учитель может обратить их внимание на вопрос, который обсуждался во время мотивации, о том, что карта – это изображение на плоскости.

Деятельность-2. Сравните карты с глобусом и ответьте на вопросы.

Площадь Австралии 7,7 млн. км², а Гренландии – 2,2 млн. км². Сравните соотношение между ними на глобусе, на картах 1 и 2. На каком из этих изображений это соотношение нарушается в наибольшей степени? Почему? *(Учащиеся сначала определяют соотношение между площадью Австралии и Гренландии (7,7 млн. : 2,2 млн. = 3,5). Значит, Австралия больше Гренландии в 3,5 раза. Они знают, что на глобусе это соотношение не нарушено, так как глобус имеет форму шара. Первая карта (1) составлена в равноугольной проекции, поэтому на ней площади сильно искажены. На этой карте Гренландия изображена намного больше Австралии. На второй карте (2) использована рав-*

ноплощадная проекция и соотношение между площадями Австралии и Гренландии нарушено не сильно. Следовательно, искажений больше на первой карте.

2. Определите направления Испании и Австралии друг от друга на глобусе. Сравните эти направления на глобусе, на картах 1 и 2. На какой карте направление между ними искажено в наибольшей степени? (если проведем на глобусе между Испанией и Австралией воображаемую линию, эта линия укажет верное направление и азимут между ними. Но если эту же линию проведем на картах, данных в учебнике, на первой карте она будет почти соответствовать направлению на глобусе, а на второй сильно отличаться, так как на первой карте (1) углы или направления указаны правильно, а на второй карте правильно указаны площади, а направления или углы сильно искажены).

Деятельность-3. Изучив материал, учащиеся выяснили, что в цилиндрических проекциях наименьшие искажения характерны для территорий, расположенных вдоль экватора, к полюсам они увеличиваются. Следовательно, при изображении стран, расположенных ближе к экватору, целесообразно применять цилиндрическую проекцию.

При конических проекциях наименьшие искажения характерны для 60° широты.

Пример выполненной работы:

Страны	Проекция	Проекция (К – Коническая, Ц – Цилиндрическая)
1. Канада		К
2. Австралия		Ц
3. Норвегия		К
4. Россия		К
5. Индонезия		Ц
6. Азербайджан		К
7. Мадагаскар		Ц

Обсудите: – Какие территории искажаются в наименьшей степени на картах, составленных в конической и цилиндрической проекциях? (в конических проекциях на 60° широты; в цилиндрических проекциях – экватор).

Деятельность-4. Сравните карты и ответьте на вопросы.

– Определите, в каких проекциях составлены карты (на первой карте изображена небольшая территория и крупный масштаб, использована многогранная, на второй карте изображены приполярные территории, применена азимутальная проекция).

– Сравните на картах формы параллелей и меридианов (на карте, составленной при помощи многогранной проекции параллели и меридианы пересекаются под прямым углом; на карте в азимутальной проекции, параллели имеют форму дуги, а меридианы – форму радиусов, выходящих из одного центра).

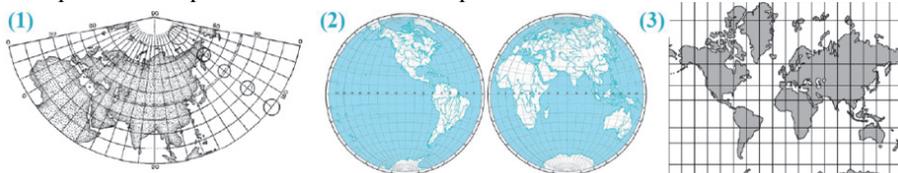
– На какой карте меньше искажений? (на первой карте с многогранной проекцией искажений мало, так как территория небольшая и шарообразность не чувствуется).

– Какая карта имеет более мелкий масштаб? (на второй карте масштаб более мелкий, так как изображена большая территория).

С Примените изученное

Цель этого задания заключается в формировании навыков учащихся в определении проекции, в которой составлена данная карта, и что искажено или отображено на ней без искажений. Для этого, используя знания, полученные при изучении темы, выполняют практическое задание.

Сравните карты и ответьте на вопросы.



1. Какие группы проекций, в зависимости от вспомогательных геометрических фигур, использованы при составлении карт? (*коническая, азимутальная, цилиндрическая*).

2. Определите карты с наибольшим и наименьшим искажением углов соответственно (*на 1-й карте площади показаны, верно, углы искажены; на 3-й карте площади сильно искажены, углы даны, верно, так как меридианы и параллели пересекаются под прямым углом, углы между ними одинаковые*).

3. На какой карте площадь искажена в наибольшей степени? Почему? (*на 3-ей карте, так как это карта составлена в равноугольной проекции, при этом четко видно, что территории в средних и приполярных широтах растянуты*).

4. На какой карте можно провести относительно точные измерения площадей? Обоснуйте свой ответ. (*На 1-й карте, так как на карте с конической проекцией площади искажаются не сильно, это же можно сказать о картах полушарий, так как на картах с азимутальной проекцией Земля изображается в форме круга*).

5. На какой карте имеется точка нулевых искажений? (*на 2-й карте, потому что составлена в азимутальной проекции*).

D Проверьте изученное.

1. Отметьте особенности картографических проекций по геометрическим фигурам и заполните таблицу.

Проекция	Характерные свойства
Цилиндрическая	Составляются карты мира и территорий вдоль экватора, меридианы и параллели – прямые линии, от экватора к полюсам искажения возрастают.
Коническая	Составляются карты территорий средних и приполярных широт, параллели представлены в форме дуг, на 60-х широтах – линии нулевых искажений.
Азимутальная	Составляются карты отдельных материков, полярных широт, имеют точку нулевых искажений.
Многогранная	Составляются крупномасштабные карты небольших территорий, искажения небольшие.

2. Определите, в изображении, каких регионов и стран мира целесообразнее использовать проекции, данные на рисунках (1 – мира, Африки, Австралии, Индонезии, Южной Америки; 2 – России, Северной Америки, Азербайджана, Евразии; 3 – всех материков, Северного Ледовитого океана, карты полушарий).



1.



2.



3.

3. Определите соответствие:

1 – с; 2 – а; 3 – б

Критерии оценивания: обоснование, объяснение, определение

I уровень	II уровень	III уровень	IV уровень
Затрудняется обосновать искажения, возникающие при составлении карт.	Обосновывает искажения, возникающие при составлении карт при помощи учителя.	Обосновывая искажения, возникающие при составлении карт, допускает незначительные ошибки.	Правильно обосновывает искажения, возникающие при составлении карт.
Затрудняется объяснить свойства картографических проекций.	Объясняет свойства картографических проекций при помощи учителя.	Объясняя свойства картографических проекций, допускает незначительные ошибки.	Правильно объясняет свойства картографических проекций.
Затрудняется определить вид проекции, использованный при составлении карты.	Определяет вид проекции, использованный при составлении карты, при помощи учителя.	Определяя вид проекции, использованный при составлении карты, допускает незначительные ошибки.	Правильно определяет вид проекции, использованный при составлении карты.

Урок 13 / Тема 9: Карта - обобщенное изображение

ПОДСТАНДАРТЫ	1.3.1. Обосновывает искажения, возникающие при картографических проекциях. 1.3.2. Проводит вычисления, связанные с искажениями, возникающими на картографических изображениях.
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	<ul style="list-style-type: none"> • Обосновывает суть генерализации. • Проводит вычисления для выявления генерализации.
Внутрипредметная ИНТЕГРАЦИЯ	<p>VI класс: 47. Масштаб, 48. Что такое план;</p> <p>VII класс: 8. Масштаб, 9. Изображение рельефа, 10. Съёмка местности и ее виды;</p> <p>VIII класс: 10. Классификация карт;</p> <p>IX класс: 2. Как читать топографические карты?</p>

Учитель для восстановления в памяти учащихся знаний, полученных в младших классах, может задать соответствующие вопросы:

- Что такое масштаб? Какие виды масштаба существуют?
- Что такое топографическая карта?
- Как на топографических картах изображают рельеф и объекты?

А На стадии мотивации учащимся предлагается проанализировать три изображения. Учащиеся должны обратить внимание на то, что размеры и соответственно масштаб изображенных территорий разные, но первая карта, которая охватывает меньшую площадь и имеет более крупный масштаб, – более подробная.

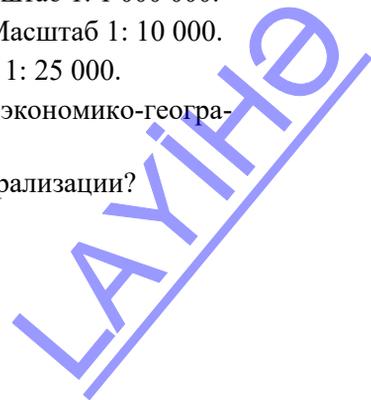
2-й вариант мотивации: учащимся можно предложить практическую деятельность, которая поможет им усвоить взаимосвязь масштаба и количества изображенных объектов: тем самым подведет их к понятию «генерализация». Например: попросите их на листе формата А4 изобразить отрезок, длиной 2 м, в масштабе 1:10; 1:100; 1:1000; 1:10 000. При использовании четвертого масштаба отрезок невозможно изобразить на данном листе: т.е., чем мельче масштаб, тем больше объектов придется отбросить.

Вопрос для исследования: *Что такое «генерализация» и по каким параметрам она проводится?*

В Деятельность-1. На каких из данных карт наиболее подробно изображены географические объекты и явления?

1. Почвенная карта Азербайджана. Масштаб 1: 2 500 000.
2. Политико-административная карта Азербайджана. Масштаб 1: 1 000 000.
3. Топографическая карта Абшеронского полуострова. Масштаб 1: 10 000.
4. Топографическая карта Уджарского района. Масштаб 1: 25 000.
5. Карта сельского хозяйства Лянкяран-Астаринского экономико-географического района. Масштаб 1: 50 000.

Обсудите: – Какие карты подверглись наибольшей генерализации?



Из текста учащиеся усвоили, что на крупномасштабных картах объекты изображены более подробно. На основе этой информации они должны сделать вывод, что из карт 3, 4 и 5 можно получить более точную информацию, а карты 1 и 2 подвержены большей генерализации.

– По какому критерию проведена генерализация на выбранных вами картах? (на основе масштаба).

Деятельность-2. Перечертите таблицу в тетрадь и отметьте, какую информацию можно получить, используя данные карты. Учтите, что масштаб обеих карт одинаковы.

Политическая карта Южной Америки страны, их границы, столицы, города	Физическая карта Южной Америки рельеф территории, поверхностные воды (реки, озера), рельеф дна прибрежных территории, течения и т.д.
---	--

Обсудите: – Какая карта подверглась большей генерализации? (политическая карта Южной Америки, потому что на этой карте указаны только страны и их границы. А на физической карте было изображено больше объектов – формы рельефа, водные объекты, на некоторых физических картах показывают полезные ископаемые и границы стран. Следовательно, с физической карты можно получить более подробную информацию, она менее подвержена генерализации).

Обсудите:

– По какому признаку проведена генерализация? (на основе содержания, так как масштаб одинаков).

С Примените изученное.

Сравните карты по особенностям генерализации и ответьте на вопросы.

1. Какие карты имеют одинаковый масштаб? (1-я и 2-я карты, так как изображены одинаковые территории в одинаковом размере)

2. На какой карте можно получить большую информацию – на 1-й или 2-й? (на 1-й, так как при выполнении задания, данного в Деятельности-2, уже было установлено, что на физической карте больше информации)

3. На какой карте больше генерализации – на 1-й или на 2-й? По какому критерию проведена генерализация? (на 2-й карте – административной, так как даны только населенные пункты)

4. По какому критерию проведена генерализация на 3-й и 4-й картах? (-масштаба)

5. На какой по масштабу карте генерализация проведена в наименьшей степени? (на 3-й карте, так как изображена небольшая территория, масштаб крупный)

D Проверьте изученное

1. Расположите карты данных территорий, составленных на бумаге с одинаковыми размерами, по увеличению проведенных на них генерализаций.

1. Карта Азербайджана. 2. Карта города Баку. 3. Карта мира. 4. Карта Каспийского моря. 5. Карта Африки (2-1-4-5-3)

2. Перечертите таблицу в тетрадь и заполните.

Положительные черты генерализации	Отрицательные черты генерализации
<i>Освобождает карту от ненужных компонентов, снижает нагруженность, дает возможность изучать по карте большие территории.</i>	<i>с увеличением генерализации подробность изображения уменьшается, сокращается количество объектов на карте.</i>

*3. Сколько см² займет на картах масштабами 1: 5000 000 и 1: 15 000 000 территория на Земле, площадь которой 90 000 км²? Сравните ответы и определите, на какой карте генерализация больше? Обоснуйте свой ответ.

При масштабе 1:5000 000 территория, имеющая реальную площадь 90 000 км², на карте будет иметь площадь $90\ 000 : (50)^2 = 36\ \text{см}^2$;

При масштабе 1:15 000 000 территория, имеющая реальную площадь 90 000 км², на карте будет иметь площадь $90\ 000 : (150)^2 = 4\ \text{см}^2$

Вторая карта имеет более мелкий масштаб, следовательно, генерализация на ней будет больше.

Критерии оценивания: обоснование, вычисление

I уровень	II уровень	III уровень	IV уровень
Затрудняется обосновать суть генерализации.	Обосновывает суть генерализации при помощи учителя.	Обосновывая суть генерализации, допускает незначительные ошибки.	Правильно обосновывает суть генерализации.
Затрудняется провести вычисления для выявления генерализации.	Проводит вычисления для выявления генерализации при помощи учителя.	Проводя вычисления для выявления генерализации, допускает незначительные ошибки.	Без ошибок проводит вычисления для выявления генерализации.

Урок 14 / Тема 10: Масштаб и искажения. Практическая работа

ПОДСТАНДАРТЫ	1.3.2. Проводит вычисления, связанные с искажениями, возникающими на картографических изображениях.
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	<ul style="list-style-type: none">• Объясняет понятия специальный и главный масштаб• Используя масштаб и градусную сетку, проводит вычисления, связанные с искажениями.

Задание 1.

Расстояние в градусах между пунктами А и В составляет $40^{\circ} + 20^{\circ} = 60^{\circ}$.
Расстояние в км = $60 \times 111,1 = 6666$ км.

Задание 2.

Определим расстояние в километрах между городом Баку и Анкара: так как на 40° -й параллели $1^{\circ} = 85,4$ км, следовательно, расстояние между городами можно вычислять следующим образом:

$$50^{\circ} - 33^{\circ} = 17^{\circ}, \quad 17^{\circ} \times 85,4 = 1451,8 \text{ км.}$$

Задание 3.

Определим расстояние между пунктами в градусах: $20^{\circ} + 40^{\circ} = 60^{\circ}$.
Определим расстояние между пунктами в километрах: $60^{\circ} \times 85,4 = 5124$ км.
Определим специальный масштаб: $512\ 400\ 000 : 20 = 25\ 620\ 000$, т.е. масштаб равен 1: 25 620 000.

Задание 4.

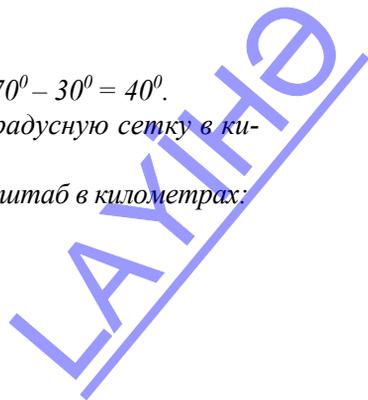
Определим расстояние между пунктами в градусах: $60^{\circ} - 30^{\circ} = 30^{\circ}$.
Определим расстояние между пунктами в километрах: $30^{\circ} \times 111,1 = 3\ 333$ км.
Определим специальный масштаб: $333\ 300\ 000 : 4 = 83\ 325\ 000$, т.е. специальный масштаб равен 1: 83 325 000.

Задание 5.

Определим расстояние между пунктами в градусах: $20^{\circ} - 0^{\circ} = 20^{\circ}$.
Определим расстояние между пунктами, используя градусную сетку в километрах: $20^{\circ} \times 111,1 = 2222$ км.
Определим расстояние между пунктами используя масштаб в километрах: $20\ 000\ 000 \times 12,5 = 250\ 000\ 000$ см (2500 км).
Определим искажение: $2500 \text{ км} - 2222 \text{ км} = 278 \text{ км}$.

Задание 6.

Определим расстояние между пунктами в градусах: $70^{\circ} - 30^{\circ} = 40^{\circ}$.
Определим расстояние между пунктами используя градусную сетку в километрах: $40^{\circ} \times 71,7 = 2868$ км.
Определим расстояние между пунктами, используя масштаб в километрах: $100\ 000\ 000 \times 3 = 300\ 000\ 000$ см (3000 км).
Определим искажение: $3000 \text{ км} - 2868 \text{ км} = 132 \text{ км}$.



Задание 7.

Определим расстояние между пунктами в градусах: $42^{\circ} - 38^{\circ} = 4^{\circ}$

Определим расстояние в километрах между пунктами, используя градусную сетку: $4^{\circ} \times 111,1 = 444,4$ км.

Определим расстояние в километрах между пунктами, используя масштаб:

$$600\,000 \times 70 = 42\,000\,000 \text{ см (420 км)}$$

Определим искажение: $444,4 - 420 \text{ км} = 24,2 \text{ км}$.

Задание 8.

Определим расстояние в градусах между пунктами $50^{\circ} - 45^{\circ} = 5^{\circ}$

Определим расстояние в километрах между пунктами, используя градусную сетку $5^{\circ} \times 85,4 = 427$ км.

Определим расстояние в километрах между пунктами, используя масштаб:

$$500\,000 \times 80 = 40\,000\,000 \text{ см (400 км)}$$

Определим искажение: $427 \text{ км} - 400 \text{ км} = 27 \text{ км}$.

Задание 9. На политической карте мира, составленной в цилиндрической проекции, пункты А и В расположены между 40° с.ш. и 30° с.ш., а пункты С и D – между 60° ю.ш. и 70° ю.ш. Между какими двумя пунктами искажение расстояния и площади больше? Обоснуйте свой ответ (так как, в цилиндрических проекциях на территориях вдоль экватора искажения не велики, между, 60° и 70° широтами искажения будут больше).

Критерии оценивания: объяснение, вычисление

I уровень	II уровень	III уровень	IV уровень
Затрудняется объяснить понятия специальный и главный масштаб.	Объясняет понятия специальный и главный масштаб при помощи учителя.	Объясняет понятия специальный и главный масштаб, допускает незначительные ошибки.	Правильно объясняет понятия специальный и главный масштаб.
Затрудняется, используя масштаб и градусную сетку, провести вычисления, связанные с искажениями.	Используя масштаб и градусную сетку, проводит вычисления, связанные с искажениями при помощи учителя.	Допускает незначительные ошибки, используя масштаб и градусную сетку, проводя вычисления, связанные с искажениями.	Без ошибок используя масштаб и градусную сетку, проводит вычисления, связанные с искажениями.

ГЛАВА 3

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ЗЕМНОЙ КОРЫ

ПОДСТАНДАРТЫ, РЕАЛИЗУЕМЫЕ В ГЛАВЕ

2.1.1. Прогнозирует изменения, происходящие в земной коре.

2.1.2. Читает геохронологическую таблицу.

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ГЛАВЕ: **7 часов**
МАЛОЕ СУММАТИВНОЕ ОЦЕНИВАНИЕ: **1 час**

Урок 15 / Тема 11: Геологическое развитие Земли

ПОДСТАНДАРТЫ	2.1.2. Читает геохронологическую таблицу.
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	• Анализирует геохронологическую таблицу.
Внутрипредметная ИНТЕГРАЦИЯ	VI класс: 15. Внутреннее строение Земли, 15. Горные породы; VII класс: 17. Внутренние процессы Земли; VIII класс: 20. Литосферные плиты, 21. Результаты движения литосферных плит, 22. Древние участки суши и воды.

Для восстановления в памяти учащихся знаний, полученных в младших классах, учитель может задать соответствующие вопросы:

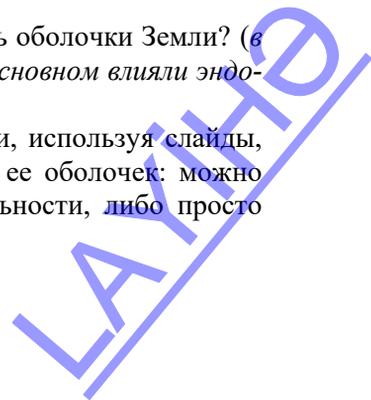
- Каково внутреннее строение Земли?
- Что происходит в результате движения литосферных плит?

А На этапе мотивации, с целью активизации учащихся и восстановления информации в их памяти, необходимой для усвоения новой темы, им предлагается ответить на вопросы:

– Какие оболочки Земли существовали в конце планетарного этапа? (*внутренние оболочки Земли: ядро, мантия и тонкая базальтовая кора, первичные атмосфера и гидросфера*).

– Под воздействием каких процессов сформировались оболочки Земли? (*в этот период ее развития на формирование планеты в основном влияли эндогенные процессы*).

2-й вариант мотивации: мотивацию можно провести, используя слайды, показывающие этапы развития Земли и формирования ее оболочек: можно попросить расположить их в логической последовательности, либо просто описать по картинкам этапы развития планеты:





Вопрос для исследования: Как развивалась планета на геологическом этапе?

Основная цель темы – сформировать у учащихся представления о развитии земной коры.

В Деятельность-1. Проанализируйте схему строения земной коры и ответьте на вопросы.

1. Из каких слоев горных пород сложена земная кора? (*базальтовый, гранитный и осадочный слой*). 2. К каким группам горные породы относятся по происхождению? (*магматические, метаморфические и осадочные породы*). 3. Какая оболочка земной коры образовалась раньше? (*базальтовый слой*)

Обсудите: – Каковы отличительные особенности материковой и океанической земной коры (*Учащиеся могут оформить ответ в форме таблицы*).

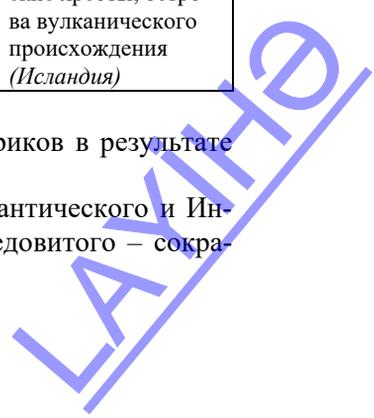
Земная кора		
	Материковая земная кора	Океаническая земная кора
Слои	1 осадочный 2.гранитный 3 базальтовый	1 осадочный 2 базальтовый
Толщина	30–90 км	5-15км

Деятельность-2. Какие типы пограничных зон литосферных плит изображены на схемах? Вспомните формы рельефа, образовавшиеся в этих зонах.

Схемы	а – конвергентная граница столкновения материковых плит	б – конвергентная граница материковой и океанической плит	с – граница расхождения океанических плит – дивергентная граница
Сформировавшиеся географические объекты	Горные системы (Альпийско-Гималайский горный пояс)	На суше горы, в океане желоба и дугообразная цепочка островов (Тихоокеанское огненное кольцо)	Срединно-океанические хребты, острова вулканического происхождения (<i>Исландия</i>)

Обсудите: – Как изменяются площади океанов и материков в результате движения литосферных плит?

Учащиеся могут обобщенно сказать, что площади Атлантического и Индийского океанов увеличиваются, Тихого и Северного Ледовитого – сокращаются.



Дополнительная информация для учителя: *Прогноз американских геологов Р.Дитца и Дж.Холдена: «Через 50 млн. лет Атлантический и Индийский океаны разрастутся за счет Тихого, Африка сместится на север и благодаря этому постепенно ликвидируется Средиземное море. Гибралтарский пролив исчезнет, а «повернувшаяся» Испания закроет Бискайский залив. Африка будет расколота великими африканскими разломами и восточная ее часть сместится на северо-восток. Красное море настолько расширится, что отделит Синайский полуостров от Африки, Аравия переместится на северо-восток и закроет Персидский залив. Индия все сильнее будет двигаться на Азию, а значит, Гималайские горы будут расти. Калифорния по разлому Сан-Андреас отделится от Северной Америки, и на этом месте начнет формироваться новый океанический бассейн. Значительные изменения произойдут в Южном полушарии. Австралия пересечет экватор и придет в соприкосновение с Евразией».*

Деятельность-3. Проанализируйте геохронологическую таблицу и ответьте на вопросы:

1. Почему архейская и протерозойская эры, имеющие большую продолжительность, не делятся на периоды? (так как, последовательность процессов и их продолжительность в эти периоды точно не установлена).

2. Почему полезные ископаемые, образовавшиеся в криптозое и фанерозое, отличаются по происхождению? (В криптозое в основном сформировались горные породы магматического происхождения: месторождения железной руды, меди, бокситов. Это связано с преобладанием в криптозое вулканических процессов. В фанерозое образовались как магматические, так и горные породы осадочного происхождения – нефть, газ, горючие сланцы, мел, каменный уголь, фосфориты, каменная соль и в том числе разные руды. Так как в это время, наряду с эндогенными силами, активизировались и экзогенные, которые способствовали формированию пород осадочного происхождения).

Обсудите: – Чем можно объяснить появление одних и исчезновение других организмов в течение геологического времени? (в течение геологического времени климат Земли неоднократно менялся. В связи с этим, в каждом климате существовали определенные виды живых организмов, при смене климата они умирали и появлялись другие).

С Примените изученное

На рисунках даны изменения на земной поверхности, происходившие в течение истории геологического развития. Эти изменения являются последствиями движения литосферных плит. Сейчас, несмотря на изменение скорости и интенсивности движения литосферных плит, площадь материков и океанов продолжает изменяться. Предполагают, что эти изменения приведут к образованию нового суперконтинента.

1) Сравните 1-й и 5-й рисунки. Какие события и процессы произошли за период, прошедший между ними. На первом рисунке показан единый участок суши – Пангея, на 5-м современное положение материков. За этот промежуток времени происходило движение литосферных плит, Пангея

раскололась на северный и южный материки, а они в свою очередь на материки, существующие ныне.

2) Образование каких материков изображено на 1-м и 2-м рисунках? Объясните причину их образования. На 1-м рисунке – Пангея, 2-м – Гондвана и Лавразия. Причина-раскол Пангеи на две части, отдаление их друг от друга в результате движения литосферных плит.

3) Какой океан образовался в результате отделения Лавразии и Гондваны? На каких рисунках это изображено? Какая территория находится здесь в настоящее время? – океан Тетис; на 2-м и 3-м рисунках. Сейчас на месте Тетиса расположен Альпийско-Гималайский пояс.

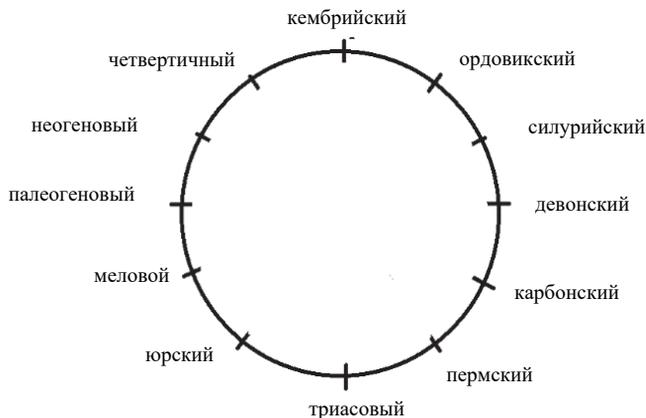
4) Как вы представляете суперконтинент, который может образоваться в результате движения литосферных плит? – Этот материк возникнет в результате соединения с Евразией Африки и Австралии, которые двигаются вверх, и Америки, которая перемещается на запад. Площади Атлантического и Индийского океанов увеличатся, а Тихий океан исчезнет.

D Проверьте изученное

1. На основании схемы определите ряд уменьшения относительного возраста горных пород и сгруппируйте их по происхождению (кварцит, гранит, песок, глина; кварцит, – метаморфического, гранит – магматического, песок, глина – осадочного происхождения породы).

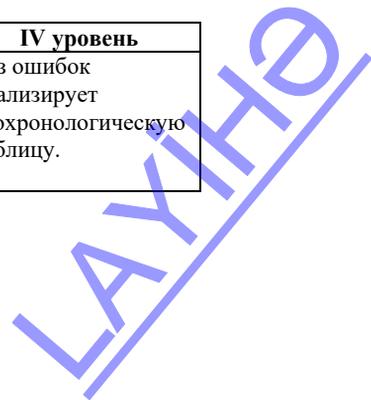
2. Определите соответствие: 1– а, 2– b, 3 – с.

3. Дополните схему, отображающую последовательность уменьшения относительного возраста геологических периодов по часовой стрелке.



Критерий оценивания: анализ

I уровень	II уровень	III уровень	IV уровень
Затрудняется анализировать геохронологическую таблицу.	Анализирует геохронологическую таблицу при помощи учителя.	Анализируя геохронологическую таблицу, допускает незначительные ошибки.	Без ошибок анализирует геохронологическую таблицу.



Урок 16 / Тема 12: Складчатые области и платформы

ПОДСТАНДАРТЫ	2.1.1. Прогнозирует изменения, происходящие в земной коре.
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	<ul style="list-style-type: none"> • Объясняет строение и этапы формирования платформ и геосинклиналей. • Определяет взаимосвязи платформ и геосинклиналей с формами рельефа и полезными ископаемыми.
Внутрипредметная ИНТЕГРАЦИЯ	VIII класс: 20. Литосферные плиты, 21. Результаты движения литосферных плит, 22. Древние участки суши и воды; IX класс: 3–9 темы.

Для восстановления знаний учащихся по теме, полученных в младших классах, учитель может задать соответствующие вопросы:

- Что такое литосферные плиты? Назовите самые крупные литосферные плиты? Какие процессы происходят на границах литосферных плит?
- Что такое платформа? Какие сейсмические территории Земли вы знаете?

А На этапе мотивации учащимся предлагается работа с картой. На уроках в 8-м классе они анализировали карту строения земной коры (стр. 50 учебника) и им не составит труда показать самые крупные литосферные плиты: *Тихоокеанскую, Северо-Американскую, Южно-Американскую, Африканскую, Индо-Австралийскую, Антарктическую*. Обратите внимание, чтобы учащиеся четко показывали границы плит.

2. Какие формы рельефа распространены на границе литосферных плит и вдали от них? Объясните причину этого (*На границах литосферных плит формируются горы, глубоководные желоба, разломы, дугообразные цепочки островов; в центре плит – равнины*).

2-й вариант мотивации: для активизации учащихся урок можно начать с демонстрации видеороликов, связанных с движением литосферных плит:

<http://www.youtube.com/watch?v=gz7dJXpzLkU> (движение плит)

<http://www.youtube.com/watch?v=wEyZ5r0d8d4> (столкновение плит)

<http://www.youtube.com/watch?v=PXmqQV3rsxY> (движение литосферных плит)

<http://www.youtube.com/watch?v=YT9hZmTMfv8> (раскол материков)

<http://www.youtube.com/watch?v=NYbTNFN3NBo> (раскол материков)

<http://www.youtube.com/watch?v=YPLsogIPTw0> (раскол материков)

Вопросы для исследования: *Что такое платформа и геосинклиналь? Как они формируются и какова их связь с рельефом?*

Цель урока – сформировать у учащихся понятия о платформах, геосинклиналях, их строении и взаимосвязи с рельефом. Для эффективного усвоения текстовой информации целесообразно использование карты строения земной коры, рисунков и схем.

В **Деятельность-1.** Используя карту строения земной коры, сгруппируйте молодые и древние горы и определите, к какому этапу развития геосинклинали они относятся. *При выполнении этой деятельности учитель может попросить учащихся не просто выписать в таблицу горы, но и сгруппировать их по возрасту.*

Горы	Возраст	Этап развития геосинклинали
Кавказ, Альпы, Анды, Кордильеры, Памир, Копетдаг, Пиренеи, Гималаи	молодые	3-й этап, так как горообразование продолжается
Скандинавские горы, Аппалачи, Большой Водораздельный хребет, Саяны, Алтай, Уральские	древние	4-й этап, потому что горы разрушаются, влияние эндогенных сил ослабевает

Обсудите:

– Какая закономерность наблюдается в размещении древних и молодых гор? (молодые горы расположены в основном в геосинклинальных зонах, соответствующих сейсмически активным территориям – Альпийско-Гималайском горном поясе, Тихоокеанском огненном кольце, а древние горы удалены от границ литосферных плит, находятся в их центре).

Деятельность-2. На основании схемы строения платформы определите ее кристаллический фундамент, осадочный слой, щит и прогиб. Объясните их особенности (1 – осадочный слой, 2 – кристаллический фундамент, 3 – поднятие или щит, участки с очень тонким осадочным слоем или без осадочного слоя; 4 – прогиб – вогнутые территории с мощным осадочным слоем).

Обсудите: – Каковы последствия размещения платформ в центральных частях литосферных плит? Обоснуйте ответ (сейсмические процессы идут слабо, земная кора имеет большую толщину, мало тектонических разломов).

С Примените изученное

1. Какие формы залегания пород земной коры изображены на рисунках? (грабен, горст, складки (синклиналь и антиклиналь), горизонтальное)
2. С какими процессами связано их образование? (эндогенными процессами)
3. Какие из них наиболее широко распространены на геосинклинальных и платформенных участках? (горизонтальное залегание на платформах, остальные широко распространены в геосинклинальных зонах).

D Проверьте изученное

1. Используя карту строения земной коры (стр.50) и физическую карту мира, определите платформы и геосинклинали. Сравните их в таблице.

Тектонические структуры	
Геосинклинали	Платформы
Особенности: расположены на границах литосферных плит, в сейсмическом отношении активны, им соответствуют в основном молодые горные системы, глубоководные желоба.	Особенности: находятся в центре литосферных плит, в сейсмическом отношении стабильны, им соответствуют в основном равнины.

2. 2 – с, 4 – б.

3. Используя физическую карту и карту строения земной коры, заполните таблицу.

Платформы	Территории распространения щитов	Полезные ископаемые	Вогнутые территории	Полезные ископаемые
Северо-Американская	полуостров Лабрадор	Железная руда, никель, медь	Миссисипская, Примексиканская, Приатлантическая низменности	нефть, газ, фосфориты
Южно-Американская	Бразильское и Гвианское плоскогорья	железная руда, бокситы, уран	Амазонская, Ла-Платская, Оринокская низменности	нефть, газ
Африканская	Ахаггар, Тибести, Дарфур	уран	северные регионы	нефть, газ

Критерии оценивания: объяснение, определение

I уровень	II уровень	III уровень	IV уровень
Затрудняется объяснить строение и этапы формирования платформ и геосинклиналей.	Объясняет строение и этапы формирования платформ и геосинклиналей при помощи учителя.	Объясняя строение и этапы формирования платформ и геосинклиналей, допускает незначительные ошибки.	Правильно объясняет строение и этапы формирования платформ и геосинклиналей.
Затрудняется определить взаимосвязи платформ и геосинклиналей с формами рельефа и полезными ископаемыми.	Определяет взаимосвязи платформ и геосинклиналей с формами рельефа и полезными ископаемыми при помощи учителя.	Определяя взаимосвязи платформ и геосинклиналей с формами рельефа и полезными ископаемыми, допускает незначительные ошибки.	Правильно определяет взаимосвязи платформ и геосинклиналей с формами рельефа и полезными ископаемыми.

Урок 17 / Тема 13: Этапы горообразования

ПОДСТАНДАРТЫ	2.1.1. Прогнозирует изменения, происходящие в земной коре.
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	<ul style="list-style-type: none"> • Группирует горы в зависимости от эпохи горообразования. • Описывает изменения, происходящие на каждом этапе горообразования.
Внутрипредметная ИНТЕГРАЦИЯ	VI класс: 20. Горы; VII класс: 19. Формирование гор; IX класс: темы 3–9.

Для восстановления в памяти учащихся знаний, полученных в младших классах, учитель может задать соответствующие вопросы:

– Как образуются горы? Какие бывают горы по возрасту и по происхождению? Что такое останцевые горы, где они встречаются? Как отличить древние горы от молодых?

А На этапе мотивации учащимся предлагается проанализировать схему.

– На схеме показано постепенное разрушение горных систем. Учащиеся должны отметить, что после образования горные системы подвергаются воздействию экзогенных сил и в результате, постепенно разрушаясь превращаются в равнины. По высоте гор можно определить относительный возраст их образования – более высокие горы – более молодые.

2-й вариант мотивации: в классах, имеющих технические возможности, используя программу *Google Earth*, можно просмотреть вид горных систем из космоса.

Вопрос для исследования: *Какие эпохи горообразования выделяют, и какие горные системы на Земле образовались в каждую эпоху?*

Учащиеся из младших классов знакомы с информацией о молодых и древних горах, их изменении, но не знают геологические эры и периоды их образования. Тема позволяет учащимся более подробно изучить геологический возраст гор. Эпохи горообразования указаны в таблице. До работы с заданием блока Деятельность учащимся можно предложить, работая в парах, составить и задать друг другу вопросы по таблице. Это позволит им запомнить эпохи горообразования.

В Деятельность-1. Найдите на карте строения земной коры области древней и средней складчатости. Сгруппируйте их по материкам и заполните таблицу.

Материки	Евразия	Северная Америка	Южная Америка	Африка	Австралия
Этапы горообразования					
Каледонское - Герцинское	Тянь-Шань, Алтай, Саяны, Казахский мелкосопочник, Скандинавские горы, Уральские горы, горы Большого Хингана	Аппалачи	—	Драконовые, Капские	Большой Водораздельный хребет
Мезозойское	хребты Верхоянский, Черского, Сихоте-Алинь, Тибет, Кунь-Лунь	Кордильеры	—	—	—

Обсудите:

– Каковы общие особенности древних гор? *Древние горы Каледонского и Герцинского горообразования удалены от границ литосферных плит – геосинклинальных областей. Они разрушены под действием экзогенных сил, их вершины сглажены. Большинство из них невысокие или средневысотные.*

Деятельность-2. Используя карту строения земной коры (стр. 50) и физическую карту мира, сгруппируйте горы Альпийской складчатости по геосинклинальным поясам.

Геосинклинальные пояса	Альпийско-Гималайский пояс	Анды-Кордильеры	Тихоокеанский пояс Азии
Горы	Альпы, Пиренеи, Кавказ, Копетдаг, Крымские, Карпаты, Памир, Загрос, Гималаи, Атлас	Кордильеры, Анды	Горные вершины островов

Учащиеся в результате проделанной работы, должны сделать вывод: молодые горы альпийской складчатости расположены в основном в пределах геосинклинальных зон – на границах литосферных плит, высокие, характеризуются интенсивными тектоническими движениями, которые проявляются в вулканизме и землетрясении.

С Примените изученное

Сравните рисунки и схемы и ответьте на вопросы.

1. Сгруппируйте изображения, показывающие молодые и древние горы (молодые – 1, 2, 3; древние – 4, 5, 6).

2. Какой процесс изображен на первой схеме? Приведите примеры территорий, где интенсивно происходит этот процесс (*показан процесс столкновения литосферных плит: пример – столкновение Евразийской и Индо-Австралийской плит – образование Гималайских гор*).

3. Сравните 3 и 5-й рисунки-схемы. К какому этапу развития геосинклинали они относятся? (3-й рисунок – к 3-му этапу, а 5-й – к 4-му этапу).

4. Определите общие и отличительные особенности гор, изображенных на 2-й и 4-й схемах (*на втором рисунке изображены Альпы – горы альпийского горообразования, молодые, относительно высоки, расположены в геосинклинальной зоне; на 4-м рисунке Драконовы горы и Капские горы – древние горы, образовались в палеозое, невысокие*).

5. Какая связь между 5-й и 6-й схемами? (*на 5-й схеме изображено разрушение гор, на 6-й вид этих же гор, то есть на этих схемах изображена одна и та же территория*).

D Проверьте изученное

1. Определите соответствие:

1. Герцинское (а. Каменноугольный, ф. Пермский)
2. Каледонское (с. Силурийский е. Девонский)
3. Киммерийское (b. Меловой, d. Юрский).

2. Кавказские горы, относящиеся к Альпийско-Гималайскому поясу, каждый год поднимаются на 3 мм. Вычислите, сколько лет понадобится для их поднятия на 5 м, если этот процесс будет продолжаться.



$$5\text{м} = 5000 \text{ мм}; 5000 \text{ мм} : 3 = 1666,6 \text{ лет}$$

3. Определите особенности, отличающие данные группы гор:



Критерии оценивания: группировка, описание

I уровень	II уровень	III уровень	IV уровень
Затрудняется сгруппировать горы в зависимости от эпохи горообразования.	Группирует горы в зависимости от эпохи горообразования при помощи учителя.	Группируя горы в зависимости от эпохи горообразования, допускает незначительные ошибки.	Правильно группирует горы в зависимости от эпохи горообразования.
Затрудняется описать изменения, происходящие на каждом этапе горообразования.	Описывает изменения, происходящие на каждом этапе горообразования при помощи учителя.	Описывая изменения, происходящие на каждом этапе горообразования, допускает незначительные ошибки.	Правильно описывает изменения, происходящие на каждом этапе горообразования.

Урок 18/ Тема 14: Геологическое строение Азербайджана

ПОДСТАНДАРТЫ	2.1.1. Прогнозирует изменения, происходящие в земной коре. 2.1.2. Читает геохронологическую таблицу.
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	<ul style="list-style-type: none">• Описывает и прогнозирует историю геологического развития территории Азербайджана.• Различает территории Азербайджана по возрасту горных пород и сейсмичности
Внутрипредметная ИНТЕГРАЦИЯ	VII класс: 23. Рельеф Азербайджанской Республики; IX класс: 9. Рельеф Азербайджана.

Для восстановления в памяти учащихся знаний, полученных в младших классах и необходимых для усвоения новой темы, учитель может задать соответствующие вопросы:

- Назовите основные горные системы и равнины республики.
- Почему на территории Азербайджана происходят землетрясения?
- В какую эпоху горообразования образовались Кавказские горы?

А С картосхемой, предложенной для работы на этапе мотивации, учащиеся знакомы с 9-го класса. Поэтому это задание позволит восстановить полученные прежде знания и активизировать учащихся.

Им необходимо на основании картосхемы показать соответствующими цифрами последовательность этапов геологического развития территории Азербайджана. Желательно, чтобы они не только правильно указали последовательность, но и сопровождали свой ответ объяснением:

3. *Самые древние горные породы были обнаружены на севере Малого Кавказа, в бассейнах рек Товузчай и Зейемчай и в Нахчыване (Даралаязский хребет, Садаракское поднятие.) Их возраст около 400–450 млн. лет.*

1. *Горы Большого Кавказа образовались примерно 130–250 млн. лет назад;*

2. *Современные равнины, в том числе и Кура-Аразская низменность, появились около 1,5–1,8 млн. лет назад.*

До возникновения суши территория Азербайджана была покрыта водами океана Тетис.

