

Р. А. Каратабанов, Ж. Р. Байметова

7

География

7 КЛАСС
Часть 2

Рекомендовано
Министерством образования и науки
Республики Казахстан



Алматыкітап баспасы
2019

УДК 373.167.1
ББК 26.8 я73
К 21

Аппарат ориентировки по учебнику



– Работа с источниками географической информации



– Проведение географических опытов



– Полевые исследования



– Графическое представление данных



– Географическая номенклатура



– Работа с картами



– Оценка достижений



– Работа в тетради



– Задание высокого уровня сложности

1,2...

Каратабанов Р.А. и др.

К 21 География. Учебник для учащихся 7 класса общеобразовательной школы. Часть 2 / Р.А. Каратабанов, Ж.Р. Байметова. – Алматы: Алматыкітап баспасы, 2019. – 192 с., ил.

ISBN 978-601-01-4116-2 общ.

Ч. 2 – 192 с.

ISBN 978-601-01-4118-6

УДК 373.167.1

ББК 26.8 я73

ISBN 978-601-01-4118-6 – (ч. 2)

ISBN 978-601-01-4116-2 общ.

© Каратабанов Р.А., Байметова Ж.Р., 2017

© ТОО «Алматыкітап баспасы», 2017

Уважаемые учащиеся!

Вам предстоит дальнейшее знакомство с тонким мастерством природы. Вы узнаете, каким образом она из одинакового набора компонентов в самых разных частях планеты создала не похожие друг на друга комплексы.

На Земле вначале образовалась литосфера. Из бурлящих недр наружу вырывались газы. Удерживаемые силой притяжения планеты, они образовали первичную атмосферу. Взаимодействие уже этих двух сфер привело к образованию уникального вещества – воды и вместе с ней гидросферы.

С ее возникновением сложился полный набор условий, необходимый для возникновения жизни, благоприятное расстояние от Солнца, оптимальные размеры планеты и наклон земной оси, земная твердь, воздух для дыхания и вода. С зарождением жизни появилась биосфера.

Природа не остановилась на этом. Она стала соединять множество компонентов каждой из сфер и создавать их уникальные сочетания. Например, образовались почвы, которые являются продуктом взаимодействия горных пород, климата, растительности, животного мира. Территории, которые отличаются от других по сочетанию компонентов, называются природно-территориальными комплексами. Вас ожидают интересные исследования их состава, структуры и особенностей их развития.

Многое из того, что создала природа, человек использует в своей жизни. Все тела и силы природы, которые человек применяет в своем хозяйстве, называются природными ресурсами. Вам предстоит выяснить их разнообразие, места концентрации, условия добычи и разумного использования.

Разнообразны не только природные комплексы, но и люди. Их отличают языки и вера. Страны, где люди говорят на схожих языках и обладают единой верой, чаще всего расположены рядом и образуют регионы и цивилизации. Ваши дальнейшие исследования будут связаны с выяснением причин разнообразия населения планеты.

Все люди ведут хозяйство. Множество людей занято в сельском хозяйстве и промышленности. Эти отрасли связаны между собой транспортными и производственными связями. Для нужд людей работают предприятия социальной сферы. В 7 классе мы начнем изучение мирового хозяйства.

На Земле более 200 стран. Знакомство с каждой из них начинается с установления географического положения – конкретного адреса на земной поверхности. Вам предстоит определять и сравнивать географическое положение стран мира, их выгодные и невыгодные черты, разрабатывать предложения по его улучшению. В будущем каждый из вас может принести пользу развитию нашей страны благодаря умению улучшать, привносить идеи, перенимать опыт успешных стран.

Желаем вам обрести прочные знания и важные навыки, необходимые для жизни в XXI веке, вместе с самой увлекательной наукой – географией!

СОДЕРЖАНИЕ

3.4. Биосфера



§ 33–34. Как устроена биосфера?.....	8
§ 35–36. В чем уникальность почвы?.....	15
§ 37–38. Что известно о почвах нашей страны?.....	25
§ 39–40. От чего необходимо беречь почвы?.....	29
<i>Мои географические достижения</i>	41

3.5. Природно-территориальные комплексы

§ 41–42. Что происходит при взаимодействии компонентов природы?.....	45
§ 43–44. В чем проявляется многообразие природно-территориальных комплексов?.....	52
<i>Мои географические достижения</i>	61

РАЗДЕЛ

4



Социальная география

4.1. География населения

§ 45–46. Как выглядит этнолингвистическая картина мира?.....	66
§ 47–48. В чем проявляется религиозное разнообразие мира?	75
§ 49–50. Как формируются регионы на планете?.....	81
§ 51–52. Как укрепить дружбу между народами мира?	90
<i>Мои географические достижения</i>	97



РАЗДЕЛ



5

Экономическая география

5.1. Природные ресурсы

§ 53–54. По каким признакам можно сгруппировать природные ресурсы?.....	102
§ 55–57. Как осваивать природные ресурсы без вреда природе и людям?.....	113
<i>Мои географические достижения</i>	122

5.2. Социально-экономические ресурсы

§ 58–59. Насколько важна транспортная инфраструктура?.....	124
§ 60–61. В чем необходимость социальной инфраструктуры?.....	131
<i>Мои географические достижения</i>	138

5.3. Отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства

§ 62–63. Что производят сельское хозяйство и промышленность?.....	141
<i>Мои географические достижения</i>	148

РАЗДЕЛ

Страноведение с основами политической географии

6.1. Страны мира

§ 64–65. Как узнать адрес страны?.....	152
§ 66–67. Как положение в пространстве влияет на экономику стран?.....	157
<i>Мои географические достижения</i>	163
§ 68. Для каких целей нужны географические знания?	164
Глоссарий	169
Рекомендуемая литература	186

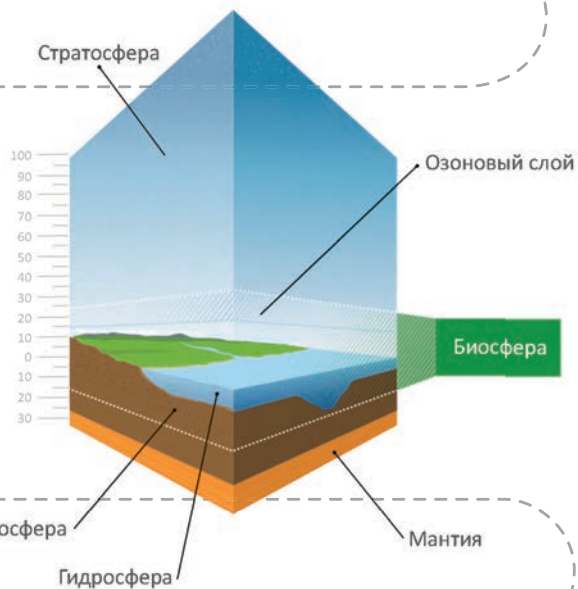


6

3.4. Биосфера

33–34

Как устроена биосфера?

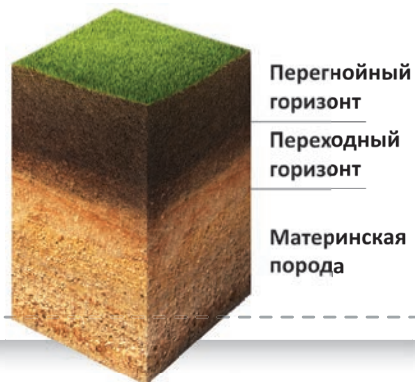


35–36

В чем уникальность почвы?

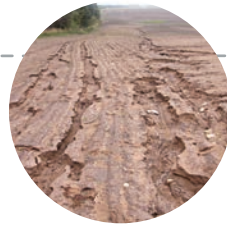
37–38

Что известно о почвах нашей страны?



39–40

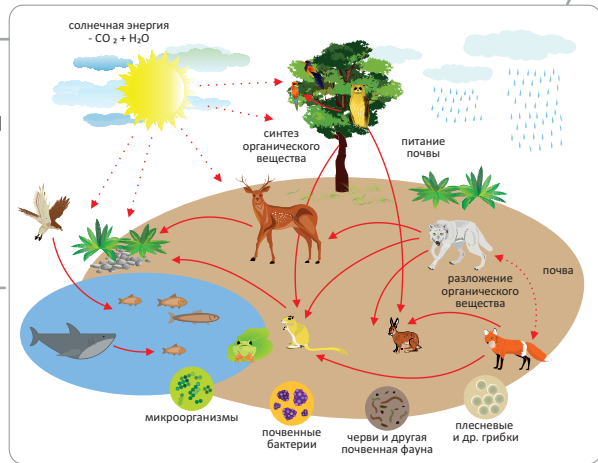
От чего необходимо беречь почвы?



3.5. Природно-территориальные комплексы

41–42

Что происходит при взаимодействии компонентов природы?



43–44

В чем проявляется многообразие природно-территориальных комплексов?



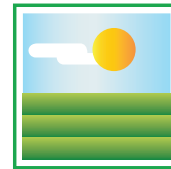
океан



воздушные массы



горы



равнина

3. Физическая география

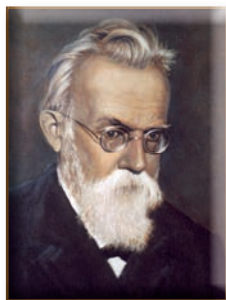
Как устроена биосфера?

Цель урока: определить особенности строения, свойства биосферы и ее значимость для планеты Земля.

Для достижения цели необходимо узнать:

- Что такое биосфера. Из каких частей состоит биосфера.
- Какие факторы определяют границы биосферы.
- Какими свойствами обладает биосфера.
- Какова значимость биосферы.

Строение и границы биосферы. Биосфера – уникальная живая оболочка Земли, которая возникла в результате взаимодействия всех природных компонентов. Впервые термин «биосфера» был употреблен Ж. Б. Ламарком в начале XIX в. Позднее это понятие было упомянуто в работе австрийского геолога Э. Зюсса в 1875 г. в качестве оболочки Земли. Но научное учение о биосфере разработал русский ученый В.И. Вернадский, который дал определение четвертой оболочке Земли как сфере единства живого и неживого. Основным положением учения В.И. Вернадского является то, что особенность биосферы – это наличие живых организмов в различных оболочках планеты, и сами живые организмы являются сильнейшей преобразующей силой. **Биосфера** – это совокупность частей земной оболочки, которая заселена живыми организмами.



В.И. Вернадский
1863–1945



Используя рис. 1:

- 1) определите верхние и нижние границы биосферы;
- 2) определите территорию, какие сферы Земли занимает биосфера;
- 3) объясните причины прохождения верхних и нижних границ биосферы.

Биосфера имеет условные границы. Живые организмы населяют всю гидросферу до дна самой глубокой Марианской впадины более 11 км, нижние слои атмосферы до высоты около 20 км и верхние слои литосферы до глубины 1–2 км. Из этого следует, что толщина биосферы около 50 км. **Почему же границы биосферы ограничены?** Границы жизни определяются факторами земной среды, которые препятствуют

существованию живых организмов. Верхняя граница биосферы определяется озоновым слоем, задерживающим ультрафиолетовое излучение, губительное для всех живых организмов, и уменьшением кислорода с высотой.

Наибольшая концентрация жизни наблюдается там, где граничат воздух, суша и вода и имеются благоприятная температура и свет. Это территория приливо-отливных зон, тропические широколиственные и смешанные леса. Наименьшая концентрация жизни наблюдается

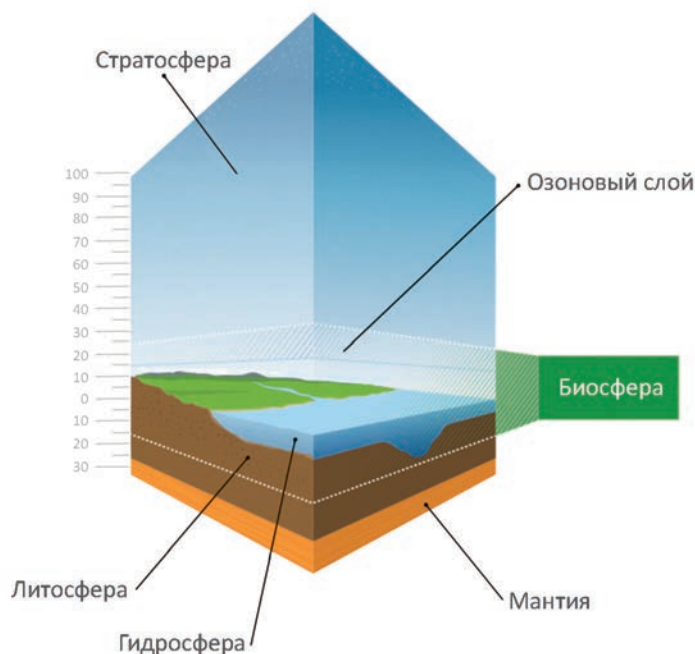


Рис. 1. Границы биосферы

там, где условия для жизни суровые. Это морские глубины, где живут отдельные виды рыб и другие существа, приспособившиеся к атмосферным перегрузкам воды и к постоянной тьме. По литосфере нижняя граница проходит на глубине 3,5–7,5 км. Она определяется температурой земных недр, так как с глубиной температура увеличивается, и уровнем проникновения воды в жидком состоянии, однако в основном распространение большей части живых организмов ограничивается вглубь несколькими метрами. Также ограничивающим фактором нижних границ биосферы является температура: там, где она выше $+50^{\circ}\text{C}$ и ниже -60°C , в окружающей среде могут жить только споры, бактерии или сине-зеленые водоросли.

Живое вещество



животное



дерево



насекомое

Косное вещество



габбро



гранит



диорит

Рис. 2. Компоненты биосферы

Что входит в состав биосферы? В своем учении В.И. Вернадский определил состав биосферы, который состоит из разнородных компонентов. Главный и основной компонент – это **живое вещество**, т. е. совокупность всех живых организмов, населяющих Землю. В процессе жизнедеятельности живые организмы вступают во взаимодействие с косным веществом. **Косное вещество** – это неживые тела, которые образуются без участия живых организмов. К косным веществам относятся магматические горные породы, лава вулканов (рис. 2). Следующий компонент – это биогенное вещество, создаваемое и перерабатываемое живыми организмами. К этим веществам относятся газы атмосферы, каменный уголь, нефть, торф, известняк, мел, лесная подстилка. И последний компонент биосферы – это биокосное вещество, к которым относятся разные типы почв, кора выветривания (рис. 3). **Биокосное вещество** – это вещества, которые образуются в результате совместного взаимодействия жизнедеятельности организмов и процессов, протекающих в неживой природе. Все эти компоненты создают и изменяют биосферу, проникая во все ее элементы.

Какими свойствами обладает биосфера? Биосфера представляет собой сложную систему, для которой характерны ряд таких специфи-

Биогенное вещество



лесная подстилка



каменный уголь



кора выветривания



почва

Рис. 3. Биокосное вещество

ческих свойств, как целостность, централизованность, открытость, саморегуляция и видовое разнообразие. Эти свойства обеспечивают функционирование и устойчивость биосферы.



Прочитайте текст параграфа, определите главные свойства биосферы. Используйте их в качестве ключевых слов, найдите им определения.

Целостность является очень важным свойством биосферы, которая проявляется в тесной связи живого вещества с окружающими условиями, т.е. организм и окружающая его среда представляют собой единство. При изменении условий среды обитания живое вещество приспособляется к новым условиям. При этом живое вещество, не меняя своего состава, изменяет свою форму или функцию, а косное вещество при этом изменяется коренным образом. Например, граниты, образовавшиеся в условиях высоких температур и высокого давления, попадая на поверхность земли, начинают «приспосабливаться» к новым условиям. Например, в сухом климате происходит дробление гранита, а во влажном – химическое изменение. Так, минеральное вещество, приспособляясь, меняет свой состав и становится другим веществом в физическом и химическом отношениях.

Централизованность. Центральным звеном биосферы являются живые организмы, которые выполняют различные функции, например, газовую и концентрационную. Газовая функция заключается в поддержании определенного газового состава воздуха атмосферы, а концентрационная – способность организмов извлекать из окружающей среды и накапливать в себе биогенные вещества. Важность этих функций заключается в том, что они являются мощным геохимическим и энергетическим фактором в изменениях сфер Земли.

Открытость – существование биосферы обеспечивается за счет поступления солнечной радиации. Например, в результате изменения солнечной активности резко увеличивается численность отдельных видов или популяций. Живой организм, получая солнечную энергию, старается удержать и усвоить солнечную энергию. Примером этого является процесс фотосинтеза у зеленых растений. Высшие живые организмы осуществляют преобразование энергии и накопление ее в форме высокоэнергичных соединений, т. е. они превращают солнечную энергию в энергию химических связей. Высказываются мнения, что солнечная активность оказывает воздействие и на социальную активность человеческого общества. Саморегуляция биосферы проявляется в способности живых веществ возвращаться в исходное состояние через определенные механизмы, к которым относятся круговорот веществ и энергии, видовое разнообразие, эволюция видов, стабильность численности популяций видов. Благодаря указанным механизмам биосфера способна выдерживать такие значительные возмущения, как извержения вулканов, землетрясения, горообразование.

Видовое разнообразие биосферы рассматривается как разные среды жизни, входящие в состав биосферы, такие как водная, почвенная, наземно-воздушная, и разнообразие природных зон, экосистем со свойственным им видовым разнообразием. Предполагают, что в настоящее время на Земле обитает до 10 млн видов животных и более 1 млн видов растений и грибов.

Биологический круговорот веществ и его значение. В биосфере, как и в других сферах Земли, происходит биологический круговорот веществ, роль которого так же важна, как мировой круговорот воды в природе.

Круговорот веществ – это повторяющийся процесс превращения и перемещения веществ в природе, имеющий выраженный циклический характер.

В круговороте веществ принимают участие все живые организмы, которые поглощают из внешней среды одни вещества и выделяют в нее другие. При этом каждая группа организмов в биосфере выполняет определенную роль.

Так, зеленые растения потребляют из внешней среды углекислый газ, воду и минеральные соли, используя энергию Солнца, выделяют в нее кислород. Животные вдыхают кислород, выделенный растениями, а, поедая их, усваивают органические вещества и выделяют углекислый газ, воду и вещества непереваренной части пищи. При разложении бактериями и грибами отмерших растений и животных образуется дополнительное количество углекислого газа, а органические вещества превращаются в минеральные, которые попадают в почву и снова усваиваются растениями. Таким образом, связанные друг с другом живые организмы переносят в биосфере вещества и энергию, то есть осуществляют их биологический круговорот (рис. 4).



Прочитав текст параграфа о биологическом круговороте веществ, определите, какие сферы Земли взаимодействуют между собой? Обоснуйте свой ответ.