Вопросы для исследования: *Как формировалась территория Азербайджана? Какой геологический возраст имеют преобладающие здесь горные породы?*

До Деятельности целесообразно поручить учащимся выполнить задание по рисункам, отражающим геологическое развитие Азербайджана. При работе с рисунком учителю необходимо обратить внимание на то, что учащиеся должны уметь описывать изображенное на рисунке не в виде отдельных предложений, а в виде рассказа. Пример:

В геологическом прошлом территория, на которой сейчас находится наша республика, была покрыта океаном Тетис. В конце мезозоя в результате столкновения Аравийской и Восточно-Европейской платформ здесь произошло горообразование и из-под воды появились небольшие участки суши.

В начале кайнозоя процессы горообразования и поднятия продолжались, одновременно из-за высокой температуры воздуха происходило интенсивное

испарение воды, в результате площадь суши увеличилась, и вершины Большого и Малого Кавказа поднялись над водой в виде островов.

К концу кайнозоя горы Большого и Малого Кавказа стали еще выше, между ними на месте Кура-Аразской низменности образовалась обширная равнина, и территория приняла современный облик.

В Деятельность-1.

1. Используя геологическую карту Азербайджана (стр. 56) ответьте на вопросы:
 1. Горные породы каких эр распространены на территории нашей страны? (палеозойской, мезозойской, кайнозойской)
 2. Горные породы каких эр и периодов преобладают в горах Большого и Малого Кавказа? (мезозойской: триасового, юрского, мелового; кайнозойской: палеогенового, неогенового)
 3. К какой эре и какому периоду относятся отложения, наиболее широко распространенные на равнинных территориях Азербайджана? (четвертичному периоду кайнозоя)
 4. На каких территориях распространены магматические (вулканические) горные породы? (на Малом Кавказе, в Нахчыване и Тальшских горах)

Обсудите:

– Какая закономерность наблюдается в распространении магматических, метаморфических и осадочных горных пород? (магматические горные породы характерны для гор Малого Кавказа, Нахчывана и Тальяша; а на равнинах и в горах Большого Кавказа в основном преобладают горные породы осадочного происхождения).

Деятельность-2. На основании картосхемы грязевых вулканов Азербайджана определите: 1. На каких территориях распространены грязевые вулканы? (Абшеронский полуостров, Гобустан, Юго-Восточный Ширван, Шамахи, шельфовая зона Каспия).

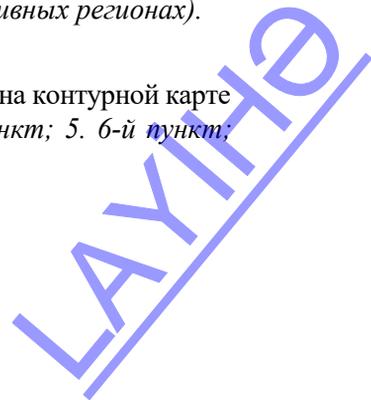
2. Объясните причину распространения грязевых вулканов как на суше, так и на дне Каспийского моря (наличие нефтегазовых месторождений).
3. Какими особенностями отличаются грязевые вулканы от магматических? (они извергают грязь, распространены в основном в регионах, богатых нефтью и газом).

Обсудите: – Несмотря на богатые месторождения нефти и газа в Гвинейском и Персидском заливах, в Северном море нет грязевых вулканов. Чем отличаются зоны распространения грязевых вулканов в Азербайджане, данные на картосхеме, от этих территорий? (сейсмическая активность, грязевые вулканы наиболее широко распространены в сейсмически активных регионах).

С Примените изученное

Определите особенности соответствующие пунктам, данным на контурной карте

1. 5-й и 6-й пункты;
2. 4-й пункт;
3. 2-й пункт;
4. 3-й пункт;
5. 6-й пункт;
6. 1-й пункт.



D Проверьте изученное

1. Определите соответствие:

I. Породы палеозойского возраста (3. Бассейн реки Асрикчай, 6. Даралазский хребет и Садаракское поднятие).

II. Породы мезозойского возраста (1. Среднегорья и высокогорья Большого Кавказа 4. Среднегорья и высокогорья Малого Кавказа).

III. Породы кайнозойского возраста (2. Кура-Аразская низменность и Зангезурский хребет, 5.Талышские горы и Лянкяранская низменность).

2. Ответьте на вопросы на основе схемы и карты.

а) Какую роль сыграл процесс, изображенный на схеме, в формировании региона, отмеченного на карте? (В конце мезозоя Аравийская литосферная плита, двигаясь на север, столкнулась с Евразийской плитой. В результате в начале кайнозоя на месте горных систем Большого и Малого Кавказа появились небольшие острова, а потом высокие горы. В конце кайнозоя сформировалась современная территория нашей страны).

б) Спрогнозируйте, какие изменения произойдут в Альпийско-Гималайском поясе, в том числе на территории Азербайджана, в результате процесса, изображенного на схеме. (Горы Альпийско-Гималайского пояса, в том числе и Кавказские горы, станут выше в результате столкновения материковых литосферных плит).

3. Используя геологическую карту Азербайджана (стр.56) определите, между какими из данных территорий имеются тектонические разломы:

1. Ширванская равнина; 2. Гусарская наклонная равнина; 3. Джейранчель; 4. Гобустан; 5. Садаракская равнина; 6. Талышские горы; 7. Юго-Восточный Ширван; 8. Гянджа-Газахская равнина; 9. Лянкяранская низменность; 10. Даралазский хребет; 11. Боковой хребет; 12. Аджиноур.
(1-12; 2-11; 3-8; 4-7; 5-10; 6-9)

Критерии оценивания: описание и прогнозирование, различие

I уровень	II уровень	III уровень	IV уровень
Затрудняется описать и спрогнозировать историю геологического развития территории Азербайджана.	Описывает и прогнозирует историю геологического развития территории Азербайджана при помощи учителя.	Описывая и прогнозируя историю геологического развития территории Азербайджана, допускает незначительные ошибки.	Правильно описывает и прогнозирует историю геологического развития территории Азербайджана.
Затрудняется различить территории Азербайджана по возрасту горных пород и сейсмической активности.	Различает территории Азербайджана по возрасту горных пород и сейсмической активности при помощи учителя.	Различая территории Азербайджана по возрасту горных пород и сейсмической активности, допускает незначительные ошибки.	Без ошибок различает территории Азербайджана по возрасту горных пород и сейсмической активности.

Урок 19/ Тема 15: Формы рельефа эндогенного происхождения Азербайджана

ПОДСТАНДАРТЫ	2.1.1. Прогнозирует изменения, происходящие в земной коре.
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	• Определяет по карте месторасположение основных орографических единиц (гор, равнин) Азербайджана.
Внутрипредметная ИНТЕГРАЦИЯ	VII класс: 23. Рельеф Азербайджанской Республики; IX класс: 9. Рельеф Азербайджана.

Для восстановления знаний учащихся, полученных в младших классах и необходимых для усвоения новой темы, учитель может обратиться к ним:

- Назовите горные хребты и вершины Большого Кавказа, Малого Кавказа и Талышских гор.
- Перечислите равнины Кура-Аразской низменности. Назовите равнины расположенные на берегу Каспия.

А Для мотивации можно предложить учащимся сравнить космические снимки территории республики с ее физической картой и обсудить следующие вопросы:

- С чем связано разнообразие рельефа Азербайджана? (*с эндогенными процессами и геологическим строением*)
 - Как изменяется рельеф по направлению к Каспийскому морю? (*понижается абсолютная высота территории*)
 - Как зависит расположение населенных пунктов от рельефов? (*населенные пункты расположены в основном на равнинах и в предгорных зонах*)
- 2-й вариант мотивации.* В классах, имеющих технические возможности, можно просмотреть в программе *Google Earth* вид из космоса территории Азербайджана.

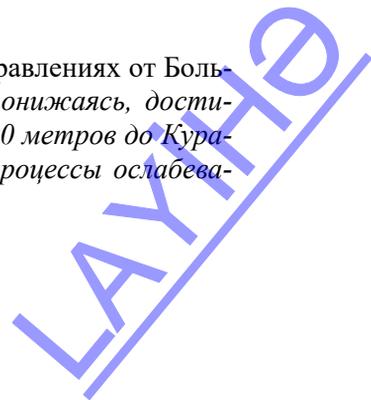
Вопрос для исследования. *Какие формы рельефа были созданы эндогенными силами в Азербайджане?*

В **Деятельность-1.** Найдите на карте формы рельефа и сгруппируйте их по географическому положению:

1. Расположенные к северо-востоку от Главного Кавказского хребта (*Самур-Девичинская, Шолларская равнины, Гусарская наклонная равнина, Боковой хребет*).
2. Расположенные к югу от Главного Кавказского хребта (*Ганых-Агричайская впадина, Говдагский, Ниялдагский хребты, Аджиноур-Джейранчельское низкогорье*).
3. Расположенные к юго-востоку от Главного Кавказского хребта (*Апишерон, Гобустан, Лянгябизский хребет, Алятская гряда, равнина Яшма*).

Обсудите:

- Как изменяется высота в северо-восточном и южном направлениях от Большого Кавказа? Почему? (*на северо-восток, постепенно понижаясь, достигает 27 м на побережье Каспия, на юге понижается до 200 метров до Кура-Аразской низменности, в этом направлении эндогенные процессы ослабевают*).



Деятельность-2. Найдите на орографической карте Азербайджана равнины Кура-Аразской низменности и сгруппируйте их по географическому положению:

1. Равнины левобережья Куры: (Ширванская, Юго-Восточно-Ширванская, Гараязская);
2. Равнины правобережья Куры (Сальянская, Мильская, Муганская, Гарабагская, Гянджа-Газахская);
3. Равнины левобережья Араза (Приаразские равнины Нахчывана-Садаракская, Шарурская, Беюкдюзская, Нахчыванская, Гюлистанская, Яйджинская, также Инджа, Харамы, Мильская);
4. Равнины правобережья Араза (Муганская равнина);
5. Равнины, расположенные ниже уровня Мирового океана (Сальянская, Мильская, Муганская, Лянкярская, Самур-Девичинская, Яшма, Юго-Восточно – Ширванская).

Обсудите: – Как изменяется высота равнин к северу и югу от Куры к Каспийскому морю? Объясните причину этого (к северу и к югу от Куры высота возрастает, в сторону Каспийского моря – уменьшается. Причина в интенсивных горообразовательных процессах на севере и юге и их ослабление к востоку).

С Примените изученное

Данное задание целесообразнее выполнить со всем классом. *Ход работы.*

1. Попросите учащихся определить приблизительную высоту каждой из данных территорий. Можно результаты оформить в виде таблицы:

Территория	Высота	Территория	Высота
1. Побережье Каспия	– 27 м	6. Ганых-Айричай	400 м
2. Шолларская равнина	100 м	7. Аджиноур	300 м
3. Гусарская наклонная равнина	400 м	8. Ширванская равнина	200 м
4. Боковой хребет	Шахдаг (4243 м)	9. река Кура	100 м
5. Главный Кавказский хребет (Водораздельный)	Базардюзю (4466 м)		

2. Попросите учащихся нарисовать оси: на вертикальной указать высоты, соответствующие шкале высот на орографической карте (учтите, что на графике будет изображен профиль территории, максимальная высота которой 4466 м, минимальная – 27 м).

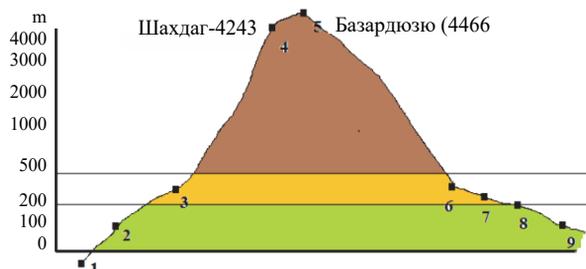
3. Попросите учащихся нанести объекты: учитывать при этом последовательность их расположения и приблизительное расстояние между ними: сначала нанесем пункт, расположенный на побережье Каспия (он находится ниже уровня океана – ниже 0 м), далее остальные пункты.

4. Попросите учащихся соединить последовательно все точки между собой.

5. Можно надписать высоты, и придать фон, соответствующий шкале высот.

Примерно профиль может выглядеть так:





D Проверьте изученное

1. Определите географическое положение форм рельефа Азербайджана на карте и заполните таблицу.

Горные хребты и равнины, расположенные на границе с Россией	Горные хребты и равнины, расположенные на границе с Грузией	Горные хребты и равнины, расположенные на границе с Арменией	Горные хребты и равнины, расположенные на границе с Ираном
Самур-Девичинская низменность, Гусарская наклонная равнина, Судурский хребет, Главный Кавказский хребет	Ганых-Айричайская впадина, Аджиноур-Джейранчельская равнина, Гараязская равнина	Шахдагский хребет, Восточно-Гейчинские горы, Гарабагское вулканическое нагорье, Даралаязский хребет, Зангезурский хребет	Приарзские равнины Нахчывана, Геянская равнина, Муганская равнина, Тальшские горы, Лянкяранская низменность

2. а) 2-4-5-3-1 б) 1-3-5-4-2

3. Сгруппируйте горные вершины по их высоте от уровня моря.

2000 – 3000 м	3000 – 4000 м	выше 4000 м
Салаватский перевал, Дюбрар, Кемюркей, Гызюрду	Бабадаг, Гапыджык, Гямышдаг, Гиналдаг, Гошгардаг, Кяяз, Делидаг, Беюк Ишыглы, Гызылбогаз, Кюкюдаг	Базардюзю, Зефер, Шахдаг, Туфандаг, Базарюрд, Ч. Мустафаева, Ярыдаг, Рагдан

Критерий оценивания: определение

I уровень	II уровень	III уровень	IV уровень
Затрудняется определить по карте местонахождение основных орографических единиц (гор, равнин) Азербайджана.	Определяет по карте местонахождение основных орографических единиц (гор, равнин) Азербайджана при помощи учителя.	Определяет по карте местонахождение основных орографических единиц (гор, равнин) Азербайджана, допускает незначительные ошибки.	Правильно определяет по карте местонахождение основных орографических единиц (гор, равнин) Азербайджана.

Урок 20 / Тема 16: Экзогенные формы рельефа в Азербайджане

ПОДСТАНДАРТЫ	2.1.1. Прогнозирует изменения, происходящие в земной коре.
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	<ul style="list-style-type: none">• Объясняет влияние экзогенных сил на формирование рельефа Азербайджана.• Используя карты, выявляет территории распространения экзогенных форм рельефа.
Внутрипредметная ИНТЕГРАЦИЯ	VII класс: 18. Влияние внешних факторов на рельеф, 23. Рельеф Азербайджанской Республики; IX класс: 9. Рельеф Азербайджана.

Для восстановления знаний учащихся, полученных в младших классах и необходимых для усвоения новой темы, учитель может задать соответствующий вопрос:

– Какие внешние факторы оказывают влияние на рельеф?

А На этапе мотивации можно предложить учащимся прочитать текст и рассмотреть рисунки с изображением природных процессов. На рисунке изображен оползень. Со схемой оползня учащиеся знакомы по 7-му классу, и они знают, что оползень происходит под действием внешних факторов. Учащимся можно задать дополнительно вопрос: “К каким последствиям приводит это явление?”, ответом на который будет – разрушение домов, дорог, почвенного покрова и т.д.

Вопрос для исследования: *Какие формы рельефа образуются в Азербайджане в результате влияния экзогенных факторов и на каких территориях они распространены?*

Учащиеся имеют общее представление о формах рельефа экзогенного происхождения. Но, им известны причины происхождения некоторых из них, при этом учащиеся не знают регионы их распространения. Поэтому вопросом для исследования на данном уроке будет, как эти формы рельефа образуются и где в Азербайджане они распространены. Так как в тексте учащиеся могут столкнуться с большим количеством новых для них терминов, целесообразно попросить их выписать термины в тетрадь. Во время урока целесообразно записать новые термины на доске и в течение урока направлять внимание учащихся к их постепенному усвоению и выявлению районов распространения экзогенных форм рельефа на карте.

Деятельность-1. Используя геоморфологическую карту Азербайджана (стр.64), заполните таблицу.

Учащиеся на уроке получили информацию, что: денудация происходит на возвышенностях, плоскогорьях и в горах, а аккумуляция – на равнинах. Учитывая это и используя геоморфологическую карту, им необходимо в таблицу записать территории, где распространены эти процессы. Попросите их внимательно рассмотреть легенду карты: территории с преобладанием денудационных процессов – это в основном горные и предгорные территории Большого и Малого Кавказа, Джейранчель; территории с преобладанием процессов аккумуляции – это все равнины. Обратив внимание на условный знак оползней, учащиеся подтвердят информацию, данную в тексте: оползни происходят на горных склонах с большим уклоном; выявят, что они наиболее распространены на склонах гор Большого и Малого Кавказа, Тальшешских гор.

При этом можно попросить их сопоставить геоморфологическую карту с картой полезных ископаемых республики. В результате они обнаружат, что на склонах Большого Кавказа, где наиболее распространены оползни, преобладают горные породы осадочного происхождения (глина, песок, щебень).

Деятельность- 2. На геоморфологической карте Азербайджана (стр. 64) определите территории, на которых распространены аридно-денудационные и нивально-ледниковые формы рельефа.

Учащимся необходимо указать, что к аридно-денудационным формам рельефа относят овраги, балки, бедленды. Они в основном распространены на территориях Джейранчель-Аджиноура, Апишерон-Гобустана, среднегорьях Нахчывана. Нивальные формы рельефа (троговые долины, кары, цирки, морены) характерны для высокогорий.

Обсудите: – Какими особенностями отличаются эти территории? (аридно-денудационные формы рельефа распространены на территориях с засушливым климатом, в предгорьях и низкогорьях. Нивально-ледниковые формы рельефа характерны для высокогорий Большого и Малого Кавказа и Нахчывана с холодным климатом, где формируются ледники)

Деятельность-3. На основе текста и схемы ответьте на вопросы.

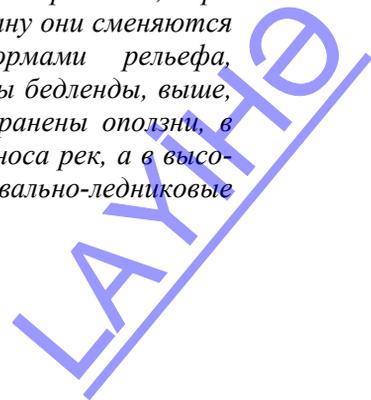
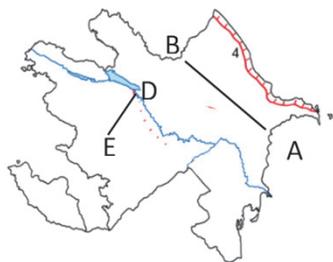
1. Какие формы рельефа изображены на схемах и в какой степени их формирование зависит от геологического строения? (каньон, V-образная долина, U-образная долина, зависит от степени твердости горных пород, распространенных на территории)

2. Определите соответствие данных территорий и форм речных долин, указанных на схемах (на Боковом, Зангезурском, Муровдагском и Главном Кавказской хребтах распространены каньоны и V-образные долины, а на Ширванской, Гянджа-Газахской равнинах – широкие U-образные речные долины).

Обсудите: – Чем отличаются экзогенные формы рельефа, распространенные на горных и равнинных территориях? (в горных регионах преобладают денудационные формы рельефа, на равнинах – аккумулятивные формы рельефа).

С Примените изученное. 1. Определите последовательность распространения экзогенных форм рельефа по линии АВ (от Гобустана до вершины Базардюзю).

При ответе на этот вопрос учащимся необходимо использовать информацию, полученную на уроке, и геоморфологическую карту республики: на территории Апишеронского полуострова, вдоль побережья Каспия широко распространены аккумулятивные равнины, при движении на запад к Гобустану они сменяются аридно-денудационными формами рельефа, здесь широко распространены бедленды, выше, в горных регионах распространены оползни, в предгорьях много конусов выноса рек, а в высокогорьях распространены нивально-ледниковые формы рельефа – морены.



При движении в этом направлении учащиеся в пределах Абшерон-Гобустанской зоны увидят знак глинистых карстов. При возникновении вопросов учитель может дать им дополнительную информацию. С понятием «карст» учащиеся знакомы с 9-го класса, им известно, что формы рельефа – карстовые воронки и карстовые пещеры, связаны с интенсивным размытием легко размываемых горных пород – известняков и широко распространены на Балканском полуострове. Глинистый карст внешне схож с карстом, формируется в аридных условиях, на территориях с редкой растительностью, в глинистых и известняковых отложениях в результате подземного размыва пород по трещинам.

D Проверьте изученное

1. Определите соответствие: (1 – с, d; 2 – а, е; 3 – b, f)
2. Используя геоморфологическую карту Азербайджана (стр. 64), определите территории, где распространены следующие формы рельефа и отметьте на контурной карте.
 - а. Ледниковые формы рельефа (*Большой Кавказ, Карабахское вулканическое нагорье, Зангезур, Муровдаг*)
 - б. Конусы выноса (*Ганых-Айричай, Ширванская равнина, Карабахская равнина*);
 - с. Коллекторы и дренажи (*Кура-Аразская низменность*);
 - д. Овраги и балки (*Апшерон-Гобустан, Аджиноур-Джейранчель, Нахчыван*);

E После урока. Вы можете дать учащимся соответствующие рекомендации

- 1) Форма представления результатов работы: электронная презентация, выступление с докладом, реферат или эссе и т.д.
- 2) Определите форму работы – индивидуальная, в парах или групповая
- 3) Время завершения работы (очередной урок, конец полугодия)
- 4) Как будет оценена (в зависимости от формы представления работы будут разработаны критерии оценивания)

Критерии оценивания: объяснение, определение

I уровень	II уровень	III уровень	IV уровень
Затрудняется объяснить влияние экзогенных сил на формирование рельефа Азербайджана.	Объясняет влияние экзогенных сил на формирование рельефа Азербайджана при помощи учителя.	Объясняя влияние экзогенных сил на формирование рельефа Азербайджана, допускает неточности.	Правильно объясняет влияние экзогенных сил на формирование рельефа Азербайджана.
Затрудняется, используя карты, выявлять территории распространения экзогенных форм рельефа.	Используя карты, выявляет территории распространения экзогенных форм рельефа при помощи учителя.	Используя карты, выявляя территории распространения экзогенных форм рельефа, допускает незначительные ошибки.	Используя карты, правильно выявляет территории распространения экзогенных форм рельефа.

Урок 21/ Тема 17: Полезные ископаемые Азербайджана и их связь с геологическим строением. Практический урок

ПОДСТАНДАРТЫ	2.1.1. Прогнозирует изменения, происходящие в земной коре. 2.1.2. Читает геохронологическую таблицу.
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	<ul style="list-style-type: none"> • Объясняет закономерности распространения полезных ископаемых на территории Азербайджана. • Определяет по карте местоположение основных месторождений полезных ископаемых.
Внутрипредметная ИНТЕГРАЦИЯ	VII класс: 24. Полезные ископаемые Азербайджанской Республики.

Для восстановления знаний учащихся, полученных в младших классах и необходимых для усвоения новой темы, учитель может задать соответствующие вопросы:

- На какие группы делят горные породы по происхождению?
- Полезные ископаемые какого происхождения распространены на территории Азербайджана?

Урок практических занятий целесообразно провести в группах с последующим обсуждением результатов работ.

Задание 1. Сравните карту полезных ископаемых Азербайджана и геологическую карту Азербайджана и заполните таблицу.

Территории	Горные породы	Топливные полезные ископаемые	Рудные полезные ископаемые	Нерудные полезные ископаемые
Кура-Аразская низменность	осадочные	нефть, газ	–	глина, известняк, песок
Малый Кавказ	магматические	–	железная руда, полиметаллы, алуниды, медь и т.д.	цеолит, глина, гипс, известняк и т.д.
Каспийское море	осадочные	нефть, газ	–	йодо-бромные воды
Нахчыван	магматические, осадочные	–	полиметаллы, молибден, медь и т.д.	соль, минеральные воды, травертин и т.д.

Обсудите:

- Какая есть связь между распространением полезных ископаемых и происхождением горных пород? (*топливные полезные ископаемые широко распространены в породах осадочного происхождения, рудные полезные ископаемые – в породах магматического происхождения*).

Задание 2. 1. Используя административную карту Азербайджана и карту полезных ископаемых, заполните таблицу соответственно условным знакам, данным на картосхеме.

№	Название полезных ископаемых	Административный район
1	горючие сланцы	Гобустан
2	нефть	Нефтчала
3	нефть	Имишли
4	полиметаллы	Балакен
5	медь	Гедабек
6	железная руда	Дашкесан
7	полиметаллы	Мехмана
8	полиметаллы	Шарур
9	молибден	Ордубад
10	ртуть	Кяльбаджар

Задание 3.

1. Какие виды нерудных полезных ископаемых вы знаете? (*каменная соль, сера, поваренная соль, барит, бентонитовые глины, цеолитовые глины, мрамор, травертин, перлит, гипс, кварцевый песок, негорючая нефть*).
2. Обоснуйте связь распространения рудных полезных ископаемых с геологическим строением (*рудные полезные ископаемые в основном магматического происхождения, и поэтому эти породы в основном распространены на территории Малого Кавказа и Нахчывана*).
3. Приведите примеры минеральных источников на данных территориях и заполните таблицу.

Большой Кавказ	Малый Кавказ	Средний Араз	Талышские горы
Шихово, Сураханы, Илису, Бядо, Хаши, Джими, Халтан	Ширлан, Туршсу, Истису, Минкенд	Вайхыр, Сираб, Бадамлы, Дарыдаг	Мешасу, Готурсу, Донузутен, Истису

Задание 4. Используя текст и карту полезных ископаемых, дополните таблицу соответственно цифрам, данным на картосхеме.

№	условный знак	нерудные полезные ископаемые	название месторождения
1		негорючая нефть	Нафталан
2		мрамор	Губа
3		перлит	Кяльбаджар
4		поваренная соль	Нахчыван
5		кварцевый песок	Абшерон
6		полиметаллы	Балакен
7		ртуть	Лачын
8		цеолит	Товуз
9		бентонитовые глины	Даш Салахлы
10		золото	Зангилян

Критерии оценивания: объяснение, определение

I уровень	II уровень	III уровень	IV уровень
Затрудняется объяснить закономерности распространения полезных ископаемых на территории Азербайджана.	Объясняет закономерности распространения полезных ископаемых на территории Азербайджана при помощи учителя.	Объясняя закономерности распространения полезных ископаемых на территории Азербайджана, допускает неточности.	Правильно объясняет закономерности распространения полезных ископаемых на территории Азербайджана.
Затрудняется определить по карте местоположение основных месторождений полезных ископаемых.	Определяет по карте местоположение основных месторождений полезных ископаемых при помощи учителя.	Определяя по карте местоположение основных месторождений полезных ископаемых, допускает неточности.	Правильно определяет по карте местоположение основных месторождений полезных ископаемых.

Урок 22: МАЛОЕ СУММАТИВНОЕ ОЦЕНИВАНИЕ

1. Установите соответствие: эра – событие

1. Кайнозой

А) Древняя складчатость и сильный вулканизм.

2. Мезозой

В) Распад океана Тетис и образование Средиземного, Черного, Каспийского и Аральского морей.

3. Палеозой

С) Раскол Пангеи на Гондвану и Лавразию.

4. Архей

Е) Раскол Гондваны и Лавразии и образование современных материков.

2. Объясните понятия:

Относительный возраст горных пород _____

Абсолютный возраст горных пород _____

3. Найдите и исправьте ошибки в предложениях: – *Так как в горных породах, образовавшихся в конце фанерозоя, не обнаружены остатки живых организмов, его назвали временем “скрытой жизни”.*

– Время с образования первого океана до сегодняшних дней называют планетарным этапом развития Земли.

– Каледонское и герцинское горообразование происходило в протерозое.

4. Определите горы, отмеченные цифрами на контурной карте, и заполните таблицу.



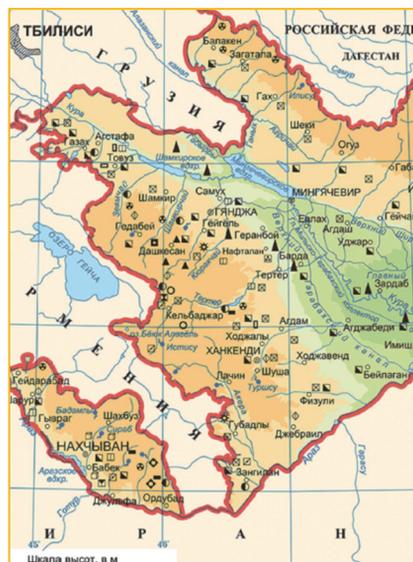
№	Название	Эпоха горообразования	№	Название	Эпоха горообразования
1			6		
2			7		
3			8		
4			9		
5			10		

5. Какие формы рельефа экзогенного происхождения изображены на рисунках, для каких районов республики они характерны?



6. На основе карты заполните таблицу:

Полезные ископаемые	Условные знаки	Месторождение



7. На карте какого масштаба генерализация будет наименьшей:

- A) 1: 4000 000 B) 1: 500 000 C) 1: 1000 000 D) 1: 600 000 E) 1: 50 000 000

ГЛАВА 4

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ

ПОДСТАНДАРТЫ, РЕАЛИЗУЕМЫЕ В ГЛАВЕ

- 2.1.3. Проводит презентации об изменениях климата и использовании климатических ресурсов.
- 2.1.4. Проводит вычисления на основе климатических показателей.
- 3.2.5. Оценивает роль антропогенного влияния в возникновении глобальных экологических проблем.

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ГЛАВЕ: **8 часов**

МАЛОЕ СУММАТИВНОЕ ОЦЕНИВАНИЕ: **1 час**

Урок 23 / Тема 18: Тепло и испарение на земной поверхности

ПОДСТАНДАРТЫ	2.1.3 Проводит презентации об изменениях климата и использовании климатических ресурсов.
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	• Представляет информацию о географическом распространении испарения и испаряемости и о влиянии их на хозяйство.
Внутрипредметная ИНТЕГРАЦИЯ	VI класс: 26. Вода в атмосфере, 28. Изображение климатических показателей на картах и графиках; VII класс: 28. Влажность воздуха; VIII класс: 27. Распределение осадков.

А На этапе мотивации учащимся предлагается расположить в логической последовательности звенья Большого круговорота воды. Учащиеся хорошо знакомы с этим материалом с младших классов, поэтому им не составит труда построить цепочку: испарение-перенос влаги на сушу – фильтрация – сток в океан. Учащиеся должны отметить: что испарение происходит не только с океана, но и с поверхностных вод, в результате транспирации – (**транспирация** – это процесс испарения воды с растений). На Земле существует и малый круговорот воды – атмосферные осадки, испарившись над океаном, опять выпадают в океан. Основной источник круговорота воды – солнечная энергия. Значение круговорота – наличие пресной воды на суше: вода, испарившись, выпадает обратно в виде дождя в реки, озера, подземные воды, замерзая, образует ледники.

Вопрос для исследования: Какова географическая закономерность распределения испарения и испаряемости по Земле?

Так как учащиеся имеют определенную информацию по теме, на уроке можно применить стратегию ЗХУ.

В Деятельность-1.

На основании картосхемы определите изотермы, являющиеся границами тепловых поясов.

Тепловой пояс	Жаркий	Умеренные	Холодные	Пояса вечного мороза
изотермы, t ⁰ C	+20 ⁰ C	от +20 ⁰ C до +10 ⁰ C	от+10 ⁰ C до 0 ⁰ C	ниже 0 ⁰ C

Обсудите:

– По какой закономерности распределена температура воздуха от экватора к полюсам? (*температура понижается*).

– Какие тепловые пояса обладают наибольшей возможностью для развития хозяйства? (*Жаркий и умеренные тепловые пояса*).

Деятельность-2. На основании карты сгруппируйте пункты, указанные на контурной карте с разными показателями испаряемости.

Учащиеся должны заполнить данную таблицу на основании “Карты испаряемости на земной поверхности”.

Испаряемость до 200 мм	Испаряемость 200-1000 мм	Испаряемость более 1000 мм
1,2,8	3,5,6	4,7,9

Обсудите:

– Какую закономерность в географическом распределении испаряемости вы наблюдали? (*учащиеся должны усвоить, что испаряемость в первую очередь зависит от показателей температуры воздуха, максимальная испаряемость характерна для тропических широт над пустынями, от экватора к полюсам в связи с понижением температуры воздуха понижается и показатель испаряемости*).

С Примените изученное

Перечертите таблицу в тетрадь и заполните её, используя физическую карту мира и картосхемы, данные в тексте.

Территории	Температура	Количество осадков	Величина испарения	Величина испаряемости	Разница между испарением и испаряемостью
Амазонская низменность	высокая	много	высокое	высокая	небольшая
Сахара	высокая	мало	низкое	высокая	большая
Антарктида	низкая	мало	низкое	низкая	небольшая
Впадина Конго	высокая	много	высокое	высокая	небольшая
Полуостров Индостан	высокая	много	высокое	высокая	небольшая
Центральные равнины	средняя	много	среднее	средняя	небольшая
Туранская низменность	высокая	мало	низкое	высокая	большая
Гренландия	низкая	мало	низкое	низкая	небольшая

Проанализировав данные таблицы, учащиеся могут сгруппировать территории следующим образом:

I группа: Сахара, Туранская низменность – пустынные регионы, для которых характерны высокая температура, малое количество осадков, низкое испарение и высокая испаряемость.

II группа: Антарктида, Гренландия – полярные широты с низкой температурой, малым количеством осадков, низкими показателями испарения и испаряемости.

III группа: Амазонская низменность, впадина Конго, полуостров Индостан – экваториальные и субэкваториальные широты с высокими показателями температуры, большим количеством осадков, большим испарением и испаряемостью.

IV группа: центральные равнины – территории, расположенные в умеренных широтах со средними показателями температуры, осадков, испаряемости и испарения.

D Проверьте изученное

1. Заполните таблицу.

Материки	Тепловые пояса, в которых расположены
Евразия	жаркий, умеренный, холодный
Северная Америка	жаркий, умеренный, холодный
Южная Америка	жаркий, умеренный, холодный
Африка	жаркий, умеренный
Австралия	жаркий, умеренный
Антарктида	вечного мороза

2. На каких из данных территорий большая разница между величинами испарения и испаряемости?

Учащиеся усвоили, что максимальная разница между испарением и испаряемостью характерна для пустынных регионов. На основании этой информации они должны выбрать варианты а, с, е.

а. Намиб, Большая Песчаная пустыня, Калифорния

с. Атаками, Иранское нагорье, Калахари

е. Мексиканское нагорье, пустыня Тар, Центральная Австралия

3. Используя политическую карту мира и картосхемы, данные в тексте, заполните таблицу.

Тепловые пояса	Страны	Орошаемое земледелие	Богарное земледелие
Жаркий	Индия	+	–
Жаркий	Австралия	+	–
Умеренный	США	+	+
Умеренный	Китай	+	–
Жаркий и умеренный	Мексика	+	+
Жаркий	Египет	+	–
Умеренный	Россия	–	–

Критерий оценивания: представление

I уровень	II уровень	III уровень	IV уровень
Затрудняется представить информацию о географическом распространении испарения и испаряемости и об их влиянии на хозяйство.	Представляет информацию о географическом распространении испарения и испаряемости и об их влиянии на хозяйство при помощи учителя.	Представляет информацию о географическом распространении испарения и испаряемости и об их влиянии на хозяйство, допускает неточности.	Правильно представляет информацию о географическом распространении испарения и испаряемости и об их влиянии на хозяйство.

Урок 24 / Тема 19: Распределение солнечных часов и тепла в Азербайджане

ПОДСТАНДАРТЫ	2.1.3. Проводит презентации об изменениях климата и использовании климатических ресурсов.
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	<ul style="list-style-type: none"> • Представляет информацию о закономерностях распределения часов солнечного сияния и тепла по территории республики. • Определяет регионы, имеющие большие возможности для использования солнечной энергии.
Внутрипредметная ИНТЕГРАЦИЯ	VII класс: 31. Климат Азербайджанской Республики; IX класс: 20. Климат Азербайджана.

А Активизировать учащихся в начале урока учитель может, поручив им заполнить таблицу на основе карты распределения солнечной радиации в Азербайджане.

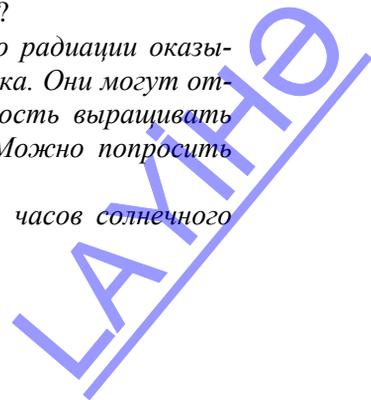
Солнечная радиация	120-130 ккал/см ²	130-140 ккал/см ²	более 140 ккал/см ²
Географические объекты	Джейранчель, Ганых-Айричай, Гянджа-Газахская равнина, Самур-Девичинская низменность, предгорные регионы	Кура-Аразская низменность, Апшерон	Приаразские равнины Нахчывана, Высокогорья Большого и Малого Кавказа

Обсудите:

– Как влияет неравномерное распределение солнечной радиации в нашей республике на жизнь и хозяйственную деятельность людей?

Из младших классов учащиеся знают, что количество радиации оказывает влияние на разные сферы жизнедеятельности человека. Они могут отметить, что обилие солнечной радиации дает возможность выращивать разные теплолюбивые сельскохозяйственные растения. Можно попросить их вспомнить понятие “агроклиматические ресурсы”.

Вопрос для исследования. Как распределено количество часов солнечного сияния и тепла по территории республики?



В Деятельность-1. Используя текст, определите изменение солнечных часов в зависимости от высоты по линии АВ. Сравните изменение солнечных часов с изменением солнечной радиации по этой линии.

Ход работы: 1. Попросите учащихся заполнить таблицу.

Территории	Количество часов солнечного сияния (часов/год)
Кура-Аразская низменность, Джейранчель	2200–2400
Предгорья и среднегорья Большого Кавказа	2000
Высокогорья Большого Кавказа	2100–2400

2. В 9-м классе на уроке “Климат Азербайджана” учащимся для анализа был предложен график изменения количества солнечной радиации в зависимости от высоты», на нем отражена закономерность – от равнин к среднегорьям количество радиации падает, а свыше вновь возрастает. Эта информация понадобится учащимся при обсуждении вопроса, данного в учебнике – “Какая закономерность имеется между распределением часов солнечного сияния и солнечной радиации?”

Деятельность-2. Ответьте на вопросы на основании картосхем.

1. Определите июльскую и январскую температуры равнинных и горных территорий Азербайджана.

Температура июля: на равнинах – 25–27⁰С, в предгорьях и среднегорьях – 15–20⁰С, в высокогорьях – ниже 10⁰С

Температура января: на равнинах 0⁰; 3⁰С (исключая Шарур-Ордубадскую), в горных регионах –3⁰: –8⁰С, в высокогорьях – ниже –10⁰С.

2. Почему самая высокая и самая низкая температуры воздуха наблюдаются на Шарур-Ордубадской равнине?

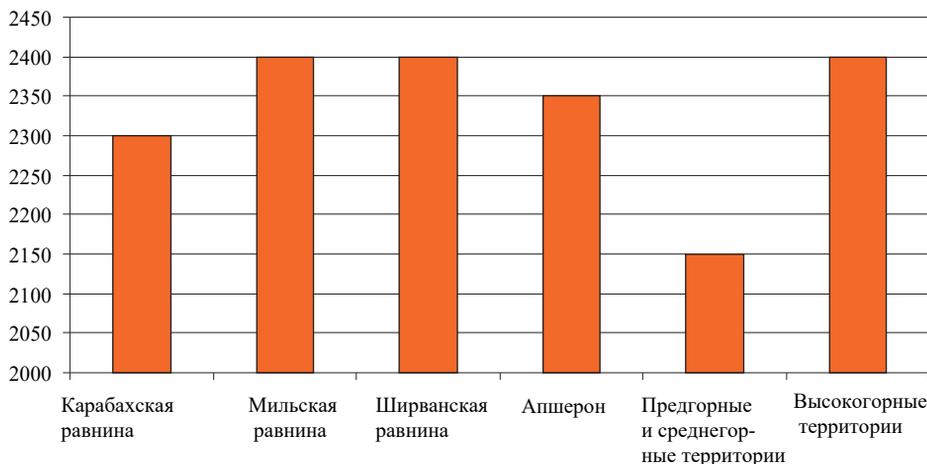
С юга беспрепятственно проникают тропические воздушные массы и поэтому летом здесь наблюдаются самые высокие температуры; зимой горы преграждают путь и препятствуют проникновению морских воздушных масс, которые идут с запада и севера: в итоге наблюдаются самые низкие температуры.

Обсудите: – Чем можно объяснить, что на большей части территории страны июльская температура выше +20⁰С, а январская выше 0⁰С?

Большая часть территории Азербайджана равнинная, и можно сказать, что в течение почти всего года она подвержена влиянию тропических воздушных масс.

С Примените изученное. На основании данных в таблице постройте диаграмму, показывающую изменение солнечных часов в зависимости от высоты.

Территории	Количество часов солнечного сияния, часов/год
Карабахская равнина	2300
Мильская равнина	2400
Ширванская равнина	2400
Апшерон	2350
Предгорные и среднегорные территории	2150
Высокогорные территории	2400



D Проверьте изученное

1. В каких из пунктов, данных на контурной карте, наиболее целесообразно построить солнечные станции? (большая часть территории республики получает обилие солнечного тепла и благоприятна для строительства солнечных электростанций. На основе информации, полученной на уроке, учащиеся смогут сделать вывод, что данный тип электростанций целесообразно разместить на Кура-Аразской низменности, Апшероне, Аджиноур-Джейранчеле: 1,2,4).

2. Используя административную карту Азербайджана, определите, на территории каких районов количество часов солнечного сияния меняется от равнин к горам: 1. Товузский, 3. Шекинский, 4. Геранбойский.

3. 1 – а, b, f; 2 – с, d, e.

Критерии оценивания: представление, определение

I уровень	II уровень	III уровень	IV уровень
Затрудняется представлять информацию о закономерностях распределения часов солнечного сияния и тепла по территории республики.	Представляет информацию о закономерностях распределения часов солнечного сияния и тепла по территории республики при помощи учителя.	Представляет информацию о закономерностях распределения часов солнечного сияния и тепла по территории республики, допускает неточности.	Правильно представляет информацию о закономерностях распределения часов солнечного сияния и тепла по территории республики.
Затрудняется определить регионы, имеющие большие возможности для использования солнечной энергии.	Определяет регионы, имеющие большие возможности для использования солнечной энергии при помощи учителя.	Определяет регионы, имеющие большие возможности для использования солнечной энергии, допускает неточности.	Правильно определяет регионы, имеющие большие возможности для использования солнечной энергии.

Урок 25 / Тема 20: Вычисление относительной и абсолютной влажности воздуха и коэффициента увлажнения.

Практический урок

ПОДСТАНДАРТЫ	2.1.4. Проводит вычисления на основе климатических показателей.
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	• Проводит вычисления, связанные с влажностью воздуха и коэффициентом увлажнения.
Внутрипредметная ИНТЕГРАЦИЯ	VI класс: 26. Водяной пар в воздухе; VII класс: 28. Влажность воздуха.

Информацию по данной теме учащиеся получили в младших классах. Они уже знакомы с понятиями «абсолютная влажность», «относительная влажность» и «насыщенный воздух» и решали простые задачи на определение абсолютной и относительной влажности. На данном уроке им предстоит углубить свои знания по данной теме.