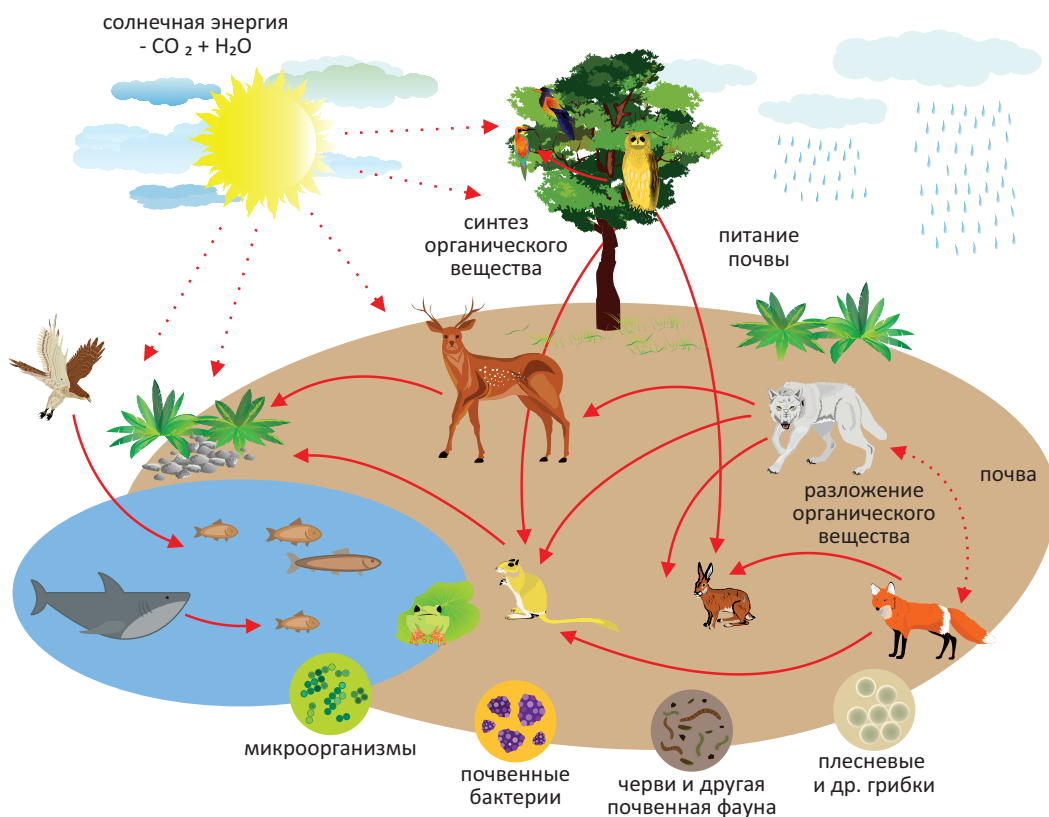


Рис. 4. Биологический круговорот веществ

Живые организмы в ходе биологического круговорота активно взаимодействуют с веществом других оболочек Земли и изменяют его. Растения сформировали современный газовый состав атмосферы и постоянно пополняют её кислородом и водяным паром. Леса очищают атмосферу от вредных газов, а живые организмы преобразуют земную кору. При их участии сформировались многие осадочные горные породы. Часть из них представляет собой остатки некогда живших организмов (приведите примеры). Другие горные породы возникли в результате выветривания, которое протекает при участии живого вещества. Живые организмы очищают воды суши и Мирового океана. Кроме того, они поддерживают солевой состав океанической воды, сохраняя его постоянство.



Подведи итоги



1. Дайте определение понятия «биосфера».
2. Выскажите свое мнение: почему В.И. Вернадский рассматривал биосферу как сферу единства живого и неживого?
3. Какие факторы определяют границы биосферы? Приведите примеры.
4. Где и почему наблюдается наибольшая и наименьшая концентрация жизни в биосфере?
5. Как вы думаете, какой фактор ограничивает распространение жизни в Мертвом море? Подтвердите свой ответ фактами и аргументами.
6. Из каких компонентов состоит биосфера? Охарактеризуйте их.
7. Как вы думаете, каких веществ в биосфере больше: живых или косных? Аргументируйте свой ответ.
8. Как можно доказать наличие описанных в параграфе свойств биосферы?
9. В чем важность биологического круговорота веществ?
10. Как биосфера связана с литосферой, гидросферой и атмосферой? Что образуется в результате такого взаимодействия?

В чем уникальность почвы?

Цель урока: *определить строение, состав почвы и ее значение для планеты Земля.*

Для достижения цели необходимо узнать:

- Что такое почва. Каково строение почвы.
- Как образуется почва.
- Что такое почвенный профиль.
- Каково влияние почвы на другие сферы Земли.



В.В. Докучаев
1846–1903

Почему почва – это особое природное тело?

Почва является особым природным компонентом, который образуется при взаимодействии атмосферы, литосферы и биосферы. Основы изучения почвы заложил русский ученый В.В. Докучаев. Согласно его учению формирование почвы – это сложный процесс взаимодействия природных компонентов, в результате чего образуется самостоятельное природное тело, обладающее определенными свойствами. На протяжении длительного времени на определенной территории формируется тип почвы, который отличается своим влиянием на компоненты других сфер Земли.

Изучением почвы занимается **наука почвоведение**, основоположником которой стал сам В.В. Докучаев. Почвоведение изучает законы образования почвы и сохранения ее плодородия.

Практическая работа № 6

Соблюдая правила техники безопасности, проведите эксперименты по определению состава почвы (желательно под наблюдением учителя или родителей), (рис. 5).

1. Насыпьте в лоток почву. Внимательно рассмотрев почву, определите, из чего она состоит. Ответ запишите.
2. В стеклянную колбу налейте дистиллированную воду и бросьте комочек сухой почвы. Что наблюдаете? Ответ запишите.
3. В огнеупорную посуду положите сухую почву и прогрейте ее на спиртовке/электроплите. Сверху держите стеклянную пластинку в течение 1 мин., далее – 2–3 мин. Что вы наблюдаете? Ответы запишите.
4. Прокалите почву.
 - а) Когда перестанет идти дым, определите, какого цвета стала почва.

- б) Опустите получившееся вещество в воду, размешайте и дождитесь, когда появится осадок. Внимательно рассмотрите его и определите состав.
5. Сделайте вывод.



Рис. 5. Проведение эксперимента

Почва является биокосным веществом природы, и ее особое положение определяется тем, что в ее составе участвуют как минеральные (горные породы), так и органические соединения (перегной) (рис. 6).

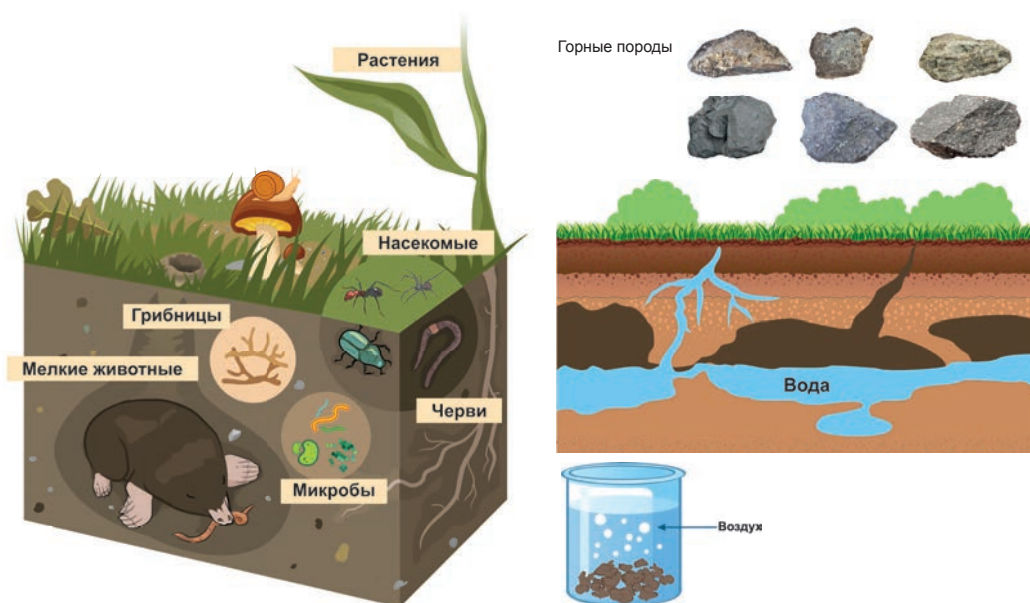


Рис. 6. Почва – биокосное вещество

Неотъемлемую часть почвы составляют живые организмы – корневые системы растений, почвообитающие животные, микроорганизмы. В почве присутствует вода с растворенными в ней веществами, а также воздух. Вода и воздух заполняют поры между частичками твердого вещества.

Как образуются почвы. *Почва* – это особое природное образование, обладающее плодородием. *Но как же происходит образование почвы?* В.В. Докучаев выделял следующие факторы почвообразования: материнская порода, климат, растения, животные организмы, рельеф и время, но в настоящее время добавился антропогенный фактор, т. е. хозяйственная деятельность человека. Все эти факторы взаимодействуют друг с другом в пространстве и времени (рис. 7).



Рис. 7. Почва и почвообразующие факторы

Горные породы под воздействием перепадов температур, ветра, влаги и деятельности живых организмов разрушаются, образуя материнскую породу. Материнская порода более рыхлая, это позволяет ей быстрее прогреваться солнцем и лучше удерживать влагу, тем самым создавая благоприятные условия для прорастания растений и размножения микроорганизмов.

К осени растительность высыхает, начинает гнить и выделять органические вещества. Животные, живущие в почве (насекомые, дождевые черви) и микроорганизмы (грибы бактерии) измельчают, переваривают отмершие части растений, перерабатывают органические вещества, превращая их в гумус. **Гумус** – это плодородный слой почвы, содержащий питательные вещества.

На образование почвы большое влияние оказывает климат. В местах, где климат сухой и жаркий, выпадает небольшое количество

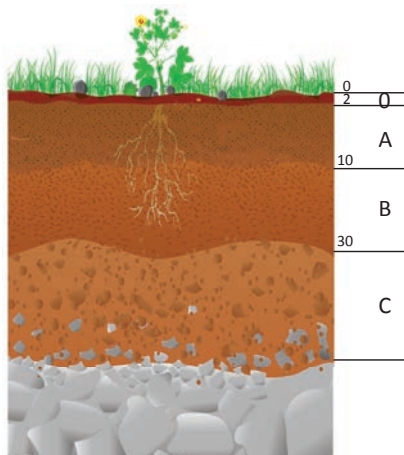
осадков, поэтому растительности здесь меньше. И в результате мало образуется перегноя. При сильных морозах процесс почвообразования приостанавливается, в жаркие и засушливые дни – замедляется.

Роль рельефа в образовании почвы связана с тем, что в горных районах материнские породы сдвигаются по склонам и смещаются вниз на выровненную поверхность. В зависимости от рельефа местности на одной и той же широте могут образовываться различные типы почв. Например, на возвышенности тепла поступает больше, чем на низменности, что влияет на количество растительности и микроорганизмов в почве. Процесс образования почвы происходит очень долго и зависит от климата и природного региона.

В среднем за 100 лет почвенный слой увеличивается на 1–2 см. Влияние человека на образование почвы различно. С одной стороны, он своей деятельностью удобряет, насыщает почву влагой, с другой – неправильно используя почву, разрушает почвенный покров.

Что такое почвенный профиль? Почвенный профиль – это профиль, показывающий закономерное изменение почвенной толщи сверху вниз. При вскрытии почвы на глубине 1,5–2 м можно увидеть почвенные горизонты (рис. 8).

Почвенные горизонты – это слои, возникающие в процессе почвообразования, различающиеся по цвету, сложению, плотности. Между горизонтами нет четких границ, каждый из них плавно перетекает в другой и обозначается латинскими буквами **A, B, C**. Горизонты могут еще делиться на *подгоризонты*. Самый верхний слой почвы – это **A-0** – *лесная подстилка*, или *дернина*, этот горизонт образуется из опа-



- A0 – Лесная подстилка (луговой войлок)
- A1 – Горизонт накопления гумуса
- A2 – Горизонт вымывания
- B – Горизонт вымывания
- C – Материнская порода
- Коренная порода

Рис. 8. Почвенный профиль

да – отмерших частей растений. Мощность этого горизонта составляет от 3 до 12 см. В этом горизонте микроорганизмы и животные почв разлагают отмирающие растительные остатки, образуя следующий **А-1** – *гумусовый* (перегнойный) горизонт, этот горизонт самый темный по цвету. Чем благоприятнее условия почвообразования, тем мощнее этот горизонт. У некоторых типов почв этот горизонт достигает 1 м и более. Осадки, проникая через гумусовый горизонт, растворяют вещества почвы, выносят их в горизонт вымывания **А-2**. Этот горизонт имеет цвет золы. Следующий горизонт **В** – *вымывания*, сюда попадают все соединения, вымытые из горизонта **А**. Ниже расположен горизонт **С**, который представлен в виде *материнской горной породы* и мало затронут или вовсе не затронут почвообразованием.

Как различаются почвы по механическому составу? Твердая часть почвы бывает разной, от мелких частиц до более крупных размеров, и их соотношение характеризует механический состав. **Механический состав почвы** – это содержание в ней песчаных и глинистых частиц разного размера. Если много крупных песчаных частиц, то почва – песчаная, а если мелких глинистых – глинистая. Есть еще супесчаные почвы, в которых крупных частиц меньше, чем в песках (рис. 9).



глинистые

суглинистые

песчаные

супесчаные

Рис. 9. Механический состав почвы

В суглинистых почвах уже больше мелких частиц, и почвы ближе к глинистым. Глинистые и суглинистые почвы плохо пропускают воздух, но хорошо впитывают воду и надолго удерживают ее в верхних слоях почвы. Эти почвы относятся к тяжелым, их трудно обрабатывать. Они содержат в себе много кальция, который склеивает мелкие частицы почвы между собой. Супесчаные и песчаные более легки

в обработке. Они хорошо пропускают воду, которая быстро уходит на глубину или испаряется.

Почвенные частицы между собой могут распадаться или соединяться, и эту способность почвы называют **структурностью**. Почвы бывают *структурными* и *бесструктурными*. К бесструктурным почвам относятся *песчаные*, а к структурным – *зернистые*.

Бесструктурные почвы имеют низкую клейкость из-за малого содержания перегноя и кальция, небольшого количества пустот и вследствие этого – невысокую плодородность.

В зернистых почвах образуется много мелких пустот, через которые в почву поступают вода и воздух. Вода заполняет пустоты и накапливается в почве. Корни растений высасывают из почвы органические вещества и используют воду и воздух в пустотах для дыхания, т. е. эта почва плодородная. К таким почвам относятся черноземные почвы. В.В. Докучаев назвал чернозем «царем почв» из-за высокого содержания гумуса и хозяйственной важности для человека.



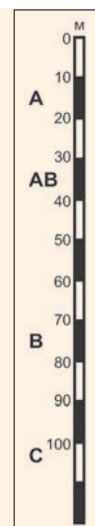
Используя описание чернозема, составьте почвенный профиль.

Профиль почвы имеет следующее морфологическое строение: **A0** – степной войлок мощностью 3–4 см, густо пронизана живыми и отмершими мочковатыми корешками злаков, темно-серый, плотный.

A1 – гумусовый горизонт, колеблется от 35 до 120 см, однородно окрашен в черный цвет, местами в темно-серый, структура зернистая.

B – переходный горизонт мощностью 40–80 см, горизонт неоднородно окрашен, буровато-серый, постепенно книзу появляется палевый оттенок, имеются затеки гумуса, структура комковатая.

C – почвообразующая порода, белесоватая.



Каково влияние почвы на сферы Земли? Почва как компонент природы оказывает влияние на литосферу, гидросферу, атмосферу и биосферу. В литосфере почва является источником образования таких осадочных горных пород, как уголь, нефть, каменная соль.

Влияние почвы на атмосферу заключается в том, что почва выделяет углекислый газ и поглощает из атмосферы азот. Почва участвует в поглощении и отражении солнечной энергии, тем самым способствует формированию теплового режима атмосферы.

Взаимодействие почвы и гидросферы заключается в роли защитного барьера водного акватория. Почва поглощает многие вредные вещества на пути перемещения воды в водные экосистемы.

Почва является жизненным пространством для наземных организмов растительного и животного мира, служит источником питания и воды для растений, а через них и животные, и человек получают необходимые вещества для создания своей биомассы. Таким образом, происходит взаимодействие почвы и биосферы.

Плодородие почвы является основой развития сельского хозяйства, обеспечивая получение сырья и продуктов питания. Почва является основой существования человечества на Земле. Она участвует в круговороте веществ в природе и позволяет поддерживать целостность биосферы.



Подведи итоги

1. Дайте определение науки почвоведение. Кто является ее основоположником?
2. Объясните, почему почва – это особое природное тело.
3. Докажите, что почва – это биокосное вещество.
4. По *рис. 7* в тексте параграфа расскажите, как образуются почвы, учитывая взаимосвязь факторов.
5. Дайте определение понятия «гумус». Объясните, почему гумус – это главный слой почвы?
6. Дайте определение *почвенному горизонту*. Используя *рис. 8*, охарактеризуйте горизонты почвы.
7. В каком горизонте почвенного профиля идет накопление гумуса? Объясните причины.
8. Какие бывают почвы по механическому составу?
9. Докажите, что от механического состава почвы зависит ее плодородие.
10. Приведите доказательства того, что почва взаимосвязана с другими сферами Земли. Представьте их в виде схемы, рисунка или коллажа по вашему усмотрению.



Что известно о почвах нашей страны?

Цель урока: определить закономерности размещения и особенности типов почв Казахстана.

Для достижения цели необходимо узнать:

- Как читать почвенную карту.
- Каким закономерностям подчиняется распространение почв по территории Казахстана.
- Какие типы почв распространены на территории Казахстана.

Почвенная карта – это графическое изображение на картографической основе в определенном масштабе пространственного размещения почв на любой территории.



Используя почвенную карту, физическую карту Казахстана (атлас) и рис. 10.



Рис. 10. Почвы гор Алтая

1. Ознакомьтесь с условными обозначениями почвенной карты.
2. Определите, какие типы почв размещены на равнинной территории.
3. Определите, какие типы почв размещены на горной территории.
4. Визуально определите, где больше размещено почв – на равнинной территории или в горах.
5. Сделайте вывод: на равнинной территории Казахстана почвы сменяются... (завершите мысль).
6. Сделайте вывод: в горах почвы сменяются ... (завершите мысль).
7. Объясните причины такого размещения почв по территории Казахстана.

Закономерности размещения почв Казахстана. Разнообразные природные условия Казахстана обуславливают формирование разных типов почв, которые отличаются по своим свойствам: мощности, структуре, механическому составу, содержанию гумуса и почвенному профилю.

Работа по почвенной карте показала, что типы почв распределены в широтном направлении, то есть они изменяются от северной части страны к южной части. Эта закономерность называется широтной зональностью – закономерное изменение природных компонентов от экватора к полюсам. В горах типы почв изменяются от подножий к вершинам, т. е. наблюдается высотная поясность – закономерное изменение природных условий по мере возрастания абсолютной высоты. В горах названия типов почв соответствуют типу растительности. В соответствии с рельефными и климатическими условиями 86% территории Казахстана составляют зональные равнинные почвы: черноземные, каштановые, бурые и серо-бурые. А остальные 12,5% занимают почвы горных областей.



Используя физическую карту Казахстана, административно-территориальное деление территории Казахстана и почвенную карту Казахстана (атлас), определите размещение основных равнинных зональных почв: черноземных, каштановых, бурых, серо-бурых.

- На территории каких равнин распространены данные типы почв?
- На территории каких областей распространены данные типы почв?

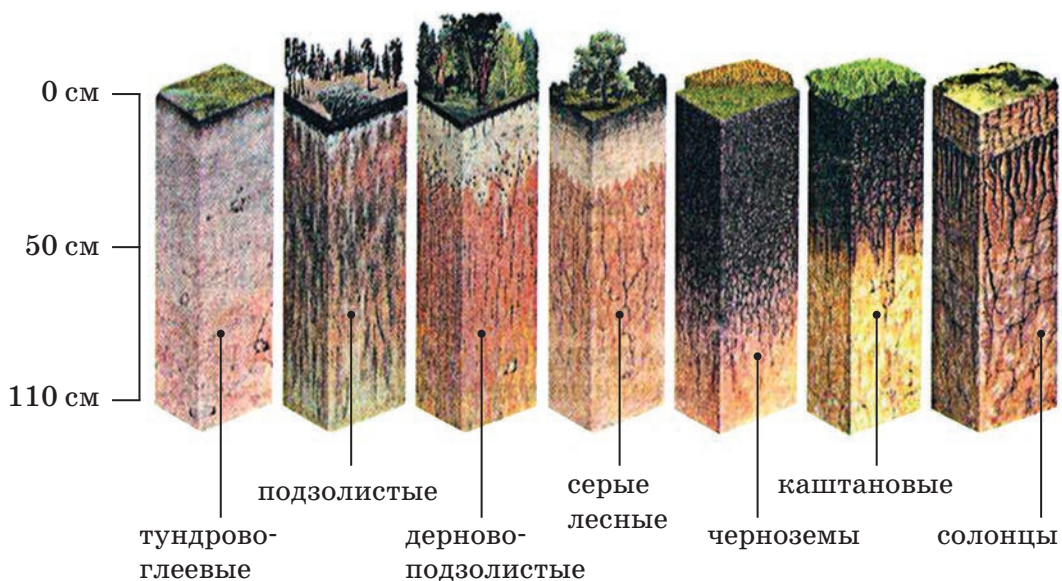


Рис. 11. Профили зональных почв

Типы почв Казахстана

Черноземные почвы. Северную, северо-восточную части и до 52–53° с.ш. территории Казахстана покрывают черноземы. Эти почвы занимают около 9,5% территории Казахстана, что составляет 25,5 млн га.



Сравните почвенные профили (рис. 11), определите главные особенности черноземных почв.

В.В. Докучаев называл черноземы «царем почв» из-за высокого содержания гумуса, поэтому данная почва является главным земельным богатством страны. На территории нашей страны черноземы подразделяются на три подтипа: *обыкновенный, выщелоченный и южный* (рис. 12). Если взять в руки чернозем и слегка сжать его, то на ладонях останется жирный черный отпечаток. Это первый признак плодородия почвы с высоким содержанием гумуса.



Рис. 12. Чернозём

Все три подтипа черноземов плодородны, первые два подтипа содержат в себе 6–8% гумуса, а южный чернозем содержит слой перегноя – около 4–6%. Все подтипы чернозема имеют зернистую или комковатую структуру, богаты питательными веществами, огромным количеством полезных для растений микроорганизмов. Корневая система растений в черноземе в достатке обеспечена кислородом.

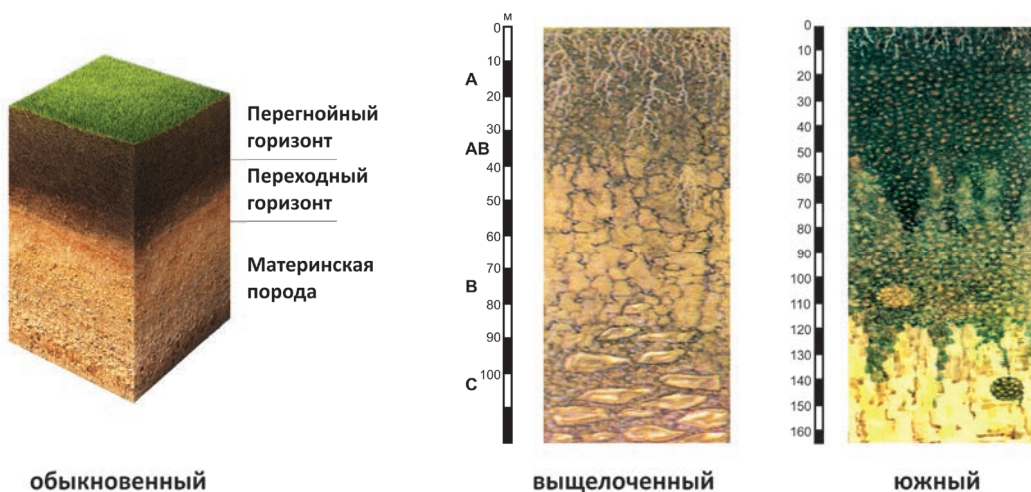


Рис. 13. Подтипы черноземных почв

Черноземные почвы распространены на хорошо увлажненных территориях, где годовая сумма осадков составляет 300–600 мм, преобладает волнисто-равнинный рельеф с богатой растительностью.

Площадь, покрытая черноземными почвами, используется для земледелия, выращивания культурных злаков и является основным хлебобородным регионом республики.

Каштановые почвы. Южнее черноземных почв расположены каштановые почвы. Они занимают большую часть Центрального Казахстана, север Прикаспийской низменности, юго-восточную часть Западно-Сибирской равнины. Каштановые почвы занимают 90,6 млн га, или 34% территории республики. Каштановые почвы подразделяются на три подтипа: *темно-каштановые, каштановые, светло-каштановые* (рис. 14). Плодородие каштановых почв уменьшается к югу. Темно-каштановые и каштановые почвы содержат 3–5% гумуса, светло-каштановые отличаются небольшим содержанием гумуса – 2–3%.

Образование каштановых почв происходит в условиях недостаточного и неустойчивого увлажнения с годовым количеством осадков до 200–300 мм, на равнинной или слабоволнистой территории с разреженной низкорослой растительностью. Растительный покров дает небольшой ежегодный опад, что приводит к меньшему накоплению гумуса. По механическому составу каштановые почвы подразделяются на глинистые и песчаные, с низкой водопроницаемостью.



каштановые



темно-каштановые



светло-каштановые

Рис. 14. Подтипы каштановых почв

Темно-каштановые и каштановые почвы пригодны для неполивного земледелия и животноводства. На этих почвах возделывают лучшие сорта твердой пшеницы, кукурузу, просо, подсолнечник, бахчевые культуры. Для получения устойчивых урожаев особое значение имеют мероприятия, направленные на повышение запасов влаги в почве. Светло-каштановые почвы имеют неблагоприятный водный режим, и их использование возможно только при орошении или при дополнительном получении влаги от снегозадержания и других мероприятий, поэтому эти почвы чаще используются в основном как пастбища.

Бурые и серо-бурые почвы. Южнее каштановых почв (48°с.ш.) расположены бурые и серо-бурые почвы. Они охватывают южную часть Казахстана и занимают 120 млн га, или 44% территории республики. Эти почвы отличаются низким содержанием гумуса – 12%, и на глубине 15–25 см от поверхности начинаются солонцеватые и карбонатные горизонты, материнская порода насыщена гипсом (рис. 15). Накопление солей обусловлено движением почвенных растворов вверх с последующим испарением. Серо-бурые и бурые почвы имеют суглинистую и песчаную структуру и отличаются рыхлостью.

Образование бурых и серо-бурых почв происходит в условиях континентального климата, с жарким летом и холодной зимой, со среднегодовым количеством осадков 80–100 мм.

Бурые и серо-бурые почвы характеризуются низким естественным плодородием и используются под пастбища. Но при хорошем орошении и продуманном внесении минеральных удобрений на этих почвах



Рис. 15. Бурые и серо-бурые почвы

можно получать высокие урожаи хлопка, риса, кукурузы, овощных, бахчевых и плодовых культур.



Соблюдая правила заполнения, отметьте на контурной карте Казахстана основные типы почв с указанием хозяйственной деятельности человека.

Почвы горных территорий Казахстана. Особенности почвообразования в горах связаны с изменением с высотой климатических показателей, разрушением горных пород, приводящим к непрерывному обновлению почв материнскими породами. Особенность горных почв заключается в том, что они каменистые, щебнистые, маломощные.

В горных областях юга и юго-востока Казахстана выделяются почвенные провинции, отличающиеся по структуре и соотношению почвенных поясов. Например, в горах Тянь-Шаня с высотой сменяются сероземы, горные коричневые, горно-луговые, субальпийские и альпийские почвы. В горах Саур-Тарбагатай и Алтая выделяются пояса горных каштановых почв и горных черноземов. Выше располагаются пояс горно-луговых и серых лесных почв среднегорий и пояс горно-луговых субальпийских и альпийских почв (рис. 16).

Горные черноземы, горные коричневые и горные каштановые почвы выборочно осваивают под земледелие. На них выращивают зерновые, овощные и плодовые культуры, предварительно проведя работы по удалению каменистого материала.

ГОРИЗОНТЫ ПРОФИЛЯ

А₀ – лесная подстилка

А₁ – гумусовый перегной, чем мощнее, тем плодороднее.

А₂ – горизонт вымывания, подзолистый. Он формируется при избыточном увлажнении в подзолистой почве. Не содержит ни гумуса, ни солей, по цвету похожего на золу.

В – горизонт вымывания, в нем много глины, поэтому он плотный, играет роль фильтра.

С – материнская порода, из которой образовалась почва, гумуса – нет.

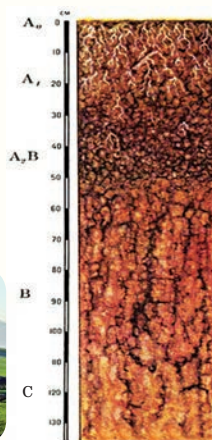


Рис. 16. Горно-луговая почва

Территорию пояса горно-луговых субальпийских и альпийских почв используют как летние пастбища (рис. 17).



Рис. 17. Горные пастбища



Подведи итоги

1. Дайте определение понятия «почвенная карта». Какую информацию можно получить при чтении почвенной карты?
2. Какие тематические карты нужно использовать, для того чтобы определить закономерность размещения типов почв? Почему?
3. По почвенной карте определите, какие типы почв размещены в вашей местности. Как эти почвы используются в сельском хозяйстве?
4. По почвенной карте определите, распространение каких типов почв не носит зонального характера. Подготовьте сообщение об этих почвах.
5. По почвенной карте определите, какие почвы размещены по 48° с.ш.?
6. Объясните закономерность размещения почв по территории Казахстана.
7. Объясните, почему черноземные почвы считаются самыми плодородными?
8. Объясните, почему содержание гумуса в равнинных почвах уменьшается с севера на юг?
9. При выполнении каких условий можно использовать светло-каштановые, серо-бурые почвы в сельском хозяйстве? Почему?
10. Какова особенность горных почв? Почему в горных почвах содержание гумуса низкое?

От чего необходимо беречь почвы?

Цель урока: *определить экологические проблемы почв и пути их решения.*

Для достижения цели необходимо узнать:

- *Что относится к почвенным ресурсам. Каково значение почвенных ресурсов.*
- *Какие проблемы связаны с почвами.*
- *Каковы причины экологических проблем почв.*
- *Какие комплексные меры предпринимаются для решения экологических проблем почв.*

Почвенные ресурсы – это совокупность почв, обладающих плодородием, пригодных для использования в сельском хозяйстве. Главным свойством почвенных ресурсов является их естественное плодородие, от которого зависит продуктивность земель в сельском хозяйстве. К почвенным ресурсам относятся *пашня, пастбища, многолетние насаждения, сенокосы (рис. 18).*



пашни



пастбища



многолетние насаждения



сенокосы

Рис. 18. Почвенные ресурсы

В структуре земельного фонда страны, по данным баланса земель на 1 ноября 2013 года, территория Республики Казахстан составляет 272,5 млн га, из них на земли сельскохозяйственного назначения приходится 93,4 млн га (35,8%).



Используя предложенную информацию, объясните, почему Казахстан занимает 3-е место в мире по площади земли, приходящейся на одного человека.

По площади земель Казахстан входит в десятку крупнейших государств мира, а по уровню землеобеспеченности на душу населения занимает третье место в мире после Австралии и Канады. Землеобеспеченность на одного жителя страны составляет 17,03 га на человека, в том числе обеспеченность пашней – 1,51 га. Для сравнения, аналогичные показатели в других странах составляют соответственно: Россия – 11,6 и 0,89, США – 3,8 и 0,75, Китай – 0,8 и 0,08, Япония – 0,31 и 0,03 га на человека.

Почвенные ресурсы являются неременным условием существования человеческого общества и развития сельского хозяйства. Выращивание сельскохозяйственных культур и разведение поголовья животных напрямую связаны с качественным состоянием почвы и условиями ее использования.

Почвенные ресурсы выполняют важные экологические функции. Почвы являются защитным фильтром от загрязнителей, условием сохранения биоразнообразия, играют важную роль в круговороте воды.

Состояние почвенных ресурсов Казахстана определяется природными условиями, характером их использования в сельском хозяйстве, что приводит к деградации почв, к усилению процесса опустынивания.

По подсчетам исследователей, к началу XXI века около 2 млрд га почвенных ресурсов деградировали, т.е. снизили плодородие, изменили свойства и структуру. Основными причинами деградации являются как природные факторы, например эрозия, так и хозяйственная деятельность человека.

К основным видам антропогенного воздействия на почвы являются длительное использование почв, бесконтрольное внесение удобрений и загрязнения выбросами промышленности. Все это приводит к таким экологическим проблемам почв, как эрозия, истощение, загрязнение почв, опустынивание земель. Особенность экологических проблем почв заключается в том, что их последствия носят комплексный характер.



Используя физическую карту Казахстана и карту ветров (атлас), объясните, почему 2,6 млн га зернового района севера страны подвержены сильной ветровой эрозии.

Эрозия и засоление почв. *Эрозия почв* – это процесс разрушения и сноса верхних, обладающих самым большим плодородием слоев почвы. Различают естественную и антропогенную эрозии почв. Естественная эрозия протекает очень медленно, и в ходе нее плодородие почв не снижается. Существует два вида естественной эрозии почвы: *ветровая* и *водная*. Ветровая эрозия возникает в степных засушливых районах, водная – только на склонах. По данным Института почвоведения Национальной академии наук, в Казахстане к эрозии склонно более 70 млн га земель, или 26% территории республики. Из них более 52 млн га земель склонны к ветровой эрозии и более 17 млн га – к водной. Земли, подвергшиеся разрушению в процессе эрозии, называют **эродированными**.

Ветровая эрозия почв – это выдувание и перенос мельчайших почвенных частиц ветром. Преобладание ветровой эрозии связано с равнинным рельефом большей части Казахстана, частыми сильными ветрами и легким механическим составом почвы. Поэтому освоение таких земель требует очень ответственного отношения и комплексных мер защиты.

Водной эрозией почвы называют смывание проточной водой верхнего слоя почвы. Потоки воды после дождей, при таянии снега не успевают впитываться в почву, вымывают из земли органические и минеральные вещества, что приводит к снижению плодородия. Потоки воды образуют вымоины, глубокие овраги, которые уменьшают площадь пашни, создают неудобства для проведения полевых работ. Огромное влияние на развитие эрозии оказывают антропогенные факторы. Уничтожение растительности, нерегулируемый выпас скота, неправильное применение агротехнических мер активизируют эрозионные процессы (*рис. 18*).

В результате естественная эрозия переходит в антропогенную. В результате антропогенной эрозии в год разрушается 2–3 см верхнего плодородного слоя. А для образования 1 мм черноземного слоя требуется более 100 лет. Эрозия оказывает негативное влияние на состояние почвенного покрова, падает биологическая продуктивность растений, снижаются урожай и их качество, уничтожаются плодородные почвы.

За период многолетней распашки целинных земель содержание гумуса почвы уменьшилось на 5–20%, безвозвратно утрачено 0–25 см плодородного слоя, а из 4,3 млрд т запасов гумуса из-за водной и ветровой эрозии потеряно 1,2 млрд т гумуса.



Ветровая эрозия



Овраги на полях



Водная эрозия на полях

Рис. 19. Эрозия почв



По карте (рис. 20) определите:

- а) в каких областях Казахстана высокая доля эродированных земель. Объясните причины;
- б) долю эродированных земель вашей области.



Доля эродированных сельхозугодий от их общей площади в области.
(по совокупности воздействия всех эрозионных процессов).

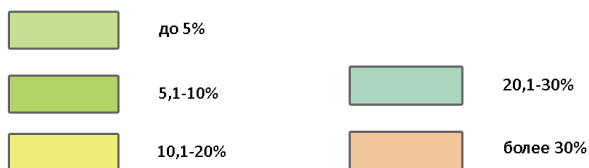


Рис. 20. Эродированность сельскохозяйственных угодий Казахстана

К истощению почвенных ресурсов приводит интенсивный выпас скота на пастбищах. В настоящее время нагрузка на пастбища возросла в 7–10 раз (в зависимости от региона Казахстана). При этом происходит уничтожение травостоя и уплотнение почвы, которые приводят к медленному восстановлению или вообще к утрате пастбищ. По данным Агентства Республики Казахстан по управлению земельными ресурсами, из 188,9 млн га пастбищ крайней степени деградации достигли 26,6 млн га, и с каждым годом процесс деградации пастбищ увеличивается (рис. 21).



Деградированные пастбища



Засоление почв

Рис. 21. Деградированные почвенные ресурсы

Засоление почв является следствием орошения. При избыточном поливе влага, которая просачивается с поверхности, смыкается с минерализованными грунтовыми водами. В результате верхние горизонты почвы перенасыщаются солями. Засоление орошаемых земель вызывает рост площадей солончаковых пустынь в бессточных бассейнах и вторичное засоление орошаемых земель. В Казахстане доля засоленных почв составляет 31,3% от площади всей орошаемой пашни.

Загрязнение почв. Поверхностные слои почв легко загрязняются продуктами техногенеза: пестицидами*, минеральными удобрениями, отходами и отбросами производства и радиоактивными веществами. На территории Казахстана радиоактивному и химическому загрязнению подвержено 10 млн га (рис. 22).



Внесение минеральных удобрений



Отходы и отбросы на полях



Разбрызгивание пестицидов

Рис. 22. Загрязнение продуктами техногенеза

* Пестициды – ядохимикаты (химические вещества), которые используются для уничтожения вредных насекомых и растений-сорняков.

Загрязнение почвы данными веществами ведет к комплексным последствиям. Вышеперечисленные вещества в первую очередь пагубно влияют на жизнедеятельность почвенных организмов, что приводит к потере способности почвы к самоочищению от болезнетворных микроорганизмов. В сильно загрязненных почвах возбудители тифа могут сохраняться до полутора лет, а в незагрязненных – в течение двух-трех суток.

Чрезмерное внесение минеральных удобрений приводит к выращиванию загрязненного урожая. Использование загрязненных растений в качестве продуктов питания является причиной возникновения у человека различных заболеваний, приводит к нарушениям сна, общей слабости, снижению иммунитета. Также внесение минеральных удобрений приводит к загрязнению рек и грунтовых вод, которые обеспечивают населенные пункты питьевой водой. В результате смыва поступление минеральных удобрений в реки приводит к «цветению» воды и разрушению водных экосистем.

Применение пестицидов в почвах приводит к более серьезным последствиям: отравлению полезных видов насекомых, птиц, вплоть до их исчезновения, тем самым нарушая и заражая пищевую цепь. Некоторые виды пестицидов могут сохраняться в почвах в течение многих лет, и их накопления могут стать опасными для жизни организмов, а через урожай и продукты питания приводят к образованию злокачественных новообразований и генетическим изменениям организма человека.