Задание 1. При температуре 20°C в 1 м^3 воздуха содержится 10 г водяного пара. Определите относительную влажность воздуха.

Учащиеся знают, что при температуре 20°C в воздухе может содержаться 17 граммов водяного пара. Следовательно:

$$\begin{array}{l} 17 \text{ г} - 100\% \\ 10 \text{ г} - x\% \end{array} \quad x = 10 \text{ г} \times 100\% : 17 = 58,8\%.$$

Задание 2. Если при температуре 10°C относительная влажность составляет 50% , то сколько граммов воды содержится в 1 м^3 воздуха? *Учащиеся знают, что при температуре 10°C в воздухе может содержаться 9 граммов водяного пара. Следовательно:*

$$\begin{array}{l} 9 \text{ г} - 100\% \\ x \text{ г} - 50\% \end{array} \quad x = 9 \text{ г} \times 50\% : 100 = 4,5 \text{ г}$$

Задание 3. Относительная влажность воздуха при температуре $+30^{\circ}\text{C}$ составляет 45% . Вычислите относительную влажность этого воздуха, если он охладится до $+20^{\circ}\text{C}$?

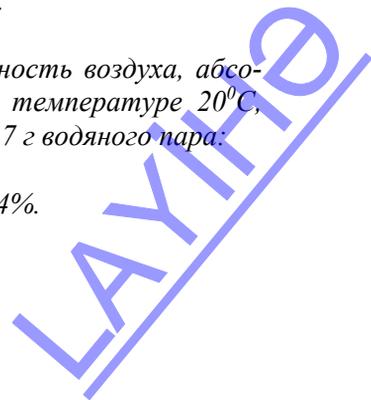
1. Определим абсолютную влажность воздуха при температуре 30°C в 1 м^3 :

$$\begin{array}{l} 30 \text{ г} - 100\% \\ x \text{ г} - 45\% \end{array} \quad x = 30 \text{ г} \times 45\% : 100\% = 13,5 \text{ г}.$$

2. Для того чтобы определить относительную влажность воздуха, абсолютная влажность которого составляет $13,5 \text{ г}$ при температуре 20°C , необходимо учесть, что для ее насыщения необходимо 17 г водяного пара:

$$\begin{array}{l} 17 \text{ г} - 100\% \\ 13,5 \text{ г} - x\% \end{array} \quad x = 13,5 \text{ г} \times 100\% : 17 \text{ г} = 79,4\%.$$

Ответ: $79,4\%$.



Задание 4. В 1 м^3 воздуха при температуре 30°C содержится 20 г водяного пара. Сколько водяного пара выделится из нее, если температура понизится до 20°C ?

Учащиеся знают, что при температуре 20°C в воздухе может содержаться 17 г водяного пара. Следовательно, если температура понизится до 20°C , то выделится $20 - 17 = 3$ г воды.

Задание 5. На основе таблицы сгруппируйте пункты с наибольшей и наименьшей вероятностью выпадения атмосферных осадков.

Пункты	Температура, ($^{\circ}\text{C}$)	Относительная влажность, %	Абсолютная влажность (гр.)	Вероятность выпадения осадков (низкая/высокая)
1	10	9 г – 100% 5 г – x% x = 55%	5	низкая
2	0	80	5 г – 100% x г – 80% x = 4,0г	высокая
3	30	30 г – 100% 28 г – x% x = 93%	28	высокая
4	20	90	17 г – 100% x г – 90% x = 15,3 г	высокая
5	-10	2,5 г – 100% 0,2 г – x% x = 8	0,2	низкая
6	-20	25	1 г – 100% x г – 25% x = 0,25	низкая

Задание 6. Вычислите коэффициент увлажнения, если количество осадков составляет 2300 мм, а испаряемость 1800 мм.

$$K_y = \frac{O \text{ (среднегодовое количество осадков, мм)}}{И \text{ (испаряемость в течение года, мм)}} = 2300:1800=1,2$$

Задание 7. Вычислите количество осадков, если коэффициент увлажнения составляет 0,2, а испаряемость 1000 мм. *Среднегодовое количество атмосферных осадков = $0,2 \times 1000 = 200$ мм*

Задание 8. Дополните таблицу:

Коэффициент увлажнения	Климатические условия		Густота речной сети (большая/малая)	Природный комплекс	Степень заселенности территории
	аридный	гумидный			
$K.y = \frac{2600}{1200}$		+	большая	экваториальные леса	Слабая
$K.y = \frac{200}{2000}$	+		малая	пустыня	Слабая
$K.y = \frac{700}{800}$	+		малая	степи	Высокая
$K.y = \frac{1200}{1400}$		+	большая	саванны и редколесья	Высокая
$K.y = \frac{150}{100}$		+	большая	тундра	Слабая

Критерий оценивания: вычисление

I уровень	II уровень	III уровень	IV уровень
Затрудняется провести вычисления, связанные с влажностью воздуха и коэффициентом увлажнения.	Проводит вычисления, связанные с влажностью воздуха и коэффициентом увлажнения при помощи учителя.	Проводя вычисления, связанные с влажностью воздуха и коэффициентом Увлажнения, допускает неточности.	Правильно проводит вычисления, связанные с влажностью воздуха и коэффициентом увлажнения.

Урок 26 / Тема 21: Распределение влаги в Азербайджане

ПОДСТАНДАРТЫ	2.1.3. Проводит презентации об изменениях климата и использовании климатических ресурсов. 2.1.4. Проводит вычисления на основе климатических показателей.
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	<ul style="list-style-type: none"> Объясняет особенности распределения влажности по территории республики. Подготавливает презентации, связанные с влиянием распределения влажности на специализацию хозяйства.
Внутрипредметная ИНТЕГРАЦИЯ	VI класс: 28. Изображение климатических показателей на картах и графиках; VII класс: 7. Климат Азербайджанской Республики; IX класс 20. Климат Азербайджана

Для активизации учащихся и восстановления в их памяти необходимой информации учащимся предлагается проанализировать картосхему распределения атмосферных осадков. Учитель может предложить учащимся заполнить таблицу на основании картосхемы:

Пункты	Количество атмосферных осадков (в мм)
Апшерон, Кура-Аразская низменность, Шарур-Ордубадская равнина	200–400
Предгорные территории	400–600
Среднегорья и высокогорья, Талышские горы, Лянкяранская низменность	600–1000 и более

А Или же учитель может задать вопросы:

- Какие регионы республики получают наибольшее количество атмосферных осадков, а какие наименьшее?
- Какая закономерность наблюдается в распределении атмосферных осадков в нашей стране? (*с высотой количество атмосферных осадков возрастает*).
- Какой вывод о распределении испарения можно сделать на основе карты-схемы? (*так как испарение зависит от количества атмосферных осадков и температуры воздуха, наибольшая ее величина характерна для предгорных и высокогорных регионов*).

Вопросы для исследования: Как распределены влажность и испарение на территории Азербайджана? Как они влияют на хозяйство?

Основная цель урока – закрепить у учащихся знания об испарении и испаряемости, коэффициенте увлажнения, факторах, влияющих на их распределение – рельефе, воздушных массах и т.д., и сформировать новые знания и умения. Для того чтобы учащиеся лучше усвоили закономерности распределения элементов климата, объяснение урока целесообразно вести с использованием карты. После работы с картой усвоенную информацию можно отразить на контурной карте.

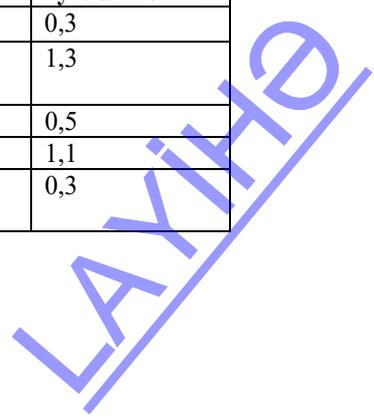
В Деятельность-1. Проанализируйте влияние каждого типа воздушных масс на погодные условия страны (*арктические воздушные массы приводят к похолоданию и повышению влажности. С приходом умеренных воздушных масс может установиться как влажная, так и сухая погода, температура понижается, тропические воздушные массы летом повышают температуру. Южные циклоны сопровождаются ветром и дождями, Среднеазиатские воздушные массы приводят к сухой и в зависимости от сезона – холодной или теплой погоде*).

Обсудите:

- Какие воздушные массы оказывают наибольшее влияние на испарение, а какие на испаряемость? (*те, которые приносят атмосферные осадки, повышают испарение, а те, которые формируют сухую и теплую погоду, повышают испаряемость*).

Деятельность-2. Используя картосхему распределения осадков Азербайджана и текст, вычислите коэффициент увлажнения и дополните таблицу.

Территории	Количество осадков (мм)	Испаряемость (мм)	Коэффициент увлажнения
Муганская равнина	300	1200	0,3
Высокогорья Большого Кавказа	1000	800	1,3
Гянджа-Газахская равнина	500	1000	0,5
Карабахские горы	800	700	1,1
Шарур-Ордубадская равнина	350	1400	0,3



Обсудите:

– Какую закономерность в распределении коэффициента увлажнения вы наблюдали?

На равнинах коэффициент увлажнения составляет 0,3 и 0,5, а в горных регионах выше. Следовательно, на равнинах преобладает аридный климат, а в горных регионах – гумидный.

С Примените изученное

Приведите примеры территорий, где распространены ландшафты, изображенные на рисунках. Расскажите о распределении испарения, испаряемости и коэффициента увлажнения на этих территориях. Определите, для развития, каких отраслей хозяйства имеются наиболее благоприятные условия в этих районах. Выполните задание в форме короткой презентации.

Короткая презентация охватит, в основном, три вопроса:

1. Пример территории, на которой распространен ландшафт (можно привести пример горно-лесного и горно-лугового ландшафта в среднегорьях и высокогорьях Большого и Малого Кавказа, полупустынные и сухостепные ландшафты на равнинах (Гобустан, Аджиноур-Джейранчель).
2. Влажность территории (луга и леса – гумидные, а в полупустыни – аридные ландшафты).
3. Пригодность для сельского хозяйства (луга пригодны для животноводства, лесные зоны – богарное земледелие, в полупустынях имеются – орошаемое земледелие и гышлаки (зимние пастбища).

Д Проверьте изученное

1. Используя политико-административную карту Азербайджана и на основании цифр, данных на контурной карте, сгруппируйте административные районы по величине испарения.

Для выполнения данного задания учащимся необходимо определить названия указанных административных районов:

1	Гах	3	Лачын	5	Астара	7	Джульфа	9	Шахбуз
2	Джалилабад	4	Хызы	6	Самух	8	Кюрдамир	10	Губа

Испарение	Административные районы
Мало	Джульфа, Джалилабад, Самух, Кюрдамир, Хызы
Много	Гах, Лачын, Астара, Шахбуз, Губа

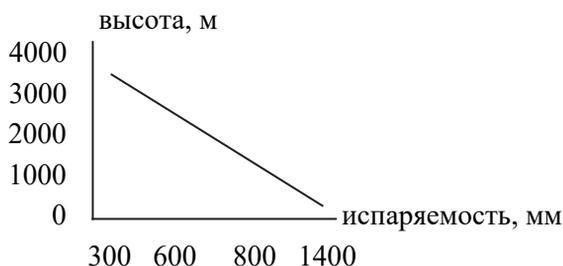
2. Определите соответствие.

Аридный климат: в. Садаракская равнина, f. равнина Харамы, г. Джейранчель, h. Юго-Восточный Ширван.

Гумидный климат: а. Тальшские горы, с. Ганых-Айричай, d. Большой Кавказский хребет, e. Зангезурский хребет.

3. Используя физическую карту Азербайджана и данные в таблице, постройте график изменения испаряемости в зависимости от высоты. **Ход работы:**

1. По физической карте Азербайджана учащиеся определяют абсолютные высоты данных в таблице территорий: Кура-Аразская низменность, от 27 м до 200 м, низкогорья Большого Кавказа можно взять приблизительно до 1000 м, среднегорья Большого Кавказа – 1000–3000 м, высокогорья Большого Кавказа – выше 2000 м.
2. Попросите учащихся построить ось координат и отложить на ней по вертикали высоту в м; по горизонтали значение испаряемости.
3. Нанесите указанные в таблице объекты соответственно высоте и испаряемости. Примерно график будет иметь следующий вид. По нему четко видна закономерность: уменьшение количества испаряемости с высотой.



Критерии оценивания: объяснение, представление

I уровень	II уровень	III уровень	IV уровень
Затрудняется объяснить особенности распределения влажности по территории республики.	Объясняет особенности распределения влажности по территории республики при помощи учителя.	Объясняет особенности распределения влажности по территории республики, допускает неточности.	Правильно объясняет особенности распределения влажности по территории республики.
Затрудняется подготовить презентации, связанные с влиянием распределения влажности на специализацию хозяйства	Подготавливая презентации, связанные с влиянием распределения влажности на специализацию хозяйства, допускает ошибки.	Подготавливая презентации, связанные с влиянием распределения влажности на специализацию хозяйства, допускает неточности.	Подготавливает презентации, связанные с влиянием распределения влажности на специализацию хозяйства.

Урок 27-28 / Тема 22: Климатические пояса и типы климата мира

ПОДСТАНДАРТЫ	2.1.3. Проводит презентации об изменениях климата и использовании климатических ресурсов.
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	<ul style="list-style-type: none">• Характеризует типы климата по климатическим показателям и диаграммам.• Определяет территории распространения типов климата.• Проводит короткие презентации о влиянии климата на хозяйство.
Внутрипредметная ИНТЕГРАЦИЯ	VII класс: 30. Климат и климатические пояса; IX класс: 14–19

А Для создания мотивации и активизации учащихся учитель может обсудить с ними вопросы, данные в учебнике.

1. Какие основные и переходные климатические пояса вы знаете? (*Основные – экваториальный, тропический, умеренный, полярный; переходные – субэкваториальный, субтропический, субарктический, субантарктический*);

2. Какие климатические пояса занимают большую площадь на суше? (*умеренный, тропический, субтропический*);

3. С чем связаны различия показателей климата в пределах одного климатического пояса? (*различия климата в пределах одного климатического пояса связаны с большой протяженностью суши с востока на запад, рельефом, влиянием океанических течений*).

Вопросы для исследования: *Какие основные типы климата распространены на Земле и каковы их характерные особенности? Как типы климата распределены в пределах поясов и в чем проявляется их влияние на хозяйство?*

Урок содержит значительно больший объем информации, поэтому для того, чтобы достичь результатов обучения за короткое время, учителю необходимо выбрать оптимальные стратегии. Целесообразно на уроке применить стратегию ИНСЕРТ.

В **Деятельность-1.** Проанализируйте данные графики климата. Определите, к каким климатическим поясам они относятся.

Анализировать климатические диаграммы учащиеся научились уже на практических занятиях в 6-м классе. В старших классах они узнали основные климатические показатели каждого климатического пояса: сопоставляя эту информацию, они легко могут установить, что первый график характерен для экваториального пояса: большое количество атмосферных осадков, равномерное распределение температуры в течение года; второй график – субэкваториальный пояс Северного полушария: значительное количество осадков в летний сезон, мало осадков зимой, высокая температура весь год; третий график – субарктического пояса – небольшое количество осадков с преобладанием их в летний сезон, низкая температура воздуха в течение года).

Обсудите: – Чем отличаются климатические пояса, к которым относятся данные графики? (*количеством и распределением атмосферных осадков и температурой воздуха по сезонам*).

– Приведите примеры территорий, где распространены эти климатические пояса (при обсуждении данного вопроса желательно использовать климатическую карту мира и сопровождать свои ответы, показывая соответствующие регионы на ней).

Деятельность-2. Проанализируйте распределение температуры и осадков в течение года на территориях, к которым относятся данные диаграммы климата.

Учащиеся уже умеют анализировать климатические диаграммы. Желательно, чтобы анализ они проводили по определенному плану. Учитель может составить план, либо воспользоваться данным.

1. Анализ диаграммы №1 (Лондон)

1. Средняя температура самого теплого месяца: июль $+15^{\circ}-16^{\circ}\text{C}$
2. Средняя температура самого холодного месяца: январь $+2^{\circ}-3^{\circ}\text{C}$
3. Общее количество осадков в течение года: 931 мм

4. Как распределены атмосферные осадки в течение года? (осадки выпадают в течение всего года, чуть большее их количество характерно для осенне-зимних месяцев (октябрь-декабрь)).

При выполнении данного задания можно предложить учащимся оформить результаты работы в форме таблицы.

Критерии	Диаграмма 1	Диаграмма 2	Диаграмма 3	Диаграмма 4
Тип климата	Умеренный морской	Умеренный континентальный	Континентальный	Умеренный муссонный
Средняя температура самого теплого месяца	$+16^{\circ}\text{C} - 17^{\circ}\text{C}$	$+16^{\circ}\text{C}$	$+19^{\circ}\text{C} + 20^{\circ}\text{C}$	$+18^{\circ}\text{C} - 20^{\circ}\text{C}$
Средняя температура самого холодного месяца	$+2^{\circ}\text{C} - 3^{\circ}\text{C}$	-8°C	-18°C	-7°C
Общее количество осадков в течение года	931 мм	604 мм	341 мм	980 мм
Как распределены атмосферные осадки в течение года	осадки выпадают в течение всего года	относительно больше в теплые месяцы	в основном летом	в основном летом

При анализе заполненной данной таблицы учащиеся сделают вывод: с запада на восток нарастает континентальность климата (уменьшается количество атмосферных осадков, увеличивается средняя температура летних месяцев, уменьшается температура зимних месяцев). Это объясняется ослаблением влияния западных ветров. На восточном побережье возрастание количества атмосферных осадков и преобладание их в летний сезон связано с влиянием муссонов.

Деятельность-3. Сгруппируйте типы субтропического климатического пояса по материкам.

	Евразия	Северная Америка	Южная Америка	Африка	Австралия
Средиземно-морский	Южная Европа, Малая Азия, Азербайджан	Западные регионы субтропического пояса	Западное побережье Чили	Юго-запад	Юго-запад
Континентальный (сухой субтропический)	Иранское нагорье	Миссисипская низменность	Ла-Платская низменность	–	Равнина Налларбор
Муссонный	Китай, Корея, Япония	Восток Атлантического побережье	–	–	–
С равномерным увлажнением	–	–	Восточное побережье	Юго-восток	Юго-восток

Обсудите:

– Под влиянием каких факторов сформировались данные типы климата?
(На формирование этих типов климата оказывает влияние протяженность территории с востока на запад, муссонные ветры и океанические течения).

С Примените изученное

Ответьте на вопросы по данным рисункам. При выполнении задания учащиеся могут составить и заполнить таблицу.

	Особенности климата				Ландшафт	Отрасли хозяйства	Регионы, где встречаются
	Средняя июльская	Средняя январская	Количество осадков	Тип климата			
	+16° С	0°С	700-800мм	Умеренный морской	Широколиственные леса	Зерноводство, молочно-мясное животноводство	Западная Европа (Франция, Германия, Нидерланды, запад США)
	32°	16°	30-50 мм	Тропический пустынный	Пустыни	Орошаемое земледелие (хлопок, финики) мясное животноводство	Северная Африка (Египет, Ливия, Алжир и т.д.), Австралия, Саудовская Аравия

	25°	+3°, + 5°	400-500 мм	Средиземно-морской	Жестко-лиственные леса	Орошаемое земледелие (оливки, виноград, цитрусовые) мясо-молочное животноводство	Южная Европа (Италия, Испания, Азербайджан), запад США
---	-----	--------------	---------------	--------------------	------------------------	--	--

D Проверьте изученное

1. а) На основании диаграмм определите основные особенности типов климата тропического пояса (в тропическом влажном – в течение всего года наблюдается влажная и жаркая, в тропических пустынях- сухая и жаркая погода).

б) На каких территориях распространены данные типы климата? (тропический пустынный климат распространен на Сахаре, Аравийском полуострове, Калифорнии, Австралии, Атакаме, в пустыне Намиб, Калахари; тропический влажный – в Центральной Америке, Южной Америке, востоке Австралии и Южной Африки).

с) Под влиянием каких факторов формируется каждый тип климата? (основные факторы: океанические течения и господствующие ветры – пассаты)

2. Какие различия имеются между типами климата субтропического пояса в Северном и Южном полушариях? (в каждом полушарии встречаются три типа климата, сменяющие друг друга: на западе – средиземноморский, в центре – континентальный, на севере – муссонный; на востоке южных материков – с равномерным увлажнением).

3. Для каких пунктов Африки характерны данные диаграммы климата? (а-4, б-1)

Критерии оценивания: анализ, определение, презентация

I уровень	II уровень	III уровень	IV уровень
Затрудняется анализировать типы климата по климатическим показателям и диаграммам.	Анализирует типы климата по климатическим показателям и диаграммам при помощи учителя.	Анализирует типы климата по климатическим показателям и диаграммам в основном правильно.	Правильно анализирует типы климата по климатическим показателям и диаграммам.
Затрудняется определить территории распространения типов климата.	Определяет территории распространения типов климата при помощи учителя.	Определяет территории распространения типов климата в основном правильно.	Правильно определяет территории распространения типов климата.
Затрудняется провести короткие презентации о влиянии климата на хозяйство.	Проводит короткие презентации о влиянии климата на хозяйство при помощи учителя.	Проводит короткие презентации о влиянии климата на хозяйство в основном правильно.	Правильно проводит короткие презентации о влиянии климата на хозяйство.

Урок 29-30 / Тема 23: Типы климата в Азербайджане

ПОДСТАНДАРТЫ	2.1.3. Проводит презентации об изменениях климата и использовании климатических ресурсов.
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	<ul style="list-style-type: none"> • Объясняет характерные особенности типов климата, распространенных в Азербайджане. • Определяет по климатической карте территории распространения типов климата республики. • Разрабатывает презентации о влиянии типов климата на развитие отраслей хозяйства.
Внутрипредметная ИНТЕГРАЦИЯ	VII класс: 31. Климат Азербайджана.

Учащиеся знают об основных типах климата Азербайджана (климат полупустынь и сухих степей, умеренно теплый, холодный, климат нагорных тундр), могут назвать и показать территории их распространения, и дать краткую характеристику. Для восстановления знаний в их памяти учитель может задать наводящие вопросы.

А Мотивацию учитель может провести, используя стихотворение Ашуг Алескера, данное в учебнике. Отвечая на вопрос, учащиеся могут отметить разнообразие климата на равнинах и в горах. В горах распространен в основном холодный, а на равнинах сухой и теплый климат.

Вопрос для исследования: Как меняются типы климата в зависимости от высоты? Как влияет климат на специализацию хозяйства?

Для более эффективного усвоения учащимся типов климата на уроке можно использовать стратегию “карта мнений – понятий”. Для этого учитель может поручить учащимся составить нижеследующую опорную схему:



В Деятельность-1

Сравните диаграммы и ответьте на вопросы. Результаты работы учащиеся могут оформить в виде таблицы:

	Средняя температура (°C)		Годовая амплитуда температур	Годовое количество осадков (мм)	В каком сезоне выпадают осадки	
	июнь	Январь			теплый	холодный
Загатала	24	0	24	1036	+	
Ленкяран	25	0	25	1402		+
Нахчыван	29	-5	34	271		+

При обсуждении вопроса, данного в учебнике: “Какие различия в климате имеются между горными и равнинными территориями Азербайджана?”, желательно зафиксировать ответы учащихся на доске. На горных территориях средние температуры июля и января относительно меньше, а количество осадков больше.

Деятельность-2. На основании карты типов и подтипов климата и физической карты Азербайджана определите территории, соответствующие типам и подтипам климата, и дополните таблицу.

Типы климата		Территории	
№	Информация, которую учащиеся могут получить, используя учебник	Информация, которую учащиеся могут получить, используя карту типов климата Азербайджана	
1. Климат полупустынь и сухих степей с умеренной зимой	Территории, расположенные от побережья Каспия до абсолютной высоты 600-800 м	Кура-Аразская низменность, Самур-Девичинская низменность, Гобустан-Апшерон, Джейранчель-Аджиноур	
2. Климат полупустынь и сухих степей с холодной зимой	Территории, расположенные до абсолютной высоты 600-800 м	Приарзские равнины Нахчывана	
3. Умеренно теплый с сухой зимой	Территории, расположенные до абсолютной высоты 1000 м	Ганых -Айричайская впадина, юго-восточная часть Большого Кавказа, предгорная и низкогорная части Малого Кавказа	
4. Умеренно теплый с сухим летом	Территории, расположенные до абсолютной высоты 1000 м	Лянкяранская низменность, Талышские горы, юго-восток Большого и Малого Кавказа	
5. Умеренно теплый с равномерным распределением осадков (влажный субтропический)	Территории, расположенные до абсолютной высоты 1000 м	Предгорья и низкогорья Талышских гор и Большого Кавказа, Гусарская наклонная равнина	

Обсудите:

– Как зависит распределение типов климата от рельефа? *(на равнинах распространены полупустынный и сухой степной тип климата, в горах – умеренно теплый)*

Деятельность-3. На основании карты типов и подтипов климата и физической карты Азербайджана определите территории, соответствующие типам климата, и дополните таблицу.

Типы климата		Территории	
	Информация, которую учащиеся могут получить, используя учебник	Информация, которую учащиеся могут получить, используя карту типов климата Азербайджана	
1. Холодный с сухим летом	охватывает территории 1000 м – 2700 м	горные зоны Нахчывана	
2. Холодный с сухой зимой	охватывает территории 1000 м – 2700 м	северо-восточные склоны Большого Кавказа, Боковой хребет, средне- и частично высокогорные зоны Малого Кавказа	

3. Холодный с равномерным распределением осадков во все сезоны	охватывает территории 1000 м – 2700 м	южные склоны Большого Кавказа
4. Нагорных тундр	охватывает территории свыше 2700 м	высокие вершины Большого и Малого Кавказа

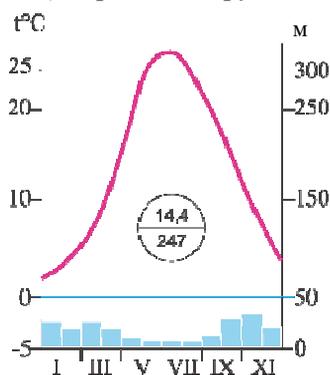
Обсудите:

– Какие ландшафты могут сформироваться на территориях, где распространен холодный тип климата? (*из-за низкой температуры и высокого увлажнения формируются горно-луговой, нивальный ландшафты*).

С Примените изученное

а) Составьте диаграмму климата города Баку по данным показателям климата. По завершении работы учащиеся смогут проверить себя – сравнить свою диаграмму с диаграммой, данной в атласе Азербайджанской Республики.

б) Проанализируйте диаграмму. Подготовьте короткую презентацию о том, для развития каких отраслей хозяйства наиболее благоприятен данный тип климата.



На основе информации, полученной на уроке и по климатической диаграмме, учащиеся делают вывод о том, что для территории Баку характерен климат полупустынь и сухих степей с сухим жарким летом и мягкой, влажной зимой. Они могут отметить, что этот тип климата благоприятен для выращивания сухих субтропических культур, виноградарства, бахчеводства и развития туризма.

D Проверьте изученное

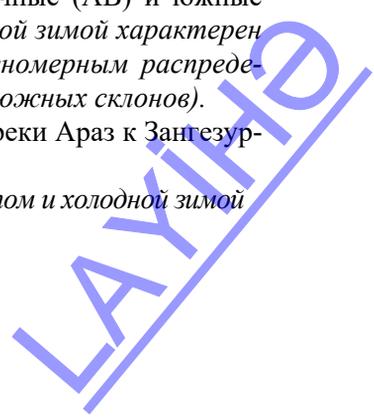
1. Определите соответствие: 1 – d, 2 – c, 3 – a, 4 – b.

2. На основе климатической карты запишите последовательность типов климата, сменяющих друг друга по линии АВ и СВ. (А–В: полупустынь и сухих степей, умеренный с равномерным распределением осадков, холодный с сухой зимой, нагорно-тундровый. С–В: климат полупустынь и сухих степей, умеренно теплый с сухой зимой, умеренно теплый с равномерным распределением осадков, холодный с обильными осадками, нагорно тундровый).

– Какими типами климата отличаются северо-восточные (АВ) и южные склоны (СВ) Большого Кавказа? (*холодный климат с сухой зимой характерен для северо-восточных склонов, умеренно теплый с равномерным распределением осадков и холодный с обильными осадками – для южных склонов*).

3. Определите последовательность типов климата от реки Араз к Зангезурскому хребту в Нахчыване.

- c. полупустынный и сухой степной с сухим, жарким летом и холодной зимой
- e. холодный с сухим летом
- d. климат нагорных тундр



Критерии оценивания: объяснение, определение, презентация

I уровень	II уровень	III уровень	IV уровень
Затрудняется объяснить характерные особенности типов климата, распространенных в Азербайджане.	Объясняет характерные особенности типов климата, распространенных в Азербайджане при помощи учителя.	Объясняет характерные особенности типов климата, распространенных в Азербайджане в основном правильно.	Правильно объясняет характерные особенности типов климата, распространенных в Азербайджане.
Затрудняется определить по климатической карте территории распространения типов климата республики.	Определяет по климатической карте территории распространения типов климата республики при помощи учителя.	Определяет по климатической карте территории распространения типов климата республики, допускает незначительные ошибки.	Правильно определяет по климатической карте территории распространения типов климата республики.
Затрудняется разрабатывать презентации о влиянии типов климата на развитие отраслей хозяйства.	Разрабатывает презентации о влиянии типов климата на развитие отраслей хозяйства при помощи учителя.	Разрабатывая презентации о влиянии типов климата на развитие отраслей хозяйства, допускает незначительные ошибки.	Правильно разрабатывает презентации о влиянии типов климата на развитие отраслей хозяйства.

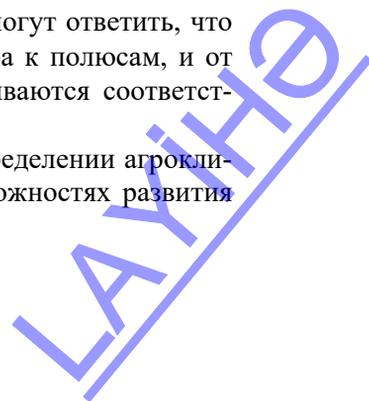
Урок 31 / Тема 24: Агроклиматические ресурсы мира

ПОДСТАНДАРТЫ	2.1.3. Проводит презентации об изменениях климата и использовании климатических ресурсов.
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	<ul style="list-style-type: none"> • Представляет информацию о распределении агроклиматических ресурсов в мире и возможности их использования.
Внутрипредметная ИНТЕГРАЦИЯ	IX класс: 52. Принципы размещения отраслей сельского хозяйства.

Учащимся известны такие понятия, как “агроклиматические ресурсы”, “сумма активных температур”. Для восстановления информации в их памяти учитель может задать соответствующие вопросы.

A На вопрос, заданный, на этапе мотивации, учащиеся могут ответить, что количество солнечного света и тепла меняется от экватора к полюсам, и от этого зависит хозяйственная деятельность людей – развиваются соответственные отрасли хозяйства.

Цель урока – сформировать у учащихся знания о распределении агроклиматических ресурсов по климатическим поясам и о возможностях развития соответственных им отраслей сельского хозяйства.



Вопрос для исследования: Какое влияние оказывает на хозяйственную деятельность людей распределение агроклиматических ресурсов?

В Деятельность-1. Используя текст и политическую карту мира, заполните таблицу. В тексте дана информация о распределении агроклиматических ресурсов по климатическим поясам. На основе этого учащиеся могут в качестве примеров привести названия стран, расположенных в этих поясах.

Страны, слабо обеспеченные агроклиматическими ресурсами (север умеренного климатического пояса, и субарктический пояс)	Страны, обеспеченные агроклиматическими ресурсами на среднем уровне (умеренный пояс)	Страны, хорошо обеспеченные агроклиматическими ресурсами (субтропический, тропический, субэкваториальный, экваториальный пояса)
1. Финляндия 2. Норвегия 3. Канада (север) 4. Швеция 5. Исландия	1. Германия 2. Украина 3. Франция 4. Беларусь	1. Индия 2. Мексика 3. Индонезия 4. Бразилия 5. Австралия

Обсудите:

– Какая связь между уровнем обеспеченности агроклиматическими ресурсами и уровнем экономического развития стран? (агроклиматическими ресурсами хорошо обеспечены в основном слабо развитые страны, в развитых странах развитие сельского хозяйства опирается в основном на внедрение новых технологий).

Деятельность-2. Сгруппируйте страны и регионы по специализации на различных отраслях сельского хозяйства.

Отрасли растениеводства	Страны и регионы
Зерноводство	США, Россия, Китай, Канада, Аргентина
Хлопководство	Индия, Китай, страны Центральной Азии
Рисоводство	Южная, Юго-Восточная, Восточная Азия
Цитрусовое плодоводство	Страны Южной Европы
Тропические растения	Бразилия, Мексика, страны Центральной Африки

Обсудите: – В чем заключается роль агроклиматических ресурсов в специализации стран и регионов? (сельскохозяйственные культуры, которые возможно выращивать в пределах страны, непосредственно связаны с обеспеченностью территории агроклиматическими ресурсами).

С Примените изученное

Определите страны, обозначенные цифрами на контурной карте, и отрасли сельского хозяйства, которые в них развиты, и заполните таблицу.

Страны	Растениеводство	Животноводство
1. Россия	Зерноводство, картофелеводство	скотоводство
2. Китай	Рис, пшеница, чай, сахарный тростник, хлопок	скотоводство, свиноводство, овцеводство
3. Италия	Цитрусовые, виноград, оливки	мясное скотоводство
4. Индия	Рис, чай, хлопок, зерно, джут	скотоводство
5. Египет	Хлопок	пастбищное скотоводство

6. Польша	Сахарная свекла, картофель	молочное скотоводство, свиноводство
7. США	Зерно, хлопок, сахарный тростник	молочное и мясное скотоводство
8. Бразилия	Сахарный тростник, кофе, бананы	мясное скотоводство
9. Конго	Тропические фрукты	нет
10. Австралия	Зерно, хлопок	овцеводство и мясное скотоводство
11. Аргентина	Зерно, кукуруза	мясное скотоводство, овцеводство

D Проверьте изученное

1. На основании картосхемы определите сумму активных температур данных территорий:

Регионы и страны	Сумма активных температур
Полуостров Индостан	более 8000 ⁰
Северная Африка	более 8000 ⁰
Центральная Америка	более 8000 ⁰
Северная Европа	менее 400 ⁰
Зондские острова	более 8000 ⁰
Новая Зеландия	более 2000 ⁰ – 4000 ⁰
Канадский арктический архипелаг	менее 400 ⁰

2. Исправьте неверные утверждения. Специализация стран:

- Бразилия – сахарный тростник
- Италия – оливки, виноград
- Индия – рис, чай
- Россия – сахарная свекла, лен, зерно
- Франция – зерно

3. Сгруппируйте растения по их потребностям в агроклиматических ресурсах:

Растения	Сумма активных температур		
	4000°–8000° и более	2000°–4000°	1000°–2000°
Хлопок	+		
Сахарная свекла		+	+
Лен		+	
Пшеница		+	+
Банан	+		
Чай	+	+	

Критерий оценивания: представление

I уровень	II уровень	III уровень	IV уровень
Затрудняется представлять информацию о распределении агроклиматических ресурсов в мире и возможности их использования.	Представляет информацию о распределении агроклиматических ресурсов в мире и возможности их использования при помощи учителя.	Представляет информацию о распределении агроклиматических ресурсов в мире и возможности их использования в основном, правильно.	Правильно представляет информацию о распределении агроклиматических ресурсов в мире и возможности их использования.

Урок 32 / Тема 25: Глобальные изменения климата

ПОДСТАНДАРТЫ	2.1.3. Проводит презентации об изменениях климата и использовании климатических ресурсов. 3.2.5. Оценивает роль антропогенного влияния в возникновении глобальных экологических проблем.
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	<ul style="list-style-type: none"> • Обосновывает причины и последствия глобального потепления и проводит презентацию об этом. • Оценивает роль антропогенного фактора в глобальном изменении климата.
Внутрипредметная ИНТЕГРАЦИЯ	VII класс: 53. Экономика и окружающая среда; VIII класс: 52. Источники загрязнения окружающей среды, 53. Отрасли хозяйства и экологическая среда.

А Для мотивации учащимся предлагается обсудить вопрос, данный в учебнике: “В результате исследований палеонтологической науки в Северной Африке обнаружены остатки живых организмов, обитающих во влажном, а под ледниками Гренландии – в теплом климате. – О чем говорят эти факты?”

При обсуждении учащиеся должны прийти к выводу: *климат нашей планеты не постоянен и подвержен изменениям.*

2-й вариант мотивации: можно продемонстрировать учащимся короткий видеоролик, связанный с глобальными изменениями климата.

Например, о таянии ледников, причинах и последствиях:

<https://www.youtube.com/watch?v=vY-3Whfncg0>

Вопрос для исследования: *Каковы причины и последствия глобального изменения климата на планете?*

В **Деятельность-1.** Запишите последовательность изменений, которые могут произойти во время регрессии.



Обсудите:

– Как изменились бы при регрессии следующие показатели?

- суточная и годовая амплитуда температуры ... (*повышается*)
- среднегодовое количество осадков ... (*уменьшается*)
- площади пустынь и лесов ... (*пустыни – увеличиваются, леса – сокращаются*).
- площади горных ледников... (*увеличиваются*)

Деятельность-2. Используя картосхему, определите горные и равнинные территории, подвергшиеся оледенению. (*Великие и Центральные равнины, горы Скандинавии, Кордильеры, Уральские, равнины Восточной Европы, Германо-Польская равнина, Великобритания*).

Обсудите:

– Какие формы рельефа образовались под воздействием древнего оледенения? (*моренные формы рельефа – моренные холмы и моренные гряды, озера ледникового происхождения*).

C Примените изученное

Проанализируйте графики, показывающие изменение среднегодовой температуры и количества углекислого газа в атмосфере, и ответьте на вопросы:

- Сравните изменение среднегодовой температуры по данным периодам:
 - с 1880 года до 1920 года; (*учитывая того, что среднегодовая температура Земли составляет 14⁰С, то она возросла незначительно*).
 - в течение 1920–1960-х гг. (*за этот период темпы роста температуры воздуха увеличилась*).
 - с 1960 года по 2020 г (*температура за короткий период поднялась на 0,8⁰ и достигла 14,8⁰*).

2. Какая связь между изменением среднегодовых температур и изменением количества углекислого газа в атмосфере в период после 1990 года?

Обоснуйте свой ответ (*повышение углекислого газа в атмосфере привело к парниковому эффекту, в результате чего, температура воздуха повысилась, произошло глобальное потепление*).

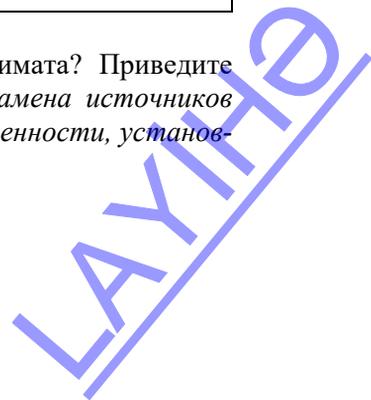
D Проверьте изученное

1. Сгруппируйте факторы, связанные с глобальными изменениями климата.

Космические	Геолого-тектонические	Антропогенные
Движение Солнечной системы в галактике, солнечная активность, изменение оси вращения Земли относительно плоскости орбиты, метеориты и т.д.	Трансгрессия и регрессия в результате тектонических движений.	Парниковый эффект в атмосфере, увеличение количества аэрозолей (твердых частичек), попадание тепла в атмосфере в результате хозяйственной деятельности.

2. Как можно предотвратить глобальные изменения климата? Приведите примеры мероприятий, которые необходимо провести (*замена источников топлива, которые используются в транспорте и промышленности, установка очистных сооружений, увеличение площади лесов*).

3. Укажите источники парниковых газов.



Антропогенные источники	Естественные источники
сжигание разных видов топлива, газы, выбрасываемые в атмосферу электростанциями, химическими и металлургическими предприятиями	Вулканические извержения, лесные пожары

Е После урока

Напишите короткое эссе на тему: “Какие изменения могут произойти в природе Азербайджана в результате глобального потепления климата”.

Критерии оценивания: обоснование, оценивание

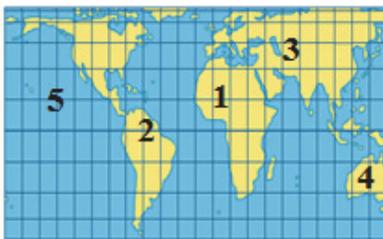
I уровень	II уровень	III уровень	IV уровень
Затрудняется обосновать причины и последствия глобального потепления и провести презентацию об этом.	Обосновывает причины и последствия глобального потепления и проводит презентацию об этом при помощи учителя.	Обосновывая причины и последствия глобального потепления и проводя презентацию об этом, допускает незначительные ошибки.	Правильно обосновывает причины и последствия глобального потепления и правильно проводит презентацию об этом.
Затрудняется оценить роль антропогенного фактора в глобальном изменении климата.	Оценивает роль антропогенного фактора в глобальном изменении климата при помощи учителя.	Оценивает роль антропогенного фактора в глобальном изменении климата в основном правильно.	Правильно оценивает роль антропогенного фактора в глобальном изменении климата.

Урок 33: ОБОБЩАЮЩИЙ УРОК

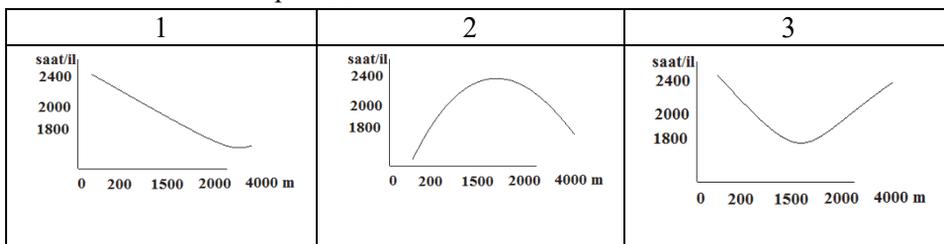
Для закрепления учебных материалов, изложенных в первых четырех главах, и подготовки к малому суммативному оцениванию целесообразно провести обобщающий урок.

Урок 34: МАЛОЕ СУММАТИВНОЕ ОЦЕНИВАНИЕ

1. Определите пункты, для которых характерна максимальная разница между испарением и испаряемостью.



2. На каком из графиков правильно показано изменение количества часов солнечного сияния в Азербайджане в зависимости от высоты?



3. Относительная влажность воздуха при температуре $+30^{\circ}\text{C}$ составляет 65%. Какой станет относительная влажность, если температура понизится до $+20^{\circ}\text{C}$? _____

4. Каждый 1 м^3 воздуха при температуре 30°C содержит 20 г водяного пара. Сколько граммов водяного пара выделится, если температура понизится до 20°C ? _____

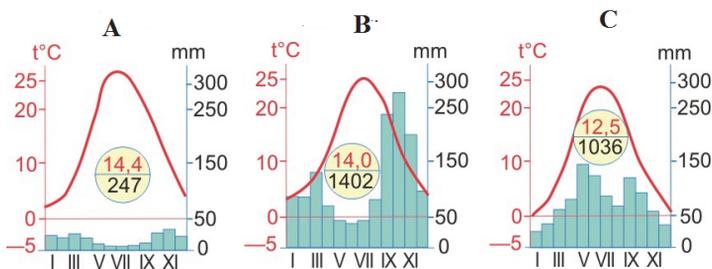
5. Определите среднегодовое количество атмосферных осадков, если коэффициент увлажнения 0,2, испаряемость 2000 мм. _____

6. Определите пункты, для которых характерна высокая испаряемость. _____

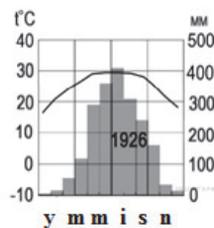


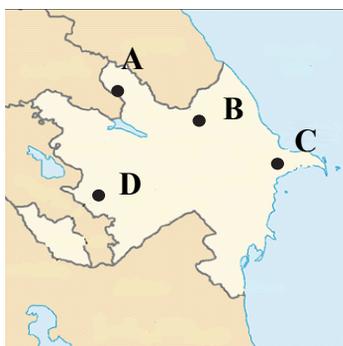
7. Установите соответствие между населенными пунктами и климатическими диаграммами.

1. Баку 2. Загатала 3. Лянкяран



8. Для какого климатического пояса характерен приведенный график распределения температуры и осадков. Обоснуйте свое мнение.





9. Какой тип климата характерен для указанных пунктов:

A _____

B _____

C _____

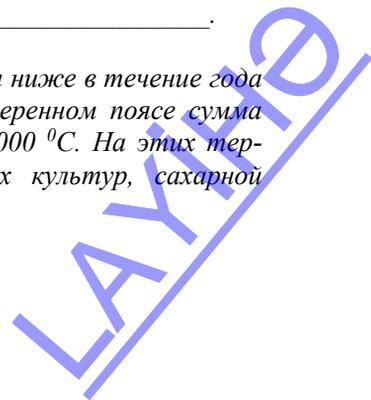
D _____

10. Дополните предложение и выявите 2 ошибки в тексте:

Понятие «агроклиматические ресурсы» включает солнечный свет, необходимый для развития растений, _____

_____.

На территориях с суммарной температурой 1200⁰ C и ниже в течение года развитие растениеводства почти невозможно. В умеренном поясе сумма активных температур колеблется в пределах 4000–8000⁰ C. На этих территориях широко распространены посевы зерновых культур, сахарной свеклы, цитрусовых культур, картофеля.



ГЛАВА 5

ВОДЫ СУШИ

ПОДСТАНДАРТЫ, РЕАЛИЗУЕМЫЕ В ГЛАВЕ

- 2.1.5. Разрабатывает и представляет проекты об особенностях вод суши.
- 2.1.6. Проводит вычисления, связанные с особенностями вод суши.
- 3.2.5. Оценивает роль антропогенного влияния в возникновении глобальных экологических проблем.

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ГЛАВЕ: **7 часов**

Урок 35 / Тема 26: Реки земного шара

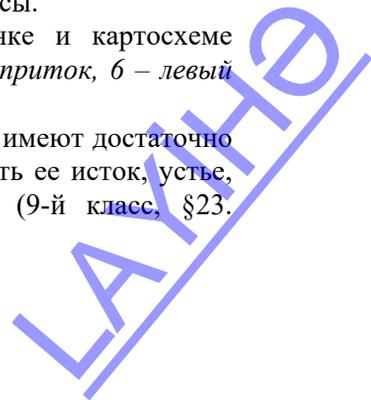
ПОДСТАНДАРТЫ	2.1.5. Разрабатывает и представляет проекты об особенностях вод суши.
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	<ul style="list-style-type: none">• Объясняет понятия “речной бассейн”, “водораздел”, “базис эрозии”, “густота речной сети”, “режим реки”, “гидрограф”.• Обосновывает зависимость рек от климата и рельефа и разрабатывает презентации об этом.• Различает реки по источнику питания и режиму.
Внутрипредметная ИНТЕГРАЦИЯ	VI класс: 32. Реки; VII класс: 34. Реки; IX класс: 21–26. Речные ресурсы и их экономическое значение.

Учащиеся знакомы с информацией, необходимой для усвоения данной темы. Поэтому усвоить значительное количество терминов и понятий, данных в теме, им не составит труда.

А Для мотивации учащихся учитель может использовать рисунок и картосхему, данную в учебнике и обсудить предложенные вопросы.

1. Определите элементы рек, изображенных на рисунке и картосхеме (1 – долина, 2 – пойма, 3 – русло, 4 – исток, 5 – правый приток, 6 – левый приток, 7 – устье).

2. Что вы знаете о реке, данной на картосхеме? (учащиеся имеют достаточно полную информацию о реке Миссисипи: они могут указать ее исток, устье, назвать ее притоки, питание, хозяйственное значение. (9-й класс, §23. Внутренние воды Северной Америки).



Вопрос для исследования: Какое влияние рельеф и климат оказывают на режим и питание рек?

Так как учащиеся имеют базовые знания о материале, который они будут проходить, на уроке можно применить стратегию ЗХУУ. Таблица заранее чертится на доске и заполняется по ходу урока.

Знаю	Хочу узнать	Узнал
Понятия, знакомые учащимся с младших классов – река, исток, устье, правый и левый приток, русло, долина и т.д. Промышленное значение рек.	Влияние рельефа и климата на реки, закономерности распространения рек на Земле.	Водораздел, бассейн, режим, гидрограф, большая густота речной сети в экваториальном и умеренном климатических поясах, слабая речная сеть в тропическом поясе и связь этого с климатом и т.д.

В Деятельность-1. Используя физическую карту мира, сгруппируйте реки по климатическим поясам, в которых они расположены.

Реки	Климатические пояса	Реки	Климатические пояса	Реки	Климатические пояса
Нил	Экваториальный, субэкваториальный	Обь	умеренный, субарктический	Замбези	Субэкваториальный
Кура	субтропический	Дунай	умеренный	Ганг	Субэкваториальный
Енисей	умеренный, субарктический	Миссисипи	умеренный, субтропический	Янцзы	Субэкваториальный, субтропический
Рейн	умеренный	Нигер	экваториальный, субэкваториальный	Муррей	Субтропический
Волга	умеренный	Юкон	умеренный, субарктический	Лена	Умеренный, субарктический

При обсуждении проделанной работы учащиеся должны сделать вывод: умеренные, субэкваториальные широты отличаются наибольшей густотой речной сети. Это связано с большим количеством атмосферных осадков в этих широтах.

Деятельность-2. Используя физическую карту мира, дополните таблицу:

Базис эрозии	Реки
На уровне Мирового океана	учащиеся могут перечислить все реки, впадающие в Мировой океан: Лена, Обь, Енисей, Конго, Амазонка, Миссисипи и т.д.
Ниже уровня Мирового океана	учащиеся могут перечислить крупные реки, впадающие в Каспий: Волга, Урал, Эмба, Самур и т.д.
Выше уровня Мирового океана	учащиеся могут перечислить все реки, протекающие во внутренних регионах материков: Сырдарья, Амударья

Обсудите: – В каких частях материков расположены реки, базис эрозии которых находится выше или ниже уровня океана? Что вы можете сказать о таких территориях? (эти территории расположены во внутренних частях материков, удалены от океанов. Их называют бассейнами внутреннего стока, они характеризуются засушливым климатом).

Деятельность-3.

На основании гидрографа определите, в каких месяцах наблюдается самый высокий и самый низкий уровень воды в реке (максимальный уровень воды в реке характерен для весны – апрель, май, минимальный – для зимнего и летнего сезона – декабря и июня).

Обсудите:

– Что является источником питания данной реки и в каком климатическом поясе река находится? (для данной реки характерно снеговое питание, так как половодье наблюдается на ней весной в период таяния снегов, следовательно, река расположена в умеренном климатическом поясе).

С Примените изученное

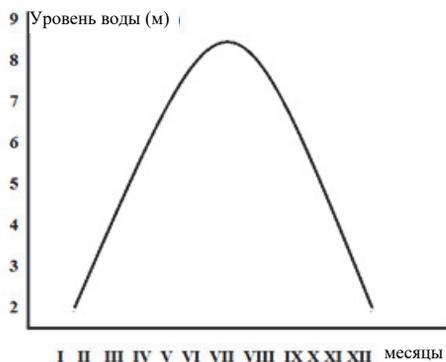
Пример выполнения задания.

При анализе проделанной работы учащиеся должны сделать вывод:

а. Наводнения на реках возможны в конце лета, так как уровень воды может подняться до 8,6 м.

б. Реки, которые берут начало высоко в горах, имеют в основном ледниковое питание и поэтому полноводны они в летний сезон.

с. Река не пригодна для судоходства, потому, что уровень воды резко изменяется в течение года и понижается зимой до 2 м.



D Проверьте изученное

1. Определите части реки, указанные на схеме цифрами. 1 – исток, 2 – устье, 3 – главная река, 4 – нижнее течение, 5 – верхнее течение, 6 – среднее течение, 7 – правый приток, 8 – левый приток.

2. Определите, к каким частям течения относятся данные рисунки.

Запишите характерные особенности для верхнего и нижнего течений реки.

Нижнее течение реки (а)	Верхнее течение реки (b)
1. <i>широкая долина, меандры</i> 2. <i>медленное течение</i> 3. <i>преобладает боковая эрозия</i>	1. <i>узкая, каньонообразная долина</i> 2. <i>большая скорость течения</i> 3. <i>преобладает глубинная эрозия</i>

3. Используя физическую карту мира, сгруппируйте реки: 1. реки, имеющие дельты; 2. реки, имеющие эстуарии

Дельта	Эстуарий
Ганг, Нил, Волга, Дунай, Лена, Иравади, Миссисипи, Меконг, Ориноко, Кура.	Печора, Обь, Енисей, Конго, Парана, Амазонка, Святого Лаврентия.

Критерии оценивания: объяснение, обоснование, умение различать

I уровень	II уровень	III уровень	IV уровень
Затрудняется объяснить понятия «речной бассейн», «водораздел», «базис эрозии», «густота речной сети», «режим реки», «гидрограф».	Объясняет понятия «речной бассейн», «водораздел», «базис эрозии», «густота речной сети», «режим реки», «гидрограф» при помощи учителя.	Объясняет понятия «речной бассейн», «водораздел», «базис эрозии», «густота речной сети», «режим реки», «гидрограф» допускает неточности.	Правильно объясняет понятия «речной бассейн», «водораздел», «базис эрозии», «густота речной сети», «режим реки», «гидрограф».
Затрудняется объяснить зависимость рек от климата и рельефа и разрабатывать презентацию об этом.	Объясняет зависимость рек от климата и рельефа и разрабатывает презентации при помощи учителя.	Объясняет зависимость рек от климата и рельефа и разрабатывая презентацию об этом, допускает неточности.	Правильно объясняет зависимость рек от климата и рельефа и правильно разрабатывает презентацию об этом.
Затрудняется различить реки по источнику питания и режиму.	Различает реки по источнику питания и режиму при помощи учителя.	Различает реки по источнику питания и режиму, допускает неточности.	Правильно различает реки по источнику питания и режиму.

Урок 36 / Тема 27: Реки Азербайджана

ПОДСТАНДАРТЫ	2.1.5. Разрабатывает и представляет проекты об особенностях вод суши.
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	<ul style="list-style-type: none">• Группирует реки Азербайджана в зависимости от источника питания и режима и представляет результаты.• Разрабатывает проекты, связанные с особенностями Куры и Араза.
Внутрипредметная ИНТЕГРАЦИЯ	VII класс: 36. Реки и озера Республики Азербайджан.

А Мотивацию по данной теме учитель может провести на основе информации о наводнении на реках республики, данную в учебнике.

Вопрос для исследования: *Как отличаются реки Азербайджана по особенностям питания и режима?*

Основная цель урока – сгруппировав реки по регионам, выявить и представить их различия режима и источника питания. Для того, чтобы учащиеся получили больше информации о реках регионов, в том числе о Куре и Аразе можно применить стратегию карусель. При этом каждой группе необходимо поручить записать информацию о реках четырех регионов и особенностях Куры и Араза.

В Деятельность-1. Используя картосхему, сгруппируйте реки по бассейнам, к которым они относятся, и запишите в тетрадь. *Данный вид деятельности желательно организовать в группах. По завершении работы учащиеся могут провести самопроверку, сравнив результаты с таблицей «Основные реки Азербайджана», данной в учебнике.*

Обсудите:

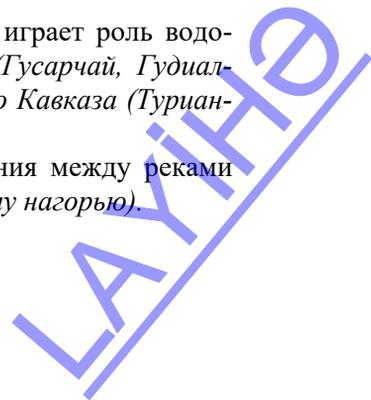
– Сравните данные бассейны рек. Почему бассейн Куры занимает наибольшую площадь? *(река Кура простирается с запада на восток по территории Азербайджана на 906 км и занимает обширную равнину. По этой причине все реки, стекающие с гор, впадают в нее).*

Деятельность-2. Используя карту внутренних вод, физическую карту Азербайджана и таблицу «Основные реки Азербайджана», ответьте на вопросы.

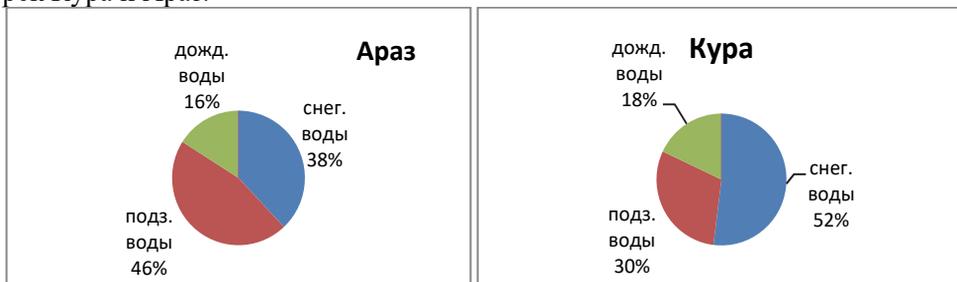
1. В каких регионах устья рек расположены ниже уровня океана? *(устья рек северо-восточных склонов Большого Кавказа, Апшерон-Гобустана, Тальшских гор).*

2. Между какими реками Главный Кавказский хребет играет роль водораздела? *(Северо-восточных склонов Большого Кавказа (Гусарчай, Гудиялчай, Вельвеличай, Гильгильчай) и южных склонов Большого Кавказа (Турианчай, Алиджанчай, Гейчай, Агсу, Гирдыманчай и др.))*

3. Через какие объекты проходит водораздельная линия между реками Арпачай, Тертер и Акера? *(по Карабахскому вулканическому нагорью).*



Деятельность-3. Используя рисунки, сравните реки Кура и Араз по форме их долин. На основе данных постройте диаграмму, отображающую питание рек Кура и Араз.



Обсудите:

– Почему несмотря на одинаковый источник питания, максимальный уровень Куры наблюдается в апреле, а у Араза – в мае? (*в питание Куры преобладают снеговые воды, а в питании Араза – подземные*).

С Примените изученное

Заполните таблицу, используя текст и карту внутренних вод Азербайджана (стр.101).

Реки	Регион, где течет река	Питание	Исток	Базис эрозии
Виляшчай	Талышские горы	дождевые воды	Талышские горы	Каспий
Гудиалчай	северо-восточные склоны Большого Кавказа	снеговые и ледниковые воды	Главный Кавказ	Каспий
Пирсаатчай	Абшерон-Гобустан	дождевые воды	Главный Кавказ	Слепой конец (до Каспия не доходит)
Тергерчай	Малый Кавказ	подземные воды	Гарабагское вулканическое нагорье	Кура
Арпачай	Нахчыван	подземные воды	Гарабагское вулканическое нагорье	Араз
Акера	Малый Кавказ	подземные воды	Гарабагское вулканическое нагорье	Араз
Турианчай	северо-восточные склоны Большого Кавказа	подземные воды	Главный Кавказ – Туфандаг	Кура

D Проверьте изученное

1. Используя текст и картосхему внутренних вод Азербайджана, заполните таблицу.



Транзитные реки	Пограничные реки	Реки, устья которых расположены ниже уровня океана
Кура	Самур	Виляшчай
Араз	Мазымчай	Гусарчай
Самур	Араз	Вельвелечай
Арпачай	Астарачай	Лянкяранчай

2. Используя карту внутренних вод Azerbaijan и административную карту, установите соответствие.

Название рек	Административный район, по территории которого протекает
1. Гирдыманчай	б. Исмаиллинский
2. Арпачай	е. Шарурский
3. Турианчай	ф. Агдашский
4. Гаргарчай	д. Агдамский
5. Сумгайытчай	с. Гобустанский
6. Охучай	а. Зангиланский

3. Используя текст и картосхему внутренних вод Azerbaijan расположите реки по увеличению высот базиса эрозий:

1. Араз 2. Турианчай 3. Гиланчай 4. Вельвелечай 5. Гянджачай
(4 – 1 – 2 – 5 – 3)

После урока. Проект. Для оценивания проекта и презентации учащихся можно использовать критерии, данные на 3-м уроке.

Критерии оценивание: группирование, разработка проектов

I уровень	II уровень	III уровень	IV уровень
Затрудняется сгруппировать реки Azerbaijan в зависимости от источника питания и режима и представить результаты работы.	Группирует реки Azerbaijan в зависимости от источника питания и режима и представляет результаты работы при помощи учителя.	Группируя реки Azerbaijan в зависимости от источника питания и режима и представляя результаты работы, допускает неточности.	Правильно группирует реки Azerbaijan в зависимости от источника питания и режима и представляет результаты работы.
Затрудняется разработать проекты, связанные с особенностями Куры и Араза.	Разрабатывает проекты, связанные с особенностями Куры и Араза при помощи учителя.	Разрабатывая проекты, связанные с особенностями Куры и Араза, допускает неточности.	Правильно разрабатывает проекты, связанные с особенностями Куры и Араза.

Урок 36 /Тема 28: Определение гидрологических особенностей рек. Практический урок

ПОДСТАНДАРТЫ	2.1.6. Проводит вычисления, связанные с особенностями вод суши.
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	• Проводит вычисления, связанные с элементами реки.
Внутрипредметная ИНТЕГРАЦИЯ	VI класс: 32. Реки; VII класс: 34. Реки.

Задание 1. Определите густоту речной сети, если длина главной реки и притоков составляет 1400 км, а площадь бассейна 800 км².

$$(S = 1400/800 = 1,75 \text{ км/км}^2)$$

Задание 2. Вычислите общую длину рек, если площадь их бассейна составляет 750 км², а густота речной сети 1,5 км/км².

$$(L = 750 \text{ км}^2 \times 1,5 \text{ км/км}^2 = 1125 \text{ км})$$

Задание 3. Высота истока реки Кура составляет 2740 м, высота устья – 27 м. Вычислите падение реки: $D_{(\text{падение})} = H_{(\text{исток})} - H_{(\text{устье})}$

$$D_{(\text{падение})} = 2740 \text{ м} - (-27 \text{ м}) = 2767 \text{ м}$$

Задание 4. Река с высотой истока 3500 м впадает в главную реку на высоте 740 м. Определите уклон реки, если её длина составляет 2400 км.

$$П_{(\text{падение})} = 3500 \text{ м} - 740 \text{ м} = 2760 \text{ м}$$

$$M = \frac{D}{L}, \quad M = \frac{2760}{2400} = 1,15 \text{ м/км}$$

Задание 5. Между точками А и В разность атмосферного давления 60 мм. Определите средний уклон реки (м/км), если на карте масштаба 1: 15 000 000 её длина составляет 4 см.

$$60 \text{ мм} \times 10 = 600 \text{ м (падение реки)}$$

$$1 \text{ см} - 150 \text{ км}$$

$$4 \text{ см} - x$$

$$x = 4 \times 150 \text{ км} = 600 \text{ км (длина реки)}$$

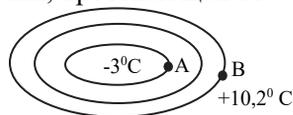
$$M = 600 \text{ м} / 600 \text{ км} = 1 \text{ м/км}$$

Задание 6. На основании схемы 2 определите уклон реки, протекающей от точки А к точке В и имеющую длину 1200 км.

Разница температуры между пунктами А и В на

схеме будет 13,2⁰С. $13,2 \times 100 : 0,6 = 2200 \text{ м} -$

падение реки, $2200 \text{ м} / 1200 \text{ км} = 1,8 \text{ м/км}$



Задание 7. Площадь поперечного сечения русла реки составляет 18 м², скорость течения реки 6 м/с. Вычислите расход воды.

$$Q = F \times V; \quad Q = 18 \text{ м}^2 \times 6 \text{ м/с} = 108 \text{ м}^3/\text{с}$$

Задание 8. Расход воды в реке Кура 580 м³/с. Определите годовой сток в реке в км³.

$$W = Q \times 31,5 \times 10^6$$

$$W = 580 \text{ м}^3 \times 31,5 \times 10^6 = 18\,270\,000\,000 \text{ м}^3 = 18 \text{ км}^3$$

Критерий оценивания: вычисление

I уровень	II уровень	III уровень	IV уровень
Затрудняется провести вычисления, связанные с элементами реки.	Проводит вычисления, связанные с элементами реки, при помощи учителя.	Проводя вычисления, связанные с элементами реки, допускает незначительные ошибки.	Правильно проводит вычисления, связанные с элементами реки.

Урок 38 / Тема 29: Ледники и болота

ПОДСТАНДАРТЫ	2.1.5. Разрабатывает и представляет проекты об особенностях вод суши. 2.1.6. Проводит вычисления, связанные с особенностями вод суши.
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	<ul style="list-style-type: none">• Объясняет причины образования и распределения ледников и болот на Земле.• Вычисляет высоту снеговой линии в горах.• Разрабатывает презентации, связанные с особенностями ледников и болот.

По этой теме учащиеся имеют очень мало информации. Они хотя и знакомы с формами рельефа ледникового происхождения, но не знают о типах, образовании и закономерностях распространения ледников, также с информацией о болотах они ознакомятся впервые.

А Для активизации мышления учащихся на этапе мотивации можно провести обсуждение на основе рисунков, данных в учебнике.

Вопросы для исследования: Как на Земле образуются ледники и болота? Как они распределены по поверхности Земли?

Урок охватывает две темы и имеет большой объем. Поэтому текст можно разделить на 4 части и применить для его усвоения стратегию ЗИГЗАГ. Предлагаемые темы для групп экспертов:

1-я группа: Образование ледников и снеговая линия, ее определение и изменение высоты в зависимости от широты.

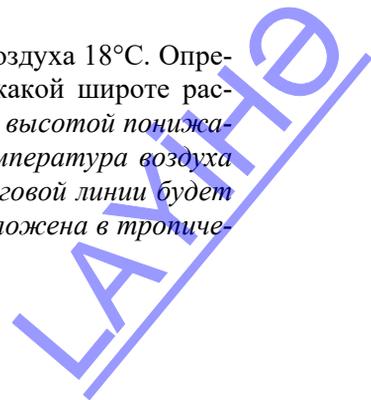
2-я группа: Типы ледников, их распространение и хозяйственное значение.

3-я группа: Болота и причины их образования.

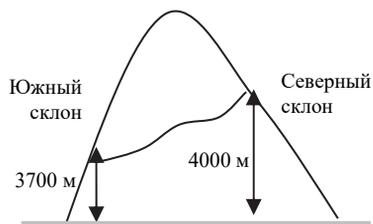
4-я группа: Типы болот в зависимости от питания, их распространение и хозяйственное значение.

В Деятельность-1. Выполните задания.

1. На склоне горы высотой 2000 м летом температура воздуха 18°C . Определите, на какой высоте проходит снеговая линия и на какой широте расположена эта гора. (Известно, что температура воздуха с высотой понижается через каждый 1 км на 6°C , следовательно, если температура воздуха 18°C , через 3 км она опустится до 0°C . Тогда высота снеговой линии будет равна $2000\text{ м} + 3000\text{ м} = 5\ 000\text{ м}$. Значит, эта гора расположена в тропических широтах).



2. Вычислите высоту снеговой линии на северном и южном склонах горы, изображенной на схеме, и ответьте на вопросы:



Южный склон:

1000 м — 6⁰С

x м — 22,2⁰С

x = 3700 м

Северный склон:

1000 м — 6⁰С

x м — 24⁰С

x = 4000 м

а) Определите, в каком полушарии и в каком климатическом поясе находится гора? (данная схема характерна для горы, расположенной в Северном полушарии, так как высота снеговой линии на южном склоне меньше, чем на северном).

б) В чем причина различия высоты снеговой линии на разных склонах горы? (Учащиеся по информации из таблицы в учебнике определяют, что гора находится в субтропическом климатическом поясе (высота снеговой линии в этих широтах составляет 3500 м – 4300 м. Причина разной высоты снеговой линии на разных склонах – неравномерное освещение солнцем).

Обсудите:

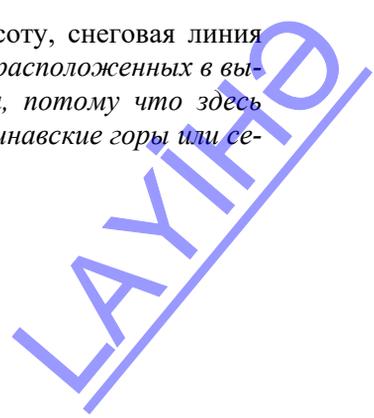
– На каких территориях Земли больше всего распространены ледники? (в полярных широтах и высокогорьях из-за низкой температуры воздуха весь год).

Деятельность-2. Используя физическую карту мира, сгруппируйте горные хребты по данным признакам и дополните таблицу.

Снеговая линия	Горы
Горы с высокой снеговой линией	Учащимся необходимо указать горные хребты и вершины, расположенные в низких широтах – например, Килиманджаро, Кения, Джомолунгма, Анды.
Горы с низкой снеговой линией	Учащиеся должны отметить горы, расположенные в средних широтах: Альпы, Кавказ, Памир.
Горы, вершины которых расположены ниже снеговой линии	Учащимся необходимо указать горные хребты, имеющие небольшую абсолютную высоту: Большой Водораздельный хребет, Карабахский хребет, Талышские горы, Капские, Драконовы горы и т. д.

Обсудите:

– В каких вершинах гор, несмотря на большую высоту, снеговая линия низкая? Чем можно это объяснить? (на горных хребтах, расположенных в высоких широтах, снеговая линия проходит у подножия, потому что здесь температура воздуха отрицательная; например, Скандинавские горы или северные Кордильеры).



Деятельность-3. На основании карты определите территории, на которых распространены болота, и заполните таблицу.

Названия территорий, где распространены болота	Географическая широта	Природные зоны
северные регионы Северной Америки и Евразии	умеренные, субарктические широты	тундра, лесотундра, тайга
Амазонская низменность, бассейн реки Конго Индонезия, Индокитай	экваториальные, субэкваториальные широты	зона влажных экваториальных лесов, переменного-влажных лесов

Обсудите:

– В чем причина распространения болот в зоне вечной мерзлоты? (*мерзлый грунт не пропускает воду и приводит к заболачиванию территорий в условиях избыточного увлажнения*).

С Примените изученное

Используя рисунки и карту распространения болот, ответьте на вопросы:

1. Определите, какие типы болот изображены на рисунках? (*a – верховые болота; b – низинные болота*).

2. Какое болото не имеет связь с грунтовыми водами и в чем причина этого? (*a – верховое болото, так как оно расположено выше водоупорного слоя и, имея толстый слой торфа, препятствует связи с подземными водами*)

3. В питании каких рек Земли участвуют болота? (*в питании рек, протекающих по заболоченным регионам: Обь, Енисей, Лена, Маккензи и т.д.*)

4. Сравните хозяйственное значение каждой группы болот, данных на рисунках (*в верховых болотах толстый слой торфа, который используют в качестве топлива. В низинных болотах слой торфа тонкий, его используют в качестве удобрения, низинные болота после осушения используют под пашни*)

D Проверьте изученное

1. Расположите страны по увеличению высоты снеговой линии:

5. США (Аляска) 3. Исландия 4. Швейцария 2. Азербайджан 1. Кения

2. Разность температуры воздуха между подножием и вершиной горы составляет 24°C. Определите, в каком климатическом поясе расположена гора, если на её вершине образуются ледники? (*если температура воздуха у подножия горы 24°C, а на вершине горы 0°C, то, учитывая, что температура падает через 1 км на 6 градусов, можно подсчитать, что высота горы 4 км. Снеговая линия на таких высотах характерна для субтропических широт*).

3. Сравните болота и ледники на диаграмме Венна. Определите страны, где они занимают значительную площадь, и оцените их экономическое значение для этих стран.

Болота	Ледники	Общие черты
Образуются на территориях, для которых характерен коэффициент увлажнения более 1 и при участии подземных вод. Используются в сельском хозяйстве. Занимают обширные площади в умеренных широтах.	Их образование связано с рельефом и климатом. Широко распространены в полярных широтах. Большую роль могут иметь в обеспечении пресной водой.	В основном распространены на территориях с избыточным увлажнением. Источники пресной воды. Имеют хозяйственное значение. Распределены по Земле согласно определенной закономерности.

После урока: Презентация. Для оценивания презентации учащихся можно использовать критерии, данные на 3-м уроке.

Критерии оценивания: объяснение, вычисление, презентация

I уровень	II уровень	III уровень	IV уровень
Затрудняется объяснить причины образования ледников и болот на Земле.	Объясняет причины образования ледников и болот на Земле при помощи учителя.	Объясняет причины образования ледников и болот на Земле в основном правильно.	Правильно объясняет причины образования ледников и болот на Земле.
Затрудняется вычислить высоту снеговой линии в горах.	Вычисляет высоту снеговой линии в горах при помощи учителя.	Вычисляя высоту снеговой линии в горах, допускает незначительные ошибки.	Правильно вычисляет высоту снеговой линии в горах.
Затрудняется разрабатывать презентации, связанные с особенностями ледников и болот.	Разрабатывает презентации, связанные с особенностями ледников и болот при помощи учителя.	Разрабатывая презентации, связанные с особенностями ледников и болот, допускает незначительные ошибки.	Правильно разрабатывает презентации, связанные с особенностями ледников и болот.

Урок 39 / Тема 30: Подземные воды

ПОДСТАНДАРТЫ	2.1.5. Разрабатывает и представляет проекты об особенностях вод суши.
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	<ul style="list-style-type: none"> • Поясняет закономерности распространения подземных вод в мире и Азербайджане. • Разрабатывает короткие презентации о хозяйственном значении подземных вод и засолении земель Азербайджана.
Внутрипредметная ИНТЕГРАЦИЯ	VI класс: 31. Круговорот воды в природе; IX класс: 26. Внутренние воды Австралии.

Информации по теме у учащихся немного, так как она не изучалась в младших классах. Учащиеся имеют информацию о наличии больших запасов подземных артезианских вод на территории Азербайджана (IX класс), о том, что подземные воды являются источником питания рек и они, растворяя известняки, создают карстовые формы рельефа. Для того чтобы восстановить в памяти учащихся эту информацию, целесообразно провести фронтальный опрос.

А На этапе мотивации можно провести обсуждение по рисунку, данному в учебнике. Учащиеся, отвечая на вопрос, должны отметить, что туф хорошо пропускает воду, поэтому создаются условия для образования подземных вод.

Вопрос для исследования: *Как образуются подземные воды и как они распределены по земной поверхности?*

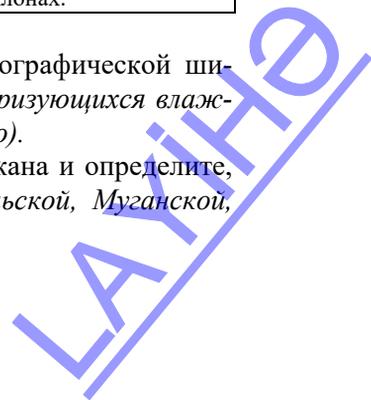
Деятельность-1. Отметьте в таблице влияние данных факторов на образование подземных вод.

Факторы	Количество осадков	Способность пород пропускать воду	Рельеф
Влияние на подземные воды	При большом количестве атмосферных осадков уровень грунтовых вод поднимается, при малом, наоборот, понижается.	Если территория сложена горными породами, пропускающими воду, осадки просачиваются, и тем самым увеличивается объем подземных вод.	Направление течения подземных вод зависит от уклона рельефа. Подземные воды выходят на поверхность в пониженных участках, горных склонах.

Обсудите:

– Как изменяются подземные воды в зависимости от географической широты? *(в экваториальных и умеренных широтах, характеризующихся влажным климатом, подземных вод много, в тропических – мало).*

Деятельность-2. Найдите на карте коллекторы Азербайджана и определите, на каких равнинах они расположены *(Ширванской, Мильской, Муганской, Сальянской, Карабахской).*



Крупные коллекторы Азербайджанской Республики

№	Название коллектора	Территория, по которой проходит
1	Главный Ширванский	Ширванская равнина
2	Главный Милско-Гарабагский	Мильская, Карабахская равнины
3	Главный Милско-Муганский	Мильская, Муганская и Сальянская равнины

Обсудите:

– Какая связь между расположением коллекторов их оросительных каналов? *(в районах проведения каналов созданы и коллекторы, потому, что каналы не имеют бетонного покрытия. Просочившиеся воды отводятся в Каспийское море с помощью коллекторов)*

– Почему коллекторы сооружены на территориях, расположенных ниже уровня моря? *(на этих территориях много подземных вод и они выходят на поверхность, лишние воды стекают в коллекторы и отводятся в море).*

С Примените изученное

Прочитайте текст и ответьте на вопросы.

1. В чем причина того, что в Африке потребность в питьевую воде больше, чем на других континентах? *(на большей части территории климат засушливый и часто наблюдаются засухи).*

2. Чем можно объяснить наличие огромных запасов водных ресурсов в Африке, несмотря на засушливость климата? *(в прошлом материк имел влажный климат, территория сложена из водопроницаемых горных пород).*

3. Почему ученые советуют использовать подземные водой пока в малом количестве путем создания маленьких колодцев? *(Неэкономное использование подземных вод на материке, потребность в воде которого велика, приведет к быстрому их истощению. Кроме этого, подземные воды, не имеющие источников питания, могут быстро закончиться).*

4. Какие еще территории с большими запасами подземных вод вы знаете? В чем причина образования ресурсов подземных вод в этих местах? *(Западная Сибирь, Австралия, Центральная Азия: влажный климат в геологическом прошлом или в настоящее время, разнообразия горных пород)*

D Проверьте изученное

1. Выберите правильные утверждения:

a. На образование подземных вод влияют состав горных пород и климат.

b. При чашеобразном залегании водоупорных пластов артезианские воды бьют фонтаном.

c. На Малом Кавказе, где распространены вулканические породы, имеются большие запасы подземных вод.

2. На основании схем а и б, данных в тексте, сравните грунтовые и межпластовые воды *(грунтовые воды находятся на первом водоупорном слое, выходя на поверхность, образуют источники. Межпластовые воды находятся между двумя водоупорными слоями, они выводятся на поверхность при помощи прорытых артезианских скважин).*

3. Подготовьте короткую презентацию по данному плану:

Это задание можно выполнять группам.

- a. Определите территории распространения солончаковых почв в Азербайджане.*
b. Сгруппируйте причины засоления на этих территориях.
c. Отметьте мероприятия, необходимые против засоления земель. Какие еще меры, по- вашему можно предпринять?

Критерии оценивания: пояснение, разработка презентации

I уровень	II уровень	III уровень	IV уровень
Затрудняется пояснить закономерности распространения подземных вод в Азербайджане и мире.	Поясняет закономерности распространения подземных вод в Азербайджане и мире при помощи учителя.	Поясняя закономерности распространения подземных вод в Азербайджане и мире, допускает незначительные ошибки.	Правильно поясняет закономерности распространения подземных вод в Азербайджане и мире.
Затрудняется разработать короткие презентации о хозяйственном значении подземных вод и засолении земель Азербайджана.	Разрабатывает короткие презентации о хозяйственном значении подземных вод и засолении земель Азербайджана при помощи учителя.	Разрабатывая короткие презентации о хозяйственном значении подземных вод и засолении земель Азербайджана, допускает незначительные ошибки.	Правильно разрабатывает короткие презентации о хозяйственном значении подземных вод и засолении земель Азербайджана.

Урок 40 / Тема 31: Каспийское море

ПОДСТАНДАРТЫ	2.1.5. Разрабатывает и представляет проекты об особенностях вод суши.
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	<ul style="list-style-type: none"> • Объясняет особенности природы Каспийского моря.
Внутрипредметная ИНТЕГРАЦИЯ	VII класс: 36. Реки и озера Азербайджанской Республики.

Хотя учащиеся с младших классов имеют необходимую информацию для изучения темы, при изучении озер Азербайджана они получили недостаточные знания о Каспийском море. На этом уроке они получают полную информацию о Каспии.

А Для активизации учащихся на этапе мотивации можно им предложить обсудить данную в учебнике схему и ответить на вопросы. В классах, имеющих технические возможности, используя программу *Google Earth*, можно совершить виртуальное путешествие из Каспийского моря до Гибралтарского пролива и продемонстрировать выход из Каспийского моря в Балтийское.

Вопрос для исследования: *Какие природные особенности имеет Каспийское море?*

В Деятельность-1. На основании карты определите названия географических объектов и заполните таблицу. Эту таблицу учащиеся могут заполнить, используя карту Азербайджана. *(Включая острова Бакинского и Апшеронского архипелагов: Гум, Пиралалахи, Чиров, Беюк Зиря, Даш Зиря, Зянбил)*

Страны	Россия	Азербайджан	Казахстан	Туркменистан	Иран
Географические объекты					
Полуострова	Аграханский	Абшеронский	Бузачи, Мангистау	Челекен, Туркменбаши	Миянкале
Острова	Чеченские	Бакинский и Апшеронский архипелаги	Кулалы, Тюленьи	Огурчинские	
Заливы	Кизляр	Гызылагачский	Мангистау, Казахский	Туркменбаши, Карабогазгель	Бендершах

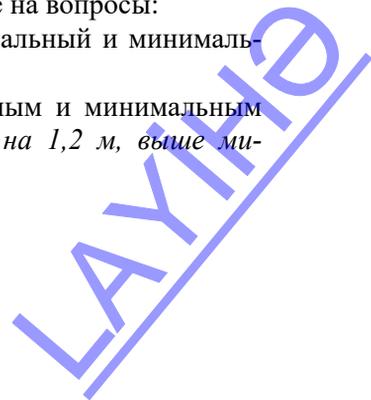
Обсудите:

– Береговые линии каких стран наиболее сильно изрезаны? *(береговые линии Казахстана и Туркменистана характеризуются наличием большого количества островов, полуостровов, заливов).*

Деятельность- 2. Проанализируйте график и ответьте на вопросы:

1. Определите годы, в которых наблюдались максимальный и минимальный уровни в озере *(1910 год: – 25,8 м, 1985 год: – 29 м).*

2. Сравните нынешний уровень озера с максимальным и минимальным уровнями *(сейчас – 27 метров, ниже максимального на 1,2 м, выше минимального на 2 метра).*



3. Какие проблемы возникают в результате колебания уровня? (*прибрежные районы и хозяйственные объекты затопляются водой, повышается уровень грунтовых вод, почвы заболачиваются и засоляются*)

С Примените изученное

а. На основании карты Каспийского моря постройте график, отображающий глубины северной, центральной и южной частей моря (*на горизонтальной линии запишите части Каспия, на вертикальной отметьте глубины с интервалом от 0 м до 1000 м. Потом глубину каждой части укажите на графике при помощи точек и соедините их*).

б. Определите отрасли хозяйства, которые можно развивать на данных на картосхеме территориях, и обоснуйте свой ответ (*Мангистау – нефтегазовая промышленность, устье Волги – рыболовство, залив Гарабогазгель – производство соли, Апшерон – нефтегазовая промышленность, туризм*).

Д Проверьте изученное

1. Найдите на карте географические объекты, расположенные на берегу Каспийского моря, и запишите их названия в тетради.

Равнинные территории	Горные хребты	Города	Реки
Прикаспийская низменность, Кура-Аразская низменность, Самур-Девичинская, Лянкяранская, Туранская низменности	Кавказ, Эльбурс	Баку, Актау, Туркменбаши, Энзели, Бекдаш, Сумгайыт, Лянкяран, Махачкала, Актау	Волга, Урал, Кура, Эмба, Атрек, Сефидруд, Самур, Сулак

2. Определите соответствие.

1. Колебание уровня 2. Экологическая проблема 3. Биологическая проблема

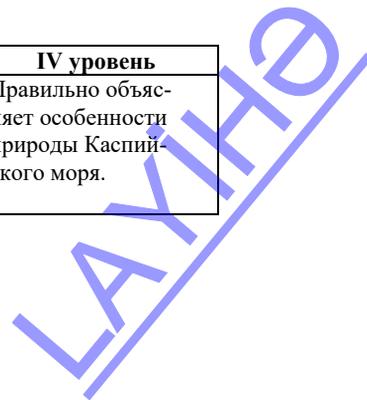
- а. Затопление прибрежных территорий
 - б. Уменьшение осетровых видов рыб
 - с. Образование нефтяной пленки
 - д. Увеличение бытовых отходов на пляжах
 - е. Изменение длин прибрежных линий
 - ф. Нарушение миграции рыб
- 1 – а, е; 2 – с, d; 3 – б, f.

3. Вычислите количество солей для разных частей Каспия.

Часть	Соленость (промиллеграмм)	Количество соли в 2 тоннах воды (кг)
Северная	2	4
Средняя	10	20
Южная	13	26

Критерий оценивания: объяснение

I уровень	II уровень	III уровень	IV уровень
Затрудняется объяснить особенности природы Каспийского моря.	Объясняет особенности природы Каспийского моря при помощи учителя.	Объясняет особенности природы Каспийского моря, допускает незначительные ошибки.	Правильно объясняет особенности природы Каспийского моря.



**Урок 41 / Тема 32: Экономическое значение Каспийского моря.
УРОК-ПРОЕКТ**

ПОДСТАНДАРТЫ	2.1.5. Разрабатывает и представляет проекты об особенностях вод суши. 3.2.5. Оценивает роль антропогенного влияния в возникновении глобальных экологических проблем.
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	<ul style="list-style-type: none"> • Оценивает роль Каспийского моря для экономики Азербайджана. • Проводит презентацию экологических проблем и экономического значения Каспия.
Внутрипредметная ИНТЕГРАЦИЯ	VII класс: 36. Реки и озера Азербайджанской Республики.

Данный урок предусмотрен для проведения в форме презентации, к которой учащиеся готовятся заранее. Желательно, чтобы учащиеся работали в группах, состав которых был обсужден в начале изучения главы.

Презентации могут быть оценены при помощи критериев, данных на странице 35 пособия.