К интенсивному загрязнению почв приводят отходы производства, часть которых токсична. Огромные площади земель заняты свалками, которые интенсивно загрязняют почвы. Опасность заключается в том, что почва обладает способностью накапливать весьма опасные для здоровья человека загрязняющие вещества, например тяжелые металлы.

Не меньшую опасность представляют последствия радиоактивного загрязнения, которые приводят к сильному загрязнению почв и изменениям всех компонентов экосистемы. Такие загрязнения прослеживаются в районе Семипалатинского полигона, вблизи г. Актау, расположенного на берегу Каспийского моря, где длительное время добывали урановую руду. Накопленные отходы представляют собой угрозу для окружающей среды, так как есть вероятность того, что по подземным стокам они могут попасть в море, уровень которого непрерывно повышается, затапливая прибрежные территории.

Опустынивание почв – это процесс необратимого изменения почвы, снижения биологической продуктивности, который может привести к полному разрушению биосферного потенциала и превращению территории в пустыню. Опустынивание чаще всего происходит в за-

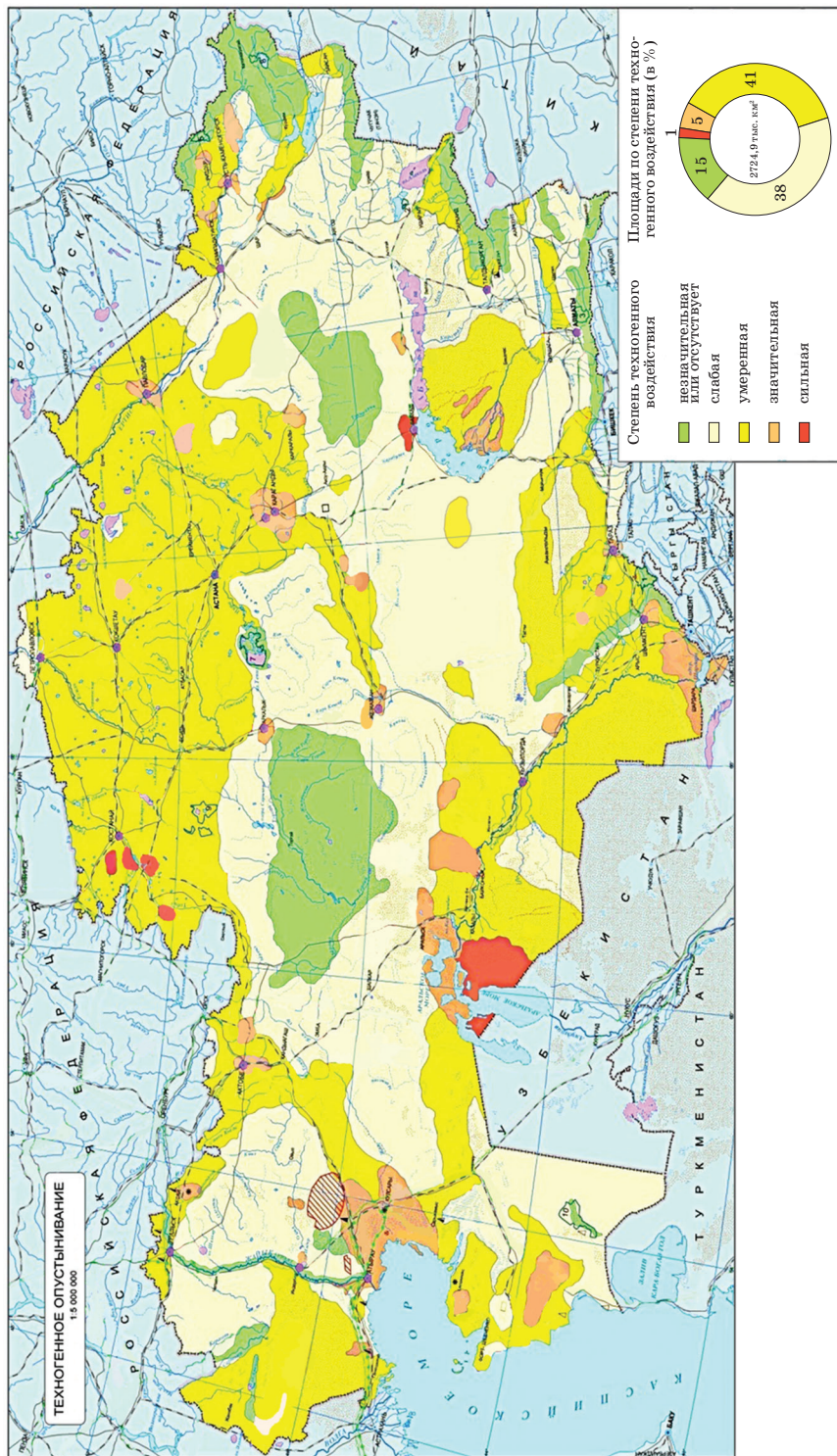


Рис. 23. Карта техногенного опустынивания территории Казахстана

сушливых областях, которое вызвано как деятельностью человека, так и природными факторами.

Основными природными факторами опустынивания в Казахстане являются континентальный и засушливый климат, малая обеспеченность и неравномерность распределения водных ресурсов, обуславливающих широкое распространение песков, засух, и недостаточная сформированность почвенно-растительного покрова. Эти природные особенности Казахстана обуславливают слабую устойчивость природной среды к антропогенным воздействиям, и, по имеющимся оценкам, около 75% территории страны подвержены повышенному риску экологической дестабилизации.



По карте (рис. 23) определите:

- а) какие территории Казахстана подвержены опустыниванию;
- б) какова степень опустынивания вашей местности.

Антропогенные факторы, приводящие к возникновению и развитию процессов опустынивания в Казахстане, связаны с такими видами хозяйственной деятельности, как распашка земель, применение удобрений, антропогенная эрозия, вырубка лесов, интенсивное использование пастбищ.

Интенсивный выпас скота приводит к уничтожению и без того разреженной растительности с низкой естественной продуктивностью, что способствует ветровой эрозии.

Опустыниванию подвержены территории Прикаспийского региона, Приаралья и Прибалхашья (рис. 24).



Рис. 24. Опустынивание: Приаралье

Последствия опустынивания приводят к взаимосвязанным экологическим, экономическим, социальным последствиям. Увеличение территории опустынивания приводит к снижению плодородия почвы и способности земли к восстановлению, следовательно, к сокращению объемов производства продовольствия. Сокращение объемов производства продовольствия может привести к дефициту и низкой обеспеченности населения некоторыми видами сельскохозяйственной продукции.

Комплексные меры защиты почв. Значительная территория почвенного покрова Казахстана нуждается в защите и восстановлении. Для этого проводят комплекс мелиорационных мер по охране почв. Мелиорацией называется совокупность мер, направленных на улучшение почв и повышение их плодородия. К ним относятся экозащитные мероприятия:

- защита почв от водной и ветровой эрозии;
- защита почв от истощения;
- защита почв от засоления;
- защита почв от загрязнения продуктами техногенеза.

Для борьбы с эрозией наиболее эффективно создание полевых защитных лесных полос. С одной стороны, деревья задерживают таяние снега и влага просачивается в почву, способствуя накоплению влаги почвы, вода не стекает по поверхности. С другой – деревья сдерживают скорость ветра, уменьшая выдув поверхностного слоя почв. Устройство на склонах системы ступенчатых террас, для того чтобы предохранить склоны от размыва поверхностных вод, работы по закреплению склонов оврагов также являются защитой от водной эрозии.

Предоставление «отдыха» пашне, т.е. полевых защитных севооборотов защищает почвы от истощения. Он заключается в том, что на одном и том же поле высевается определенная культура лишь в течение одного года или нескольких лет подряд, после чего поле либо используется для выращивания других культур, либо оставляется без обработки на несколько лет. Это позволяет почве восстановить свой естественный состав, что предотвращает истощение. А также применение использования щадящей обработки почвы, например облегчение веса сельскохозяйственных машин, минимизация обработки.

Защита почв от засоления включает такие мероприятия, как создание закрытой сети каналов, исключающих испарение, создание дренажных сооружений, которые предназначены для сбора и удержания соленых грунтовых вод на глубине не менее 1,5–3 м, регулярные вегетационные поливы с дренажными водоотводами.

Защита почв от загрязнения продуктами техногенеза осуществляется *двумя путями*. Первый состоит в предотвращении попадания за-

грязняющих веществ в почву и заключается в установке очистительных сооружений на предприятиях.

Второй – в очищении почвы от загрязнения, которое уже произошло, т.е. удаляется верхний загрязненный слой почвы путем промывок или извлечения загрязняющих веществ из почвы. Для очищения от тяжелых металлов и радиоактивных веществ выращиваются определенные виды растений.

При очищении от пестицидов с помощью интенсификации микробного разложения внедряют специальные бактерии, которые активно размножаются в почве с высоким уровнем содержания ядохимикатов. Бактерии способны распознать в почве пестициды, так как они являются их единственным источником питания и поглощают их (рис. 25).

Комплекс мер по защите земель от опустынивания считается довольно сложным и экономически затратным. Во-первых, чтобы остановить опустынивание, нужно прекратить распашку полей, т.е. не выращивать сельскохозяйственные культуры и прекратить выпас скота,



Полезащитные полосы



Террасирование склонов



Интенсификации микробного разложения



Полезащитный севооборот

Рис. 25. Мелиоративные работы по защите почв

тогда пастбища смогут восстановить свою продуктивность. Во-вторых, производить работы по высадке лесной полосы для укрепления почвенного покрова и накопления влаги в почве.

Все вышеописанные мероприятия выполняются комплексно, например, при ветровой эрозии производится посадка полезащитной полосы и проведение полезащитного севооборота.



Подведи итоги

1. Дайте определение понятия почвенные ресурсы. Раскройте их роль.
2. Перечислите экологические проблемы почв. Какова их главная особенность?
3. Что такое эрозия почв? Какие виды эрозии различают? Какие факторы способствуют эрозии? Каковы их последствия?
4. Почему при использовании почвенных ресурсов важно помнить, что для образования 18 см плодородного почвенного горизонта потребуются тысячи лет, а для того чтобы этот слой уничтожить, достаточно нескольких лет.
5. Какие меры применяют по защите почв от эрозии?
6. Какие меры по борьбе с эрозией почв принимают в вашей местности работники сельского хозяйства?
7. Дайте определение засолению почв. Какова причина возникновения засоления почв?
8. Какими продуктами техногенеза загрязнены почвы? Каковы их последствия?
9. Какие меры защиты почв применяются от загрязнения продуктами техногенеза?
10. Дайте определение понятия *опустынивание*. Какие факторы способствуют опустыниванию? Каковы последствия опустынивания? Какие меры защиты почв нужно предпринять от опустынивания?
11. К каким потерям приведет деградация почвенных ресурсов? Заполните таблицу.



Потери от деградации почвенных ресурсов

Экологические	Экономические	Социальные

12. Какие экологические проблемы почв представлены в вашей местности? Определите возможные пути повышения плодородия почв в вашей местности.

Мои географические достижения

Раздел 3. Физическая география

Обобщающие задания по разделу «Биосфера»

Задание 1. Используя *рис. 26*, объясните, какие факторы земной среды влияют на границы биосферы.

- 1 – уровень озонового слоя;
- 2 – граница снегов;
- 3 – почва;
- 4 – животные, обитающие в пещерах;
- 5 – бактерии в нефтяных скважинах;
- 6 – придонные организмы.

Задание 2.

- а) По рисунку определите состав биосферы.
- б) Раскройте их роль в биосфере.

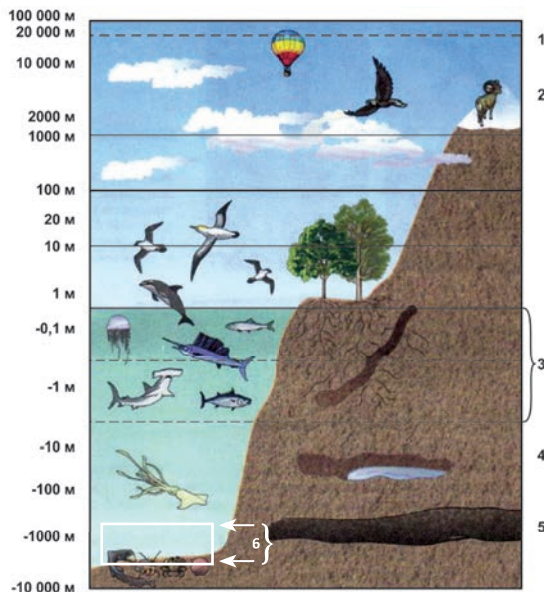


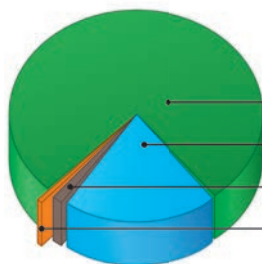
Рис. 26. Распространение организмов в биосфере



1



3



Объемные доли газов

Азот 78,09 %

Кислород 20,95 %

Инертные газы

Углекислый газ 0,03 %

Газовый состав атмосферы

2



4

Задание 3. Используя *рис. 27*, напишите статью «Взаимодействие биосферы с другими сферами Земли».

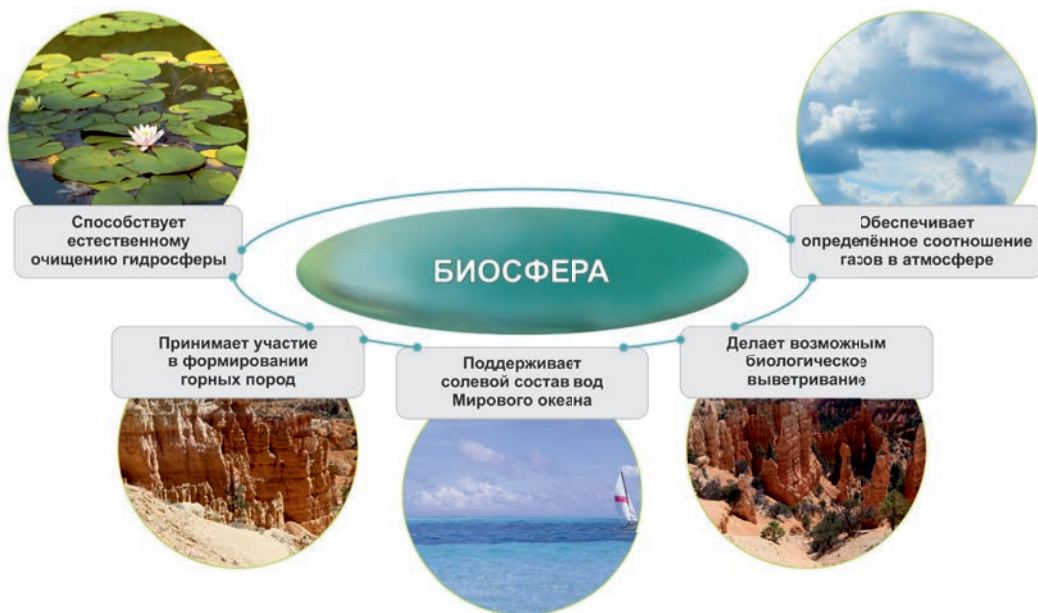
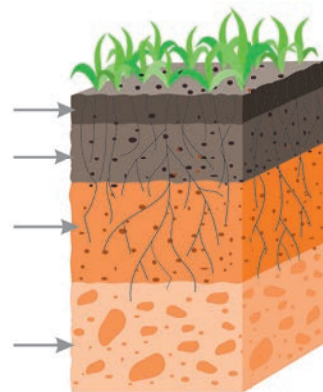


Рис. 27. Биосфера и другие оболочки

Задание 4. Ответьте на вопросы.

- Дайте определение почве. В чем ее уникальность?
- Используя *рис. 27*, определите и охарактеризуйте почвенные горизонты.
- Какой слой почвы определяет плодородие почвы? Почему именно этот слой важен для сельского хозяйства?



Задание 5. Объясните, почему в составе горных почв очень много обломочного материала.

Рис. 28. Почвенные горизонты

Задание 6. Ответьте на вопросы.

- Используя *рис. 29*, определите различия в почвенных профилях.
- Какая почва более плодородная?
- Как используются эти почвы в сельском хозяйстве?
- Какие необходимо проводить мелиоративные работы для улучшения и сохранения свойств этих почв в сельском хозяйстве? Обоснуйте свой ответ.

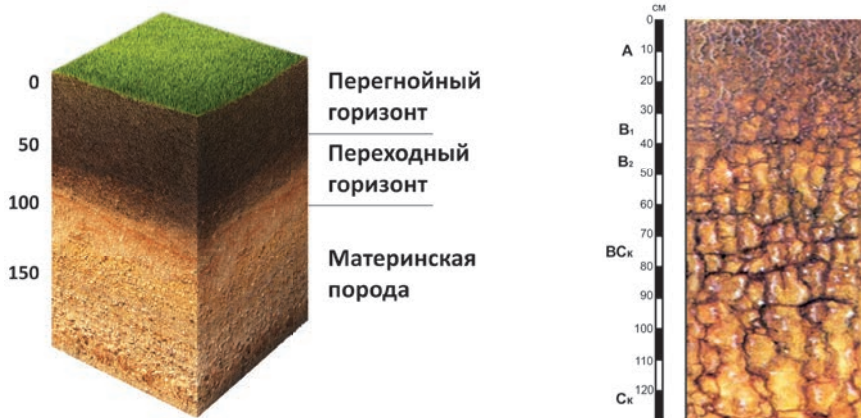


Рис. 29. Почвенные профили



Задание 7. Используя диаграмму (рис. 30), определите, какое место, занимает Казахстан по размерам площади пашни, если учитывать, что по обеспеченности землей на одного человека Казахстан занимает 3-е место в мире. Объясните причины.



Задание 8. Выскажите свою точку зрения: Люди, проживающие в странах Восточной Африки, при встрече приветствуют друг друга сло-

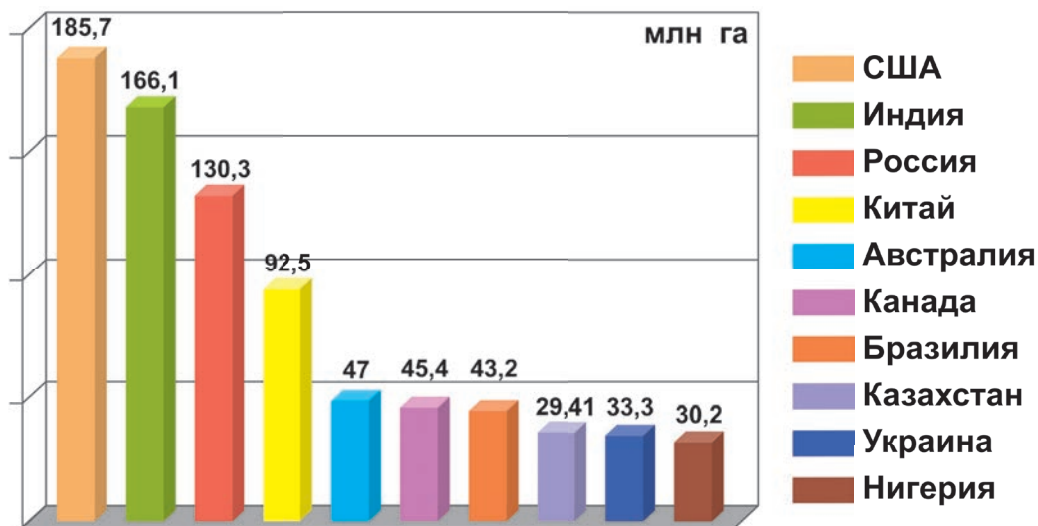


Рис. 30. Крупнейшие страны мира по размерам площади пашни

вами: «Я желаю, чтобы ваша почва была плодородной». Объясните, какой смысл они вкладывают.