Критерии оценивания: оценивание, проведение презентации

I уровень	II уровень	III уровень	IV уровень
Затрудняется оценить роль Каспийского моря для экономики Азербайджана.	Оценивает роль Каспийского моря для экономики Азербайджана при помощи учителя.	Оценивая роль Каспийского моря для экономики Азербайджана, допускает незначительные ошибки.	Правильно оценивает роль Каспийского моря для экономики Азербайджана.
Затрудняется провести презентацию экологических проблем и экономического значения Каспия.	Проводит презентацию экологических проблем и экономического значения Каспия при помощи учителя.	Проводя презентацию экологических проблем и экономического значения Каспия, допускает незначительные ошибки.	Правильно проводит презентацию экологических проблем и экономического значения Каспия.

ГЛАВА 6

ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ОБОЛОЧКА

ПОДСТАНДАРТЫ, РЕАЛИЗУЕМЫЕ В ГЛАВЕ

2.1.7. Объясняет закономерности географической оболочки.

2.1.8. Строит схему географической оболочки.

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ГЛАВЕ: **7 часов**

МАЛОЕ СУММАТИВНОЕ ОЦЕНИВАНИЕ: **1 час**

Урок 41/ Тема 34: Развитие географической оболочки

ПОДСТАНДАРТЫ	2.1.7. Объясняет закономерности географической оболочки. 2.1.8. Строит схему географической оболочки.
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	<ul style="list-style-type: none">• Объясняет этапы развития географической оболочки.• Составляет схему, отражающую взаимосвязь географической оболочки с другими оболочками.
Внутрипредметная ИНТЕГРАЦИЯ	VI класс: 36. Сфера жизни; VII класс: 38. Разнообразие живого мира; VIII класс: 37. Географическая оболочка.

Для восстановления в памяти учащихся необходимой информации учитель может задать им вопросы:

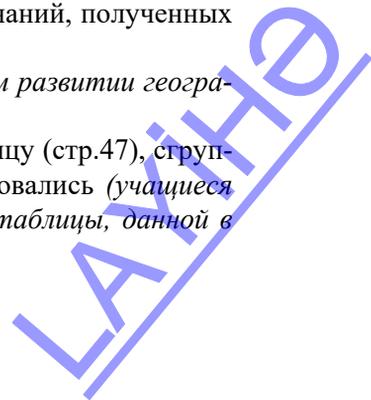
- Что такое географическая оболочка?
- Назовите компоненты географической оболочки.

А Для создания мотивации можно обсудить с учащимися схему, данную в учебнике. Учащимся необходимо установить последовательность возникновения компонентов географической оболочки на основе знаний, полученных ими при изучении предыдущих разделов (атмосфера – гидросфера – литосфера – биосфера).

– На вопрос «Какие предположения о зарождении жизни на Земле вы слышали?» – они могут выразить свое мнение на основе знаний, полученных на уроках биологии.

Вопрос для исследования: *Какие этапы прошла в своем развитии географическая оболочка?*

В Деятельность-1. Используя геохронологическую таблицу (стр.47), сгруппируйте живые организмы по эрам, в которые они образовались (учащиеся заполняют данную таблицу на основе геохронологической таблицы, данной в 3-м разделе).



Эры	Архей и протерозой	Палеозой	Мезозой	Кайнозой
Живые организмы	Появление бактерий, примитивных одноклеточных организмов и водорослей, образование первых беспозвоночных. Примитивные одноклеточные организмы, первые многоклеточные растения (красные водоросли).	Появление хвойных, голосеменных. Появление земноводных, первых рыб в океане, на суше – растений и хордовых.	Появление покрытосеменных, млекопитающих и первых птиц. Господство древних пресмыкающихся и вымирание динозавров.	Формирование современных ландшафтов, появление современных млекопитающих, появление человека.

Обсудите:

– Какая закономерность наблюдается в развитии живых организмов?

(Развитие идет от одноклеточных к многоклеточным организмам, затем появляются растения и животные, имеющие более сложное строение).

– Чем можно объяснить то, что некоторые виды растений и животных не дошли до современного периода? *(Под влиянием эндогенных факторов климат Земли в период ее геологического развития постоянно менялся, организмы не смогли приспособиться к меняющимся условиям окружающей среды и выжечь, их заменили новые организмы).*

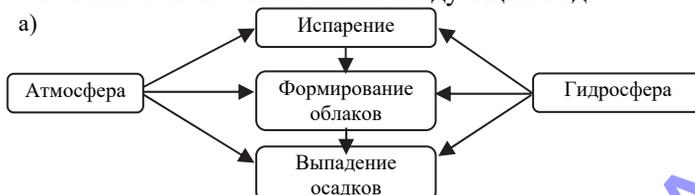
Деятельность-2. Объясните схему круговорота горных пород (*оказавшись на поверхности, магматические горные породы, подвергаются процессу выветривания, дробящему их на частицы различного размера, которые затем переносятся внешними силами (ветром, водой и т.д.) к осадочным бассейнам, где эти частицы осаждаются и слеживаются, превращаясь в осадочные горные породы. Погружаясь на большую глубину, осадочные горные породы подвергаются воздействию тектонических процессов и превращаются в метаморфические горные породы. При сильном росте давления и температуры метаморфическая горная порода плавится и образует магму, которая затем снова становится магматической горной породой, замыкая цикл.*)

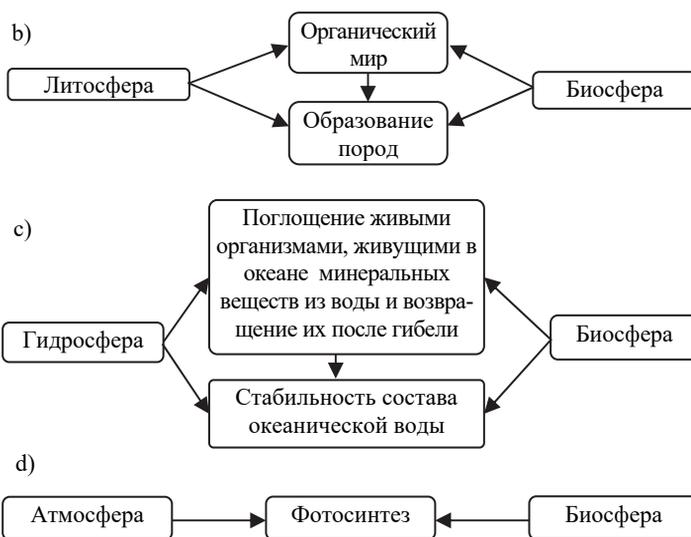
Обсудите: – Какая связь между 1-м и 5-м этапами превращения пород?

(Каждый этап показывает образование магматических горных пород – 1-й начало, а 5-й – завершение).

С Примените изученное

Постройте схемы, отображающие связь между составными частями географической оболочки. Схема может иметь следующий вид:





Данный вид деятельности можно организовать в группах. Каждая группа получает задание привести как можно больше примеров взаимосвязи двух компонентов географической оболочки: биосфера-атмосфера; биосфера-гидросфера; биосфера-литосфера; литосфера-атмосфера и т.д. В итоге, обобщая, получится общая схема.

D Проверьте изученное

1. Отметьте изменения, происходящие на этапах развития географической оболочки.

Оболочки Земли \ Этап	Атмосфера	Гидросфера	Биосфера	Литосфера
Добиогенный	Мало свободного кислорода, много углекислого газа.	Существовала Панталасса, в составе отсутствовали органические элементы, не было кислорода.	Так как живые организмы находились на начальной стадии своего развития в формировании биосферы, они не играли большой роли.	Возникли древние платформы, начали образовываться породы органического происхождения и почвенный покров.
Биогенный	В результате развития растительного мира в воздухе появился кислород.	Живые организмы обогатили океан кислородом.	Возникли рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, млекопитающие, птицы.	Накапливались породы органического происхождения и формировался почвенный покров.
Антропогенный	Происходит загрязнение атмосферы в результате хозяйственной деятельности людей.	В воды океана проникают вредные вещества.	Возникновение человека (<i>homo sapiens</i>), усиление его влияния на природу.	Загрязнение почвы, эрозия, опустынивание.

2. Какие из данных не входят в состав географической оболочки?

a. астеносфера с. мантия d. мезосфера г. Экзосфера

3. Почему началом антропогенного – последнего этапа считается появление «человека разумного»? Приведите примеры изменений, происходящих в природе в результате воздействия человека

Этот вопрос учащиеся могут обсудить в группах. Результаты деятельности группы могут быть следующими:

1. Объясните понятие «разумный человек» (человек думающий, способный принимать самостоятельные решения, несущий ответственность за свои поступки, имеющий нравственные качества, социальное существо, человек изучает и изменяет окружающий мир, познает себя, развивает культуру, создает свою историю и т.д.).

2. Какое влияние человек оказывает на природу? (ответы можно оформить в форме таблицы. В таблице отмечается положительное и отрицательное влияние человека на природу).

Влияние человека на природу	
Положительное	Отрицательное

Влияние человека на природу			
Атмосферу	Биосферу	Литосферу	Гидросферу

Критерии оценивания: объяснение, составление схемы

I уровень	II уровень	III уровень	IV уровень
Затрудняется объяснить этапы развития географической оболочки.	Объясняет этапы развития географической оболочки при помощи учителя.	Объясняя этапы развития географической оболочки, допускает незначительные ошибки.	Правильно объясняет этапы развития географической оболочки.
Затрудняется составить схему, отражающую взаимосвязь географической оболочки с другими оболочками.	Составляет схему, отражающую взаимосвязь географической оболочки с другими оболочками при помощи учителя.	Составляя схему, отражающую взаимосвязь географической оболочки с другими оболочками допускает незначительные ошибки.	Правильно составляет схему, отражающую взаимосвязь географической оболочки с другими оболочками.

Урок 43 / Тема 34: Закономерности географической оболочки

ПОДСТАНДАРТЫ	2.1.7. Объясняет закономерности географической оболочки. 2.1.8. Строит схему географической оболочки.
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	<ul style="list-style-type: none"> • Объясняет закономерности географической оболочки. • Анализирует схему, демонстрирующую взаимосвязь природных компонентов.
Внутрипредметная ИНТЕГРАЦИЯ	VI класс: 36.: Живая оболочка жизни; VII класс: 38. Разнообразие живого мира; VIII класс: 37. Географическая оболочка, 38. Среда обитания растений и животных, 39. Природные зоны.

А Для создания мотивации можно проанализировать схему, данную в учебнике: “Какие изменения произойдут в компонентах природного комплекса после вырубki леса?”

Можно оформить результаты работы в виде логических цепочек:

Исчезнет лес → исчезнет растительный и животный мир

Исчезнет лес → исчезнет растительный мир → понизится плодородие почвы, начнется ее эрозия

Исчезнет лес → изменится климат (станет более засушливым) → понизится уровень грунтовых вод, высохнут родники

Вопрос для исследования: *Какие закономерности имеет географическая оболочка?*

В Деятельность-1. Используя рисунок, составьте схему пищевой цепи растений и животных в природной зоне тундры (*растения: мох, лишайник → травоядные животные: лемминги, полевые мыши, северный олень, заяц → хищные животные, питающиеся травоядными животными: лиса, полярная сова → хищные: волки*).

Обсудите:

– Какие изменения произойдут в экологической системе при отсутствии одного из звеньев пищевой цепи? (*разрушится вся экологическая система, так как каждое звено связывает организмы друг с другом. Например, исчезновение травоядных животных приведет к увеличению растительного покрова, но станет причиной гибели хищников и животных, питающихся травоядными*).

Деятельность-2. Сгруппируйте суточные, годовые и многолетние ритмы и приведите дополнительные примеры.

Суточные ритмы	Восход и заход Солнца, приливы-отливы, смена дня и ночи, бризы
Годовые ритмы	Сбор урожая, таяние снега, ледостав (замерзание) на реках, времена года, муссоны, годовой ход температуры и осадков, годовой ритм растений
Многолетние ритмы	Трансгрессия и регрессия, IV-ное оледенение, изменение климата на планете, оледенение, горообразование и платформенные этапы

Обсудите:

– С чем связаны возникновение многолетних ритмов? (*многолетние ритмы связаны с эндогенными и космическими силами*).

С Примените изученное

1. Определите, по каким закономерностям распределены природные комплексы 5-1 и 5-9 на рисунке (информацию о том, что природные зоны сменяют друг друга по широте – от экватора к полюсам, и по высоте- от подножия горы к ее вершине, учащиеся усвоили в младших классах. На уроке они узнали, что смена природных зон от экватора к полюсам называется широтной зональностью. Широтная зональность проявляется на равнинах, а высотная поясность или азональность – в горах. На схеме смена ландшафтов 5-9 иллюстрирует высотную поясность, 5–1 – широтную зональность).

2. С какого климатического пояса начинается распространение ландшафта на рисунке? (субтропический пояс – зона распространения жестколистных лесов и кустарников).

3. На какой высоте может находиться 9-й ландшафт? (на предыдущих уроках учащиеся усвоили информацию о том, что высота снеговой линии зависит от широты расположения горного хребта и склонов, то есть с 3000 – 4300 м).

4. К какому горному хребту можно отнести данный рисунок? (Альпам)

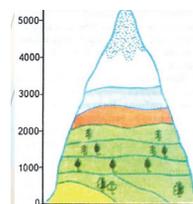
D Проверьте изученное

1. Определите соответствие:

Зональные факторы: а. почва, с. растительный покров, d. животный мир, g. распределение осадков.

Азональные факторы: b. подземные воды, e. Тектонические движения, f. горные породы, h. Рельеф.

2. Постройте схему высотных поясов для Кавказских гор от подножия северных склонов, начиная со степной зоны до вершины. На схеме должны быть следующие зоны: лесостепи, леса, альпийские и субальпийские луга, нивальный ландшафт.



3. Определите, какая зональность проявляется на данных территориях.

Территории	Зональность: широтная/ высотная
1. Западная часть Южной Америки	1. высотная
2. Восточная Европа	2. широтная
3. Западная Сибирь	3. широтная
4. Северо-запад Африки	4. высотная
5. Западная часть Северной Америки	5. высотная
6. Центральная часть Австралия	6. широтная

Критерии оценивания: объяснение, анализ

I уровень	II уровень	III уровень	IV уровень
Затрудняется объяснить закономерности географической оболочки.	Объясняет закономерности географической оболочки при помощи учителя.	Объясняя закономерности географической оболочки, допускает незначительные ошибки.	Правильно объясняет закономерности географической оболочки.

Затрудняется анализировать схему, демонстрирующую взаимосвязь природных компонентов.	Анализирует схему, демонстрирующую взаимосвязь природных компонентов при помощи учителя.	Анализирует схему, демонстрирующую взаимосвязь природных компонентов, допускает незначительные ошибки.	Правильно анализирует схему, демонстрирующую взаимосвязь природных компонентов.
--	--	--	---

Урок 44 / Тема 35: Заповедники и заказники Азербайджана

ПОДСТАНДАРТЫ	2.1.7. Объясняет закономерности географической оболочки. 3.2.5. Оценивает роль антропогенного влияния в возникновении глобальных экологических проблем.
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	<ul style="list-style-type: none"> • Обосновывает необходимость охраны живых организмов, находящихся под угрозой исчезновения в результате антропогенного влияния. • Объясняет размещение заповедников, заказников и национальных парков на территории Азербайджана.
Внутрипредметная ИНТЕГРАЦИЯ	IX класс: 35.Экскурсия на природу.

А Для создания мотивации можно обсудить с учащимися стихотворение С.Вургуна, данное в учебнике.

Вопрос для исследования: *Какие заповедники и заказники созданы в Азербайджане и каких представителей флоры и фауны они охраняют?*

Деятельность-1. Используя текст, карту заповедников и административную карту Азербайджана заполните таблицу.

Заповедники, расположенные на равнинных территориях	Заповедники, расположенные в среднегорьях и высокогорьях	Заповедники, расположенные в пограничных зонах
Ширванский, Бяситчайский, Гараязский, Корчайский	Загатальский, Гарагельский, Алтыгагачский, Илусуйский	Загатальский, Гараязский, Бяситчайский, Гарагельский

Обсудите: – Какова цель создания заповедников на территориях с разнообразными ландшафтами? (*сохранение в естественном виде ландшафтов всех типов*).

Деятельность-2. Перечертите таблицу в тетрадь и заполните, используя карту заповедников Азербайджана.

Национальные парки и заказники, расположенные в зоне полупустынь	Национальные парки и заказники, расположенные в зоне горных лесов и горных лугов
1. Бардинский заказник	1. Зувандский заказник
2. Апшеронский национальный парк	2. Гейгельский национальный парк
3. Аггельский национальный парк	3. Ордубадский национальный парк
4. Ширванский национальный парк	4. Шахдагский национальный парк
5. Корчайский заказник	5. Алтыгагачский национальный парк

Обсудите:

– В каких типах климата расположены отмеченные вами национальные парки и заказники? (территории национальных парков и заказников, охраняющих *полупустынные ландшафты, расположены в пределах климата полупустынь и сухих степей; горно-лесные и горно-луговые ландшафты умеренного и холодного типов климата*).

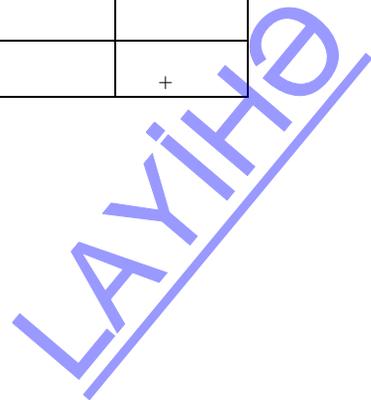
С Примените изученное

Используя карту заповедников и административную карту Азербайджана заполните таблицу. Определите объекты, границы которых на карте искажены.

Заповедники, национальные парки, заказники	Административный район, в котором расположены	Охраняемые природные компоненты	Границы искажены	Границы не искажены
1. Шахдагский национальный парк	Исмаиллы, Губа, Гусар, Габала, Огуз и Шамахи	Горные леса и луга	+	
2. Алтыгагачский заповедник	Хызы, Сиазань	Лесные ландшафты	+	
3. Загатальский заповедник	Загатала, Балакен	Горно-лесные и горно-луговые ландшафты		+
4. Заповедник Эльдарская сосна	Самух	Леса из эльдарской сосны		+
5. Гараязский заказник	Агстафа	Тугайные леса вдоль Куры		+
6. Гейгельский национальный парк	Гейгель	Горные леса, озера	+	
7. Бяситчайский заповедник	Зангилан	Платаны восточные	+	
8. Агельский национальный парк	Агждабеди	Водоплавающие птицы		+
9. Гызылагачский национальный парк	Лянкяран	Перелетные птицы (пеликан, черный аист, морской орел, турач, дрофа, стрепет, султанская курица, фламинго, лебедь, кулик и др.)		+
10. Гирканский национальный парк	Лянкяран, Астара	Эндемичные растения		+

D Проверьте изученное

1. Определите соответствие: I – 1, 3, 4; II – 2, 5



2. Определите названия заповедников Азербайджана, где охраняются:
 1) дикая фисташка и можжевельник; 2) джейраны; 3) восточные платаны;
 4) тугайные леса; 5) эльдарская сосна.

(1) Турианчайский (2) – Ширванский (3) – Бяситчайский (4) – Гараязский
 (5) – заповедник Эльдарская сосна.

3. Используя физическую карту и карту заповедников Азербайджана, отметьте в таблице заповедники, национальные парки и заказники, расположенные ниже уровня океана, и названия равнин, на которых они находятся.

Заповедники, национальные парки, заказники	Равнины
Аггельский	Мильская
Ширванский	Юго-Восточный Ширван
Гызылагачский	Сальянская
Самур-Яламинский	Самур-Девечинская

Критерии оценивания :объяснение, обоснование

I уровень	II уровень	III уровень	IV уровень
Затрудняется объяснить размещение заповедников, заказников и национальных парков на территории Азербайджана.	Объясняет размещение заповедников, заказников и национальных парков при помощи учителя на территории Азербайджана.	Объясняя размещение заповедников, заказников и национальных парков допускает незначительные ошибки на территории Азербайджана.	Правильно объясняет размещение заповедников, заказников и национальных парков на территории Азербайджана.
Затрудняется обосновывать необходимость охраны живых организмов находящихся под угрозой исчезновения в результате антропогенного влияния.	Обосновывает необходимость охраны живых организмов, находящихся под угрозой исчезновения в результате антропогенного влияния, при помощи учителя.	Обосновывает необходимость охраны живых организмов, находящихся под угрозой исчезновения, в результате антропогенного влияния в основном правильно.	Правильно обосновывает необходимость охраны живых организмов, находящихся под угрозой исчезновения в результате антропогенного влияния.

Урок 45 / Тема 36: Физико-географические области Азербайджана: Большой Кавказ

ПОДСТАНДАРТЫ	2.1.7. Объясняет закономерности географической оболочки.
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	<ul style="list-style-type: none"> • Объясняет физико-географическое районирование Азербайджана. • Анализирует особенности физико-географической области Большого Кавказа. • Различает физико-географические районы Большого Кавказа.
Внутрипредметная ИНТЕГРАЦИЯ	<p>VII класс: 23. Рельеф Азербайджана; X класс: 15. Геологическое развитие и геологическое строение Азербайджана, 16. Эндогенные формы рельефа Азербайджана, 17. Экзогенные формы рельефа Азербайджана, 18. Полезные ископаемые Азербайджана и их связь с геологическим развитием.</p>

Для активизации мыслительной деятельности учащихся обсуждаются вопросы, данные в учебнике: учащимся необходимо сравнить область Большого и Малого Кавказа. Они могут сделать это, используя диаграмму Венна, Общие черты: учащиеся могут отметить, что это горные территории, встречаются одинаковые ландшафты: горно-лесной, горно-луговой, одинаковые типы климата – умеренный, холодный. Отличительные черты – Малый Кавказ более богат полезными ископаемыми; Большой Кавказ более высокий, здесь много вершин, высоты которых превышают 4000 м, имеются нефтегазовые месторождения.

А Мотивацию можно провести и иначе. Разбить учащихся на пары, каждая пара сравнивает Большой и Малый Кавказ по определенному критерию: рельефу и геологическому строению, типу климата, ландшафтам. В итоге работы обобщаются.

Вопрос для исследования: *Какие физико-географические особенности имеет область Большого Кавказа и на какие физико-географические районы он подразделяется?*

В Деятельность-1. Используя орографические карты Азербайджана (стр.59) и Большого Кавказа и карту физико-географического районирования Азербайджана (стр.131), определите природные особенности физико-географических районов Большого Кавказа и заполните таблицу:

Физико-географические районы	Самур-Девичинский	Гонагкендский	Загатайско-Лагичский	Горно-Ширванский	Абшерон-Гобустанский
Природные особенности					

Формы рельефа	Самур-Девичинская низменность	Гусарская наклонная равнина, Боковой хребет	Главный Кавказский, Говдагский, Ниялдагский хребты	Главный Кавказский, Лянгябизский хребты	Низкогорья Гобустана, Апшерон, Алятская гряда, равнина Яшма
Геологический возраст горных пород	Четвертичный, неогеновый	неогеновый, мезозой	мезозойский	мезозойский, кайнозойский	четвертичный, неогеновый
Полезные ископаемые, минеральные воды	строительные материалы	минеральные воды Джими, Хаши, Халтан, Галаалты	минеральная вода – Илису, полиметаллы	горючие сланцы, строительные материалы	нефть, газ, Сураханский, Шиховский минеральные источники

Обсудите: – В чем причина разнообразия природных условий области Большого Кавказа? (*большая часть области имеет горный рельеф – климат и ландшафты сменяются с высотой*).

Деятельность-2. На основании карт внутренних вод (стр. 101), заповедников (стр.128) и типов климата Азербайджана (стр.87) заполните таблицу.

Физико-географические районы Географические особенности	Самур-Девичинский	Гонагкендский	Загатальско-Лагичский	Горно-Ширванский	Апшерон-Гобустанский
Типы климата	Полупустынный и сухой степной	Умеренно теплый с равномерным распределением осадков, холодный с сухой зимой, нагорно-тундровый	Умеренно теплый с равномерным распределением осадков, холодный с обильными осадками, нагорно-тундровый	умеренно теплый с сухой зимой, умеренно теплый с сухим летом	Полупустынный и сухой степной
Реки и озера	Самур, Гусарчай, Гудиялчай и др., озеро Агзыбирчала	Самур, Гусарчай, Гудиялчай, Вельвелечай и др.	Катехчай, Балакенчай, Кишчай, Курмухчай, Демирапаранчай и др., оз. Туфан	Агсучай, Гирдыманчай	Сумгайтчай, Пирсаатчай, озера Мазыры, Беюкшор, Бинагадинское и др.
Заповедники и национальные парки	Самур-Яламинский	Шахдагский, Алтыагачский	Илисуьский, Загатальский, Исмаиллинский	Пиркулинский, Шахдагский	Апшеронский, Гобустанский

Обсудите: – Какое влияние оказывает изменение природных условий с высотой на развитие хозяйства на Большом Кавказе? (на равнинных районах развито орошаемое земледелие, в предгорных и среднегорных районах – богарное земледелие, на высокогорьях – пастбищное животноводство).

С Примените изученное

На основании схемы Большого Кавказа определите последовательность типов климата и ландшафтов по высоте и заполните таблицу.

	Типы климата	Типы ландшафтов
I	Полупустынь и сухих степей	Полупустыни и сухие степи
II	Умеренно теплый	Горные степи
III	Умеренно теплый	Горные леса
IV	Холодный	Горные луга (альпийские и субальпийские)
V	Нагорно-тундровый	Нивальная зона

D Проверьте изученное

1. Отметьте основные факторы, учитываемые при физико-географическом районировании: *b. особенности рельефа; с. ландшафтные комплексы; e. особенности климата.*

2. Используя карты распределения осадков (стр. 79) и физико-географического районирования Азербайджана (стр.131), определите, к какому физико-географическому району области Большого Кавказа относится данная диаграмма климата (данный график распределения температуры и осадков в течение года относится к Апшерон-Гобустанскому физико-географическому району. Учащиеся должны обосновать свой ответ, проанализировав график: количество осадков 247 мм в течение года, распределены они неравномерно, максимум осадков приходится на осенне-зимний период; среднегодовая температура составляет 14,4⁰С, зима мягкая, зимние температуры не опускаются ниже 0⁰С, летом температура повышается до 25⁰С).

3. На основании цифр на картосхем сгруппируйте физико-географические районы, в которых:

- развито орошаемое земледелие,
 - господствует холодный климат с равномерным распределением осадков,
 - наблюдается высокая сейсмичность,
 - преобладают аридно-денудационные формы рельефа,
 - расположена вершина Шахдаг.
- (1-d, 2-a, 3-e, 4-b, 5-c)

Критерии оценивания: объяснение, анализ, умение различать

I уровень	II уровень	III уровень	IV уровень
Затрудняется объяснить физико-географическое районирование Азербайджана.	Объясняет физико-географическое районирование Азербайджана при помощи учителя.	Объясняет физико-географическое районирование Азербайджана в основном, правильно.	Правильно объясняет физико-географическое районирование Азербайджана.

Затрудняется анализировать особенности физико-географической области Большого Кавказа.	Анализирует особенности физико-географической области Большого Кавказа при помощи учителя.	Анализируя особенности физико-географической области Большого Кавказа допускает незначительные ошибки.	Правильно анализирует особенности физико-географической области Большого Кавказа.
Затрудняется различить физико-географические районы Большого Кавказа.	Различает физико-географические районы Большого Кавказа при помощи учителя.	Различает физико-географические районы Большого Кавказа в основном, правильно.	Правильно различает физико-географические районы Большого Кавказа.

Урок 46 / Тема 37: Область Куринской межгорной впадины

ПОДСТАНДАРТЫ	2.1.7. Объясняет закономерности географической оболочки. 2.1.8. Строит схему географической оболочки.
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	<ul style="list-style-type: none"> • Объясняет особенности физико-географической области Куринской межгорной впадины. • Составляет схему, отображающую особенности физико-географических районов, входящих в состав области.
Внутрипредметная ИНТЕГРАЦИЯ	<p>VII класс: 23. Рельеф Азербайджана; X класс: 15. Геологическое развитие и геологическое строение Азербайджана,</p> <p>16. Эндогенные формы рельефа Азербайджана, 17. Экзогенные формы рельефа Азербайджана, 18. Полезные ископаемые Азербайджана и их связь геологическим развитием.</p>

А На этапе мотивации учащимся можно продемонстрировать эпизод из фильма “Кура неукротимая”.

– Чем отличаются территории, по которым протекает Кура, от остальных территорий Азербайджана?

– Почему в сторону Каспийского моря скорость течения реки уменьшается?

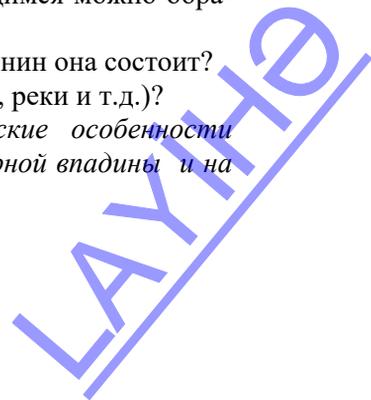
Отвечая на вопрос, учащиеся должны отметить, что Кура по территории республики протекает в основном по равнинной территории, а по направлению к Каспию уменьшение скорости связано с понижением относительной высоты рельефа.

Мотивацию можно провести и в другой форме. К учащимся можно обратиться с такими вопросами:

– Где находится Кура-Аразская низменность и из каких равнин она состоит?

– Каковы природные условия этих равнин (рельеф, климат, реки и т.д.)?

Вопрос для исследования: *Какие физико-географические особенности имеет физико-географическая область Куринской межгорной впадины и на какие физико-географические районы она подразделяется?*



В Деятельность-1. Используя карту Куринской впадины и внутренних вод Азербайджана (стр. 101), определите водные бассейны, расположенные в физико-географических районах, и заполните таблицу.

Физико-географические районы / Водные объекты	Ганых-Агричайский	Аджиноур-Джейранчельский	Кюдрю-Ширванский	Кура-Аразский (Центральный Аран)	Газак-Гарабагский	Приарзский
Реки	Мазымчай, Балакенчай, Кишчай, Курмухчай, Айричай, Ганых	Ганых, Габырры, Кура	Турианчай, Гейчай, Гирдыманчай, Агсу	Кура, Араз, Турианчай, Хачинчай	Агстафа-чай, Товуз-чай, Шамкирчай, Тергер, Хачинчай	Кендаланчай, Акери
Озера	–	Аджиноур, Джандаргель		Аггель, Сарысу, Гаджигабул		
Водохранилища и каналы	Айричайское водохранилище	Шамкирское, Еникендское, Мингячевирское водохранилища	Верхне-Ширванский канал	Мингячевирское, Бахрамтапинское, Варваринское водохранилища, каналы им. Азизбекова, Главный Муганский, Главный Мильский	Верхне-Карабахский канал	Мильско-Муганское водохранилище, Главный Мильский канал

Обсудите: – К возникновению, каких проблем в области приводит широкое использование водохранилищ и каналов в орошении? (*использование водохранилищ и каналов приводит к засолению и заболачиванию земель*).

Деятельность-2. Используя текст, орографическую карту (стр.59) и карту заповедников Азербайджана (стр.128), определите особенности физико-географических районов и заполните таблицу.

Физико-географические районы / Особенности	Ганых-Агричайский	Аджиноур-Джейранчельский	Кюдрю-Ширванский	Центральный Аран	Газак-Карабахский	Приарзский
Равнины	Ганых-Агричай	Аджиноур-Джейранчельское предгорье	Ширванская равнина	Мильская, Муганская, Ширванская, Юго-Восточный Ширван, Сальянская	Гянджа-Газакская, Карабахская	Гяенская, Харамы, Инджа

Типы ландшафтов	равнинный лугово-лесной	горные степи и полупустыни, аридные леса	Полупустыни и сухие степи	полупустыни	полупустыни и сухие степи	полупустыни и сухие степи
Заповедники, национальные парки	–	«Эльдарская сосна», Гараязский, Турианчайский	–	Аггельский, Ширван, Кызылагачский	Гараязский	–

Обсудите: – Почему в большинстве физико-географических районов распространён одинаковый тип климата? (*преобладает равнинный рельеф*).

С Примените изученное

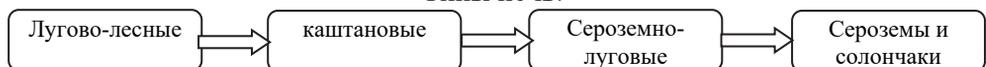
Составьте схему последовательности типов климата, почв и ландшафтов по линии Ганых-Айричай – Аджиноур-Джейранчель – Кюдрю-Ширван – Кура-Аразский район.



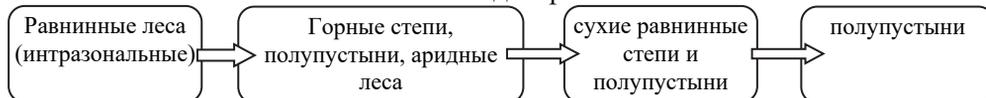
Типы климата:



Типы почв:



Типы ландшафтов:

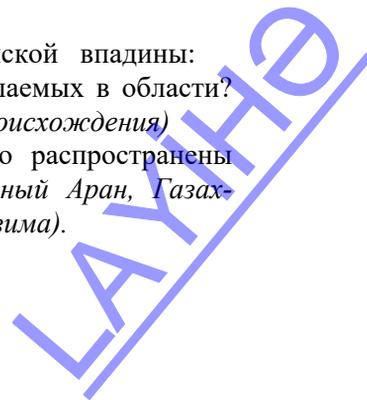


D Проверьте изученное

1. Ответьте на вопросы, относящиеся к области Куринской впадины:

а) В чем причина отсутствия рудных полезных ископаемых в области? (*Территория в основном покрыта породами осадочного происхождения*)

б) В каких физико-географических районах широко распространены посевы пшеницы? Почему? (*Кюдрю-Ширван, Центральный Аран, Газак-Карабахский – плодородные каштановые почвы и мягкая зима*).



с) С чем связано малое количество типов ландшафтов в области? (с равнинным рельефом).

д) Почему с запада на восток засушливость климата возрастает? (влиянием тропических воздушных масс).

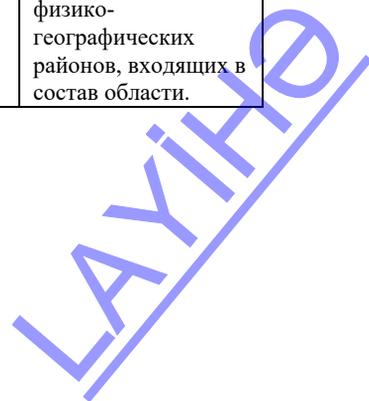
2. Расположите физико-географические районы Куринской межгорной впадины по увеличению их абсолютных высот: 1. Кура-Аразский 2. Газах-Карабахский 3. Аджиноур-Джейранчельский 4. Кюдрю-Ширванский (1-4-2-3)

3. На основании картосхемы определите физико-географические районы соответственно особенностям, данным в таблице, и заполните таблицу.

Географические особенности	Физико-географические районы
а. Занимает часть Ширванской равнины, имеющую относительно большую абсолютную высоту.	Кюдрю-Ширван
б. На территории распространены породы неогенового периода.	Джейранчель-Аджиноурский
с. Господствует умеренно теплый тип климата с сухой зимой	Ганых-Айричайский
д. Густая сеть каналов и коллекторно-дренажной сети.	Кура-Аразский (Центральный Аран)
е. Расположен на границе между Куринской впадиной и областью Малого Кавказа	Газах-Карабахский
ф. Здесь расположено Мильско-Муганское водохранилище	Приаразский

Критерии оценивания: объяснение, составление схемы

I уровень	II уровень	III уровень	IV уровень
Затрудняется объяснить особенности физико-географической области Куринской межгорной впадины.	Объясняет особенности физико-географической области Куринской межгорной впадины при помощи учителя.	Объясняет особенности физико-географической области Куринской межгорной впадины в основном правильно.	Правильно объясняет особенности физико-географической области Куринской межгорной впадины.
Затрудняется составлять схему, отображающую особенности физико-географических районов, входящих в состав области.	Составляет схему, отображающую особенности физико-географических районов, входящих в состав области, при помощи учителя.	Составляет схему, отображающую особенности физико-географических районов, входящих в состав области, в основном правильно.	Правильно составляет схему, отображающую особенности физико-географических районов, входящих в состав области.



Урок 47 / Тема 38: Область Малого Кавказа

ПОДСТАНДАРТЫ	2.1.7. Объясняет закономерности географической оболочки. 2.1.8. Строит схему географической оболочки.
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	<ul style="list-style-type: none"> • Объясняет особенности физико-географической области Малого Кавказа и составляет схему, отображающую их. • Различает физико-географические районы Малого Кавказа.
Внутрипредметная ИНТЕГРАЦИЯ	<p>VII класс: 23. Рельеф Азербайджана;</p> <p>X класс: 15. Геологическое развитие и геологическое строение Азербайджана,</p> <p>16. Эндогенные формы рельефа Азербайджана,</p> <p>17. Экзогенные формы рельефа Азербайджана.</p>

Информацию о горах Малого Кавказа учащиеся получили как в младших классах, так и в текущем курсе в темах о рельефе и климате Азербайджана.

А Мотивацию учитель может провести на основе вопросов, данных в учебнике.

– На каком горном хребте расположены природные объекты, названные в данном стихотворении С. Вургунa? (*на Муровдаге*)

– Какие еще горные хребты и вершины расположены здесь? (*Карабахский, Восточно-Гейчинский, Шахдагский, Карабахское вулканическое нагорье*).

Мотивацию можно начать и такими вопросами:

– Что вы знаете о горах Малого Кавказа?

– Чем эти горы отличаются от других горных хребтов?

Вопрос для исследования: *Какие физико-географические особенности имеет физико-географическая область Малого Кавказа и на какие физико-географические районы она подразделяется?*

В Деятельность-1. Используя карту Малого Кавказа и карты Азербайджана, данные в учебнике, определите особенности физико-географических районов и заполните таблицу.

Физико-географические районы Природные особенности	Гянджинский	Карабахский	Карабахское вулканическое нагорье	Акеринский
Формы рельефа	Шахдаг (Годжадаг), Муровдаг (Гямышдаг, Кяпяз)	Карабахские горы (Беюк Кирс)	Карабахское нагорье (Делидаг, Гызылбогаз, Беюк Ишыглы)	Предгорья и среднегорья Малого Кавказа
Возраст горных пород	Мезозойский, Кайнозойский	Мезозойский, Кайнозойский	Кайнозойский (четвертичный, неогеновый)	Мезозойский, Кайнозойский
Полезные ископаемые, минеральные источники	Железная руда, алуниты, мрамор, золото, медь	Мрамор, полиметаллы, минеральные воды (Туршсу, Шырлан)	Золото, хромиты, ртуть, перлит, минеральные воды (Истису)	Золото, строительные материалы

Типы климата	Умеренно теплый с сухой зимой, холодный с сухой зимой, климат нагорных тундр	умеренно теплый с сухой зимой, умеренно теплый с сухим летом	холодный с сухой зимой, климат нагорных тундр	Умеренно теплый с сухой зимой
--------------	--	--	---	-------------------------------

Обсудите:

– Какой физико-географический район характеризуется высокой сейсмичностью и наличием древних пород? (*Гянджинский*).

– В каком районе больше рудных полезных ископаемых? Почему? (*в Гянджинском, преобладают магматические породы*).

Деятельность-2. На основании текста, карт внутренних вод (стр.103) и заповедников Азербайджана (стр.128) определите природные особенности физико-географических районов и заполните таблицу.

Физико-географические районы	Гянджинский	Карабахский	Карабахское вулканическое нагорье	Акеринский
Географические объекты				
Реки и озера	Агстафачай, Товузчай, Шамкирчай, Гянджачай	Тергерчай, Хачинчай, Гаргарчай	Тергер, Акера	Акера, Баргюшад, Охчучай
Типы ландшафтов	Горно-степной, горно-лесной, горно-луговой, нивальный	горно-степной, горно-лесной, горно-луговой	горно-луговой, нивальный	горно-степной, горно-лесной
Заповедники и национальные парки	Гейгельский	–	Гарагельский	Бяситчайский

Обсудите:

– Почему в области Малого Кавказа отсутствуют полупустынный климат и ландшафт? (*горы ослабляют влияние тропических воздушных масс, идущих с юга*).

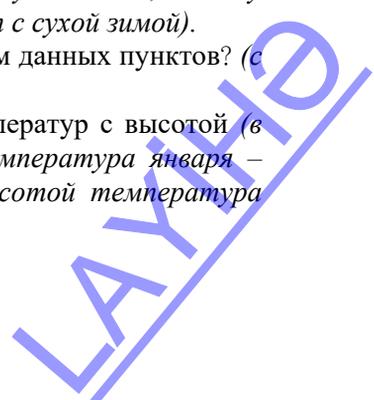
С Примените изученное

Проанализируйте климатические диаграммы физико-географических районов области Малого Кавказа и ответьте на вопросы.

1. К каким физико-географическим районам и типам климата относятся диаграммы? (*Шуша – Карабахский – умеренно теплый с сухой зимой; Истису – Карабахское вулканическое нагорье – холодный климат с сухой зимой*).

2. Какая связь между абсолютной высотой и климатом данных пунктов? (*с высотой климат становится холодным*).

3. Объясните изменение июльской и январской температур с высотой (*в Шуше средняя температура июля +20°C, средняя температура января – 2°C, в Истису соответственно +15°C и – 6°C. С высотой температура понижается*).



4. Какие типы ландшафтов можно отнести к данным пунктам? (*a – горно-лесной, b – горно-луговой*)

D Проверьте изученное

1. Ответьте на вопросы, связанные с областью Малого Кавказа.

a. Какими особенностями отличается область Малого Кавказа от остальных областей? (*можно встретить потухшие вулканы, в высокогорьях молодые четвертичные горные породы, имеются самые древние горные породы*).

b. Чем различаются северо-восточные и юго-восточные части области? (*Северо-восточная часть отличается большей сейсмичностью, имеются древние горные породы, богата рудой, на юго-востоке имеются потухшие вулканы, много минеральных источников, есть умеренно теплый тип климата с сухим летом*).

c. Между какими физико-географическими районами границы проходят по Муровдагскому и Карабахскому хребтам? (*Гянджинским и Карабахским; Карабахским вулканическим нагорьем и Карабахским*)

d. Какое влияние оказывает военное положение на природные ландшафты области? (*леса вырублены, почвы подвержены эрозии*).

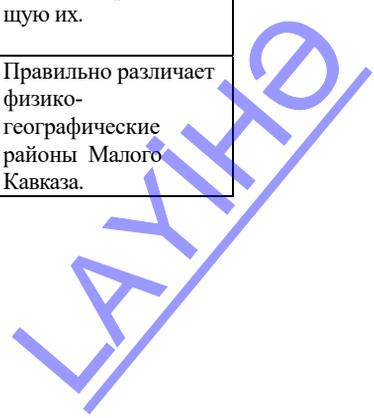
2. 1-d, 2-a, 3-b, 4-c.

3. Постройте схему, отображающую изменение ландшафтов по высотным поясам. Последовательность ландшафтных поясов от подножия к вершине должна быть следующей: горные степи, горные леса, горные луга, субнивальный ландшафт.



Критерии оценивания: объяснение и составление схемы, умение различать

I уровень	II уровень	III уровень	IV уровень
Затрудняется объяснить особенности физико-географической области Малого Кавказа и составлять схему, отображающую их.	Объясняет особенности физико-географической области Малого Кавказа и составляет схему, отображающую их, при помощи учителя.	Объясняет особенности физико-географической области Малого Кавказа и составляет схему, отображающую их, допускает незначительные ошибки.	Правильно объясняет особенности физико-географической области Малого Кавказа и составляет схему, отображающую их.
Затрудняется различить физико-географические районы Малого Кавказа.	Различает физико-географические районы Малого Кавказа при помощи учителя.	Различает физико-географические районы Малого Кавказа в основном правильно.	Правильно различает физико-географические районы Малого Кавказа.



Урок 48/ Тема :39 Лянкяранская и Среднеаразская (Нахчыван) области

ПОДСТАНДАРТЫ	2.1.7.Объясняет закономерности географической оболочки.
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	<ul style="list-style-type: none"> • Объясняет особенности Лянкяранской и Среднеаразской физико-географических областей и составляет схему, отображающую их. • Различает физико-географические районы, входящие в состав областей.
Внутрипредметная ИНТЕГРАЦИЯ	<p>VII класс: 23. Рельеф Азербайджана; X класс: 15. Геологическое развитие и геологическое строение Азербайджана, 16. Эндогенные формы рельефа Азербайджана, 17. Экзогенные формы рельефа Азербайджана, 18. Полезные ископаемые Азербайджана и их связь с геологическим развитием.</p>

А С территорией Лянкяранской низменности, Тальшских гор и Нахчывана учащиеся знакомы с младших классов и в X классе по темам о рельефе, климате и внутренних водах Азербайджана.

Мотивацию учитель может провести на основе вопросов, данных в учебнике.
 – В какой части Азербайджана находится это место, изображенное на рисунке?

– Что вы можете сказать о горном хребте, на котором расположен Асхаби-Каф? Учащиеся должны указать, что речь идет о территории Нахчывана и находящемся здесь Зангезурском хребте. Они могут сказать также, что на Зангезуре находится самая высокая вершина Малого Кавказа, и озеро Батабат.

Вопрос для исследования: *Какие физико-географические особенности имеют Лянкяранская и Среднеаразская физико-географические области и на какие физико-географические районы они подразделяются?*

В Деятельность-1. Используя карты Азербайджана, Лянкяранской и Среднеаразской областей, определите особенности физико-географических районов и заполните таблицу.

Физико-географические районы	Лянкяранский	Тальшский	Шарур-Орду-бадский	Гюннют-Гапыджыкский
Природные особенности				
Рельеф	Лянкяранская низменность	Тальшский (Кемюркей, Гызюрду), Пештасарский, Буроварский хребты	Садаракская, Шарурская, Беюкдюзская, Нахчыванская, Гюлистанская, Яйджинская, Ордубадская равнины	Зангезурский (Гапыджык, Биченекский перевал), Даралазский хребты

Возраст горных пород	Четвертичный период	палеогеновый	палеогеновый	четвертичный, неогеновый
Полезные ископаемые, минеральные источники	Строительные материалы	минеральные источники (Истису Аркиван, Готурсу)	соль, травертин, мрамор	полиметаллы, молибден, соль, минеральные воды (Бадамлы, Сираб, Вайхыр)

Обсудите:

– Какой физико-географический район обладает наибольшими запасами рудных полезных ископаемых? Почему? (*Гюннют-Гапыджикский, территория сложена в основном магматическими горными породами*).

Деятельность-2. На основании карт Азербайджана определите природные особенности соответственно физико-географическим районам и заполните таблицу.

Физико-географические районы \ Природные Особенности	Лянкяранский	Талышский	Шарур-Ордубадский	Гюннют Гапыджикский
Типы климата	умеренно теплый с сухим летом	умеренно-теплый с сухим летом, умеренно-теплый с равномерным распределением осадков, климат полупустынь и сухих степей	климат полупустынь и сухих степей с холодной зимой	холодный с сухим летом, климат нагорных тундр
Реки	Виляшчай, Лянкяранчай, Тангеруд, Астарачай	Болгарчай, Виляшчай, Лянкяранчай, Астарачай	Араз, Нахчыванчай, Гилянчай, Алинджачай, Ордубадчай	Арпачай, Нахчыванчай, Гилянчай, Алинджачай, Ордубадчай
Типы ландшафтов	равнинно-лесной	горно-лесной, горно-ксерофитный, горно-луговой	полупустынный	горно-степной, горно-луговой, нивальный

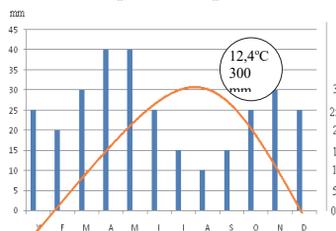
Обсудите:

– В чем причина отсутствия лесов в Гюннют-Гапыджикском физико-географическом районе? (*засушливость климата*).

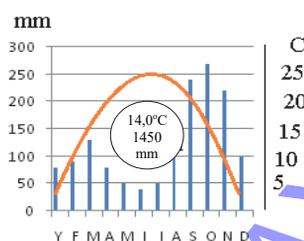
С Примените изученное

На основании данных показателей климата постройте диаграммы климата Среднеарзской и Лянкяранской областей.

Средний Араз



Лянкяран



D Проверьте изученное

1. Ответьте на вопросы, связанные с Лянкяранской и Среднеаразской областями: а. Какие особенности отличают их от остальных областей Азербайджана? (в Лянкяранской области климат более влажный, в Нахчыване – более континентальный, в обеих областях распространены вулканические горные породы палеогена, территории делятся на горные и равнинные районы).

б. Как отличаются эти области по величине солнечной радиации? Почему? (в Лянкяране облачно, поэтому количество радиации меньше, в Среднем Аразе ясно, радиации больше).

2. 1-с, 2-б, 3-д, 4-а.

3. Составьте схему изменения ландшафтов в Среднеаразской и Лянкяранской областях.

Последовательность ландшафтов в Среднеаразском физико-географической области следующая: полупустыни, горные степи, горн-ксерофитные и кустарники, субальпийские и альпийские луга, субнивальный и нивальный ландшафты.

Последовательность ландшафтов в Лянкяранской физико-географической области следующая: равнинные леса, горные леса, горные степи и горно-ксерофитные кустарники.

Критерии оценивания: объяснение, составление схемы, умение различать

I уровень	II уровень	III уровень	IV уровень
Затрудняется объяснять особенности Лянкяранской и Среднеаразской физико-географических областей и составлять схему, отображающую их.	Объясняет особенности Лянкяранской и Среднеаразской физико-географических областей и составляет схему, отображающую их при помощи учителя.	Объясняет особенности Лянкяранской и Среднеаразской физико-географических областей и составляет схему, отображающую их с незначительными ошибками.	Правильно объясняет особенности Лянкяранской и Среднеаразской физико-географических областей и составляет схему, отображающую их.
Затрудняется различить физико-географические районы Лянкяранской и Среднеаразской областей.	Различает физико-географические районы Лянкяранской и Среднеаразской областей при помощи учителя.	Различает физико-географические районы Лянкяранской и Среднеаразской областей в основном правильно.	Правильно различает физико-географические районы Лянкяранской и Среднеаразской областей.

Урок 49: МАЛОЕ СУММАТИВНОЕ ОЦЕНИВАНИЕ

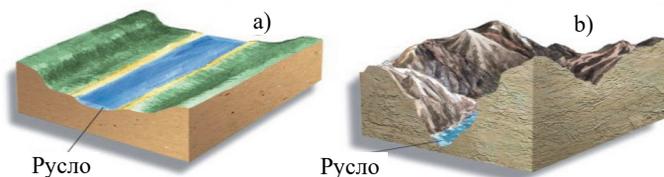
1. В чем суть закономерностей географической оболочки? Приведите примеры

Целостность -----

Зональность -----

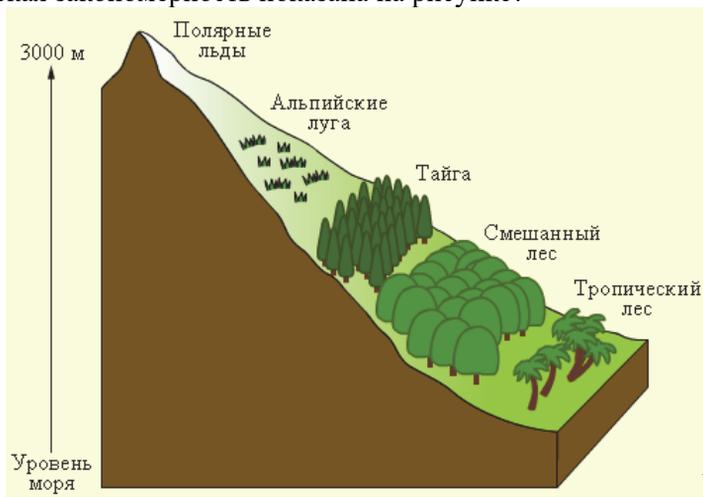
Ритмичность -----

2. Сравните данные на рисунках долины рек и заполните таблицу.



Реки	река а	река b
Признаки: 1. Форма долины 2. Тип и интенсивность эрозии 3. Скорость течения		

3. Какая географическая закономерность показана на рисунке?



4. Река, исток которой расположен на высоте 2500 м, впадает в основную реку на высоте 240 м. Длина этой реки 1400 км. Определите ее уклон.

LAKINE

5. Установите соответствие:

Заповедники и национальные парки

1. Бяситчайский

2. Аггельский

3. Илисуйский

4. Гызылагачский

5. Гирканский

6. Гараязский

Охраняемые в них природные компоненты

А) Природные комплексы южных склонов, леса, редкая фауна и флора

В) Тугайные леса

С) Леса из восточных платанов

Д) Реликтовые и эндемичные растения

Е) Перелетные птицы (пеликан, черный аист, морской орел, турач, цапля, султанка и др.)

Ф) Водоплавающие птицы

6. Определите физико-географические районы, указанные на схеме цифрами.

I _____

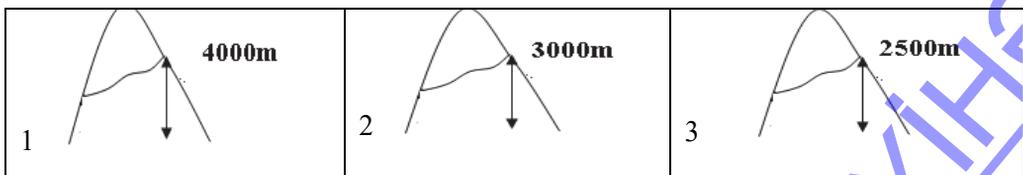
II _____

III _____

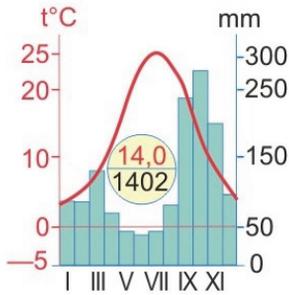
IV _____



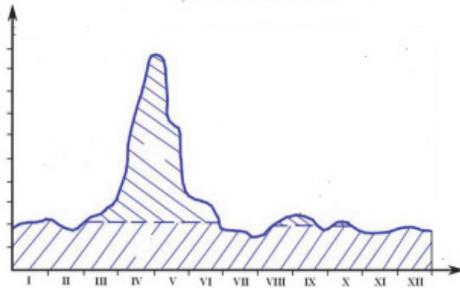
7. Температура у подножия горы составляет $+18^{\circ}\text{C}$. На каком графике правильно указана высота снеговой линии?



8. К какому физико-географическому району относится климатическая диаграмма? Обоснуйте свой ответ.



9. По гидрографу определите: что является источником питания реки и в каком климатическом поясе она находится?



10. Распределите географические объекты соответственно странам, в которых они находятся:

- | | |
|------------------------|-------------------|
| 1. Гызылагачский залив | 8. Астрахань |
| 2. Бекдаш | 9. Сефидруд |
| 3. Волга | 10. Бузачи |
| 4. Мангистау | 11. Атрек |
| 5. Туркменбаши | 12. Актау |
| 6. Энзели | 13. Кура |
| 7. Самур | 14. Гарабогазгёль |

Азербайджан	Россия	Казахстан	Туркменистан	Иран



РАЗДЕЛ 2. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И ПОЛИТИЧЕСКАЯ КАРТИНА МИРА

ГЛАВА 7

НАСЕЛЕНИЕ МИРА

ПОДСТАНДАРТЫ РЕАЛИЗУЕМЫЕ В ГЛАВЕ

- 3.1.1. Анализирует проблемы, возникающие с воспроизводством населения.
3.1.2. Вычисляет плотность населения, представляет результаты.

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ГЛАВЕ: **6 часов**

Урок 50/ Тема 40: Рост численности населения и проблемы, связанные с ним

ПОДСТАНДАРТЫ	3.1.1. Анализирует проблемы, возникающие с воспроизводством населения.
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	<ul style="list-style-type: none">Анализирует проблемы, связанные с воспроизводством населения в странах I и II типа.
Внутрипредметная ИНТЕГРАЦИЯ	VI класс: 9. Увеличение численности и расселение населения; VII класс: 47. Размещение населения; IX класс: 43. Изменение роста численности населения и его регулирование.

Для восстановления в памяти учащихся знаний, полученных в младших классах, учитель может задать им соответствующие вопросы:

- Что такое естественный прирост населения?
- Что такое демографическая политика? В чем отличие демографической политики в странах с разным уровнем экономического развития?

А Мотивацию к уроку учитель может провести на основе рисунков и вопроса, данных в учебнике.

Вопрос для исследования: К каким проблемам приводит рост численности населения в странах разного типа воспроизводства?

В **Деятельность-1.** Рассмотрите схемы и определите группы стран, к которым относятся данные проблемы, связанные с естественным приростом населения.

(При анализе схем учащиеся должны сделать вывод, что первая схема свойственна для стран с низким уровнем экономического развития, для которых характерен II тип воспроизводства населения – высокий естественный прирост; 2-я схема – для стран с высоким уровнем развития – и низкими показателями естественного прироста. Желательно при анализе схем учащимся пользоваться терминами «воспроизводство», «тип воспроизводства», «уровень экономического развития»).

При ответе на вопросы для обсуждения учащиеся могут указать, что проблемы в 1-й схеме имеют острый характер, так как в развивающихся странах уровень экономического развития более низкий, а это приводит к более актуальным проблемам.

Деятельность-2. Проанализируйте данные. Приведите примеры стран на каждую из двух групп, в которых эти проблемы приобрели острый характер. *(страны, для которых характерны проблемы 1 группы – Китай, Индия, Бангладеш, Индонезия, Пакистан, Бразилия, Мексика; страны, к которым относятся проблемы 2-й группы: Германия, Франция, Великобритания, Швеция, Норвегия, страны Прибалтики).*

Обсудите:

– Какие проблемы возможно решить за более короткий период? *(проблемы, связанные с убылью населения, так как эти проблемы характерны для развитых стран. Эти страны для решения проблем, связанных с населением, имеют широкие возможности, для них характерен высокий уровень социально экономического развития).*

– В каких регионах демографическая проблема почти не проводится? *(в развивающихся странах Африки, Азии и Латинской Америки демографическая политика не проводится).*

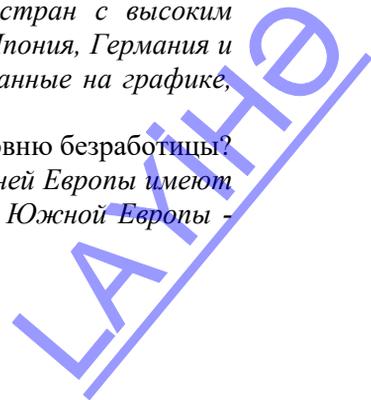
– Возможно ли решение проблем, связанных с ростом населения, только путем проведения демографической политики? Обоснуйте ответ. *(Нет, нужно обеспечить социально-экономическое развитие стран).*

С Примените изученное

Проанализируйте график уровня безработицы в мире и ответьте на вопросы:

1. Определите страны с низким и высоким уровнями безработицы и объясните причину этого *(высокий уровень безработицы характерен для стран с низким уровнем экономического развития. Из графика учащиеся выпишут страны – Намибия, Босния, Испания, Ирак, Греция, Колумбия, Турция. Низкий уровень безработицы характерен для стран с высоким уровнем экономического развития – Сингапур, Норвегия, Япония, Германия и др. Страны Африки, Азии и Латинской Америки, не указанные на графике, отличаются высоким уровнем безработицы).*

2. Какие страны Европы значительно отличаются по уровню безработицы? Чем вы можете это объяснить? *(Страны Северной и Средней Европы имеют более низкий уровень безработицы, страны Восточной и Южной Европы –*



более высокий уровень безработицы. Это связано с соответствующим уровнем экономического развития.)

3. Какие мероприятия должны провести данные страны для решения проблемы безработицы? (в каждой группе стран должна проводиться активная демографическая политика, должно быть обеспечено развитие экономики).

D Проверьте изученное

1. Подготовьте короткую презентацию о приросте населения и проблемах, связанных с ним, в одной развитой или развивающейся стране по вашему выбору. Отметьте свои предложения по решению этих проблем.

При выполнении данного задания на примере любой страны учащиеся должны указать следующие проблемы:

Страны	<i>развитые страны</i>	<i>развивающиеся страны</i>
Проблемы, связанные с воспроизводством населения	Уменьшение численности населения, нехватка трудовых ресурсов, возрастание роста пожилого населения, усиление иммиграции, повышение пенсионного возраста	Сокращение природных ресурсов, экологические проблемы, низкий уровень медицины и увеличение заболеваемости, массовая необразованность населения, проблема занятости населения, продовольственная проблема, войны, бедность

2. Объясните влияние прироста населения на процесс миграции и уровень жизни населения (*высокий прирост населения в странах II типа повышает поток мигрантов из этих стран в развитые страны. Увеличивается количество многодетных семей, повышается уровень безработицы, сокращается семейный бюджет, усугубляются проблемы обеспеченности жильем. В итоге снижается уровень жизни.*)

3. На основании схемы определите, в каких странах (а и б) проблемы, связанные с приростом населения, являются наиболее острыми. Приведите примеры на каждую группу стран. (*Согласно схеме наиболее высокий рост численности населения характерен для развивающихся стран (а), соответственно, в этих странах (Азии, Африке, Латинской Америке) будут более остро ощущаться проблемы, связанные с высокой рождаемостью. Во вторую группу (б) входят страны Европы и Северной Америки*)

Критерий оценивания: анализ

I уровень	II уровень	III уровень	IV уровень
Затрудняется проанализировать проблемы, связанные с воспроизводством населения в странах I и II типов.	Анализирует проблемы, связанные с воспроизводством населения в странах I и II типов при помощи учителя.	Анализирует проблемы, связанные с воспроизводством населения в странах I и II типов допускает незначительные ошибки.	Правильно анализирует проблемы, связанные с воспроизводством населения в странах I и II типа.

Урок 51 / Тема 41: Размещение населения

ПОДСТАНДАРТЫ	3.1.1. Анализирует проблемы, возникающие с воспроизводством населения. 3.1.2. Вычисляет плотность населения, представляет результаты.
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	<ul style="list-style-type: none"> • Анализирует факторы, влияющие на размещение населения. • Вычисляет плотность населения. • Разрабатывает презентации о проблемах, связанных с плотностью населения.
Внутрипредметная ИНТЕГРАЦИЯ	VI класс: 14. Практическое занятие. Работа с картой населения и статистическими данными. VII класс: 47. Размещение населения.

Вопросы, которые помогут восстановить в памяти учащихся знания, необходимые для усвоения новой темы:

- Что такое плотность населения? Как определить плотность населения?
- Какие факторы влияют на плотность населения?
- Какие территории имеют низкую, а какие высокую плотность населения?

А Мотивацию учитель может организовать на основе картосхемы и вопросов в учебнике.

Вопрос для исследования: *Каковы причины разной плотности населения и как определить плотность населения?*

В Деятельность-1. Задание.

Страны	Население (миллион человек)	Площадь	Плотность населения (чел/км ²)
Япония	126,5	378 тыс км ²	334,6
Казахстан	19	2,7 млн км ²	6,7

Обсудите:

– Почему эти страны резко отличаются по плотности населения? *(причина разной плотности населения в этих странах – разные площадь и численность населения. Так как, в Японии, это соотношение небольшое следовательно, и плотность населения высокая. В Казахстане наоборот – соотношение большое, следовательно, плотность населения низкая).*

Деятельность-2. На основании картосхемы плотности населения определите территории со слабой заселенностью. На каких материках они занимают наибольшую площадь? *(северные районы Европы и Азии, северная часть Северной Америки, Амазонская низменность в Бразилии, пустыни Африки и Австралии).*

Обсудите:

– Какие природные факторы влияют на заселенность этих территорий? *(неблагоприятные природные условия: многолетняя мерзлота, избыточное увлажнение, засушливый климат).*

– Какие горные территории заселены относительно густо или слабо? Как вы объясните густую заселенность некоторых горных территорий? *(Слабо-*

заселенных горных территорий много в Центральной Азии, Северной Америке, плотно заселены горы Атлас, некоторые горные регионы Анд и Европы. Эти территории имеют благоприятные условия для жизни населения).

С Примените изученное

Проанализируйте картосхемы и ответьте на вопросы.

1. Какие страны изображены на картосхемах?

(на картосхемах изображены Австралия и Великобритания).

При выполнении данного задания можно попросить учащихся по картосхемам и вопросам составить текст. Пример: для территории Австралии характерна низкая плотность населения, наиболее заселена ее юго-западная и юго-восточная части. Основная причина неравномерной плотности - засушливый и жаркий климат в других районах страны.

Можно предложить оформить результаты работы в таблице:

	Австралия	Великобритания
территории с высокой плотностью населения	юго-восток и юго-запад	практически все районы страны имеют высокую плотность.
имеет резкое различие в распределении населения по территории	+	-
Причина высокой плотности населения	-	площадь территории маленькая, численность населения большая

D Проверьте изученное

1. Перечертите таблицу в тетрадь и сгруппируйте страны, где население сосредоточено в основном на горных территориях.

Континенты	Страны, имеющие горный рельеф
Европа	Швейцария, Австрия, Норвегия, Лихтенштейн, Албания и др.
Азия	Непал, Афганистан, Бутан, Кыргызстан, Таджикистан и др.
Америка	Боливия, Перу, Эквадор, Мексика и др.

2. В каких странах имеются территории с экстремальными условиями? Решению каких проблем поможет освоение этих территорий? (США, Канада, Россия, Австралия, страны Центральной Азии и др. Освоение этих районов поможет решению проблем, связанных с плотностью населения).

3. Проведите соответствующие вычисления и заполните таблицу.

Страны	Площадь страны (км ²)	Численность населения (человек)	Плотность населения (человек/км ²)
Германия	357 021	83 349 300	233,4
США	9 834 000	333 666 025	33,9
Турция	783 562	86 154 997	110

Критерии оценивания: анализ, вычисление, проведение презентации

I уровень	II уровень	III уровень	IV уровень
Затрудняется проанализировать факторы, влияющие на размещение населения.	Анализирует факторы, влияющие на размещение населения, при помощи учителя.	Анализирует факторы, влияющие на размещение населения, в основном правильно.	Правильно анализирует факторы, влияющие на размещение населения.

Затрудняется вычислить плотность населения.	Вычисляет плотность населения при помощи учителя.	Вычисляя плотность населения, допускает неточности.	Правильно вычисляет плотность населения.
Затрудняется разрабатывать презентации о проблемах, связанных с плотностью населения.	Разрабатывает презентации о проблемах, связанных с плотностью населения при помощи учителя.	Разрабатывает презентации о проблемах, связанных с плотностью населения, в основном правильно.	Правильно разрабатывает презентации о проблемах, связанных с плотностью населения.

Урок 52 / Тема 42: Урбанизация. Большие города

ПОДСТАНДАРТЫ	3.1.1. Анализирует проблемы, возникающие с воспроизводством населения.
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	<ul style="list-style-type: none"> • Строит схему агломерации и мегалополиса. • Анализирует закономерности размещения городских и сельских населенных пунктов.
Внутрипредметная ИНТЕГРАЦИЯ	VI класс: 10. Большие проблемы больших городов; VII класс: 47. Размещение населения.

Для восстановления в памяти учащихся необходимых знаний учитель может задать вопросы:

- Какие формы расселения населения вам известны?
- Какие проблемы возникают в крупных городах?

А Мотивацию учитель может организовать на основе анализа диаграмм и вопросов, данных в учебнике. При этом учащиеся могут отметить стремительный рост городского населения, предпочтение сельскому образу жизни городского в XX веке.

Вопрос для исследования: Каковы закономерности размещения городских и сельских населенных пунктов?

В Деятельность-1. Выполните задания.

1. Определите формы сельских населенных пунктов, изображенных на рисунке, и сравните их. (*На рисунке изображена групповая (1) и рассеянная (2) форма сельских населенных пунктов.*)

2. Сравните сельский и городской образ жизни.

	Положительные черты	Отрицательные черты
Городской образ жизни.	Высокий уровень жизни; высокий уровень образования (материально-техническая база); наличие большого количества музыкальных, спортивных, культурных, развлекательных объектов.	Экологические проблемы; пробки; шум, низкий уровень обеспеченности жильем.

Сельский образ жизни.	благоприятные экологические условия; высокий уровень обеспеченности жильем.	низкий уровень жизни; низкий уровень образования; отсутствие или малое количество спортивных, образовательных, культурных, развлекательных объектов.
-----------------------	---	--

Обсудите:

– Как, по-вашему, в каких странах между городским и сельским образами жизни наиболее резкие различия? Почему? *(в развивающихся странах, так как в них слабо развита экономика. В таких странах развитие идет в городах, села и города изолированы друг от друга).*

Деятельность-2. Используя картосхему, сгруппируйте крупнейшие городские агломерации по регионам.

Регионы	Северная Америка	Латинская Америка	Европа	Азия	Африка
городские агломерации	Нью-Йорк Лос-Анджелес, Чикаго	Сан-Паулу, Мехико, Буэнос-Айрес, Рио-де-Жанейро, Лима	Париж, Москва, Лондон	Токио, Йокогама Джакарта, Сеул, Дели, Шанхай, Манила, Карачи, Пекин, Осака, Калькутта, Бангкок, Тегеран, Стамбул	Каир, Лагос

Обсудите:

– Чем можно объяснить наличие большого количества крупных городских агломераций в Южной и Восточной Азии? *(высоким приростом и плотностью населения. В этих странах много бедных, переехавших в города, и большую площадь занимают трущобы (кварталы бедняков), в которых они живут).*

Деятельность-3. На основании картосхемы политической карты мира определите агломерации, входящие в мегалополисы.

Мегалополисы	Прирейнский	Английский	Токайдо	Бос-Ваш	Сан-Сан	Чи-Питс
Городские агломерации	Роттердам, Амстердам в Нидерландах, Рейнско-Рурская и Рейнско-Майнская в ФРГ	Лондон, Бирмингем, Манчестер, Ливерпуль, Шеффилд	Токио, Йокогама Кавасаки, Осака, Нагоя	Бостон, Филадельфия, Нью-Йорк, Балтимор Вашингтон	Сан-Франциско, Лос-Анджелес, Сан-Диего	Чикаго, Детройт, Кливленд, Питтсбург

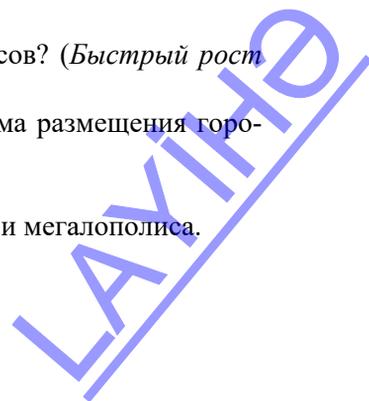
Обсудите:

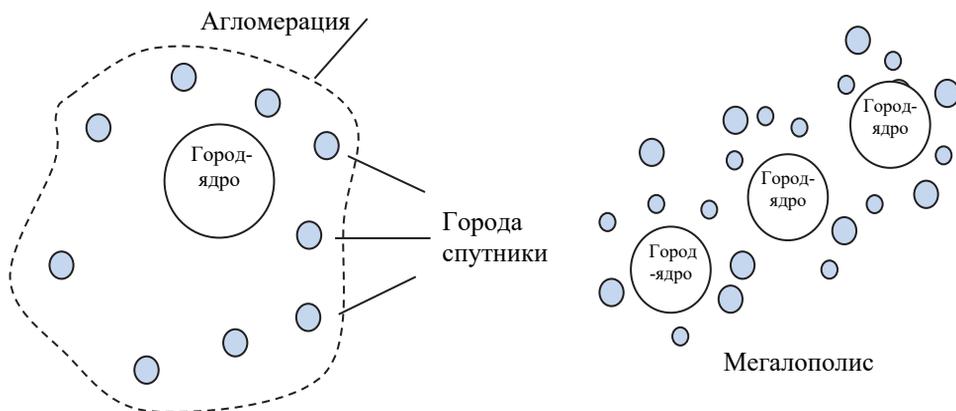
– Какие факторы влияют на формирование мегалополисов? *(Быстрый рост численности населения и расширение их территории).*

– К возникновению каких проблем приводит такая форма размещения городов? *(к экологическим проблемам).*

С Примените изученное

Используя текст, постройте простую схему агломерации и мегалополиса.





D Проверьте изученное

1. Перечертите таблицу в тетрадь. Отметьте страны, для которых характерны сельские формы расселения.

Формы расселения	регионы и страны
Рассеянная-фермерская	США, Канада, Бразилия, страны Северной Европы, Австралия
Групповая-деревенская	страны Европы Азии и Африки, в том числе Азербайджан

2. Расположите данные городские агломерации: а) с запада на восток;

б) с севера на юг.

а) 1. Лондон 2. Нью-Йорк 3. Москва 4. Пекин 5. Баку (2, 1, 3, 5, 4)

б) 1. Буэнос-Айрес 2. Париж 3. Тегеран 4. Джакарта 5. Токио (2, 5, 3, 4, 1)

Критерии оценивания: построение схемы, анализ

I уровень	II уровень	III уровень	IV уровень
Затрудняется построить схему агломерации и мегалополиса.	Строит схему агломерации и мегалополиса при помощи учителя.	Строит схему агломерации и мегалополиса в основном правильно.	Правильно строит схему агломерации и мегалополиса.
Затрудняется проанализировать закономерности размещения городских и сельских населенных пунктов.	Анализирует закономерности размещения городских и сельских населенных пунктов при помощи учителя.	Анализирует закономерности размещения городских и сельских населенных пунктов в основном правильно.	Правильно анализирует закономерности размещения городских и сельских населенных пунктов.

Урок 53 / Тема 43: Урбанизация. Региональные различия

ПОДСТАНДАРТЫ	3.1.1. Анализирует проблемы, возникающие с воспроизводством населения. 3.1.2. Вычисляет плотность населения, строит диаграмму.
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	<ul style="list-style-type: none"> • Анализирует процесс урбанизации по регионам. • Вычисляет численность городского населения и строит диаграммы.
Внутрипредметная ИНТЕГРАЦИЯ	VI класс 10. Большие проблемы больших городов; VII класс: 47. Размещение населения.

А Мотивацию учитель может организовать на основе диаграммы и вопросов, данных в учебнике:

– Какие регионы отличаются наименьшей и наибольшей долями городского населения?

– Какие изменения в урбанизации могут произойти в регионах расположения развитых и развивающихся стран в 2030г? вы объясните большие различия в доле городского населения между этими странами?

Учащиеся отметят, что в странах Северной Америки, Европы и Австралии высокий уровень урбанизации, а в странах Азии и Африки он низкий. Это связано с уровнем развития стран этих регионов.

В 2030г в развивающихся странах уровень урбанизации увеличится с быстрыми темпами, а в развитых – уменьшится.

Вопрос для исследования: *Каковы особенности процесса урбанизации в разных регионах?*

В Деятельность-1. На основании картосхемы уровня урбанизации в мире сгруппируйте страны по уровню урбанизации.

Основная цель этой деятельности – учащиеся должны прийти к выводу, что уровень урбанизации зависит от уровня экономического развития страны.

Высокий уровень урбанизации	Средний уровень урбанизации	Низкий уровень урбанизации
Страны Европы, Россия Япония, США, Канада, Австралия, многие страны Латинской Америки, Саудовская Аравия, Алжир, Ливия и т.д.	Китай, Индия, Индонезия, некоторые страны Африки: Египет, Мадагаскар и др.	Лаос, Вьетнам, Чад, Нигер, Судан, Непал, Эфиопия, Афганистан и др.

Обсудите:

– В каких регионах в основном расположены страны с низким уровнем урбанизации? Почему? (*страны Африки, Южной, Юго-Восточной Азии – низкий уровень экономического развития*).

Деятельность-2. Приведите примеры стран с субурбанизацией и ложной урбанизацией и заполните таблицу.

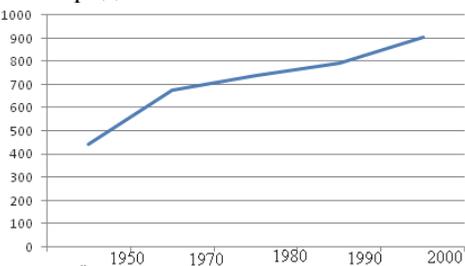
Страны, для которых характерна субурбанизация	Страны, для которых характерна ложная урбанизация
Страны Европы: Англия, Норвегия, Швеция, Швейцария, Франция и др., США, Канада.	Страны Латинской Америки: Мексика, Бразилия, Аргентина, Чили, Венесуэла и др., страны Африки.

Обсудите:

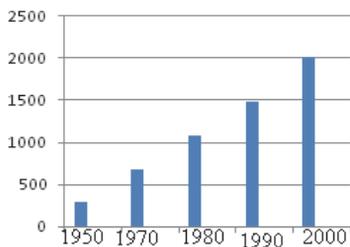
– Какая связь между формами урбанизации и естественным приростом населения? (в большинстве развитых стран с высоким уровнем урбанизации (субурбанизации) в последнее время численность городского населения растет медленно; в развивающихся странах с низким уровнем урбанизации (ложной урбанизацией) высокий естественный прирост населения и городское население растет быстро).

С Примените изученное

На основе данных в таблице постройте график или диаграмму, отражающую рост городского населения.



Развитые страны



Развивающиеся страны

D Проверьте изученное

1. Сгруппируйте страны по уровню урбанизации и заполните таблицу.

Развивающиеся страны с высоким уровнем урбанизации	Развивающиеся страны с низким уровнем урбанизации
Бразилия, Чили, Аргентина, Мексика, Кувейт, Саудовская Аравия	Эфиопия, Чад, Афганистан, Непал, Нигер

2. Приведите примеры городов, для которых характерны данные особенности, и заполните таблицу.

Города, для которых характерна субурбанизация	Города, для которых характерна ложная урбанизация
Нью-Йорк, Париж, Оттава, Лондон, Вашингтон, Чикаго	Мехико, Дели, Джакарта, Александрия, Сан-Паулу

3. На основании данных таблицы вычислите численность населения в странах. Объясните влияние численности городского и сельского населения в этих странах на уровень урбанизации в мире.

Страны	Китай	Индия	Индонезия	США
Численность населения	1 447 364 028	1 398 520 301	277 165 567	333 666 025
Урбанизация	60,3%	34,5%	56 %	82,5
Численность городского населения	872 760 508	482 489 503	155 212 717	275 274 470

Критерии оценивания: анализ, вычисление, составление диаграмм

I уровень	II уровень	III уровень	IV уровень
Затрудняется проанализировать процесс урбанизации по регионам.	Анализирует процесс урбанизации по регионам при помощи учителя.	Анализирует процесс урбанизации по регионам с незначительными ошибками.	Правильно анализирует процесс урбанизации в регионах.
Затрудняется вычислить численность городского населения и построить диаграммы.	Вычисляет численность городского населения и строит диаграммы при помощи учителя.	Вычисляет численность городского населения и строит диаграммы, допускает незначительные ошибки.	Правильно вычисляет численность городского населения и строит диаграммы.

Урок 54 / Тема 44: Плотность население и урбанизация в Азербайджане

ПОДСТАНДАРТЫ	3.1.1. Анализирует проблемы, возникающие с воспроизводством населения. 3.1.2. Вычисляет плотность населения, представляет результаты.
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	<ul style="list-style-type: none"> • Объясняет факторы, оказывающие влияние на естественный прирост и размещение населения, процесс урбанизации. • Вычисляет плотность населения и строит график.
Внутрипредметная ИНТЕГРАЦИЯ	IX класс: 48. Демографическая ситуация в Азербайджане.

А Мотивацию к уроку учитель может организовать на основе информации и вопросов, данных в учебнике:

Почему в этих районах люди живут долго?

В каких частях Азербайджана еще можно встретить таких долгожителей?

Чем можно это объяснить?

Учащиеся могут привести примеры населенных пунктов в горах Большого и Малого Кавказа и связать это с горным рельефом и экологически чистым воздухом.

Вопрос для исследования: Какие факторы оказывают влияние на естественный прирост и размещение населения Азербайджана?

В **Деятельность-1.**

На основании статистических данных проведите соответственные вычисления и дополните таблицу.

Изменение численности населения (тыс. человек)

Годы	Общая численность населения	Общий среднегодовой прирост		Естественный прирост (на 1000 чел)
		тыс. человек	в %	
2010	8997,6	113,5	1,3	12,614
2011	9110,9	124,0	1,4	13,610
2012	9235,1	121,4	1,3	13,145
2013	9356,5	120,6	1,3	12,889

2014	9477,1	115,8	1,2	12,229
2015	9593,0	112,6	1,2	11,737

Обсудите:

– Как вы объясните изменение естественного прироста населения за данный период? (после распада СССР снижение естественного прироста населения связано было в основном с войной и экономическими трудностями. После 2003 года естественный прирост стал увеличиваться. Это связано со стабилизацией экономического состояния).

Деятельность-2. Выполните задания.

а) На основании карты размещения населения и административной карты Азербайджана сгруппируйте административные районы по численности их населения и заполните таблицу.

Плотность населения менее 50/ км ²	Плотность населения 50/ км ² - 100/ км ²	Плотность населения более 100/ км ²
Ходжалы, Шахбуз, Дашкесан, Хызы, Огуз, Кяльбаджар и т.д.	Уджар, Габала, Саатлы, Шамахи, Губа, Кюрдамир и т.д.	Хачмаз, Апшерон, Барда, Товуз, Астара, Масаллы, Лянкяран, Гейчай и т.д.

б) Общая численность населения Азербайджана 9 млн. 153 тыс чел., площадь 86,6 тыс. км². Вычислите среднюю плотность населения страны. ($10\ 153\ 000 : 86,6 = 117\ \text{чел./ км}^2$).

Обсудите:

– В каких районах и равнинах плотность населения наиболее высокая? (Лянкяранской, Самур-Девечинской низменностях, на Апшероне, Гянджа-Газахской, Карабахской равнинах; в Апшеронском, Лянкяранском, Хачмазском, Товузском, Джалилабадском и др. районах. Причина густой заселенности в благоприятных природных условиях и развитии хозяйства).

– Как изменяется плотность населения с высотой? Чем вы можете это объяснить? (С высотой плотность населения падает. Это связано с непригодностью рельефа территории для жизни).

С Примените изученное

а. Учащиеся могут оформить результаты работы в форме таблицы.

Отрицательные черты преобладания семей с одним ребенком.	Положительные черты преобладания семей с одним ребенком.	Отрицательные черты преобладания многодетных семей.	Положительные черты преобладания многодетных семей
Уменьшение численности населения трудоспособного возраста, уменьшение родственных связей (исчезновение таких понятий, как тетья, дядя).	Понижение напряженности социальных, экологических проблем, рост доходов населения.	Понижение уровня жизни, ухудшение экологического состояния.	Сохранение национальных и семейных традиций, рост численности населения, увеличение численности вооруженных сил и т.д.

в. Сгруппируйте проблемы, связанные с быстрым ростом численности населения в городе Баку по данным особенностям:

1. Экологические; 2. Социальные и др. Какие меры должно осуществлять государство для решения этих проблем?

Экологические	Социальные	Другие проблемы
Загрязнение водной и воздушной оболочек, почвы, нехватка воды, мусор, пробки и т.д.	Уменьшение доходов населения, проблема обеспеченности жильем и работой .	Наряду с экологическими, социальными проблемами нарастание психологической напряженности и т.д.

D Проверьте изученное

1. На основе таблицы “Изменение уровня урбанизации в Азербайджане”, постройте график, отражающий изменение урбанизации.

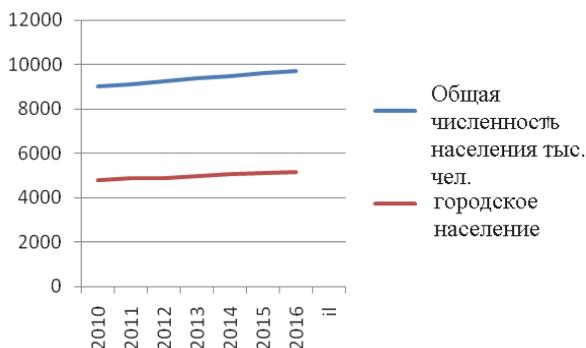
2. На основе графика определите уровень урбанизации в Азербайджане в 2021 году.

$$10\ 153\ 000 - 4\ 772\ 000 =$$

$$5\ 381\ 000$$

$$10\ 153\ 000 - 100\%$$

$$5\ 381\ 000 - x\ \%$$



$$x = 53\%$$

3. Проведите соответствующие вычисления и заполните таблицу.

Районы	территория (км ²)	численность населения (человек)	плотность населения (человек/км ²)
Гусар	1489	99 700	66,9
Джалилабад	1443	227 600	157,7
Уджар	849	89 994	106

Критерии оценивания: объяснение, вычисление, составление графика

I уровень	II уровень	III уровень	IV уровень
Затрудняется объяснить факторы, оказывающие влияние на естественный прирост и размещение населения, процесс урбанизации в Азербайджане.	Объясняет факторы, оказывающие влияние на естественный прирост и размещение населения, процесс урбанизации в Азербайджане, при помощи учителя.	Объясняет факторы, оказывающие влияние на естественный прирост и размещение населения, процесс урбанизации в Азербайджане в основном правильно.	Правильно объясняет факторы, оказывающие влияние на естественный прирост и размещение населения, процесс урбанизации в Азербайджане.
Затрудняется вычислить плотность населения и построить график.	Вычисляет плотность населения и строит график при помощи учителя.	Вычисляя плотность населения и составляя график, допускает незначительные ошибки.	Правильно вычисляет плотность населения и правильно строит график.

ГЛАВА 8

ПОЛИТИЧЕСКИЕ ОТНОШЕНИЯ

ПОДСТАНДАРТЫ, РЕАЛИЗУЕМЫЕ В ГЛАВЕ

3.2.1. Оценивает геополитическое положение стран.

3.2.2. Отмечает изменения на картах, связанные с политическими конфликтами.