Задание 9. Используя *рис. 30 а*:

- а) определите вид экологической проблемы почвы;
- б) объясните причины этой экологической проблемы почвы;



Рис. 30 а. Экологические проблемы почв

- в) какие меры защиты применяются?

Задание 10. Используя *рис. 31*, напишите статью «Опустынивание: причины и последствия, меры защиты».

Задание 11. Объясните, почему последствия и решения экологических проблем почв носят комплексный характер.



Рис. 31. Опустынивание

Что происходит при взаимодействии компонентов природы?

Цель урока: установить условия формирования природно-территориальных комплексов (географической оболочки, материков и океанов, зон и поясов, ландшафтов).

Для достижения цели необходимо узнать:

- Что такое природно-территориальный комплекс.
- Из каких компонентов состоит природно-территориальный комплекс.
- Как взаимодействуют друг с другом компоненты природно-территориального комплекса.

Окружающий нас природный мир состоит из множества компонентов. Компоненты природы являются частями литосферы, атмосферы, гидросферы и биосферы. Природные компоненты на поверхности Земли представлены горными породами, воздухом, поверхностными и подземными водами, почвами, растительным и животным миром.

Они находятся в тесной взаимосвязи друг с другом и образуют комплексы. **Комплекс** – это совокупность объектов, составляющих по каким-либо параметрам единое целое. Изменение свойств одного компонента приводит к изменению всего комплекса.

Многие компоненты природы образуют единый комплекс на определенной территории. Таким образом образуются природно-территориальные комплексы. **Природно-территориальный комплекс** – это территория, для которой характерны определенные закономерные сочетания компонентов природы. Он обладает природным единством, проявляющимся в его внешнем облике (лес, луг, степь, озеро и т. п.). У природно-территориального комплекса имеются выраженные границы (рис. 32).



Проанализируйте рис. 32.

1. Дайте название изображенной территории с учетом ее особенностей.
2. Какие участки вы выделили на изображенной территории? Чем они отличаются друг от друга? Хорошо ли выражены границы выделенных участков?
3. Какие компоненты природы принимают участие в образовании данных комплексов? Какие компоненты видны невооруженным глазом? Какие компоненты имеются в скрытой форме? Что говорит об их



Рис. 32. Природно-территориальный комплекс

наличии? Почему при участии одинаковых природных компонентов сформировались не похожие друг на друга участки?

4. Как может измениться данный природно-территориальный комплекс, если один из компонентов изменит свои свойства, например, станет больше или меньше?

5. Какие участки территории вы можете выделить в районе своего места проживания? Постарайтесь отобразить эти участки на картосхеме и объяснить их формирование.

Распространение компонентов по территории земного шара подчиняется определенным законам. По мере удаления от экватора к полюсам температура воздуха понижается, растительность становится все более скудной. Если продвигаться от побережий океанов в глубь материка, то можно обнаружить, что воздух становится суше, влаголюбивые растения сменяются засухоустойчивыми.

Однако всегда есть исключения. Например, температура в пустынях вдали от экватора может быть выше, чем на экваторе, а иногда воздух в центральных частях материков может быть достаточно влажным. Те законы, в которых есть исключения, называются **закономерностями**.

Рассмотрим взаимосвязь и взаимодействие компонентов природы на отдельных примерах.

Солнечные лучи прогревают земную поверхность. От нагретой земли прогреваются наземный воздух, водные объекты. Теплый воздух поднимается вверх, унося с собой мельчайшие частицы воды, которые испарились над поверхностью воды. На определенной высоте вода, которая содержалась в массе поднимающегося теплого воздуха, остывает, образует капли. Остывание происходит из-за того, что в тропосфере по мере увеличения высоты температура понижается. Множество капель образуют облака. Затем облака выпадают на земную поверхность в виде осадков. Осадки размывают горные породы. Но вместе с тем они питают реки, озера и растения. Благодаря растворенным в почве веществам, теплу и свету растения набирают рост, широко распространяются по территории. Этими растениями питаются травоядные животные, которые, в свою очередь, являются пищей для хищников. Отмершие части погибших растений и животных, разлагаясь, становятся частью почв. В формировании почв также участвуют мельчайшие частицы разрушенных горных пород и минералов. Взаимосвязи между компонентами природы необходимо учитывать при ведении хозяйства. Например, осушение приводит к понижению грунтовых вод территории, а это оказывает влияние на почвы, растительность и животный мир и т. д.



1. Отобразите взаимосвязь компонентов, описанных в тексте, на схеме.



2. На основе вышеизложенного текста заполните таблицу. В первой строке таблицы предложен пример заполнения. При необходимости можете добавлять строки.

Компоненты, перечисленные в тексте	Сфера Земли	Сфера, с которой компонент взаимодействует	Результат взаимодействия
Земная поверхность	Литосфера	Атмосфера, космос (Солнце)	Прогревание и поднятие воздуха

3. Какие закономерности описаны в тексте? Какие закономерности в природе выделили бы вы?

4. Используя различные источники, предложите свой пример взаимодействия оболочек Земли.

5. Сформулируйте общие выводы о взаимодействии сфер Земли.

Можно рассмотреть взаимодействие отдельно взятого компонента с другими. Проанализируем взаимодействие воды с другими компонентами (рис. 33).

Компонент	Взаимодействие с другим компонентом	Результат взаимодействия
 вода	 горные породы	 форма рельефа
 вода	 размытые горные породы	 озеро
 вода	 растения и животные	 природное сообщество
 вода	 жаркий воздух	 пустыня

Рис. 33. Взаимодействие воды с компонентами природы

На основе анализа *рис. 33* ответьте на следующие вопросы.

1. Какие свойства воды привели к образованию определенных природно-территориальных комплексов?
2. Участие каких компонентов, кроме воды, выражено в каждом случае? Что может являться доказательством их наличия в тех или иных природно-территориальных комплексах?
3. Может ли изменение свойств воды привести к изменению всего природно-территориального комплекса? На основе различных источников достоверной информации приведите подобные примеры.

При формировании определенных природно-территориальных комплексов важную роль играют как сами компоненты, так и их *свойства*. Другой важный фактор в их формировании – это *время*. Комплексы образуются при длительном (сотни, тысяча и даже миллионы лет) взаимодействии компонентов друг с другом.

Под обобщенными названиями компонентов заключается множество природных тел с самыми разными особенностями. Между ними происходят теплообмен, влагообмен, обмен минеральными и органическими веществами.

Под понятием *горные породы* мы имеем в виду множество образований: граниты, глины, пески и др. Важную роль играют такие их свойства, как растворимость, твердость, высота/глубина, характер залегания на поверхности Земли. Под *поверхностными водами* понимаются океаны, моря, реки, озера, ручьи, болота. В формировании природно-территориальных комплексов играют роль их объем, температура, соленость, характер, сила, направление и скорость движения. *Растительный мир* – это травы, кустарники, деревья. *Животный мир* объединяет насекомых, травоядных, хищников, птиц, микроорганизмы. *Почвы* также различны – черноземы, серые лесные, красные ферралитные. Под понятием *воздух* имеется в виду прежде всего совокупность таких его свойств, как температура, влажность, направление и скорость перемещения воздушных масс.

На каждом участке земной поверхности компоненты и их свойства будут не похожими друг на друга, и поэтому на Земле выделяют множество природно-территориальных комплексов.

Одни компоненты являются ведущими в формировании природно-территориальных комплексов, а другие формируются при наличии определенных условий. Конкретный набор компонентов, обладающих определенными свойствами, формирует неповторимый облик каждого природно-территориального комплекса. Даже при наличии

одинакового набора свойства компонентов в каждом комплексе уже будут отличаться, ведь свойства подчиняются природным закономерностям.



1. Какие компоненты и какие их свойства сформировали природно-территориальные комплексы территории района вашего проживания?
2. Какие компоненты являются главными в их формировании, а какие появились потом, уже при наличии определенных условий?
3. Составьте таблицу, которая отражала бы наличие всех компонентов природно-территориальных комплексов вашей местности и их свойств. Форму таблицы, ее элементы обсудите в группах или всем классом.



Подведи итоги

1. Перечислите компоненты природы, которые объединены под понятиями «горные породы», «воздух», «поверхностные и подземные воды», «почвы», «растительный и животный мир».
2. Какими свойствами они обладают?
3. Как меняются их свойства в зависимости от географического положения?
4. Как меняются их свойства при взаимодействии друг с другом?
5. Что образуется при взаимодействии компонентов?
6. Как могут измениться свойства комплексов при изменении свойства одного из компонентов?
7. Используя *рис. 33*, составьте свой коллаж, раскрывающий взаимодействие определенного компонента с другими. Поясните свою работу всему классу.



Эксперименты

1. Подготовьте несколько емкостей для проведения эксперимента. Для проведения эксперимента вам будут необходимы песок, глина и вода, инструменты для размешивания смесей.

Смешайте:

- а) в первой емкости в равных долях песок и воду. Зафиксируйте свойства состава;
- б) во второй – в равных долях глину и воду. Зафиксируйте свойства состава;
- в) в третьей – в равных долях песок, глину и воду. Зафиксируйте свойства состава;

г) в четвертой – в равных долях песок и глину и добавьте две доли воды. Зафиксируйте свойства состава.

Каждую емкость можно оставить в теплом месте на 3 дня и каждый день фиксировать изменение их свойств. Условие «теплое место» является участием какого еще компонента, который мы целенаправленно в смесь не добавляли?

Каждую смесь можно приготовить еще в одном экземпляре и поместить в морозильную камеру.

2. Сравните свойства составов. Результаты сравнения можно отобразить в форме таблицы.

С какими реальными образованиями в природе можно сравнить данные смеси?

3. Какой вывод можно сделать по данному эксперименту о взаимодействии компонентов природы и образовании природно-территориальных комплексов?



Растительный и животный мир

В чем проявляется многообразие природно-территориальных комплексов?

Цель урока: научиться характеризовать по плану природно-территориальные комплексы различного уровня (с дополнительным охватом местного компонента).

Для достижения цели необходимо узнать:

- На какие уровни делятся природно-территориальные комплексы.
- По какому плану их характеризуют.

Природно-территориальные комплексы по своим размерам отличаются друг от друга:

1. **Локальные** – они охватывают небольшой участок земной поверхности – это овраг, озеро, речная долина, морской залив (рис. 34).

2. **Региональные** – охватывают большие пространства на уровне целых районов Земли, например: отдельные материки или природные зоны, такие, как зона лесов или зона пустынь (рис. 35).

3. **Планетарные** – распространяются на большую часть планеты. Поверхность Земли, где активно и очень длительный период взаимодействуют литосфера, атмосфера, гидросфера и биосфера, называется **географической оболочкой** (рис. 36).

Все природно-территориальные комплексы малого размера входят в состав более крупных. На поверхности Земли они образуют непрерывную сеть природно-территориальных комплексов, и это единое планетарное образование и является географической оболочкой.



Рис. 34. Природно-территориальный комплекс «Озеро»



Рассмотрите *рис. 34, 35, 36*.

Можно ли природно-территориальный комплекс локального уровня показать на географической карте?

Может ли природно-территориальный комплекс локального уровня быть частью регионального?

Может ли природно-территориальный комплекс регионального уровня быть частью географической оболочки?

Почему авторам учебника и художнику не удалось в фотографии показать географическую оболочку? По возможности аргументируйте свой ответ количественными данными.

Можно ли географическую оболочку показать на карте?



Рис. 35. Природно-территориальный комплекс «Вечнозеленые влажные леса экваториального пояса»

Природно-территориальных комплексов очень много, они не похожи друг на друга как по размерам, так и по составу. Среди них есть зональные и аazonальные природные комплексы.

Зональные – последовательно сменяют друг друга от экватора к полюсам, образуя широтные зоны. Они протягиваются широкими полосами в направлении запад-восток. В их расположении проявляется симметрия от экватора к полюсам. Причиной симметрии являются климатические характеристики и шарообразность Земли.

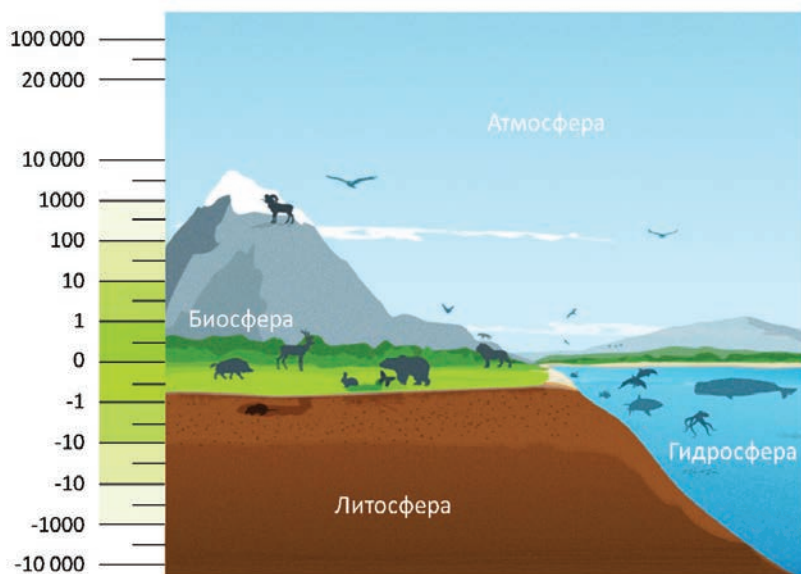


Рис. 36. Природно-планетарный комплекс «географическая оболочка»

На экваторе и тропиках солнечных лучей больше, и климат там жаркий (рис. 37). Только на экваторе влаги больше. В тропиках – воздух сухой. Чем дальше от экватора, тем температура воздуха ниже. Поэтому теплолюбивая растительность сменяется холодоустойчивой. В областях, близких к северному и южному полюсу, климат становится очень суровым. Поэтому в арктических и антарктических поясах растительный и животный мир более скудный. Зональными факторами являются климат, количество солнечной радиации, соотношение тепла и влаги.

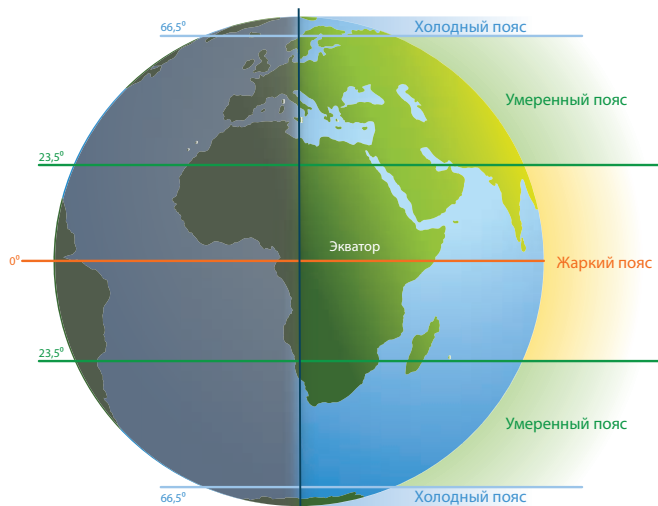


Рис. 37. Тепловые пояса Земли



С помощью климатической карты определите среднюю температуру воздуха в январе и июле, а также среднегодовое количество осадков в следующих городах.

Сингапур

Рангун

Бангкок

Улан-Батор

Пномпень

Иркутск

Насколько каждый из городов отдален от экватора?



С помощью рис. 37 определите, в каких тепловых поясах расположены эти города.

Результаты покажите в виде таблицы. Сформулируйте выводы об изменении температуры по мере удаления от экватора.

Как изменения температуры оказывают влияние на облик земной поверхности?

Другой причиной разнообразия природно-территориальных комплексов является их **секторность**. Это закономерная смена растительности, типов почв, животного мира по мере продвижения с побережий океана в глубь материка. Чем ближе к океанам, тем климат более влажный, и наоборот.

Климат внутренних районов материков является континентальным. Переход от морского к континентальному климату постепенный. Различают умеренно континентальный и резко континентальный климат.

Климат внутри континентов сухой, поэтому он быстро нагревается, но и быстро остывает, и суточная и годовая амплитуда температур будет значительной. Амплитуда морского воздуха менее выражена. Влага, как правило, долго нагревается, но и долго сохраняет тепло. Поэтому морской климат, в отличие от континентального и резко континентального, будет более мягким.

Внутри каждого пояса или зоны выделяются сектора: морской, континентальный и резко континентальный.



С помощью климатической карты определите количество осадков в городах, расположенных на одной широте.

Плимут (Великобритания) – $50^{\circ}22'$ с. ш.

Люксембург (столица Люксембурга) – $49^{\circ}36'$ с. ш.

Франкфурт-на-Майне (Германия) – $50^{\circ}6'$ с. ш.

Прага (столица Чехии) – $50^{\circ}5'$ с. ш.

Краков (Польша) – $50^{\circ}4'$ с. ш.

Актобе (Казахстан) – $50^{\circ}16'$ с. ш.

Караганда (Казахстан) – $49^{\circ}50'$ с. ш.

Усть-Каменогорск (Казахстан) – $49^{\circ}57'$ с. ш.

Насколько каждый из городов отдален от Атлантического океана?

В каком городе климат будет морским, континентальным или резко континентальным? Для ответа на этот вопрос можно сравнить температуры января и июля.

Результаты покажите в виде таблицы. Сформулируйте выводы об изменении количества осадков по мере удаления от океана. Как удаленность от океана влияет на компоненты природы?

Азональные комплексы сформировались благодаря процессам, протекающим в недрах Земли. Результатом их являются геологическое строение, рельеф. Горы и равнины влияют на формирование природно-территориальных комплексов.

Рассмотрим пример. На идеально ровной равнине свойства воздуха были бы примерно одинаковыми по всей ее поверхности или плавно изменялись с юга на север. Везде был бы один природно-территориальный комплекс.

Но если на пути движения воздушных масс вдруг образуются горы, то потоки воздуха сталкиваются с ними и меняют свое направление и свойства.

Горные хребты, расположенные перпендикулярно направлению движения воздушных масс, задерживают осадки. В результате климат территории до гор сильно отличается от территории за горами. Для наветренной стороны характерна избыточная влажность, для подветренной – сухость (рис. 38).



Рис. 38. Барьерная функция гор

Когда воздух переваливает горы, то он становится более сухим. Поэтому климат за горами будет более засушливым и растительность будет другой. Из-за особенностей растительности может меняться животный мир.

Таким образом, из-за наличия гор вместо одного комплекса формируются три: комплексы до (ПТК 1) и после гор (ПТК 3), сами горы (ПТК 2) (рис. 39).

В природе материков примерами барьеров являются Уральские горы и Альпы в Евразии, Кордильеры в Северной Америке, Анды в Южной Америке, Большой Водораздельный хребет в Австралии. Если бы их не было, то природные комплексы в этих частях земного шара были бы сравнительно однородными.



Сопоставьте карту воздушных масс в учебнике (рис. 40) и физическую карту в атласе.

Определите, в каких направлениях дуют воздушные массы с океанов.

Какие горы являются препятствием на их пути?

Какие равнины располагаются до и после гор?

Были бы природные условия на территории этих равнин однородными, если бы гор не было?

Как изменялись бы природные условия на территории равнин, если бы гор не было?

На каком материке нет значительных барьеров на пути движения воздушных масс? Как это отразилось на природе материка?



Рис. 39. Формирование аazonальных природно-территориальных комплексов

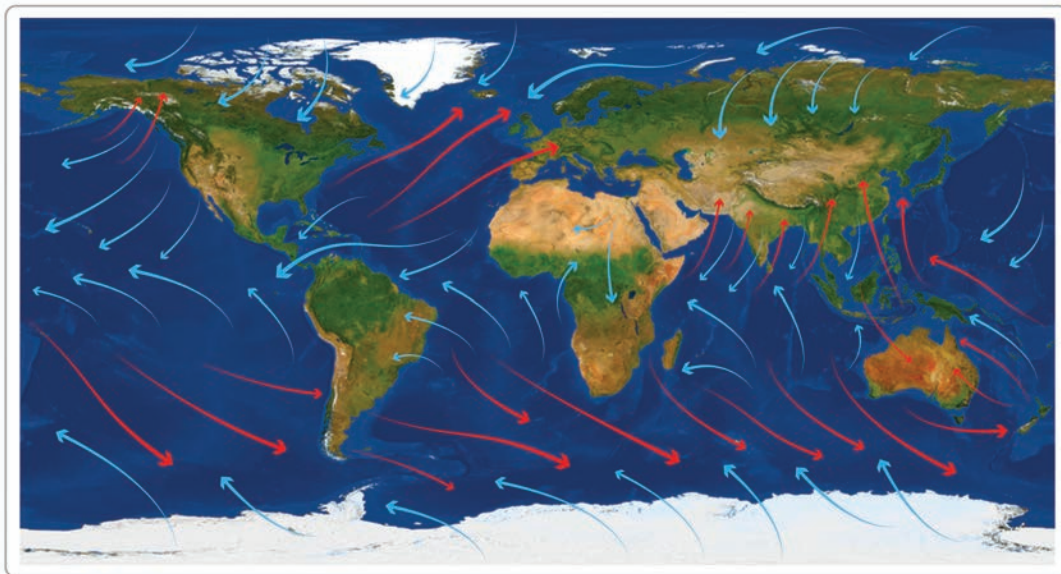


Рис. 40. Карта направлений воздушных масс



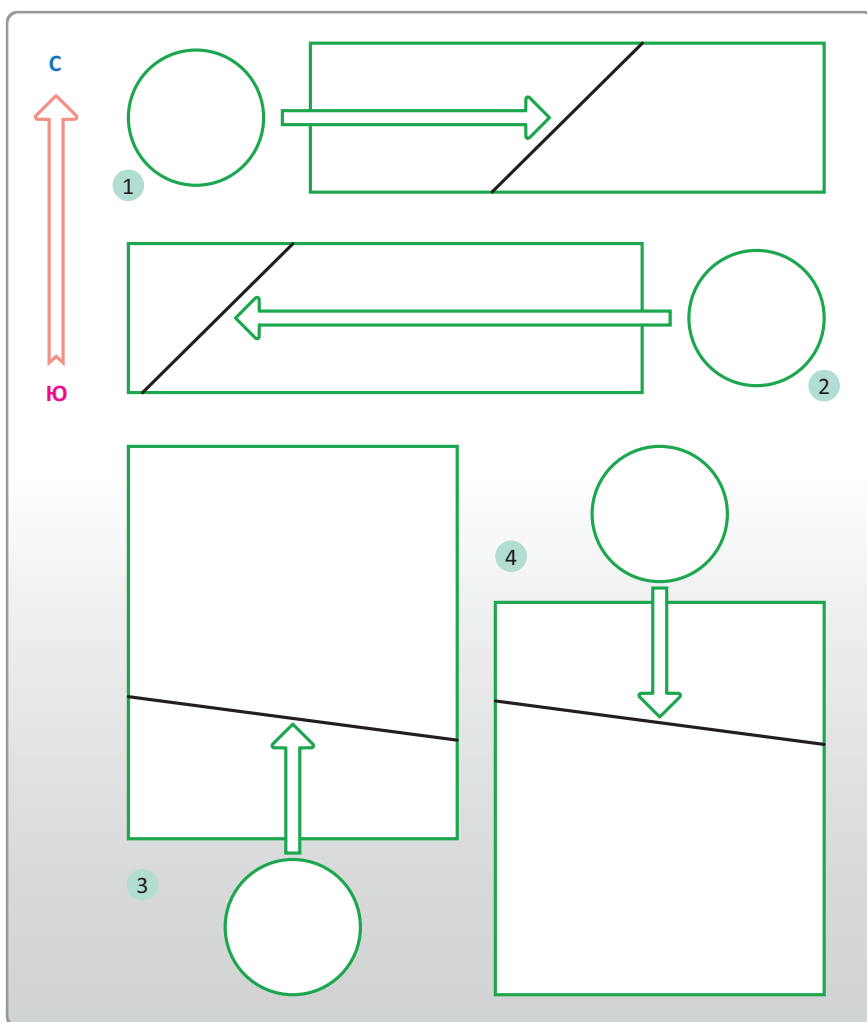
Изучите предлагаемые схемы (с. 59). Система условных знаков представлена на рис. 39.

Отобразите их в тетради и впишите в каждую из них название океана, горной системы, равнин.

Например: Атлантический океан/Восточно-Европейская равнина/Уральские горы/Западно-Сибирская низменность.

Таким образом, земная поверхность представляет собой систему зональных и азональных комплексов. Азональные комплексы вместе с рельефом представляют собой основание, а зональные вместе со своими секторами, словно покрывалом, перекрывают их. Соприкасаясь и проникая друг в друга, они образуют единую географическую оболочку.

Многие природно-территориальные комплексы сильно изменились. Наряду с естественными причинами есть и хозяйственная деятельность человека. На планете начинают возникать комплексы, созданные человеком, – **антропогенные**. Человек для своей жизни должен менять природу. Но изменения должны быть продуманными с учетом взаимодействия всех компонентов. Только тогда можно избежать нарушения природного равновесия.



Предположите, какими были природно-территориальные комплексы в вашей местности до их освоения людьми?

Какие комплексы менялись на ваших глазах?

Как могут измениться ПТК в дальнейшем?

По мере изучения географии нам часто придется давать характеристики самым различным природно-территориальным комплексам. Их много, но нам уже известно, что они состоят из одинакового набора компонентов, поэтому есть обобщенный план характеристики. Он состоит из следующих пунктов:

- Название
- Географическое положение, границы

- Рельеф
- Климатические условия (средняя температура января, июля, среднегодовая температура, среднее количество осадков, режим выпадения).
- Внутренние воды
- Почвы
- Растительность
- Животный мир
- Использование в хозяйстве

Примечание: описывая ПТК, раскрывайте взаимосвязи между компонентами ее природы.

Этот план может дополняться новыми пунктами по мере наращивания ваших географических знаний, а также в зависимости от особенностей ПТК.

Попробуйте охарактеризовать по данному плану один природно-территориальный комплекс локального уровня, один – регионального и один – глобального.

Какие пункты вы добавили бы в план характеристики выбранных вами объектов?

С характеристикой комплекса какого уровня у вас возникли трудности? Как вы их решили?



Подведи итоги



1. Приведите примеры того, как один природно-территориальный комплекс является частью другого, более крупного.
2. В каком гипотетическом случае на материках не было бы секторности?
3. Известно, что метеорологические элементы изменяются от экватора к полюсам. Компоненты каких сфер Земли меняются так же? Какие природно-территориальные комплексы образуются благодаря этой закономерности?
4. Меняются ли формы рельефа в таком направлении? Какие ПТК образуются из-за особенностей рельефа?
5. Установлено, что секторность зависит от удаленности от океанов. Могут ли формы рельефа внутри материков быть дополнительным фактором секторности?
6. Какими пунктами вы дополнили бы план характеристики озера, леса, равнины, гор, моря, материка?

Мои географические достижения

Раздел 3. Физическая география

3.5. Природно-территориальные комплексы

Задание 1. Проведите исследование на тему «Взаимодействие компонентов природы при формировании природно-территориальных комплексов».

- Какие условия необходимы для формирования озера, леса, болота?
- Каким должен быть рельеф?
- Какими должны быть погодные условия (средняя температура января, июля, среднегодовая температура, среднее количество осадков, режим выпадения).
- Какие природные источники воды должны быть в наличии?
- Как формируются почвы?
- Как формируется растительность?
- Как формируется животный мир?

Задание 2. Какие условия являются наиболее важными в формировании каждого из комплексов?



Задание 3. Каждый природно-территориальный комплекс формируется в результате длительного взаимодействия компонентов. Из дополнительных источников установите:

Сколько лет назад образовались горы и равнины?

Сколько лет назад образовались первые океаны, моря и крупные озера Земли?

Когда образовалась атмосфера?

Сколько лет необходимо для формирования почв?

Сколько лет самым древним растениям на Земле?

Сколько лет назад появились первые животные?

Расставьте на ленте времени компоненты согласно их возрасту. Какие комплексы образуются сравнительно быстро?

Практическая работа № 7

1. На представленном *рис. 41* показана только часть природно-территориального комплекса. Его необходимо дополнить другими компонентами.

Установите, чего не хватает? В какой последовательности они должны появиться в нем в естественных условиях?



2. Установите, каким будет природно-территориальный комплекс, его внешний облик, если бы он находился:

а) в условиях с большим количеством осадков, с постоянно теплой погодой;

б) в условиях с большим количеством осадков, с 4 сезонами года;

в) в условиях с большим количеством осадков и постоянно низкими температурами;

г) в условиях с малым количеством осадков и постоянно низкими температурами;

д) в условиях с малым количеством осадков и постоянно высокими температурами.

Как будет проявляться зональность? Почему?

Как будет проявляться секторность? Почему?

Как и где будет проявляться аazonальность? Почему?

При подготовке ответов к этому заданию вы должны опираться на план характеристики ПТК. По возможности уточните, именно какие виды растений будут произрастать, каких животных можно будет встретить? В чем будут особенности облика земной поверхности в каждом случае? Какое условие максимально приближено к условиям вашей местности?

Задания. Постройте схему, показывающую разнообразие природно-территориальных комплексов. Поясните ее.

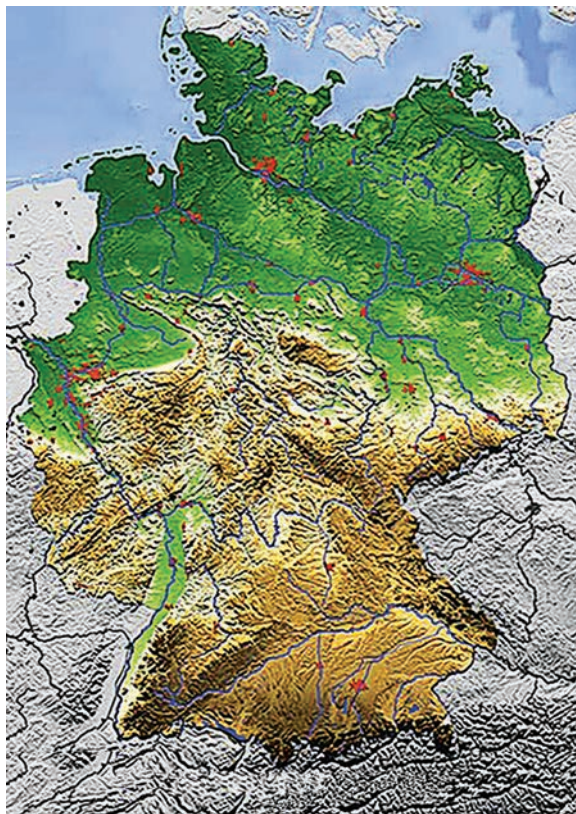


Рис. 41. Часть природно-территориального комплекса

Природно-территориальный комплекс представлен шестью компонентами: рельефом, климатом, водами, почвами, растительностью, животным миром.

Но известно, что под обобщенными названиями компонентов подразумевается их множество.



Саванна

Проанализируйте природно-территориальный комплекс «Саванна» и выделите в нем как можно больше компонентов, которые принимают участие в его формировании.

В рабочей тетради заполните таблицу. В столбец «явные компоненты» впишите такие, которые видны невооруженным глазом (например, трава), а в столбец «скрытые компоненты» впишите те, которые явно не видны (например, атмосферная влага).

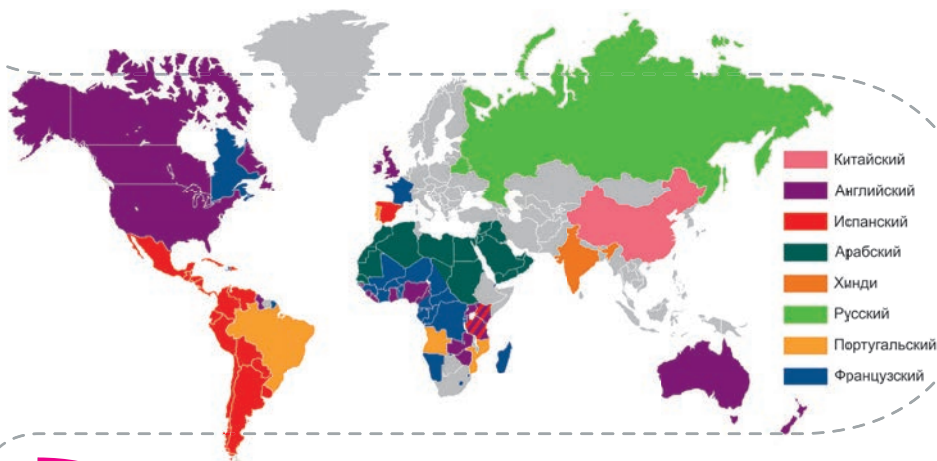
Компоненты, перечисленные	Явные компоненты	Скрытые компоненты
Рельеф		
Климат		
Вода		
Почва		
Растительность		



Раздел 4

Социальная география

4.1. География населения



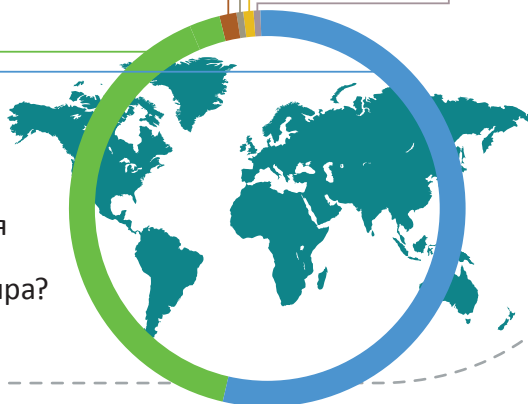
45–46

Как выглядит этнолингвистическая картина мира?



47–48

В чем проявляется религиозное разнообразие мира?



49–50

Как формируются регионы на планете?

51–52

Как укрепить дружбу между народами мира?



4. Социальная география

Как выглядит этнолингвистическая картина мира?

Цель урока: научиться объяснять классификацию народов мира на основе языка.

Для достижения цели необходимо узнать:

- Что означает слово «народ».
- Какие статусы имеют языки народов мира.
- Как можно объединить народы по особенностям языка.
- Для каких целей важно знать особенности языкового состава населения Земли.

Язык – как признак народа. На Земле проживает более 7 млрд человек. Все они говорят на разных языках. Язык является одним из главных признаков народа или этноса. Ученые выделяют более 5000 языков. В подавляющем большинстве случаев названия народа и языка совпадают.

Приведите примеры того, когда названия языков и народов совпадают. Есть ли народы, название которых не совпадает с названием языка, на котором они говорят?

Этнос (народ) – это исторически сложившаяся на определенной территории устойчивая совокупность людей, обладающая общим языком и культурой, а также сознанием своего единства и отличия от всех других этносов. У каждого этноса имеются определенная территория, язык, национальное самосознание, общая культура и традиции, национальный менталитет, общность исторической судьбы.

Язык – важнейшее средство человеческого общения, хранения и передачи информации. Он возник одновременно с развитием общества и с течением времени подвергался различным изменениям.

Попросите старших по возрасту людей вспомнить слова из их детства или молодости, которые сейчас употребляются очень редко. Есть ли современные слова в вашем родном языке, которые не совсем понятны людям старшего поколения? Доказывает ли наличие таких слов, что язык со временем развивается и изменяется?

Языки бывают *живые и мертвые* (т.е. вышедшие из употребления, как, например, древнегреческий). Среди живых языков выделяют *родной язык*, усвоенный человеком в детстве; его называют также *материнским*. Часто говорят о *национальном языке* – главном языке той или иной нации. Существует также понятие о *государственном и официальном языке*.



- Многие ученые считают, что родным для данного человека является тот язык, на котором он обычно думает.
- В казахском языке нет словосочетания «родной язык – туған тілі», а есть понятие «материнский язык – ана тілі».
- В школе существуют понятия «язык обучения», «первый язык», «второй язык», «третий язык».

В данном тексте приведены три предложения-утверждения. С какими из них вы согласны, с какими – нет? Поясните свой ответ, подкрепите его аргументами и фактами. Сформулируйте общий вывод.

Определите национальную принадлежность и язык обучения казахстанца по его высказыванию: «Мой родной язык является государственным, но образование я получаю на официальном языке».

Бывает, что разные народы говорят на одном и том же языке (например, на английском говорят англичане, американцы, австралийцы, англо-канадцы; на испанском – испанцы, кубинцы, мексиканцы, на португальском – португальцы и бразильцы).

Иногда один народ в обычной жизни пользуется двумя языками. Двужычие, или билингвизм, – довольно частое явление в многонациональных странах, где отдельные народы, кроме родного, обычно пользуются также языком наиболее многочисленной нации. Двужычие характерно для двунациональных стран – Бельгии, Канады, Франции и многонациональных стран (Индия). Двужычна или даже трехязычна значительная часть населения Швейцарии.



К каким государствам относится Казахстан? Как правоту своего ответа можно доказать фактами из школьного расписания?

Казахский язык является государственным и родным для большей части населения Казахстана. Русский – это язык межнационального общения народа нашей страны. Английский является языком, открывающим дорогу к огромным пластам информации и знаний, накопленным в современном мире. Приведите аргументы в пользу того, что владение тремя языками будет преимуществом каждого казахстанца.

Крупнейшие языки мира. По численности говорящих на них языки, как и народы, подразделяются на крупнейшие, крупные, средние, небольшие и совсем маленькие. Всего в мире существует 5–5,5 тыс. народов. Большинство из них являются малочисленными. Численность некоторых народов превышает 1 млн чел., они составляют 96% населения земного шара. Численность отдельных народов превышает 100 млн чел., они составляют 45% населения Земли (табл. 1).