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ГЛАВЕ: **4 часов**

МАЛОЕ СУММАТИВНОЕ ОЦЕНИВАНИЕ: **1 час**

Урок 55 / Тема 45: Формирование политической карты мира

ПОДСТАНДАРТЫ	3.2.2. Отмечает изменения на картах, связанные с политическими конфликтами.
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	• Объясняет этапы формирования политической карты мира и факторы, оказывающие влияние на нее.
Внутрипредметная ИНТЕГРАЦИЯ	VI класс: 13. Страны мира; VII класс: 45. Формы правления государств, 46. Формы государственного устройства; VIII класс: 41. Классификация стран по уровню развития.

А Мотивацию учитель может построить на основе анализа карт Европы до первой Мировой войны и после нее и обсуждения данных вопросов.

Учащиеся на основе знаний, полученных на уроках истории и данной картосхемы, могут рассказать о существовавшей в период Первой мировой войны Австро-Венгерской империи, распаде Османской империи после войны, о существенных изменениях границ, которые произошли до наших дней. Эти изменения произошли в течение XX века в результате политических конфликтов между странами.

Вопрос для исследования:

Как формировалась политическая карта мира?

В **Деятельность-1.** Используя политическую карту мира, сгруппируйте страны по данным признакам и заполните таблицу.

По площади	
Крупные страны с площадью более 3 млн. км ²	Россия (17,1 млн. км ²), Канада (10 млн.), Китай (9,6 млн.), США (9,4 млн.), Бразилия (8,5 млн.), Австралия (7,7 млн.), Индия (3,3 млн.).
Большие страны с площадью от 500 тыс. км ² до 1 млн.	Алжир, Ангола, Аргентина, Боливия, Эфиопия, Демократическая Республика Конго, Индонезия, Иран, Казахстан, Колумбия, Ливия, Мавритания, Мали, Мексика, Монголия, Нигер.

	ЮАР и т.д.
Небольшие, с площадью от 10 тыс. до 100 тыс. км ² .	Азербайджан, Австрия, Албания, Чехия, Швеция, Бельгия, Босния, Черногория, Португалия, Грузия, Словения, Венгрия
Микро государства, площадь менее 1 тыс. км ²	Андорра, Бахрейн, Ватикан, Лихтенштейн, Мальта, Монако и т.д.

По географическому положению	
Островные	Острова – Великобритания, Ирландия, Кипр, Шри-Ланка, Мадагаскар, Куба и др.; архипелаги – Япония, Индонезия, Филиппины, Багамские острова и др.
Полуостровные	Испания, Португалия, Норвегия, Швеция, Греция, Турция, Саудовская Аравия, Йемен, Оман, Индия, Вьетнам, Лаос, Камбоджа, Таиланд, КНДР и Республика Корея.
Приморские	Германия, Польша, Украина, Китай, Иран, Алжир, Кения, Мексика, Венесуэла и большинство других стран мира.
Внутриматериковые	Чехия, Австрия, Беларусь, Монголия, Чад, Замбия, Боливия и др.

По уровню развития	
Развитые	<ol style="list-style-type: none"> 1. “Страны «большой семёрки» — семь самых экономически развитых стран мира: США, Япония, Германия, Франция, Великобритания, Италия и Канада; 2. Малые высокоразвитые страны Западной Европы: Швеция, Дания, Нидерланды, Бельгия, Люксембург, Швейцария, Австрия и др.; 3. Карликовые государства Европы — Лихтенштейн, Монако, Андорра, Сан-Марино, Ватикан и Мальта; 4. Страны со средним уровнем развития: Ирландия, Исландия, Финляндия, Португалия, Греция; 5. Страны «переселенческого капитализма»: Израиль, Канада, ЮАР, Австралия и Новая Зеландия.
Развивающиеся страны	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ключевые развивающиеся страны — страны с большим валовым производством промышленной и сельскохозяйственной продукции, однако их показатели на душу населения невелики: Китай, Индия, Бразилия, Мексика, Аргентина; 2. Новые индустриальные страны — группа развивающихся стран Азии, имеющих самые высокие в мире темпы экономического роста и совершившие огромный скачок в своём промышленном развитии за последние 40-50 лет: Тайвань, Сянган (Гонконг), Таиланд, Малайзия, Индонезия и Филиппины; 3. Нефтедобывающие страны — это, как правило, очень богатые развивающиеся страны, имеющие очень высокие показатели ВВП на душу населения, специализирующиеся на добыче и экспорте нефти: Саудовская Аравия, Иран, Кувейт, ОАЭ, Бахрейн, Катар, Бруней, Алжир; 4. Страны с переходным типом экономики – бывшие <i>социалистические страны</i> — страны члены СНГ (Россия, Беларусь, Украина, Молдова, Азербайджан, Казахстан, Армения, Туркменистан, Узбекистан, Таджикистан и Кыргызстан) и все страны Восточной Европы (Эстония, Латвия, Литва, Польша, Чехия, Словакия, Венгрия, Румыния, Словения, Хорватия, Босния и Герцеговина, Сербия, Черногория, Македония, Болгария и Албания), а также Монголия и Грузия. 5. Социалистические страны: Лаос, Вьетнам, Куба, КНДР, Китай; 6. Страны, отстающие в своем развитии: Сирия, Ливан, Иордания, КНДР, Вьетнам, Марокко, Египет, Тунис, Куба, Ямайка, Панама,

	Перу, Боливия, Фиджи и др.;
	7. Наименее развитые страны (или отсталые аграрные) — самые бедные страны мира, к которым можно отнести Йемен, Афганистан, Непал, Бутан, Бангладеш, Камбоджу, все страны Тропической Африки (кроме ЮАР), Гаити, Папуа-Новую Гвинею и Соломоновы острова.

Обсудите:

– По каким еще признакам можно сгруппировать страны? *(по форме правления, по форме административно-территориального устройства).*

Деятельность-2. Вспомните Великие Географические открытия. Объясните их влияние на образование колониальной системы *(основная цель географических открытий стран Европы – колонизация новых земель. После этих открытий в колонии превратились Америка, Африка и Австралия).*

Обсудите:

– Какими странами в основном мир был разделен на колонии на новом этапе? *(Англией, Испанией, Португалией, Францией).*

– Какое влияние оказывала колониальная политика на развитие европейской цивилизации? *(Обнаруженные во время колонизации земель природные ресурсы были перенесены в Европу. Это привело к развитию европейских стран).*

C Примените изученное. Прочитайте текст и ответьте на вопросы:

1. Сгруппируйте количественные и качественные изменения, к которым относятся события, данные в тексте. *(Количественные изменения: демонтаж Берлинской стены, объединение ГДР и ФРГ, распад Советского Союза, распад Югославии. Качественные изменения: объединение бывших советских государств в СНГ, признание их миром, вступление их в Организацию Объединенных Наций, вступление стран бывшей Югославии в Европейский Союз).*

2. Какое событие, данное в тексте, стало началом распада социалистической системы? *(демонтаж Берлинской стены).*

3. Как повлиял распад СССР на развитие стран, вышедших из состава СССР? *(Они вошли в мировые организации, стали проводить независимую политику и заключать с другими странами политические и экономические соглашения).*

D Проверьте изученное

1. Приведите примеры событий и стран, образовавшихся на данных в таблице этапах.

Древний этап	Средневековый этап	Новый этап
Египет, Китай, Рим, Индия и другие рабовладельческие государства.	Феодальные государства: Франция, Германия, Россия, Испания, Португалия и другие.	Великие географические открытия, формирование колоний, деление мира между крупными капиталистическими странами, начало Первой мировой войны.

2. На основании цифр, данных на контурной карте, сгруппируйте бывшие социалистические страны СССР и Восточной Европы. Заполните таблицу.

Бывшие социалистические страны Восточной Европы	Страны бывшего СССР
5 – Словения, 8 – Польша, 9 – Чехия, 10 – Словакия, 11 – Венгрия, 12 – Хорватия, 13 – Босния и Герцеговина, 14 – Черногория, 15 – Сербия, 16 – Албания, 17 – Македония, 18 – Болгария, 19 – Румыния.	<ul style="list-style-type: none"> • Южный Кавказ: 23 – Азербайджан, 21 – Грузия, 22 – Армения • Восточная Европа: 1 – Россия, 2 – Эстония, 3 – Латвия, 4 – Литва, 6 – Беларусь, 7 – Украина, 20 – Молдова. • Центральная Азия: 24 – Туркменистан, 25 – Узбекистан, 26 – Казахстан, 27 – Кыргызстан, 28 – Таджикистан.

3. Определите соответствие. 1- а, b, f; 2- c, d, e.

Критерии оценивания: объяснение

I уровень	II уровень	III уровень	IV уровень
Затрудняется объяснить этапы формирования политической карты мира и факторы, оказывающие влияние на нее.	Объясняет этапы формирования политической карты мира и факторы, оказывающие влияние на нее при помощи учителя.	Объясняет этапы формирования политической карты мира и факторы, оказывающие влияние на нее, допускает незначительные ошибки.	Правильно объясняет этапы формирования политической карты мира и факторы, оказывающие влияние на нее.

Урок 56/ Тема 46: Геополитическое положение государств

ПОДСТАНДАРТЫ	3.2.1. Оценивает геополитическое положение стран.
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	<ul style="list-style-type: none"> • Оценивает геополитическое положение стран.
Внутрипредметная ИНТЕГРАЦИЯ	VII класс: 45. Формы правления государств, 46. Формы государственного устройства; VIII класс: 41. Классификация стран по уровню развития.

A Мотивацию учитель может построить на основе анализа картосхемы и обсуждения данных вопросов.

Вопрос для исследования: *Какое влияние оказывает геополитическое положение страны на ее экономику?*

B **Деятельность-1.** Определите географическое положение одной страны (по вашему выбору и заполните таблицу).

Страна	Географическое положение	Физико-географическое положение	Экономико-географическое положение	Политико-географическое положение
Мексика	Расположена к югу от Северной Америки, в Латинской Америке, между Тихим и Атлантическим	Граничит с США и небольшими государствами Центральной Америки, наличие нефти в Мексиканском заливе дает толчок развитию экономики.	Соседство с США, более высокое экономическое развитие среди стран Латинской Америки привело к расширению его политической	

	океанами.		сферы влияния.
--	-----------	--	----------------

Обсудите:

– Какое влияние оказывали на развитие страны её а) приморское, б) соседское, в) внутриматериковое, г) центральное (транзитное) положения? *(Приморское и соседское положения играют важную роль в развитии экономики страны. Особенно высокое развитие Соединенных Штатов дало возможность для развития и Мексики. С помощью морского транспорта осуществляются все основные политические и экономические связи со странами).*

Деятельность-2. Определите геополитическое положение Великобритании на трех уровнях.

Микрополитико-географическое положение Великобритании	Мезополитико-географическое положение Великобритании	Макрополитико-географическое положение Великобритании
Расположена в Западной Европе, на острове Великобритания и Ирландия. Северное море и пролив Ла-Манш отделяют ее от других стран. Состоит из четырех исторических областей: Северная Ирландия, Шотландия, Англия и Уэльс.	В Западной Европе имеет экономическую и политическую власть. Вместе с Германией, Францией и Италией являются самыми сильными государствами в регионе.	Большая роль в Великих географических открытиях и политика колонизации создали возможность для большой политической и экономической мощи страны.

Обсудите:

– Какое влияние оказывает Великобритания на мировую экономику и политику? *(Член НАТО. Входит в большую семерку стран. Это позволяет ей оказывать влияние на политические и экономические процессы в мире)*

С Примените изученное

Учитывая данные особенности, сравните геополитическое положение Турции и России и дополните таблицу.

Страны Особенности	Турция	Россия
1. Политическое положение в регионе, наличие конфликтов.	Политические события, которые происходят в Юго-Западной Азии, где расположена Турция, отрицательно влияют на ее политическую и экономическую жизнь.	Политический конфликт между Россией и Украиной негативно влияет на положение в Европе и в мире.
2. Положение стран по отношению к союзникам и соперникам.	Главные союзники Турции страны-члены НАТО и тюркский мир. В тюркском мире Турция является одной из ведущих в политике и экономике.	Основные союзники России – страны СНГ и многие азиатские страны. Имеет выгодное положение по отношению к основным конкурентам - Соединенным Штатам и Европейскому Союзу. Большая территория и богатые природные ресурсы, политическая и военная мощь вынуждают остальные государства считаться с ней.

3. Политическая ситуация в соседних странах и внутри государств.	Террористические акты, происходящие в Турции, отрицательно сказываются на развитии страны. Политическая нестабильность в соседних странах (Сирии, Палестина-Израиль) негативно сказываются на экономике страны.	В России есть этнические проблемы и конфликты. На данный момент они (чеченская проблема) в основном решены. Россия оказывает политическое влияние на существующие конфликты в соседних странах (Украина, Юго-Западная Азия).
--	---	--

D Проверьте изученное

1. Объясните связь между уровнем развития государств и их экономико-географическим и геополитическим положением. Приведите примеры. *(Несмотря на то, что многим из европейских стран нет доступа к морю, они имеют выгодное экономическое и политическое положение, потому что соседние с ними страны имеют высокий уровень развития, и это привело к развитию всех стран региона).*

3. Выберите из данных страны, имеющие внутриматериковое положение, но отличающиеся благоприятным геополитическим положением и высоким уровнем развития. *(с. Австрия е. Чехия г. Швейцария)*

Критерий оценивания: оценивание

I уровень	II уровень	III уровень	IV уровень
Затрудняется оценить геополитическое положение стран.	Оценивает геополитическое положение стран при помощи учителя.	Оценивая геополитическое положение стран, допускает незначительные ошибки.	Правильно оценивает геополитическое положение стран.



Урок 57 / Тема 47: Геополитическое положение Азербайджана среди тюркских стран и в мире.

ПРОЕКТ

ПОДСТАНДАРТЫ	3.2.1. Оценивает геополитическое положение стран. 3.2.2. Отмечает изменения на картах, связанные с политическими конфликтами.
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	<ul style="list-style-type: none"> • Оценивает положение Азербайджана с точки зрения физико-географического, экономико-географического и геополитического положения. • Комментирует связующую роль Азербайджана в тюркской цивилизации.
Внутрипредметная ИНТЕГРАЦИЯ	IX класс: 37. Роль тюркского мира в формировании связей между цивилизациями; 38. Азербайджан – страна на стыке цивилизаций.

Критерии оценивания: оценивание, комментирование

I уровень	II уровень	III уровень	IV уровень
Затрудняется оценить положение Азербайджана с точки зрения физико-географического, экономико-географического и геополитического положения.	Оценивает положение Азербайджана с точки зрения физико-географического, экономико-географического и геополитического положения при помощи учителя.	Оценивая положение Азербайджана с точки зрения физико-географического, экономико-географического и геополитического положения, допускает незначительные ошибки.	Правильно оценивает положение Азербайджана с точки зрения физико-географического, экономико-географического и геополитического положения.
Затрудняется комментировать связующую роль Азербайджана в тюркской цивилизации.	Комментирует связующую роль Азербайджана в тюркской цивилизации при помощи учителя.	Комментирует связующую роль Азербайджана в тюркской цивилизации в основном правильно.	Правильно комментирует связующую роль Азербайджана в тюркской цивилизации.

Урок 58 / Тема 48: Карабах – географические факторы победы

ПОДСТАНДАРТЫ	3.2.2. Отмечает изменения на картах, связанные с политическими конфликтами.
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	<ul style="list-style-type: none"> • Комментирует природные, экономические, политические и военные факторы победы в 44 дневной войне.

А Мотивацию учитель может построить на основе текста, вопросов и картосхемы, данных вначале темы:

– Что вы можете сказать о городе Шуша на основе рисунка и картосхемы?

– Почему освобождение города Шуша имело крайне важное значение?

Вопрос для исследования: Какие природные, экономические, политические и военные факторы сыграли большую роль в обеспечении победы в 44 дневной войне?

В Деятельность-1 Бои за Шушу вошли в мировую военную историю как выдающееся сражение. Проанализируйте причины этого.

1. Психологическая подготовка воинов: длительная оккупация, начавшаяся с 1992 года укрепила желание людей восстановить справедливость. Разные события, произошедшие за этот период (Ходжалинская трагедия, оккупация нескольких районов один за другим, равнодушное отношение стран мира и политических организации к решению этого конфликта и др.) сделали необходимым решение конфликта военным путем.

2. Рельеф территории: горный рельеф создает препятствия для проведения боевых действий.

3. Погодные условия: горный рельеф также способствует формированию суровых климатических условий. Низкая температура воздуха на высокогорьях способствовала еще большим затруднениям боевых условий.

4. Возможности использования военной техники: большая абсолютная высота ограничивала возможность передвижения военной техники.

5. Пригодность естественных условий для камуфляжа (*камуфляж* – маскировка для уменьшения заметности): преобладание лесного ландшафта позволяло военным удачно скрываться.

6. Другие причины: хорошая обеспеченность армии современным оружием, плотной одеждой, продовольствием, массовая материальная и духовная поддержка армии и т.д.

Обсудите:

– Как вы оцениваете влияние природных, экономических, военных и политических факторов в обеспечении победы в Отечественной войне?

Учитель может провести обсуждение или дебаты о влиянии природных, экономических, политических и военных факторов на обеспечение победы в 44 дневной войне между Азербайджаном и Арменией.

Для оценивания навыков участия в дискуссии, учитель может использовать следующие рубрики.

I уровень	II уровень	III уровень	IV уровень
Затрудняется принять участие в дискуссии.	Участует в дискуссии, но не может выразить личное мнение на вопрос, не высказывает мнения, отличного от других.	Понимает суть рассматриваемой проблемы, может вести обсуждение, отвечает на вопросы участников, выступление не аргументировано.	Демонстрирует глубокое понимание обсуждаемой проблемы, выражает собственное мнение на вопрос, отвечает аргументами на вопросы участников, соблюдает регламент при выступлении.

Примените изученное.

Используя карты, дополните таблицу.

Административные районы	Отрасли хозяйства, которые можно развивать на их территории
1.Агдам	Туризм, легкая и пищевая промышленность, сельское хозяйство (виноградарство, зерноводство и др.)
2.Шуша	Туризм, наука
3.Физули	Земледелие (виноградарство, зерноводство и др.), животноводство, транспорт
4.Зангилан	Горнорудная промышленность (добыча золота), транспорт
5.Кяльбаджар	Горнорудная промышленность (добыча золота, ртути, перлита, хромитов, травертина), электроэнергетика, курортное хозяйство
6.Лачын	Горнорудная промышленность (добыча ртути), курортное хозяйство, животноводство
7.Губадлы	Горнорудная промышленность, курортное хозяйство, животноводство
8.Джабраил	Электроэнергетика, сельское хозяйство, зерноводство

Проверьте изученное.

1. На основе текста дополните схему.

Факторы, сыгравшие роль в обеспечении победы в Отечественной войне- учащиеся используя информацию, данную в теме могут отметить на схеме роль природных, экономических, политических и военных факторов в обеспечении победы на Отечественной войне.

2. Решению каких проблем может способствовать осуществление проекта « Великое возвращение» ? Назовите свои предложения и обоснуйте их.

- развитие экономики;
- развитие сельского хозяйства;
- открытие новых рабочих мест для населения;
- решение социальных проблем.

Критерии оценивания: комментирование

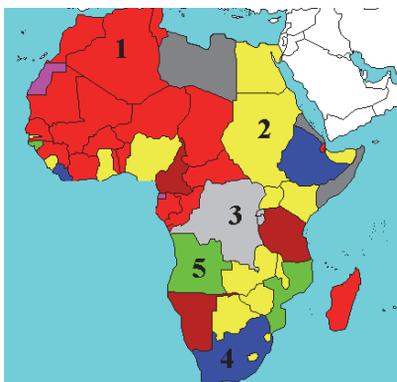
I уровень	II уровень	III уровень	IV уровень
Затрудняется комментировать природные, экономические, политические и военные факторы победы в 44 дневной войне пути решения. политических конфликтов.	Комментирует природные, экономические, политические и военные факторы победы в 44 дневной войне при помощи учителя.	Комментирует природные, экономические, политические и военные факторы победы в 44 дневной войне в основном, правильно.	Правильно комментирует природные, экономические, политические и военные факторы победы в 44 дневной войне

Урок 59: МАЛОЕ СУММАТИВНОЕ ОЦЕНИВАНИЕ

1. Используя статистические данные, определите среднюю плотность населения в следующих странах:

страна	численность населения	площадь	средняя плотность населения (человек/км ²)
Бразилия	190 млн. чел	8,5 млн. км ²	
Турция	86,2 млн. чел.	783 562 км ²	

2. Какие страны отмечены на карте цифрами? Отметьте особенности их географического положения в таблице.



№	Страны	Особенности географического положения
1		
2		
3		
4		
5		

3. Установите соответствие:

А) Количественные изменения В) Качественные изменения

1. Присоединение к странам новых земель.
2. Приобретение колониями независимости.
3. Экономическое, культурное и социальное развитие стран.
4. Захват территорий в результате войн.
5. Образование и упразднение межгосударственных союзов и организаций.
6. Добровольная передача земель государствами и разделение стран.
7. Изменение государственной формы правления и административного устройства.

4. Объясните понятия:

Физико-географическое положение -----

Экономико-географическое положение -----

Политико-географическое положение -----

5. В каком варианте указаны агломерации мегалополиса Бос -Ваш?

- A) Филадельфия, Нью-Йорк, Балтимор
- B) Бостон, Нью-Йорк, Детройт
- C) Чикаго, Кливленд, Вашингтон
- D) Манчестер, Бостон, Вашингтон
- E) Лондон, Сан-Франциско, Нью-Йорк

6. Что такое демаркационная линия?

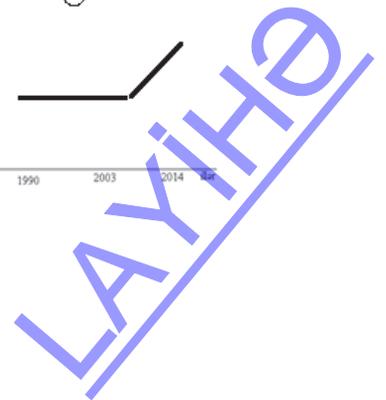
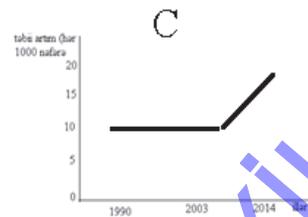
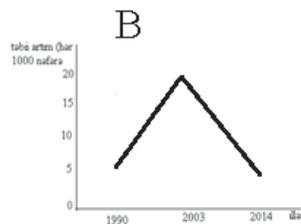
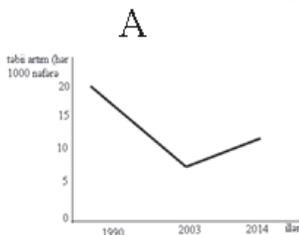
- A) Граница, проведенная по природным объектам
- B) Граница между спорными территориями государств
- C) Граница между Европой и Азией
- D) Морская граница государства
- E) Граница, соответствующая расстоянию между параллелью и меридианом на территории страны

7. Отметьте страны, указанные на карте.

- 1. _____
- 2. _____
- 3. _____
- 4. _____
- 5. _____
- 6. _____
- 7. _____
- 8. _____
- 9. _____



8. Какой из данных графиков правильно отражает изменение естественного прироста населения Азербайджана?



ГЛАВА 9

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ РЕВОЛЮЦИЯ И ЭКОНОМИКА

ПОДСТАНДАРТЫ, РЕАЛИЗУЕМЫЕ В ГЛАВЕ

- 3.2.3. Оценивает влияние НТР на территориальную и отраслевую структуру хозяйства.
- 3.2.4. Строит схему, отражающую влияние НТР на отрасли хозяйства.
- 3.2.5. Оценивает роль антропогенного влияния в возникновении глобальных экологических проблем.

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ГЛАВЕ: **8 часов**
МАЛОЕ СУММАТИВНОЕ ОЦЕНИВАНИЕ: **1 час**

Урок 60 / Тема 49: Научно-техническая революция

ПОДСТАНДАРТЫ	3.2.3. Оценивает влияние НТР на территориальную и отраслевую структуру хозяйства.
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	• Различает характерные признаки и составные части НТР.
Внутрипредметная ИНТЕГРАЦИЯ	VII класс: 50. Хозяйство и рабочие места; IX класс: 49. Отраслевая структура хозяйства.

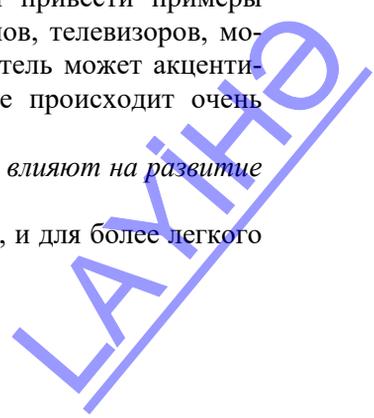
А Учащиеся не имеют полной информации по данной теме. Они знают только об отраслевой структуре хозяйства. Учитель для создания мотивации может сослаться на знания, полученные учащимися в 9-м классе при изучении раздела “Экономика и пути ее развития”:

- Какие секторы хозяйства вы знаете?
- Как эти секторы развиваются в современный период?

С целью мотивации можно предложить учащимся привести примеры быстро меняющихся современных технологий (телефонов, телевизоров, моделей автомобилей и т.д.). Наводящими вопросами учитель может акцентировать внимание учащихся и на том, что обновление происходит очень быстро.

Вопрос для исследования: *Как современные технологии влияют на развитие современного хозяйства?*

Тема содержит много новых для учащихся терминов, и для более легкого усвоения желательно выписать их на доске.



В Деятельность-1. На основании картосхемы сгруппируйте технополисы и технопарки по регионам и странам, в которых они расположены *(на уроке учащиеся усвоят, что суть технополисов и технопарков, их формирование являются одним из элементов НТР. После этого им не составит труда ответить на вопрос. На картосхеме указаны 10 технополисов и технопарков – все они расположены в крупных развитых центрах – США, Западной Европе и Японии).*

Обсудите:

– Чем вы объясните расположение технополисов и технопарков в данных регионах? *(известно, что развитые страны, вкладывая инвестиции в науку, образование и новые технологии, достигли своего экономического процветания. Слияние науки и производства привело к еще более стремительному развитию техники и технологий).*

Деятельность-2. Представьте себе, что на одном из двух предприятий, производящих одинаковую продукцию, используется новая технология, а на другом – старая. Продукция какого предприятия будет качественнее и обойдется дешевле? Сравните эффективность производства этих предприятий на основании данных факторов. Учащиеся могут представить результаты работы в форме таблицы.

	I предприятие	II предприятие
Производительность	Высокая производительность труда.	Низкая производительность труда.
Использование природных ресурсов и сырья	Экономится сырье, внедряются вторичная обработка и безотходные технологии.	Используется много сырья, много отходов.
Охрана природы	Новые технологии имеют природоохранную функцию.	Не учитывается необходимость охраны природы.
Потребление электроэнергии	Используются технологии, потребляющие мало электроэнергии.	Большое потребление электроэнергии.
Себестоимость продукции	Себестоимость снижается.	Высокая себестоимость.

Обсудите:

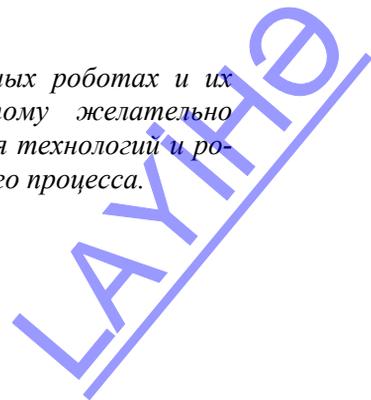
– Какое значение имеет использование новой техники и технологий для экономики страны? *(учащиеся, сравнивая деятельность двух предприятий, приходят к выводу, что внедрение новых технологий является основным фактором развития как предприятия, так и страны в целом. К этому выводу они могут прийти, сравнив себестоимость продукции, производимой на каждом из предприятий).*

С Примените изученное

Мнение учащихся о новых устройствах и современных роботах и их влиянии на жизнь человека не будет одинаковым. Поэтому желательно обобщить их ответы, указав на преимущества внедрения технологий и роботов в разных сферах и на отрицательные стороны этого процесса.

D Проверьте изученное

1. Перечертите таблицу в тетрадь и заполните.



Страны, в которых техника и технология развиваются эволюционным путем	Страны, в которых техника и технология развиваются революционным путем
1. Бразилия 2. Алжир 3. Перу 4. Пакистан 5. Тунис 6. Индонезия	1. США 2. Германия 3. Великобритания 4. Япония 5. Южная Корея 6. Франция 7. Швейцария

2. Объясните роль космизации в развитии географической науки. Обоснуйте ответ. (*Исследование природных процессов и ландшафтов аэрокосмическими методами, моделирование процессов производства, космические исследования стали новой фазой в ГИС*).

3. Обоснуйте последствия влияния направлений развития производства в эпоху НТР на экономику.

1. Автоматизация	2. Электронизация	3. Перестройка энергетического хозяйства	4. Производство новых материалов	5. Космизация	6. Развитие биотехнологии
Применение в производстве роботов повысило производительность труда.	Производство стало управляться при помощи компьютеров.	Использование неисчерпаемых источников энергии поможет решить экологическую проблему.	Многие дорогие природные материалы заменили на дешевые искусственные, производство расширилось.	Применение космических исследований в производстве повысило производительность труда.	Развитие биотехнологии стало причиной увеличения производства продуктов питания, новых лекарственных препаратов.

Критерий оценивания; различать

I уровень	II уровень	III уровень	IV уровень
Затрудняется различить характерные признаки и составные части НТР.	Различает характерные признаки и составные части НТР при помощи учителя.	Различая характерные признаки и составные части НТР, допускает незначительные ошибки.	Правильно различает характерные признаки и составные части НТР.

Урок 61 / Тема 50: Влияние научно-технической революции на мировое хозяйство

ПОДСТАНДАРТЫ	3.2.3. Оценивает влияние НТР на территориальную и отраслевую структуру хозяйства. 3.2.4. Строит схему, отражающую влияния НТР на отрасли хозяйства.
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	<ul style="list-style-type: none"> • Оценивает влияние НТР на мировое хозяйство. • Строит схему, отражающую влияние НТР на структуру хозяйства.
Внутрипредметная ИНТЕГРАЦИЯ	<p>VII класс: 50. Хозяйство и рабочие места;</p> <p>VIII класс: 41. Различия стран по уровню развития, 42. Развитые страны, 43. Развивающиеся страны;</p> <p>IX класс: 49. Отраслевая структура хозяйства, 50. Отрасли хозяйства.</p>

Несмотря на то, что в младших классах учащимся было дано мало информации об НТР, они имеют достаточно базовых знаний для усвоения темы.

А Для мотивации рекомендуется использовать схему, данную в начале темы. Учащиеся знают о 4-х основных секторах, в которые входят отрасли хозяйства. Несмотря на то, что они не знают причин перемещения рабочей силы по секторам, на основе предыдущей темы они смогут высказать свое мнение. Необходимо обратить их внимание на процесс автоматизации, характерный для всех отраслей.
Вопрос для исследования: В каких направлениях и как повлияла НТР на экономическую жизнь?

Для более глубокого усвоения темы целесообразно использование стратегии ЗИГЗАГ. Для этого текст делится на 4 части и группы экспертов получают задания.

1-я группа. Отраслевая структура хозяйства. Основные этапы отраслевой структуры мирового хозяйства.

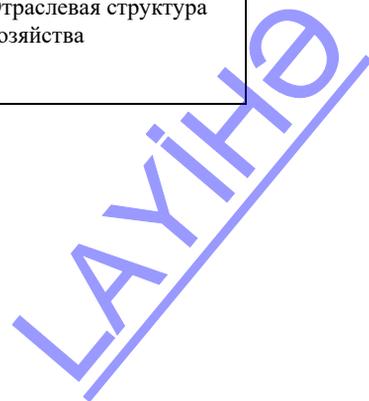
2-я группа. Территориальная структура хозяйства. Территориальная структура хозяйства развитых стран.

3-я группа. Территориальная структура хозяйства развивающихся стран.

4-я группа. Региональная политика. Направления региональной политики в странах разного типа.

В Деятельность-1. На основании показателей, данных в таблице, сгруппируйте страны по отраслевой структуре хозяйства.

Страны	I сектор – сельское хозяйство и добыча (%)	II сектор – переработка (промышленность %)	III и IV секторы – обслуживание и информация (%)	Отраслевая структура хозяйства



Парагвай	45	25	30	аграрная
Италия	2	28	70	постиндустриальная
Индонезия	24	47	39	индустриальная
США	2,4	20	78,6	постиндустриальная
Эфиопия	41,4	15,6	43	аграрная
Германия	0,7	30,7	68,6	постиндустриальная
Мьянма	42,9	19,8	37,3	аграрная

Обсудите: – Как распределены разные формы отраслевой структуры хозяйства по регионам?

На основе группы стран и их отраслевой структуры, данных в таблице, учащиеся могут определить, что для отсталых стран Африки и Азии характерна аграрная структура, новых индустриальных стран – индустриальная структура, а стран Северной Америки и Западной Европы – постиндустриальная структура.

– Какая связь между отраслевой структурой хозяйства и уровнем развития стран?

Анализ таблицы показывает, что отраслевая структура экономики непосредственно связана с уровнем развития стран. Таким образом, в странах с сильной экономикой - постиндустриальная, в бедных странах – аграрная структура. Для стран, в которых начался экономический подъем, характерна индустриальная структура.

Деятельность-2. Сравните размещение хозяйства и населения в Германии и Туркменистане на основе картосхем.

Сравнивая схемы, учащиеся легко установят, что в Германии концентрация хозяйства и населения создает много центров. Население и хозяйство на территории Туркменистана сконцентрировано на небольшой территории, в то время как большая часть страны практически не освоена.

Обсудите:

– С чем связаны такие различия в территориальной структуре хозяйства?

Учащиеся должны связать различия в территориальной структуре этих стран с уровнем их экономического развития. Возникновение многоотраслевой промышленности в Германии и ее размещение в различных частях страны привели именно к такой территориальной структуре. В Туркменистане хозяйство развито на ограниченной территории, освоение природных ресурсов привело к интенсивному развитию всего нескольких районов, и к экономическому отставанию других.

Деятельность-3. 1) На основании диаграммы 2020 года определите отраслевую структуру хозяйства Азербайджана (*по диаграмме учащиеся могут определить, что большая часть производства составляет промышленность, значит, республика имеет индустриальную структуру*).

2) Более 60% промышленных предприятий Азербайджана сосредоточены на Апшеронском полуострове. Остальные предприятия разбросаны в городах Гянджа, Мингячевир, Ширван и др. Как, по-вашему, какая форма территориальной структуры хозяйства преобладает в Азербайджане? (*по тексту учащиеся сделают вывод, что Азербайджан имеет одноцентричную - моноцентрическую территориальную структуру хозяйства*).

Обсудите:

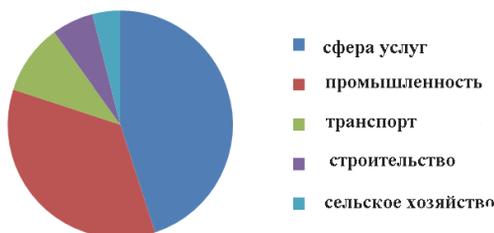
– Какие изменения проводятся государством в отраслевой структуре хозяйства Азербайджана для уменьшения зависимости экономики от нефтяного сектора? (для уменьшения зависимости экономики от нефтяного сектора в республике развивают ненефтяные отрасли хозяйства).

– Какие меры можно предпринять для предотвращения различий в территориальной структуре хозяйства Азербайджана? (Для этого необходимо преодолеть диспропорции в экономическом развитии регионов. В Азербайджане для этого реализуются государственные программы по развитию регионов).

С Примените изученное

Diagram az. var da qeyd edildiyi kimi düzəltmək.

а. 63,6% объема мирового хозяйства составляет непромышленная сфера, 30,5% – промышленность, 5,9% – сельское хозяйство. Постройте модель отраслевой структуры мирового хозяйства. Определите, к какой стадии относится эта модель: аграрной, индустриальной или постиндустриальной?

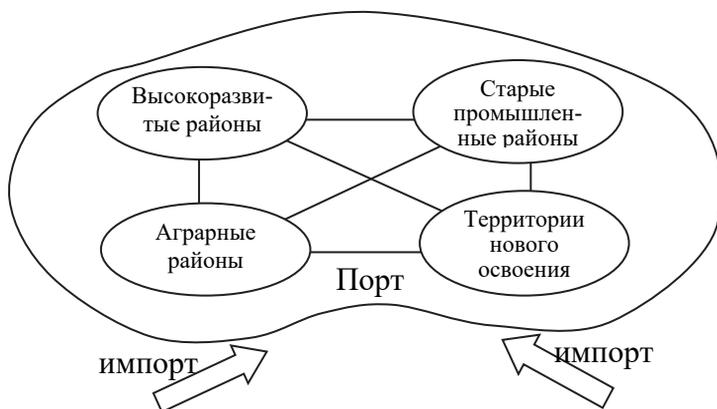


аграрной, индустриальной или постиндустриальной?

На основе предложенных данных учащиеся могут составить примерно следующую диаграмму отраслевой структуры мирового хозяйства. Эта модель характерна для постиндустриального этапа.

б. На основе схемы территориальной структуры хозяйства развивающихся стран постройте соответствующую модель для развитых стран.

В учебнике дана модель территориальной структуры хозяйства развивающихся стран. Для них характерна структура с одним центром – моноцентрическая. Для развитых стран характерна полицентрическая модель, с несколькими центрами. Такую модель хозяйства можно построить, отметив 4 типа экономических районов.



D Проверьте изученное

1. Определите соответствие: $1 - b, d$; $2 - c, e$; $3 - a, f$.

2. Приведите примеры стран с полицентрической и моноцентрической формой территориальной структуры хозяйства.

Страны с полицентрической формой	Страны с моноцентрической формой
США. Италия, Япония, Великобритания, Германия и т.д.	Пакистан, Нигерия, Аргентина, Малайзия, Египет, Перу и т.д.

3. Сравните региональную политику развитых и развивающихся стран. Объясните причины различий в их региональной политике.

Развитые страны проводят более активную региональную политику. А развивающиеся страны не могут реализовать эту политику из-за недостатка материальных средств.

Критерии оценивания: оценивание, построение схем.

I уровень	II уровень	III уровень	IV уровень
Затрудняется оценить влияние НТР на мировое хозяйство.	Оценивает влияние НТР на мировое хозяйство при помощи учителя.	Оценивает влияние НТР на мировое хозяйство, в основном, правильно.	Правильно оценивает влияние НТР на мировое хозяйство.
Затрудняется построить схему, отражающую влияние НТР на структуру.	Строит схему, отражающую влияние НТР на структуру при помощи учителя.	Строя схему, отражающую влияние НТР на структуру, допускает незначительные ошибки.	Правильно строит схему, отражающую влияние НТР на структуру хозяйства.

Урок 62 / Тема 51: География добывающей промышленности мира

ПОДСТАНДАРТЫ	3.2.3. Оценивает влияние НТР на территориальную и отраслевую структуру хозяйства.
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	<ul style="list-style-type: none">• Оценивает влияние НТР на отрасли хозяйства.• Различает регионы по развитию добывающей промышленности.
Внутрипредметная ИНТЕГРАЦИЯ	IX класс: 49. Отраслевая структура хозяйства, 50. Отрасли хозяйства, 51. Как размещаются отрасли промышленности.

А Для мотивации учащимся предоставляются рисунки с изображением отраслей добывающей промышленности. Так как учащиеся имеют информацию из 9-го класса о структуре, функции и принципе размещения добывающей промышленности, и им не составит труда правильно ответить на вопросы.

Вопрос для исследования: *Какие регионы выделяются по развитию добывающей промышленности?*

В Деятельность-1. На основании картосхем нефтяной и газовой промышленности определите регионы и страны, отличающиеся добычей и потреблением этих ресурсов.

На основании текста и картосхем, данных в учебнике, учащиеся легко определяют страны, отличающиеся по запасам и добыче нефти и газа. На схеме стрелками указаны основные направления импорта нефти и газа.

Обсудите: – Какой регион отличается по добыче нефти и газа? (Персидский залив, Северная Африка, Карибское море, Северное море и т.д.)

– В чем разница между регионами, экспортирующими и импортирующими нефть и природный газ? *(Нефть и газ в основном добываются в развивающихся странах. Основные страны, перерабатывающие нефть – развитые регионы – США, Западная Европа, Япония).*

Деятельность-2. На основании картосхемы отметьте регионы и страны, которые добывают и экспортируют уголь.

(По картосхеме учащиеся получают информацию о наиболее крупных производителях каменного угля в мире и о направлениях транспортировки сырья в Мировом океане).

Обсудите:

– Чем отличается география угольной промышленности от нефтегазовой? *(В отличие от нефтегазовой промышленности, в угольной нет существенных различий между районами добычи и потребления сырья. Добыча и переработка каменного угля в основном сосредоточены в развитых странах).*

С Примените изученное

Учащиеся, проанализировав график изменения стоимости нефти должны ответить на следующие вопросы:

а. В каких годах на мировом рынке наблюдались самые высокие и самые низкие цены нефти за баррель (159 л)? (2008, 1998)

в. Как изменились цены на нефть за последние 10 лет? (*резко поднялись, потом снизились. В настоящее время наблюдается повышение цен на нефть*).

с. На экономику каких стран оказывает сильное влияние изменение цены на нефть за последние годы? (*Это больше всего повлияло на нефтедобывающие страны, так как в этих странах основной доход формируется за счет продажи нефти. Этот процесс оказывает влияние и на экономику стран, зависящую от импорта нефти. Однако они частично решают эту проблему за счет использования альтернативных источников энергии*).

д. Какое воздействие оказывали изменения цены на нефть за последние годы на экономику Азербайджана? (*Этот процесс оказывает сильное влияние на экономику Азербайджана, страны, которая экспортирует нефть. Но, как известно из предыдущих уроков, самой важной задачей, стоящей перед правительством для снятия зависимости от нефти, – развитие ненефтяного сектора хозяйства*).

D Проверьте изученное

1. На основании картосхемы определите последовательность стран, отличающихся по добыче бокситов: (*учащимся предоставляется картосхема, с помощью которой они могут назвать страны, добывающие бокситы в следующей последовательности: Австралия, Бразилия, Гвинея, Китай, Ямайка, Индия, Россия, Венесуэла, Суринам, Казахстан*).

На вопросы а и в об основных странах, в которые экспортируется боксит, учащиеся ответят на основе текста учебника. Большое содержание металла в руде и энергоёмкость являются причиной импорта и переработки его в развитых странах.

2. Впишите в таблицу названия стран, в которых развиты отрасли добывающей промышленности.

Добывающая промышленность	Добыча нефти и газа	Добыча железной руды	Добыча меди
Страны	Саудовская Аравия, ОАЭ, Кувейт, Мексика, Иран, Ирак	Индия, Австралия, Бразилия	Чили, Перу, ДРК, Замбия, Россия, Австралия, Казахстан

3. Почему развивающиеся страны экспортируют большую часть добываемого минерального сырья? (*В этих странах не развита промышленность, не применяются новые технологии, их экономика зависит от экспорта*).