Таблица 1

Крупнейшие народы и наиболее распространенные языки

Крупнейшие народы мира	Млн чел.	Наиболее распространенные языки	Млн чел.
1. Китайцы	1170	1. Китайский	1200
2. Хиндустанцы	265	2. Английский	520
3. Бенгальцы	225	3. Испанский	400
4. Американцы	200	4. Хинди	360
5. Бразильцы	175	5. Арабский	250
6. Русские	140	6. Бенгальский	225
7. Японцы	125	7. Португальский	210
8. Пенджабцы	115	8. Русский	200
9. Бихарцы	115	9. Индонезийский	190
10. Мексиканцы	105	10. Японский	127
11. Яванцы	105	11. Французский	120
		12. Немецкий	100



Часть ученых заявляет, что численность языков и народов не совпадает. Чем можно объяснить это несоответствие? Как вы думаете, народов больше или языков? Аргументируйте свой ответ.

Наиболее распространенные языки на Земле – китайский, английский, хинди, испанский, русский, арабский (рис. 42). Английский, французский, русский, испанский, арабский и китайский имеют статус международных официальных языков.

Любой язык, который служит для общения людей разных национальностей, называют **лингвафранка**. Международные языки могут являться лингвафранка, но имеются и не такие распространенные, которые в определенном регионе выступают языком межэтнического общения.

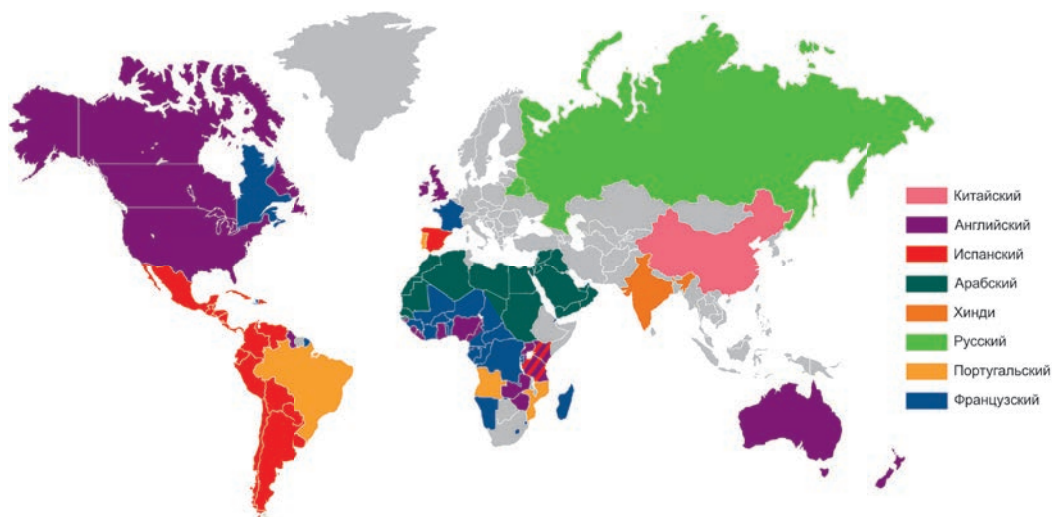


Рис. 42. Наиболее распространенные языки в мире



Почему язык хинди, на котором говорят больше людей, чем на арабском или французском, не является международным официальным языком? Должны ли народы мира, язык которых является лингвафранка, сами владеть и другими языками? Почему?

Почему в Казахстане нужен язык лингвафранка? Что поможет стать казахскому языку языком лингвафранка в нашей стране?

Специалисты каких языков еще должны быть в Казахстане и почему?

Классификация языков мира. Для группировки народов разные языки по признаку родства объединяют в семьи. Языковые семьи делятся на группы. Родство языков устанавливается при сравнении их словарного фонда и грамматики.

Если у разных народов языки похожи, значит, они имеют генетическое родство или длительные культурные контакты, общие элементы в своей материальной и духовной культуре и в бытовом общении понимают друг друга. Это укрепляет взаимопонимание между ними.



Языки каких народов Казахстана вы понимаете без переводчика?

В языке каких народов имеются слова, похожие на слова вашего родного языка? Составьте сравнительную таблицу на основе трех-пяти схожих слов.

С помощью дополнительных источников информации попытайтесь установить, на языках каких народов, проживающих в вашем регионе, произношение казахских слов «жер», «су», «адам», «шаһар», «алтын», «он үш», «он төрт» будет схожим с казахским.

Крупные объединения родственных языков, произошедших от одного праязыка (языка-предка), ученые объединили в языковые семьи. Родство языков определяется по сходству их лексики, фонетики, грамматики. Очень похожие языки объединяют в группы или подгруппы.

Основные языковые семьи, группы и народы, входящие в них, представлены в *табл. 2*. Следует знать, что языковых семей и групп в реальности больше, чем представлено в таблице. Кроме того, у ученых разных стран названия языковых семей могут различаться.

Таблица 2

Основные языковые семьи, группы и народы, входящие в них

ГРУППА	НАРОДЫ
ИНДОЕВРОПЕЙСКАЯ ЯЗЫКОВАЯ СЕМЬЯ	
Германская	Немцы, голландцы, исландцы, шведы, норвежцы, датчане, англичане, шотландцы, американцы и др.
Славянская	Русские, украинцы, белорусы, чехи, словаки, поляки, хорваты, сербы, болгары, черногорцы, словенцы
Романская	Итальянцы, испанцы, французы, португальцы, румыны, молдаване и др.
Кельтская	Ирландцы, жители Уэльса и др.
Балтийская	Латыши и литовцы
Греческая	Греки
Албанская	Албанцы
Армянская	Армяне
Иранская	Персы, курды, таджики, осетины и др.
СИНО (КИТАЙСКО)-ТИБЕТСКАЯ ЯЗЫКОВАЯ СЕМЬЯ	
Китайская	Китайцы и народность хуэй
Тибето-бирманская	Тибетцы, бирманцы и др.
АФРАЗИЙСКАЯ (ИЛИ СЕМИТО-ХАМИТСКАЯ) ЯЗЫКОВАЯ СЕМЬЯ	
Семитская	Евреи, арабы и др.
Кушитская	Сомали, галла и др.
Берберская	Кабилы, туареги и др.
Чадская	Хауса

АЛТАЙСКАЯ ЯЗЫКОВАЯ СЕМЬЯ

Тюркская	Турки, татары, чувашы, башкиры, узбеки, киргизы, казахи, туркмены, каракалпаки, уйгуры, азербайджанцы, хакасы, тувинцы, якуты и др.
Монгольская	Монголы, буряты, калмыки
Тунгусо-маньчжурская	Эвены, эвенки и др.

КАВКАЗСКАЯ ЯЗЫКОВАЯ СЕМЬЯ

Грузинская	Аджарцы и грузины
Адыго-абхазская	Абхазы, черкесы, адыгейцы, кабардинцы и др.
Нахская	Ингуши и чечены
Дагестанская	Лезгины, ланезы, аварцы, даргинцы и др.

УРАЛЬСКАЯ ЯЗЫКОВАЯ СЕМЬЯ

Финно-угорская	Финны, эстонцы, карелы, мордва, коми, марийцы, венгры, удмурты, ханты, манси
Самодийская	Селькупы, ненцы

НИГЕРО-КОРДОФАНСКАЯ ЯЗЫКОВАЯ СЕМЬЯ

Нигер-конго	Малинке, волоф, фульбе, мосигруси, бомбара, йоруба, ибо, сенуфо, малава, конго, зулусы, нояруанды, банту, азанде
Кордофанская	Талоди, тегали и др.

ДРАВИДИЙСКАЯ

Дравидийская	Тамилы, телугу, каннара, малаяли и др.
--------------	--

АВСТРОНЕЗИЙСКАЯ ЯЗЫКОВАЯ СЕМЬЯ

Индонезийская	Индонезийские народы, малайцы
Полинезийская	Таитяне, маори, гавайцы и др.
Меланезийская	Фиджийцы
Микронезийская	Народы Микронезии

Основные регионы распространения представителей языковых семей показаны на *рис. 43*.

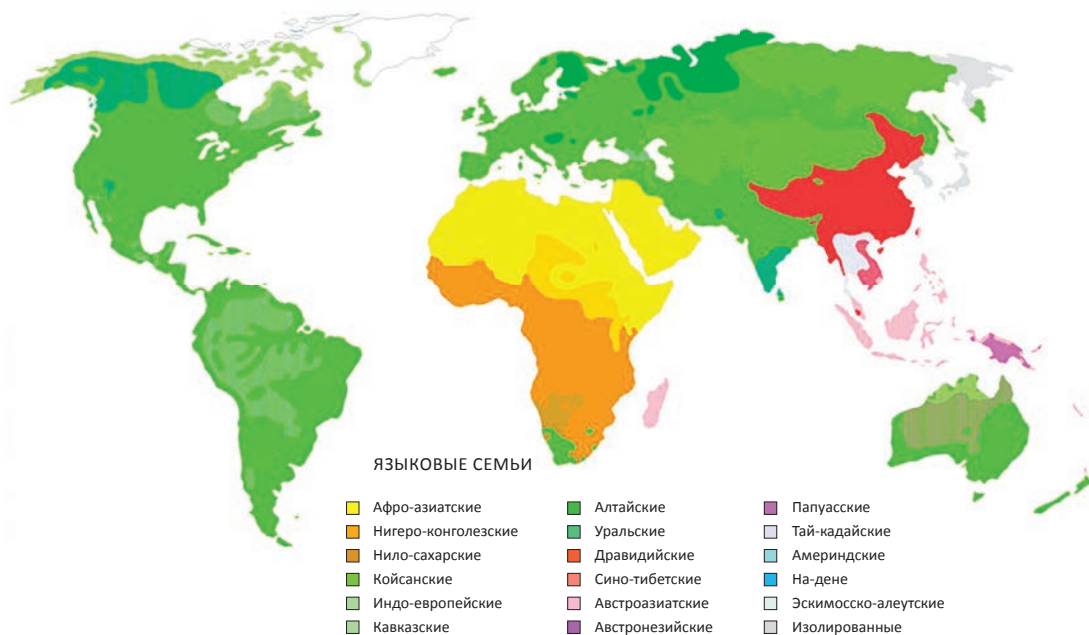


Рис. 43. География языковых семей



К какой языковой семье относится ваш родной язык? С какими народами Земли он имеет родство? Приведите доказательства.

Почему индоевропейская языковая семья имеет наибольшее географическое распространение? Какие историко-географические события способствовали этому?

Письменность – это одна из форм существования языка народа. Из более чем 5000 языков мира свою письменность имеют всего около 200. С ее помощью люди могут фиксировать, хранить, передавать, получать информацию. Она является визуальным способом передачи информации. В каждой письменности существуют определенные символы, с помощью которых фиксируется информация. Ученые считают, что возникновение письменности является важным фактором появления и развития цивилизаций. География основных письменных систем представлена на рис. 44.

В казахском языке на протяжении многих веков использовались различные системы письменности – руническая, арабская, латинская и кириллическая. В настоящее время обсуждается переход на латиницу. Мировое информационное пространство преимущественно англоязычное и использует латинский алфавит в новых информационных технологиях, интернете. Латиницу знают и применяют более 4 млрд человек нашей планеты.



Рис. 44. Основные письменные системы



Сформулируйте ответы на следующие вопросы на основе анализа предыдущих рисунков и таблиц. Используйте дополнительные источники информации.



- В Республику Казахстан на постоянное место жительства переезжают казахи из различных стран мира: Китая, Монголии, России, Ирана, Туркмении, Кыргызстана, Узбекистана, Афганистана, Турции и др.
- Какой письменностью они пользовались в тех странах, откуда прибыли? Какой язык был в ней лингвафранка? В связи с переездом в Казахстан какой язык в качестве лингвафранка они должны учить? Какой алфавит им необходимо освоить? Как государство и граждане могут помочь им?

Значение знаний об этнолингвистической картине мира. Ученые разных эпох, стран, наук изучили этнолингвистическую картину мира. Современные ученые также будут продолжать такие исследования. Для чего это необходимо?

Каждый народ сам по себе является ценностью в этническом и культурном разнообразии мира, поэтому он заинтересован в сохранении своей языковой уникальности. Но понимание того, что твой язык в определенной степени знаком представителям других народов, является фактором социального и экономического сближения, мира и согласия в отношениях.

Политики разных стран изучают границы распространения того или иного языка для того, чтобы эффективно проводить языковую политику в стране, государственные и внутренние границы и не допустить межэтнической напряженности.

Многие люди, отправляясь в другие страны, заранее узнают о языках, которыми владеют их жители, для того чтобы определить потребность в переводчиках, словарях и разговорниках. При общих мероприятиях жители одного региона могут заранее определить язык общения, который достаточно знаком всем участникам события.

Бывают случаи, когда слова из языка родственного народа помогают в другом языке восстановить утраченные или создать новые слова. В долгосрочном плане можно сделать прогнозы о том, какие народы могут объединиться в один этнос или в одно государство на основе очень тесной близости их языков.



Сформулируйте ответы на следующие вопросы на основе анализа предыдущих рисунков и таблиц. Используйте дополнительные источники информации.

а) Если вам предстоит поехать в Швейцарию, Австралию, Мальту, Южно-Африканскую Республику, то как вы будете искать разговорники и словари для общения в этих странах?

б) Вы должны принять участие в международной конференции, где будут представители таких стран, как Египет, Йемен, Ливия, Алжир, Марокко, Бахрейн и Кувейт. Предположите, какие языки будут рабочими для данной конференции? Для чего вам полезен такой прогноз? Какие слова из других языков вошли в казахский язык?

Какие казахские слова стали международными географическими терминами?



Подведи итоги



1. Почему язык считается одним из признаков этноса (народа)?
2. При каких условиях язык исчезает?
3. Почему одни языки имеют большее распространение, чем другие?
4. Как в древности купцы из разных стран общались с купцами и покупателями из других стран?
5. Каким образом ученые объединяют языки различных народов в определенные группы?
6. Какие виды письменностей вы знаете?
7. Для решения каких задач используются знания о языках, письменности, языковых семьях и группах, их географии?
8. Почему Казахстан стремится развивать трехязычие?
9. Сравните *рис. 43 и 44* и сделайте выводы.

В чем проявляется религиозное разнообразие мира?

Цель урока: научиться определять религиозный состав населения мира и географию распространения религий.

Для достижения цели необходимо узнать:

- Что такое религия, в каких формах она встречается.
- Как люди объединяются по признаку веры.
- Где компактно расселены представители разных религий.

Что такое религия? Религия – это представления людей, основанные на вере в существование высших сил и существ (Бога и богов), которые являются предметом поклонения. Она включает в себя также соответствующее поведение и определенные действия (*культ*).

Основой любой религии является *вера* – особое состояние уверенности в чем-либо, когда достоверность и истинность того, во что верят, принимается без теоретических и практических доказательств.

Представители каждой религии верят в то, что существует Бог, который напрямую или через определенных людей (*пророков*) дал людям предписания о том, как себя вести, как поступать в определенных случаях. Все предписания от него люди хранят в виде текстов в священных книгах. Люди верят в то, что есть священные места, в то, что добро всегда побеждает, верят в справедливость и в то, что за плохие поступки человека постигнет наказание. Каждая религия говорит о том, что необходимо уважать людей, ценить человеческую жизнь. Нельзя воровать, обманывать, лениться, совершать другие плохие поступки. Практически все религии исповедуют одни, общечеловеческие ценности, и это их объединяет.

Однако не всякая вера во что-либо является религиозной (например, в достижении цели, искренность друзей, правильности идей и т. д.).

Но они имеют различия в имени Бога и пророков, названии священных книг и мест, в формах поведения в тех или иных случаях, во внешнем облике храмов, в молитвах и т. п. Эти внешние формы разделяют религии.

Когда-то религия играла очень большую роль как в семье и быту, так и в управлении государством. Однако постепенно религиозное начало стало убывать. Все государства, в которых религия не вмешивается в управление государством, называются *светскими*. Республика Казахстан – светское государство. Это утверждено Конституцией нашей страны.



Опираясь на свой личный опыт, назовите наиболее распространенные религии в вашем регионе проживания.

Кого считают Богом представители разных религий, проживающих в вашем регионе, как называется их священная книга, в какие места они ходят молиться? Имеются ли различия в формах совершения религиозных действий?

Верно ли утверждение о том, что все религии поддерживают одинаковые общечеловеческие ценности? Подтвердите свой ответ примерами из жизни представителей вашего региона.

В какой форме встречаются религии? Религия существовала во все времена и у всех народов. Уже на заре человечества появились представления о том, что определенные объекты или явления являются сверхъестественными и определяют жизнь людей. Поклонение им породило такие ранние формы религий, как:

- *магия* – вера в тайные силы и обращение к ним через определенные действия и заклинания;
- *тотемизм* – вера в то, что человек произошел от какого-либо животного, растения, и поклонение им;
- *анимизм* – вера в духов, потусторонние существа, силы природы и обращение к ним через шамана;
- *фетишизм* – вера в предметы, якобы обладающие сверхъестественной силой.

Хотя эти формы появились очень давно, в жизни многих народов их элементы до сих пор встречаются. Все они иногда могут быть тесно переплетены друг с другом. А в таких регионах планеты, как Амазония, Африка к югу от Сахары, Океания, Крайний Север Евразии и Америки, они все еще являются преобладающей формой.

В условиях, когда многие народы жили в длительной изоляции и замкнутости их государств, появились национальные религии, не получившие заметного распространения в мире. Их приверженцами являются представители одного народа или группы народов, которые живут в одном государстве. Они сохранились до сих пор. К ним относятся индуизм, джайнизм и сикхизм в Индии, зороастризм в Иране и Индии, конфуцианство и даосизм в Китае, синтоизм в Японии, а также иудаизм в Израиле. Их исповедуют также представители этих народов и стран, ныне живущих в других регионах планеты.



Как вы считаете, наблюдается ли в вашем регионе наличие признаков ранних религий? Чем можно подтвердить свой ответ?

С развитием коммуникации между народами в форме обмена товарами, знаниями, информацией появились *мировые религии*. К ним относятся *ислам, христианство и буддизм*. Особенностью мировых религий является то, что их исповедуют разные народы, живущие

в разных частях планеты. Они объединяют народы на разных континентах. Главнейшим признаком мировой религии является универсальность ее моральных норм ко всем людям без исключения, вне зависимости от их расовой, классовой или половой принадлежности. Такие нормы, как честность, любовь, прощение, являются нормами мировых религий и потому называются общечеловеческими.

Практически в каждой из мировых религий существует несколько направлений, приверженцы которых убеждены в истинности ценностей именно своего течения.

Христианство возникло в I веке н. э. в Палестине и распространилось по всему Средиземноморью. Через три столетия стало государственной религией в Римской империи, а спустя девять веков стало преобладающей религией в Европе. В 1054 году христианство разделилось на два основных течения – *православие и католицизм*, а из второго позднее выделился *протестантизм*. Это три основные ветви христианства.

Священная книга христиан – Библия.

Места молитвы – церковь, собор.

Ислам – самая молодая мировая религия, возникшая в VII веке н. э. на Аравийском полуострове. Основал ислам пророк Мухаммед, родившийся в 570 году в Мекке. В 40 лет он провозгласил, что Аллах (Бог в исламе) избрал его пророком, и с этого дня стал проповедовать ислам. Основные направления в исламе – *суннизм и шиизм*.

Священная книга мусульман – Коран.

Место молитвы – мечеть.

Буддизм – самая старая из мировых религий, которая возникла в Индии в VI веке до н. э.