Критерии оценивания: оценивание, умение различать

I уровень	II уровень	III уровень	IV уровень
Затрудняется оценить влияние НТР на отрасли хозяйства.	Оценивает влияние НТР на отрасли хозяйства при помощи учителя.	Оценивает влияние НТР на отрасли хозяйства, допускает незначительные ошибки.	Правильно оценивает влияние НТР на отрасли хозяйства.
Затрудняется различить регионы	Различает регионы по развитию	Различает регионы по развитию добы-	Правильно различает регионы

по развитию добывающей промышленности.	добывающей промышленности при помощи учителя.	вающей промышленности в основном правильно.	по развитию добывающей промышленности.
--	---	---	--

Урок 63 / Тема 52: География обрабатывающей промышленности мира

ПОДСТАНДАРТЫ	3.2.3. Оценивает влияние НТР на территориальную и отраслевую структуру хозяйства. 3.2.4. Строит схему, отражающую влияния НТР на отрасли хозяйства.
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	<ul style="list-style-type: none"> • Строит схему, отображающую влияние НТР на отрасли обрабатывающей промышленности. • Различает регионы и страны по развитию обрабатывающей промышленности.
Внутрипредметная ИНТЕГРАЦИЯ	VIII класс: 41. Различие стран по уровню развития, IX класс: 50. Отрасли хозяйства, 51. Как размещаются отрасли промышленности.

А Из 9-го класса учащиеся знают, что на рисунках предложенных для мотивации, изображены отрасли, которые относятся ко второму сектору экономики. Они отметят, что на рисунках изображены отрасли обрабатывающей промышленности – машиностроение, электроэнергетика и химическая. Влияние НТР на эти отрасли более сильное по сравнению с другими отраслями.

2-й вариант мотивации. К данным рисункам, можно задать следующие вопросы: Что является сырьем для них и какие отрасли его поставляют? В каких странах эти продукты производят?

Вопросы для исследования: Как повлияла НТР на отрасли обрабатывающей промышленности? Как регионы и страны мира различаются по развитию обрабатывающей промышленности?

В Деятельность-1. Впишите в таблицу факторы, учитывающиеся при размещении разных видов электростанций.

Электростанции	ТЭС	ГЭС	АЭС	Альтернативные станции
Факторы	наличие топлива, потребность в электроэнергии.	наличие рек, особенно горных.	отсутствие рек и топлива. потребность в электроэнергии	наличие новых технологий.
В каких странах можно построить	США, Россия, Великобритания, Польша, Китай, Украина и др.	Норвегия, Бразилия, Канада, Россия, Китай и др.	Франция, Япония, Германия, Южная Корея, Швеция и др.	Австралия, США, Великобритания, Франция, Япония и др.

Обсудите: – Почему АЭС расположены в основном на территории развитых стран? (АЭС может быть построена в странах, имеющих высокие

технологии, сооружение обходится дорого, атомные электростанции преобладают в странах, где отсутствует топливо).

Число каких видов электростанции целесообразно увеличить? Обоснуйте свой ответ (альтернативные станции нужно увеличить, потому что другие источники энергии истощаются).

Деятельность-2. Какие страны экспортируют и импортируют железную руду? Используя картосхему черной металлургии, определите основные центры производства стали. (По картосхеме учащиеся определяют основные центры черной металлургии: Северная Америка (США, Канада), Западная Европа, Китай, Япония, Индия, Россия, Бразилия).

Обсудите:

– В каких странах обрабатывается только незначительная часть добываемой на их территории железной руды? Почему? (Австралия, Бразилия, Канада, Венесуэла – в этих странах часть руды перерабатывается для внутреннего потребления, а остальная часть экспортируется).

Деятельность-3. Впишите в таблицу названия стран, отличающихся производством данной продукции, а также наиболее известные во всем мире их марки.

Продукция	Автомобили	Мобильные телефоны	Самолеты	Компьютеры и продукция программирования
Марки и страны-производители	Toyota, Nissan, Honda, Mitsubishi (Япония), BMW, Mercedes, Folksvagen (Германия); Ford (США), Reno, Pejo, Sitroen (Франция) и др.	Samsung (Южная Корея) Iphone (США), Nokia (Финляндия)	Boinq (США), Airbus (Erbas), Acordus (США), SAAB (Швеция), AN (Россия)	Apple (США) DELL (Ирландия), IBM (США), HP (США), Microsoft (США), Samsunq (Южная Корея), Toşiba, Sony (Япония)

Обсудите:

– Чем можно объяснить тот факт, что компании, производящие эту продукцию, известны на мировом рынке как производители наиболее качественной продукции? (Новые технологии применяются все больше и больше в этих компаниях, вкладывается много средств в подготовку специалистов, новые открытия внедряются в производство).

С Примените изученное.

По данному образцу постройте схему воздействия НТР на разные отрасли мировой промышленности (электроэнергетика, металлургия, химия). Задание можно выполнить в группах. Каждая группа может составить схему одной отрасли.

Машиностроение

Факторы размещения	Изменения в структуре (новые отрасли)	Страны, где было развито до НТР	Страны, где стало развиваться в период НТР	Продукция, производимая до НТР	Продукция, производимая в период НТР

Научные кадры	Роботостроение, электроника, электротехника, атомная энергетика и т.д.	США, Западная Европа, Япония, Россия	Кроме развитых стран, Китай, Бразилия, Мексика, Индия, Турция и др.	Автомобили, суда, промышленное оборудование.	Реактивные самолеты, компьютеры, мобильные телефоны и др., новые технологии.
---------------	--	--------------------------------------	---	--	--

Электроэнергетическая промышленность

Факторы размещения	Изменения в структуре (новые отрасли)	Страны, где была развита до НТР	Страны, где стала развиваться в период НТР	Продукция, производимая до НТР	Продукция, производимая в период НТР
1. Природные источники (топлива, реки) и неисчерпаемые источники энергии (солнце, приливы, геотермальная, ветер)	Уменьшение роли ТЭС и ГЭС, увеличение роли АЭС и нетрадиционных источников энергии	Развитые страны (США, Западная Европа, Япония) Китай, Россия	Повышается уровень развития в развивающихся стран	Энергия ТЭС и ГЭС	Создание и увеличение доли АЭС, солнечных, ветровых, геотермальных, приливных электростанций

Металлургия

Факторы размещения	Изменения в структуре (новые отрасли)	Страны, где была развита до НТР	Страны, где стала развиваться в период НТР	Продукция, производимая до НТР	Продукция, производимая в период НТР
Железная руда, уголь, хромиты, алюминий (боксит) медь, ртуть и др. руды, источники энергии	Увеличение роли легких пластических металлов, преобладающее развитие алюминиевой промышленности	Развитые страны	Алюминий (Австралия, Бразилия, Гвинея, Ямайка и др., медь (Чили, Перу, ДРК, Замбия, Россия и др.), олово (Индонезия, Малайзия, Таиланд)	производство металлов традиционными методами	Использование металлолома, получение новыми методами более качественных металлов, производство новых конструкционных материалов

Химическая промышленность

Факторы размещения	Изменения в структуре (новые отрасли)	Страны, где была развита до НТР	Страны, где стала развиваться в период НТР	Продукция, производимая до НТР	Продукция, производимая в период НТР
Химическое сырье (нефть, соль, фосфориты, промышленные отходы), энергия, водные источники	Горная химия, снижение роли основной химии, повысилась роль химии органического синтеза и полимеров	Развитые страны, Китай, Индия, Россия	В результате политики «экологического вторжения» основные центры сместились в развивающиеся страны	Производство минеральных удобрений, солей, кислот,	Полимеры, конструкционные материалы (химические, строительные материалы, краски, лаки, лекарства и так далее)

D Проверьте изученное

1. Какие отрасли включает лесная промышленность? Определите по карте-схеме регионы и страны, в которых развита лесная промышленность.

(Учащимся с младших классов известны страны, расположенные в северном и южном лесном поясе: Канада, США, Западная Европа, Финляндия, Швеция, Германия, Великобритания, Россия и т.д., на юге – Бразилия, Индонезия, Конго, Габон).

2. Объясните причины размещения большинства предприятий обрабатывающей промышленности в последние годы в развивающихся странах, особенно в Китае, Индии и Бразилии *(обильные сырье и низкая стоимость рабочей силы в ряде развивающихся стран снижает себестоимость производства. Таким образом, в таких странах развиваются эти отрасли).*

3. Впишите в таблицу отрасли специализации стран, обозначенных на контурной карте.

Страны	Отрасли промышленности
1. Гвинея 2. Индонезия 3. Бразилия 4. Австралия 5. Саудовская Аравия 6. Чили	1. Производство бокситов 2. Олово, добыча нефти, лесозаготовка 3. Добыча железа, бокситов 4. Добыча бокситов, угля, железной руды 5. Добыча нефти и газа 6. Добыча и переработка меди

Критерии оценивания: составление схемы, умение различать

I уровень	II уровень	III уровень	IV уровень
Затрудняется строить схему, отображающую влияние НТР на отрасли обрабатывающей промышленности.	Строит схему, отображающую влияние НТР на отрасли обрабатывающей промышленности при помощи учителя.	Строит схему, отображающую влияние НТР на отрасли обрабатывающей промышленности в основном правильно.	Правильно строит схему, отображающую влияние НТР на отрасли обрабатывающей промышленности.

Затрудняется различить регионы и страны по развитию обрабатывающей промышленности.	Различает регионы и страны по развитию обрабатывающей промышленности при помощи учителя.	Различая регионы и страны по развитию обрабатывающей промышленности допускает незначительные ошибки.	Правильно различает регионы и страны по развитию обрабатывающей промышленности.
--	--	--	---

Урок 64 / Тема 53: Мировое сельское хозяйство

ПОДСТАНДАРТЫ	3.2.3. Оценивает влияние НТР на территориальную и отраслевую структуру хозяйства. 3.2.4. Строит схему, отражающую влияния НТР на отрасли хозяйства.
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	<ul style="list-style-type: none"> • Оценивает влияние НТР на сельское хозяйство. • Различает регионы и страны по развитие сельского хозяйства.
Внутрипредметная ИНТЕГРАЦИЯ	IX класс: 52. Принципы размещения отраслей сельского хозяйства.

А Мотивацию можно начать со сравнения рисунков, данных в учебнике. Сравнение использования в сельском хозяйстве современной агротехники и плуга для обработки земли сформирует у учащихся четкие представления о влиянии НТР на развитие сельского хозяйства. Опираясь на первоначальные знания, учащиеся могут сделать вывод, что первый рисунок соответствует развитым странам, а второй – развивающимся.

Вопрос для исследования: *Какое влияние оказывает НТР на сельское хозяйство? Какие регионы и страны отличаются по производству сельскохозяйственной продукции?*

В Деятельность-1. Используя картосхему, определите регионы, отличающиеся высокой и низкой долями занятости в сельском хозяйстве.

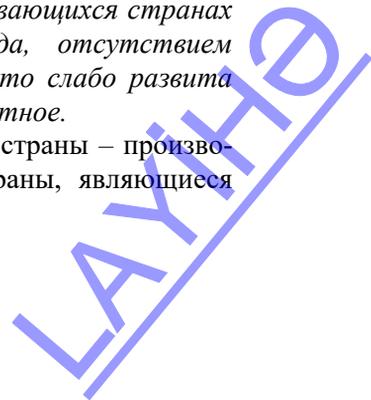
По картосхеме можно установить, что большинство работающего населения в области сельского хозяйства сосредоточено в Африке, Азии и Латинской Америке. В Северной Америке, Европе и Австралии занятость в сельском хозяйстве не высокая.

Обсудите:

– Какая, по-вашему, связь между занятостью в сельском хозяйстве и уровнем его развития?

– *Занятость работников в сельском хозяйстве в развивающихся странах выше. Это связано с использованием ручного труда, отсутствием оборудования и может быть объяснено тем фактом, что слабо развита промышленность. В развитых странах наблюдается обратное.*

Деятельность-2. Используя картосхему, сгруппируйте страны – производители пшеницы по регионам. Определите главные страны, являющиеся производителями, экспортерами и импортерами пшеницы.



Страны – производители пшеницы – Китай, Япония, Россия, Канада, Индия, Франция, Австралия, Аргентина и т.д.)

– В каких природных зонах распространены посевы пшеницы? Почему?

Сопоставляя карту природных зон с картосхемой выращивания пшеницы, можно определить, что ареалами возделывания пшеницы являются степные, лесостепные и лесные зоны. Это связано с плодородием почвы и благоприятными климатическими условиями.

Деятельность-3. На основании картосхемы определите страны, где развиты молочное и молочно-мясное, мясное и мясомолочное направления животноводства и где для этого есть благоприятные условия.

Молочное скотоводство развито распространено в северных и развитых странах – США, Западной Европе, а мясное скотоводство на юге, в странах с теплым климатом – Аргентине, Бразилии, Индии, Австралии.

Обсудите:

– В каких природных зонах расположены эти страны?

Молочное скотоводство в лесной, и лесостепной, мясное скотоводство и овецводство – в полупустынной, пустынной природных зонах.

C Примените изученное

Ответьте на вопросы на основании картосхемы мирового сельского хозяйства.

1. Какие страны отличаются по производству сельскохозяйственных продуктов на душу населения? (Соединенные Штаты, Канада, Бразилия, Аргентина, Австралия, Западная Европа).

2. В каких странах и регионах производится наибольший объем производства сельскохозяйственных продуктов? (Соединенные Штаты, Бразилия, Китай, Япония, Индия, Западная Европа).

3. В каких странах имеются большие различия между производством сельскохозяйственных продуктов и количеством их на душу населения? В чем причина этого? (Китай, Индия, Россия, Индонезия. Большая численность населения приводит к таким различиям).

D Проверьте изученное

1. Отметьте в таблице названия стран, в которых имела место “зеленая революция”, и отрасли растениеводства, развитые на их территориях.

Страны “зеленой революции”	Отрасли растениеводства
Бразилия	Кофе, сахарный тростник
Аргентина	Зерно
Индонезия	Рис, натуральный каучук
Турция	Пшеница, хлопок, табак
Индия	Чай, сахарный тростник, рис

2. Используя картосхему, определите страны, в которых развито рыболовство. (В соответствии с условными знаками учащиеся сделают вывод, что рыболовство более развито у восточного побережья Азии (Япония, Китай, Россия), на западном побережье Северной и Южной Америки (США,

Канада, Чили, Перу, Мексика), в Северной Европе (Норвегия, Исландия, Великобритания).

3. Отметьте отрасли животноводства и растениеводства в данных природных зонах.

- а) пустыни и полупустыни – хлопководство, скотоводство, овцеводство
- б) степи и лесостепи – зерноводство, скотоводство
- в) широколиственные леса – молочное скотоводство, лен, сахарная свекла
- д) саванны – кофе, какао, сахарный тростник, мясное животноводство
- е) жестколистные леса – оливки, цитрусовые, овцеводство

Критерии оценивания: оценивание, умение различать

I уровень	II уровень	III уровень	IV уровень
Затрудняется оценить влияние НТР на сельское хозяйство.	Оценивает влияние НТР на сельское хозяйство при помощи учителя.	Оценивает влияние НТР на сельское хозяйство в основном правильно.	Правильно оценивает влияние НТР на сельское хозяйство.
Затрудняется различить регионы и страны по развитию сельского хозяйства.	Различает регионы и страны по развитию сельского хозяйства при помощи учителя.	Различая регионы и страны по развитию сельского хозяйства, допускает незначительные ошибки.	Правильно различает регионы и страны по развитию сельского хозяйства.

Урок 63 / Тема 54: География транспорта

ПОДСТАНДАРТЫ	3.2.3. Оценивает влияние НТР на территориальную и отраслевую структуру хозяйства. 3.2.4. Строит схему, отражающую влияния НТР на отрасли хозяйства.
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	<ul style="list-style-type: none">• Строит схему, отражающую влияние НТР на отрасли транспорта.• Различает регионы и страны по развитию транспорта.
Внутрипредметная ИНТЕГРАЦИЯ	IX класс: 50. Отрасли хозяйства

А На этапе мотивации использованием картосхемы европейской транспортной системы обсуждается роль транспорта в мире.

Представьте себе, что транспортная связь между этими территориями прервалась. Какие проблемы возникли бы в экономике региона? Учащиеся могут дать ответ: при отсутствии транспортных магистралей невозможно развитие производства (транспортировка сырья и готовой продукции), нарушатся экономические, культурные и политические связи.

Вопрос для исследования: *Как влияет НТР на транспорт и в каких регионах транспортная сеть более развита?*

В Деятельность-1. Проанализируйте схему отраслевой структуры мирового транспорта и ответьте на вопросы.

1. Чем вы объясните высокую роль морского транспорта в грузообороте? *(Основные грузоперевозки осуществляются между материками морским путем).*

2. Какие факторы влияют на развитие трубопроводного транспорта? *(Транспортировка нефти и газа при помощи трубопроводов намного дешевле, выгодно проводить трубопроводы из районов добычи в районы потребления).*

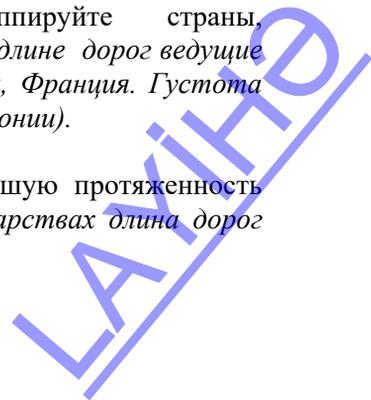
3. С чем связано, что роль автомобильного транспорта в пассажирообороте превышает железнодорожный транспорт? *(Автомобильный транспорт перевозит грузы «от двери до двери», использует мало топлива, удобен в пассажироперевозках, положительно сказываются на его развитии прокладка новых дорог и сооружение туннелей).*

Обсудите: – Какие различия между странами мира в развитии отраслей транспорта? *(В развитых странах развиты все виды транспорта, а в развивающихся – один или два вида).*

Деятельность-2. Используя таблицу, сгруппируйте страны, отличающиеся по длине и густоте железных дорог. *(По длине дорог ведущие страны – США, Россия, Канада, Германия, Австралия, Франция. Густота дорог высока в Германии, Великобритании, Франции, Японии).*

Обсудите:

– Почему в некоторых странах, несмотря на большую протяженность дорог, густота меньше? *(В крупных по площади государствах длина дорог*



будет большой, а плотность низкой, и наоборот, в небольших по площади государствах длина дорог будет небольшой, а плотность высокой).

– Какие факторы повлияли на различия густоты железных дорог? (Факторы, влияющие на густоту дорог – размер территории, уровень экономического развития, благоприятные природные условия для строительства железных дорог и так далее.)

Деятельность-3. На основании картосхемы (а) определите крупные морские порты и сгруппируйте их по континентам и странам. Целесообразно оформить работу в виде таблицы.

Регионы и страны	США	Западная Европа	Япония	Азия	Латинская Америка	Африка
Порта	Нью-Йорк Бостон Филадельфия Новый Орлеан Хьюстон Лос-Анджелес	Роттердам Антверпен Лондон Гамбург Гавр Марсель Генуя	Токио Осака Нагоя Кобе Тиба Йокогама Китокюсю	Мина аль-Ахмади Рас-Таннура Гонконг Сингапур Гаосюн	Буэнос-Айрес Тубаран	Александрия Ричардс-Бей

Обсудите:

– В группе каких стран расположено большинство морских портов? (В основном, в развитых странах, но и в ряде развивающихся стран имеются крупные морские порты).

– В чем причина размещения крупных портов в развивающихся странах? (Развивающиеся страны имеют богатые сырьевые ресурсы и экономика зависит от экспорта сырья и сельскохозяйственной продукции. Кроме того эти страны импортируют готовые продукты и продовольствие).

С Примените изученное

По данному образцу составьте схемы по видам транспорта, используя пример. Можно выполнить задание в группах. Пример может выглядеть следующим образом:



D Проверьте изученное

1. Учащиеся, выполнив задание, приходят к выводу, что перевозка грузов по Средиземному морю и Суэцкому каналу существенно сокращает путь. Этот путь позволяет экономить топливо, время и т.д.

Для учителя: нижеследующая таблица отражает значение укороченности путей при отплытии из Лондона.

Таблица (расстояние, морские мили)

Пункт прибытия	По Суэцкому каналу	Вокруг Африки	Расстояние, сокращенное по Суэцкому каналу	Процент
Карачи	6 105	11 248	5 143	45
Калькутта	8 019	12 004	3 985	33
Сингапур	8 292	12 143	3 851	31

2. Дополните таблицу

Регион или страна – экспортер	Транспортируемые грузы	Регион или страна – импортер	Какими видами транспорта перевозятся
Страны Персидского залива	Нефть, природный газ	Западная Европа, США, Япония	Море, трубопроводы
Австралия	Железная руда, бокситы	Япония, Китай, США	Море
Ямайка	Бокситы	Европа, США	Море
Германия	Промышленное оборудование	Азия, Африка	Море, железная дорога

3. Сгруппируйте данные магистрали: а) 2,4; б) 1,3.

Критерии оценивания: построение схемы, умение различать

I уровень	II уровень	III уровень	IV уровень
Затрудняется построить схему влияния НТР на транспорт.	Строит схему влияния НТР на транспорт при помощи учителя.	Строит схему влияния НТР на транспорт в основном правильно.	Правильно строит схему влияния НТР на транспорт.
Затрудняется различить регионы и страны по развитию транспорта.	Различает регионы и страны по развитию транспорта при помощи учителя.	Различая регионы и страны по развитию транспорта, допускает незначительные ошибки.	Правильно различает регионы и страны по развитию транспорта.

Урок 66 / Тема 55: Глобальные экологические проблемы

ПОДСТАНДАРТЫ	3.2.5. Оценивает роль антропогенного влияния в возникновении глобальных экологических проблем.
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	<ul style="list-style-type: none"> Оценивает влияние различных отраслей хозяйства на загрязнение оболочек Земли.
Внутрипредметная ИНТЕГРАЦИЯ	VII класс: 54. Экологический суд; VIII класс: 52. Источники загрязнения окружающей среды, 53. Сферы хозяйства и экологическая среда, 54. Пути защиты окружающей среды, 55. Окружающая среда и охрана здоровья человека; IX класс: 33. Экологическая политика, 34. Экологический мониторинг.

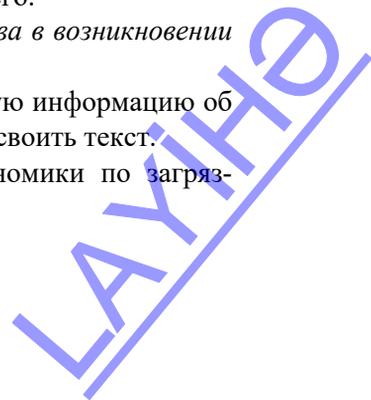
А Изображение, данное для мотивации, является символическим. Текст говорит о серьезном давлении людей на природу.

“Если сравнить выгоды и потери человечества от развития экономики, то какие из них “весили бы больше”? Учащиеся могут ответить на вопрос: люди настолько загрязнили окружающую среду, что возникла угроза для существования самого человечества. Если экологические проблемы не будут решены, может возникнуть большая опасность для будущего.

Вопрос для исследования: *Какова роль отраслей хозяйства в возникновении экологических проблем?*

Учащиеся по всем курсам географии имеют значительную информацию об экологических проблемах. Поэтому им не составит труда усвоить текст.

В **Деятельность-1.** Сгруппируйте разные отрасли экономики по загрязнению окружающей среды.



Отрасли хозяйства, загрязняющие воздух	Отрасли хозяйства, загрязняющие почвы	Отрасли хозяйства, загрязняющие водные бассейны
Транспорт, ТЭС, металлургия, химия, лесное хозяйство, химия, АЭС	Сельское хозяйство, горнодобывающая промышленность, атомная электростанция, химическая, металлургическая промышленность	Химическая промышленность, сельское хозяйство, морской транспорт, целлюлозно-бумажная промышленность

Обсудите:

– Какие отрасли хозяйства выбрасывают в окружающую среду наибольшее количество отходов?

Транспорт, атомные электростанции, химические, металлургические отрасли больше загрязняют окружающую среду. Эти отрасли загрязняют воздух, воду и почву, вызывают различные заболевания, уничтожают живые организмы.

Деятельность-2. Прочитайте текст и объясните последствия экологического бедствия. В тексте речь идет о взрыве на море. Рисунок дополняет текст и формирует представление.

Обсудите:

– Как могут повлиять такие широкомасштабные аварии на круговорот воды в природе? *(Попадание большого количества нефти в воду не только наносит огромный ущерб биологическому миру, но и нарушает баланс окружающей среды, вызванный поджогами. Горячие воздушные потоки могут привести к нарушению движения ветра, круговорота воды. Нефтяная пленка на воде препятствует испарению, в результате не образуются и не переносятся на сушу облака, а это приводит к уменьшению количества осадков).*

Деятельность-3. Отметьте в таблице болезни, возникающие у людей в результате экологических проблем.

Источники болезней	От загрязнения воздуха	От загрязнения воды	От загрязнения почв
Названия болезней	Болезни дыхательных органов, грипп, офтальмологические болезни	Желудочно-кишечные, кожные заболевания	Желудочно-кишечные, заболевания почек
Ареалы распространения	Западная Европа, Восточная Азия, Южная Азия, Северная Америка	Африка, Восточная, Южная, Центральная и Юго-Восточной Азии	Страны Восточной, Южной, Центральной и Юго-Восточной Азии, страны Европы

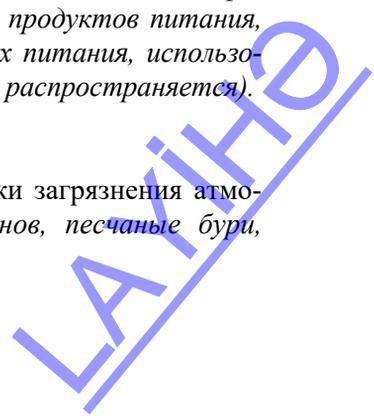
Обсудите:

– Какое влияние оказывает загрязнение окружающей среды на пищевой рацион людей? *(меньше становится экологически чистых продуктов питания, увеличивается количество вредных веществ в продуктах питания, использование генетически модифицированных продуктов широко распространяется).*

С Примените изученное

На основании схемы выполните задания:

1. Определите природные и антропогенные источники загрязнения атмосферы. *(Естественные источники: извержения вулканов, песчаные бури,*



лесные пожары и так далее. Антропогенные источники: химическая промышленность, металлургия, электростанции, транспорт и т.д.).

2. Какие источники оказывают наиболее сильное влияние на загрязнение? (Химические, металлургические предприятия, транспортные средства в городских районах все больше и больше загрязняют окружающую среду).

3. Определите проблемы, возникшие в результате загрязнения атмосферы и пути их решения (парниковый эффект, кислотные дожди и др.; пути их решения – ввод очистных сооружений, чистых технологий, безотходное производство, комплексная переработка сырья и т.д.).

D Проверьте изученное

1. Определите оболочки, загрязненные данными отраслями хозяйства, и заполните таблицу.

Отрасли хозяйства	Металлургия	Химическая	Электроэнергетика	Добыча нефти и газа	Туризм
Оболочки	атмосфера, биосфера	атмосфера, гидросфера, почва	атмосфера	атмосфера, литосфера, гидросфера	биосфера, гидросфера

2. а. В чем заключается роль международных организаций в решении экологических проблем? (Международные организации требуют у местных органов власти принятия соответствующих мер, привлекают внимание населения и правительства к проблемам, стараются организовывать решение проблемы на международном уровне).

б. Как должны действовать государственные органы для охраны природы? (Государственные органы должны рассматривать охрану окружающей среды в качестве одной из наиболее важных мер, разработать план мероприятий, экологическую политику, проводить мониторинг, тратить средства, чтобы решить различные проблемы).

3. Сгруппируйте страны по степени экологического состояния и заполните таблицу.

Страны и регионы	Степень экологического состояния (напряженная/ ближе к норме)
Страны Центральной Европы	напряженная
Норвегия	ближе к норме
Индонезия	напряженная
Восточный Китай	напряженная
Страны Прибалтики	ближе к норме
Монголия	ближе к норме

Критерий оценивания: оценивание

I уровень	II уровень	III уровень	IV уровень
Затрудняется оценить влияние различных отраслей хозяйства на загрязнение оболочек Земли.	Оценивает влияние различных отраслей хозяйства на загрязнение оболочек Земли при помощи учителя.	Оценивает влияние различных отраслей хозяйства на загрязнение оболочек Земли в основном правильно.	Правильно оценивает влияние различных отраслей хозяйства на загрязнение оболочек Земли.

Урок 67 / Тема 56: Экологические проблемы Азербайджана. ПРОЕКТ

ПОДСТАНДАРТЫ	3.2.5. Оценивает роль антропогенного влияния в возникновении глобальных экологических проблем.
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	<ul style="list-style-type: none"> • Демонстрирует информацию об экологическом состоянии в Азербайджане. • Комментирует пути решения экологических проблем в Азербайджане.
Внутрипредметная ИНТЕГРАЦИЯ	<p>VII класс: 54. Экологический суд;</p> <p>VIII класс: 52. Источники загрязнения окружающей среды, 56. Экологическое состояние в Азербайджане и туризм – рекреационные ресурсы;</p> <p>IX класс: 33. Экологическая политика, 34. Экологический мониторинг.</p>

К подготовке к уроку следует приступить в начале изучения IX раздела. Для этого необходимо предложить учащимся 3 темы:

1. Экологические проблемы загрязнения водных объектов Азербайджана.

1. Экологические проблемы, связанные с загрязнением воздушного бассейна Азербайджана;

2. Экологическое состояние почв в Азербайджане.

Каждая тема разрабатывается по предлагаемому плану. С этой целью учащимися могут быть использованы картосхемы, данные в начале темы, интернет-ресурсы, а также другая информация, представленная на предыдущих уроках и различные источники. Чтобы иметь более подробные и обширные материалы, учащиеся могут проводить самостоятельное наблюдение в окружающей среде. Учащиеся в ходе проекта могут добавить фотографии или снятые видеоролики. Каждый проект должен быть завершён рекомендациями о том, как решить эту проблему.

Критерии оценивания: демонстрация, комментирование

I уровень	II уровень	III уровень	IV уровень
Затрудняется продемонстрировать информацию об экологическом состоянии в Азербайджане.	Демонстрирует информацию об экологическом состоянии в Азербайджане при помощи учителя.	Демонстрируя информацию об экологическом состоянии в Азербайджане допускает незначительные ошибки.	Правильно демонстрирует информацию об экологическом состоянии в Азербайджане.
Затрудняется комментировать пути решения экологических проблем в Азербайджане.	Комментирует пути решения экологических проблем в Азербайджане, при помощи учителя.	Комментируя пути решения экологических проблем в Азербайджане, допускает незначительные ошибки.	Правильно комментирует пути решения экологических проблем в Азербайджане.

Урок 68: МАЛОЕ СУММАТИВНОЕ ОЦЕНИВАНИЕ

1. Отметьте характерные признаки составных частей научно-технической революции.

Наука	Техника и технология	Производство	Управление

2. Приведите примеры стран.

Аграрные страны	Индустриальные страны	Постиндустриальные страны

3. Приведите примеры не менее 3 стран, в которых развиты следующие отрасли хозяйства:

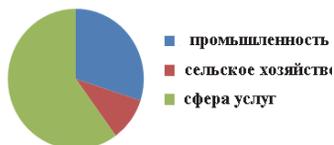
- a. Автомобильная промышленность –
- b. Добыча меди –
- c. Рыболовство –

4. Определите страны, в которых расположены самые большие порты.

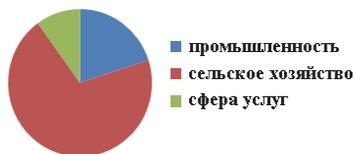
Порты	Страны	Порты	Страны
1. Роттердам		5. Тубаран	
2. Генуя		6. Александрия	
3. Новый Орлеан		7. Кобе	
4. Гаосюн		8. Осака	

5. Приведите примеры стран, для которых характерны следующие модели структуры хозяйства.

a.



b.



6. Объясните следующие термины:

- a. Зеленая революция ____
- b. Политика экологического вторжения ____
- c. Региональная политика ____

7. Каковы основные направления развития производства в период НТР? ____

8. Определите самые крупные технополисы мира и страны их расположения.

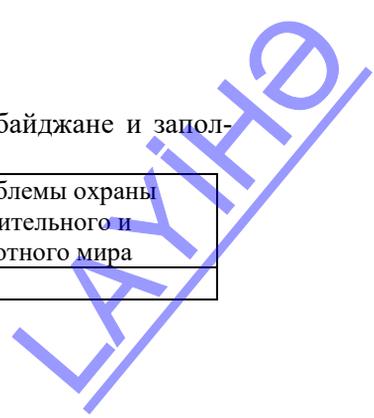
Технополисы		Страны
..		..

9. Укажите пути решения глобальных проблем:

1. ____ 2. ____ 3. ____

10. Укажите особенности экологических проблем в Азербайджане и заполните таблицу.

Экологическое состояние воздушного бассейна	Экологическое состояние водного бассейна	Экологические проблемы почв	Проблемы охраны растительного и животного мира



ПРИМЕР ЕЖЕДНЕВНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ

Урок 4 / Тема: Планетарный этап развития Земли

ПОДСТАНДАРТЫ	1.2.1. Представляет информацию о происхождении Земли и других небесных тел.
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	• Объясняет и представляет информацию об этапах формирования Земли и ее оболочек.
ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ	Работа в группах и парах.
МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ	Построение логической цепочки (опорной схемы)
МЕЖПРЕДМЕТНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ	Ф.1.1.3.
ОБОРУДОВАНИЕ	Учебник, интернет-ресурсы (видеоролики)

Мотивация

Учащиеся заполняют таблицу, данную в учебнике:

Черты, свойственные Земле	Черты, свойственные планетам внутренней группы	Черты, свойственные планетам внешней группы
1. Расположена на таком расстоянии от Солнца, которое способствует благоприятным температурным условиям. 2. Имеет средние размеры и силу притяжения. 3. Имеет оптимальную скорость вращения вокруг своей оси. Если бы продолжительность суток была другой, возникли бы резкие различия в температуре.	1. Расположены близко к Солнцу. 2. Имеют небольшие размеры. 3. Быстро вращаются вокруг Солнца, медленно вращаются вокруг своей оси. 4. Мало спутников 5. Твердые (состоят из кремния и железа).	1. Расположены далеко от Солнца. 2. Имеют огромные размеры. 3. Медленно вращаются вокруг Солнца, быстро вращаются вокруг своей оси. 4. Много спутников. 5. Газообразные – основной состав водород и гелий.

Если учащиеся будут испытывать затруднения при заполнении таблицы, можно им задать следующие вопросы:

1. Какие размеры имеют планеты внутренней и внешней группы?
2. Каково время оборота планет вокруг своей оси и по орбите?
3. Сравните количество спутников планет.
4. Сравните химический состав планет.

Можно продемонстрировать им видеоролик и на его основе обсудить вопросы: <http://spacegid.com/solar/index.html>

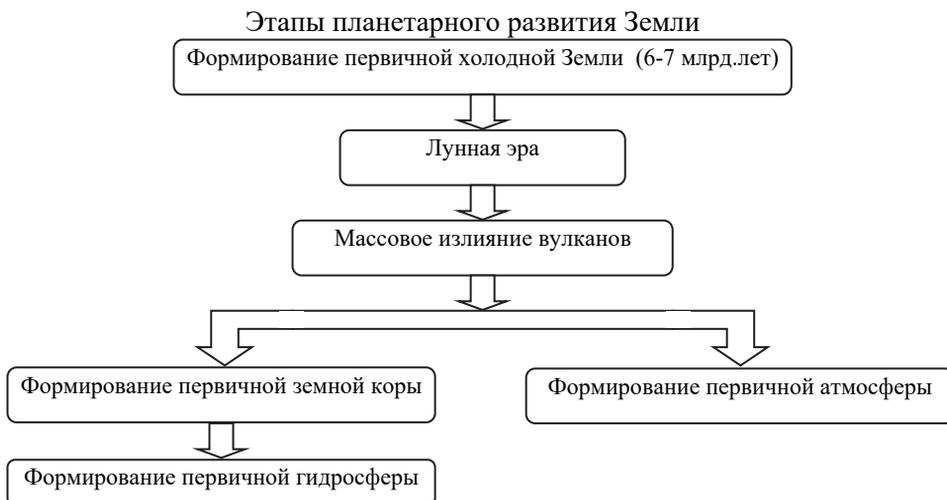
Цель мотивации – учащиеся должны осознать, что все планеты Солнечной системы разные, и несмотря на то, что Земля по определенным критериям близка к планетам внутренней группы, только на ней имеется жизнь. Это связано с особенностями ее развития.

Вопрос для исследования: *Какие этапы прошла Земля в своем развитии?*

ПРОВЕДЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Учащиеся делятся на группы. Читают текст и заполняют таблицу, данную в блоке “Деятельность 2”.

Деятельность-2. Отметьте в пустых рамках соответствующие этапы.



Можно предложить группам на основании предложенной схемы самостоятельно составить развернутую схему или логическую цепочку, более точно отражающую этапы развития планеты,



Интеграция с физикой и химией

Учащимся можно задать следующие вопросы по физике и химии:

1. Что вы знаете о центробежной и центростремительной (гравитационной) силах? (центростремительная (F) и центробежная (f) силы удерживают планеты на орбите и не позволяют им падать на Солнце. Их взаимовлияния равны ($F = f$).
2. Из каких элементов состоит ядро Земли? (железа, никеля, урана, плутония и т.д.)

3. Почему эти элементы скопились в ее центре? (Они более тяжелые и имеют высокую плотность).
4. Почему элементы, образующие мантию, это магний, алюминий, кремний и т. д. вещества? (Более легкие и имеют низкую плотность).
5. Несмотря на то, что первичная Земля была холодной, с какими элементами связано начало извержения вулканов? (Урана и плутония, они вызвали цепную реакцию в Земле, что привело к плавлению вещества).
6. Какие особенности имеют элементы внутри Земли? Почему эти элементы привели к началу лунной эры? (Эти элементы являются высоко радиоактивными, цепные реакции приводят в конечном итоге к образованию тепла и энергии).

ОБМЕН И ОБСУЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ

Одна группа представляет свою работу. После презентации остальные группы обсуждают презентацию (делают дополнения, обсуждают возникшие вопросы).

ОБОБЩЕНИЕ И ВЫВОД

Учащиеся вместе с учителем делают вывод: – Планетарное развитие Земли началось 6-7 млрд. лет назад и длилось 2-2,5 млрд. лет. – Оболочки Земли формировались последовательно.

Творческое применение: учащиеся, работая в парах, выполняют задание, данное в соответствующем блоке.

Рефлексия: в конце урока учащимся предлагается заполнить лист самооценивания

Фамилия. Имя	
Что из сделанного на уроке вызвало позитивные эмоции?	
Что осталось непонятным?	

Критерии оценивания деятельности групп:

Критерии \ Группы	I группа	II группа	III группа	IV группа
Полное и соответствующее выполнения задания				
Умение слушать друг друга				
Дополнения (вопросы и ответы)				
Оформление				
Сотрудничество				

Критерии оценивания: объяснение, презентация

I уровень	II уровень	III уровень	IV уровень
Затрудняется объяснить и представить информацию о этапах формирования Земли и ее оболочек.	Объясняет и представляет информацию о этапах формирования Земли и ее оболочек при помощи учителя.	Объясняет и представляет информацию о этапах формирования Земли и ее оболочек, допускает незначительные ошибки.	Правильно объясняет и представляет информацию об этапах формирования Земли и ее оболочек.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Ümumi təhsilin fənn standartları (I–XI siniflər). Bakı, 2012.
2. Q.Hüseynov və b. İnküziv təhsil (ibtidai təhsil pilləsi üçün), 2010.
3. Müəllim hazırlığının və orta təhsilin perspektivləri (Qərb təhsil sisteminin təcrübəsi əsasında). Müəllimlər üçün vəsait (müəllif qrupu). Bakı, 2005 (İREX təşkilatının xətti ilə).
4. İntegrativ kurikulum: mahiyyəti və nümunələr. Müəllimlər üçün vəsait (müəllif qrupu). Bakı, 2005 (İREX təşkilatının xətti ilə).
5. Z.Veyisova. Fəal/interaktiv təlim. Müəllimlər üçün vəsait, 2007.
6. N.Seyfullayeva və E.Əliyeva. Coğrafiya fənni üzrə təlimin təşkili formaları və üsulları. Bakı, 2009.
7. Энциклопедия интерактивного обучения. Е.Помегун, Киев, 2007.
8. Основы критического мышления. Группа авторов, Киев, 2010.
9. Geography 360. “Heinemann”, 2006.
10. Earth science. “McDougal Little”, 2000.
11. Geography Success-3. Oxford, 2002.
12. Geography Success-4. Oxford, 2002.
13. География. Планета Земля. В.В.Барабанов. «Просвещение», 2012.
14. География. Энциклопедия. Москва. «РОСМЭН», 2001.
15. Справочник учителя географии. А.Д.Ступникова, Л.В.Бражникова. Волгоград. «Учитель», 2012.
16. Настольная книга учителя географии Нормативные документы, методические рекомендации и справочные материалы для организации работы учителя. Н.Н.Петрова, В.И.Сиротин. Издательство «Астрель», 2002.
17. <http://www.uchportal.ru/load/65> учительский портал.
18. <http://guzvenag.ucoz.ru/index/0-13> сайт учителя географии.
19. <http://my-geography.ru> сайт учителя географии.
20. <http://geo.1september.ru/urok/>

Coğrafiya – 10
Ümumtəhsil məktəblərinin 10-cu sinfi üçün
Coğrafiya fənni üzrə dərsliyin
metodik vəsaiti
rus dilində

Tərtibçi heyət:

Müəlliflər: **Yaqub Əli oğlu Qəribov**
Oqtay Kamil oğlu Alxasov
Şərafət Hüseyn qızı Hüseynli
Məhbubə Hətəm qızı Babayeva
Yelena Ələkbər qızı Şabanova

Tərcüməçi **Y.Şabanova**
Redaktor **N.Rüstəмова**
Texniki redaktor **Z.İsayev**
Dizayner **P.Məmmədov**
Korrektor **O.Kotova**

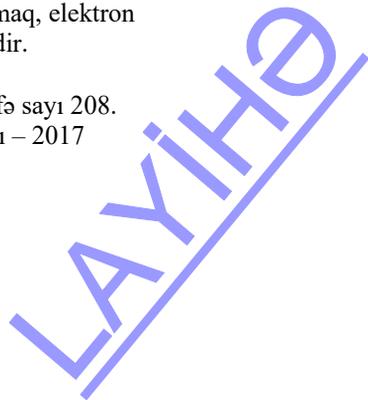
Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyinin qrif nömrəsi:
2017-121

© Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi – 2017

Müəlliflik hüquqları qorunur. Xüsusi icazə olmadan bu nəşri və yaxud onun hər hansı hissəsini yenidən çap etdirmək, surətini çıxarmaq, elektron informasiya vasitələri ilə yaymaq qanuna ziddir.

Hesab-nəşriyyat həcmi 9,8. Fiziki çap vərəqi 13. Səhifə sayı 208.
Kağız formatı 70x100 1/16. Tiraaj 430. Pulsuz. Bakı – 2017

“BAKI” nəşriyyatı
Bakı, AZ 1001, H.Seyidbəyli küç. 30



Pulsuz

LAYIHƏ