В основе ее лежит рассказ о царевиче Сиддхартхе Гаутаме, который жил в радости и незнании, пока не встретил старика, после – человека, больного проказой, а потом – похоронную процессию. Так он узнал, что каждого человека ожидают старость, болезни и смерть. В 29 лет он ушел из семьи, стал отшельником и начал искать смысл жизни. В 35 лет он стал Буддой – просветленным, который создал свое учение о жизни.

Согласно буддизму, чтобы избавиться от страданий, нужно отрешиться от желаний и страстей и постараться достичь нирваны – состояния полного покоя. Буддисты верят в то, что сознание человека после смерти может пребывать в различных формах и различных местах. Чем безупречнее нынешняя и прошлая жизни человека, тем больше шансов дается сознанию обрести более совершенные формы и места.

В буддизме нет идеи Бога. Это скорее образ жизни, направленный на внутреннее самосовершенствование.

Места молитвы – храм, пагода, ступа.

Представителями каких мировых религий являются казахстанцы? Аргументируй свой ответ.

Структура современного религиозного состава планеты представлена на рис. 45.



Рис. 45. Основные религиозные направления

Как ведется учет численности представителей религии?

Подсчитать точное количество приверженцев той или иной религии очень сложно, так как в большинстве стран религиозная принадлежность считается личным делом граждан, поэтому в них официальный учет верующих не ведется. Кроме того, не все люди на планете обладают религиозной верой. Таких людей называют *атеистами*. Ряд ученых полагают, что к атеистам можно отнести и детей. Но в тех случаях, когда не требуется точность, принято считать, что определенные народы являются представителями одной из религий и их численность принимается за численность представителей определенной религии. Например, казахи считаются мусульманами, их численность в Казахстане составляет 11 млн чел., следовательно, к числу мусульман страны добавляется это значение.

Во многих странах через определенное количество лет проводится перепись населения. В ее программу могут входить вопросы, уточняющие вероисповедание людей. В Казахстане перепись проводится один раз в десять лет (в последний раз проводилась в 2009 году). В ее программу включен вопрос о вероисповедании населения. По результатам переписи выявлено, что 70,2% населения исповедуют ислам и 26,3% – христианство.

Ислам исповедуют более 90% казахов, узбеков, уйгур, турок, азербайджанцев, дунган, курдов, таджиков, чеченцев и кыргызов.

Христианство исповедуют более 90% русских, украинцев, белорусов, поляков и более 80% немцев.

В стране очень мала доля иудаистов и буддистов. Около полумиллиона жителей заявили, что они являются неверующими.

В мире, по самым обобщенным представлениям (Энциклопедия «Британика»), принято считать, что христианство исповедуют 2 млрд, ислам – 1 млрд, буддизм – 360 млн человек. Около 900 млн человек признают себя атеистами.

На основе многих исследований была определена география распространения религий мира и составлена карта (рис. 46).



Сравните рис. 45 и 46. Составьте список стран, относящихся к зоне влияния той или иной религии или ее течения. Результаты представьте в виде таблицы.



Проанализируйте рис. 46. В зоне контакта каких религий находится Казахстан? Назовите не менее трех преимуществ и слабостей такого географического положения. Используя данные табл. 3, определите и сравните религиозный состав населения Актюбинской и Восточно-Казахстанской областей. Результаты представьте в виде диаграммы. Сделайте выводы.

Таблица 3

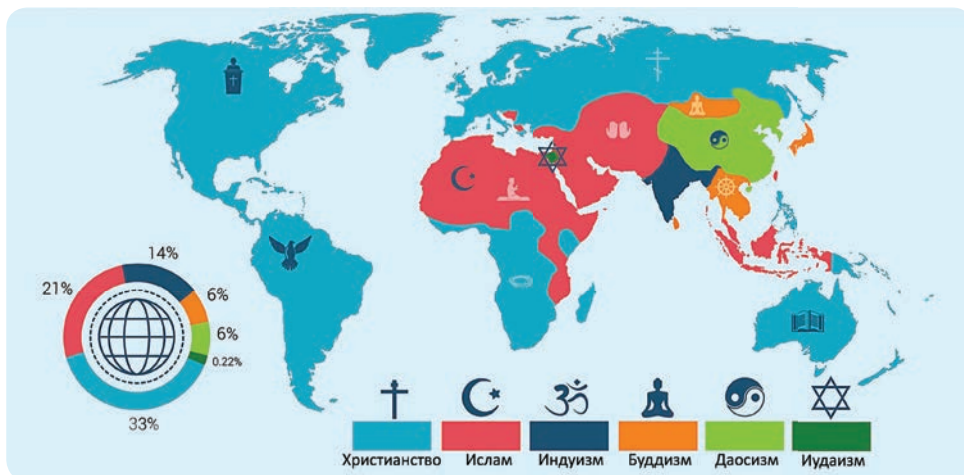


Рис. 46. География религий

Национальный состав по областям на 2016 год

(по состоянию на 1 января 2016 г.)

Численность этноса	Регион	
	Актюбинская область	Восточно-Казахстанская область
Казахи	681 880	828 343
Русские	100 906	518 038
Узбеки	1300	1411
Украинцы	22 900	4660
Немцы	5703	13 398
Азербайджанцы	1188	1635
Белорусы	1216	1355
Чеченцы	1304	1658



Подведи итоги



1. Чем отличается вера в сверхъестественные силы от веры в собственные силы?
2. Какие религиозные обряды, ритуалы, праздники вам знакомы? В чем их суть?
3. Почему некоторые национальные религии по численности верующих могут быть больше, чем у мировых?
4. Почему не все религии становятся мировыми?
5. Как религия влияет на облик населенных пунктов?
6. Как можно установить численность представителей определенной религии? В чем недостатки существующих методов?
7. Почему Казахстан провозгласил себя светским государством?
8. Назовите три причины того, почему люди изучают религиозный состав своей страны, региона и всего человечества?
9. Разработайте 5 правил общения с представителем другой религии, которые обеспечат мир и взаимопонимание между людьми.
10. По результатам ответов на все задания составьте общую инфографику в рамках изучаемой темы. Название инфографики, его содержание определите самостоятельно. Представьте свою работу всему классу.

Как формируются регионы на планете?

Цель урока: научиться объяснять формирование историко-культурных (цивилизационных) регионов мира в связи с этническим и религиозным составом населения.

Для достижения цели необходимо узнать:

- Что такое регион.
- По каким признакам выделяются регионы.
- Для чего необходимо изучать регионы.
- Чем отличаются друг от друга регионы планеты.

Важность знания особенностей районирования той или иной местности. Вы уже знакомы с таким явлением пространства, как непохожесть его одной территории на другую. В каждом населенном пункте есть районы, получившие «альтернативное», народное название в результате или преобладания одних объектов, или в результате расположения в нем значимого объекта. Такое положение уже создаст район, то есть территорию, обладающую определенным сходством по ведущему или ряду признаков и отличающую от других территорий. Например, в столице республики – Астане есть народные названия – «левый берег», «правый берег», «старый центр». В Алматы есть районы «верхняя часть города», «нижняя часть города», «первый Алматы», «второй Алматы». Один регион Казахстана мы называем Севером, другой – Югом. В пределах американских городов выделяются кварталы, выделенные по этническому признаку. Еще древние жители разделили известный им мир на Европу и Азию. Конечно, одни районы выделены шуточно и носят фольклорный характер, другие выделены на основе научных расчетов и имеют формальный (официальный) характер.

Таким образом, география учит искусству выделения участков земной поверхности, которые по своим природным или экономическим особенностям отличаются от окружающей среды.



Опираясь на свой личный опыт, расскажите, когда вы сами узнавали и выделяли районы в тех местах, где вы живете или были, которые не похожи на другие территории тех мест. Какие признаки были наиболее важными для выделения районов, т. е. районирования? Почему люди выделяют подобные районы? Чем полезно такое занятие?

В этом параграфе вы познакомитесь с понятием «историко-географические регионы» и с разными регионами. В международных отношениях слово «регион» используется как синоним «района». Регионы выделены учеными многих поколений по множеству признаков, при этом один или ряд признаков делает их отличным от других. Ключевым признаком является население той или иной страны: его история, культура, религия и язык. Язык и межнациональное общение, глубокие знания культуры, национальных особенностей и взаимодействия культур имеют ключевое значение при изучении региона. Изучение регионов включает в себя исследование основных этапов развития его истории и культуры, анализ современной ситуации и умение прогнозировать возможные пути развития региона – т. е. его прошлое, настоящее и будущее. Также изучается влияние одних регионов на другие и на весь мир в целом. Например, язык и культура какого региона влияют на жителей других стран, как усилить положительное и как уменьшить или не допустить негативное влияние.



В регионе Северная Африка началась война, и миллионы беженцев устремились в Европу. Как это может отразиться на национальном и религиозном составе европейских стран, на их культуре?

В нашей жизни районирование и знание особенностей регионов позволяет правильно планировать и проводить внешнюю и внутреннюю политику государства, правильно определять политику регионального развития страны, политикам – безошибочно определять потребности того или иного региона, производственным и торговым фирмам – составлять ассортимент товаров и услуг, максимально нужный жителям тех или иных районов.



1. По данным *табл. 4* внимательно изучите и сравните данные национального состава населения двух областей Казахстана.
2. В качестве представителя власти определите, в школах с каким языком обучения нуждается каждый регион. Сколько школ из ста в каждой области должно быть с казахским, а сколько – с русским языком обучения? Ответ подтвердите расчетами. Составьте картосхему.
3. В качестве представителя книгоиздательской компании определите соотношение учебников географии на казахском и русском языках, необходимых учащимся каждой области. Ответ подтвердите расчетами. Используйте картосхему.
4. В качестве туриста предположите, блюда какой кухни будут распространены в каждой из областей – европейской, казахской или среднеазиатской? Составьте картосхему.

5. В качестве представителя торговой фирмы определите ассортимент зимней одежды для каждого региона с учетом природно-климатических условий. Составьте картосхему.

6. В качестве кандидата на избираемую должность вы должны в форме двух рекламных постеров составить обращение к жителям каждого из двух регионов с просьбой проголосовать за вас. На ваших рекламных постерах должны быть слова на языке каждого этноса, указанного в таблице. В целом два постера могут содержать одинаковую информацию, но должны быть отличительные элементы, которые были использованы с учетом особенностей каждой области. Представьте постеры всему классу и поясните свои идеи.

Таблица 4

Национальный состав по областям (по состоянию на 1 января 2016 г.)

Численность этноса	Регион	
	Костанайская область	Кызылординская область
Казахи	350 905	734 376
Русские	367 335	15 162
Узбеки	1245	1498
Украинцы	76 021	318
Татары	16 301	1627
Немцы	28 024	160
Корейцы	3865	7774
Азербайджанцы	3762	253
Белорусы	13 568	91
Чеченцы	1960	793
Поляки	1462	12
Башкиры	3814	174

Что такое регион? Это часть земной поверхности, которая имеет выраженные границы и отличается от других территорий.

Физико-географический регион должен обладать однородным рельефом и погодно-климатическими условиями, растительным и животным миром, почвами, другими схожими элементами природы.

Крупными физико-географическими регионами являются Сибирь, Сахара, Амазония, Арктика, территории крупных гор и другие. Уже простого беглого просмотра физической карты мира достаточно для того, чтобы выделить какие-либо крупные области на земной поверхности (рис. 47).

Все историко-географические регионы чаще всего сформировались в физико-географических районах, но их границы могут отличаться. Они выделены и по другим признакам.

Историко-географический регион – группа близлежащих стран, которым присущи общность природных условий географического положения, хозяйственной деятельности, истории и культуры народов, сходство языков и религии, а также близость социально-экономического уровня.

Границы историко-географических регионов мира определились еще в древности (рис. 48). Они являются физико-географическими границами, именно в них происходило формирование этносов. Несмотря на переселения народов, распространение религий, хозяйственное освоение территорий и колонизацию, эти границы остаются стабильными.



1. По рис. 48 выберите один регион для подробного анализа. В какой части земного шара находится регион? Какие страны входят в регион? Используйте политическую карту мира.
2. В пределах каких физико-географических районов (равнин, гор и т. п.) они расположены? Установите это с помощью физической карты. Можете использовать материалы § 43–44, рис. 37.
3. В чем проявляется общность природы стран региона? Можете использовать материалы § 43–44, рис. 37.
4. В чем проявляется общность истории и культуры региона?
5. На языках какой языковой семьи и группы говорят жители региона? Можете использовать материалы § 45–46, рис. 42–43, табл. 2.
6. Приверженцами какой религии являются жители региона? Можете применить данные § 47–48, рис. 45–46.
7. Какой язык является, на ваш взгляд, языком лингвафранка в данном регионе? Можете опираться на материалы § 45–46, рис. 42.

Многие ученые выделяют самые разные регионы, причем они охватывают территории, которые у других ученых входят в состав другого региона. Это происходит потому, что земную поверхность можно условно делить по самым разным признакам, например, по расовой принадлежности, или по уровню развития и т. п. Но какой бы признак ни брался за основу выделения историко-географического региона, главными

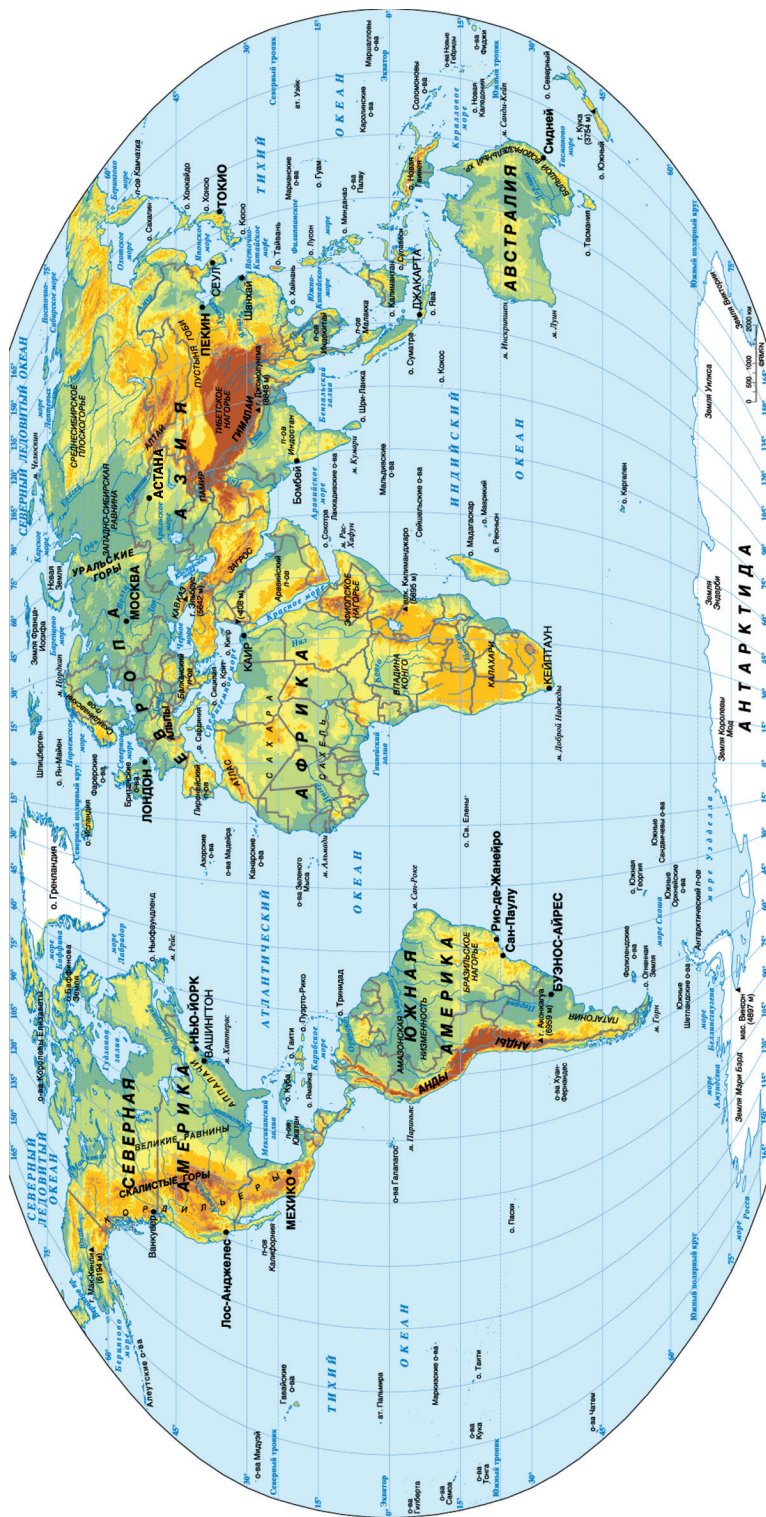


Рис. 47. Физическая карта мира

являются *физико-географический район*, где формировались этносы, *этнический и религиозный состав населения*.

Одна из попыток выделить регионы мира по особенностям языка и религии была предпринята американским ученым С. Хантингтоном (рис. 49). В его карте цивилизаций одни регионы названы по признаку



Рис. 48. Историко-географические регионы мира

языка, другие – по признаку религии, третьи – по особенностям географического положения.

Современные историко-географические регионы мира

Иногда близлежащие историко-географические регионы, которые обладают набором сходных признаков, объединяют в макрорегионы.

Европа (без СНГ) – один из наиболее густонаселенных и экономически освоенных регионов мира. На ее сравнительно небольшой территории (5,1 млн км²) живет более 500 млн человек, или около 9% населения мира. Европа занимает 1-е место в мировом хозяйстве по размерам промышленного и сельскохозяйственного производства, по экспорту товаров и услуг, по развитию международного туризма. Ее хозяйственному развитию способствуют:

- выгодное экономико-географическое положение (большинство стран региона имеют приморское положение, расположены вблизи важнейших морских путей);

- хорошая обеспеченность ресурсами рабочей силы и кадрами высококвалифицированного труда (плотность населения Европы 100 чел. на 1 км², велик приток иммигрантов из других регионов мира);

- благоприятные природные условия (компактность территории,

расчлененность береговой линии морями и заливами, преобладающий равнинный рельеф, морской, умеренно континентальный и субтропический климат);



Рис. 49. Карта цивилизаций планеты по С. Хантингтону

– высокий уровень транспортного обеспечения (по уровню технической оснащенности, разносторонности развития и густоте транспортной сети Европа опережает все крупные регионы мира);

– развитие интеграционных процессов между странами региона.

Азия (без СНГ) занимает юг азиатского континента и прилегающие к нему на юге, востоке и юго-востоке острова (*Андаманские, Никобарские, Мальдивские, Лаккадивские, Шри-Ланка, Япония, Филиппинские, Большие и Малые Зондские, Молуккские*). По размерам территории (27 млн км²) Азия уступает только Африке, а по числу жителей (3,5 млрд чел.) намного превосходит все другие крупные регионы мира. На политической карте регион представлен 38 суверенными государствами, подавляющее большинство которых развивающиеся страны.

В международном географическом разделении труда Азия выступает как ведущий поставщик минерального и сельскохозяйственного сырья (нефть, природный газ, олово, чай, джут, натуральный каучук и др.). В последние десятилетия усиливается ее роль в промышленном производстве.

Африка вместе с относящимися к ней островами (самый крупный из них Мадагаскар) имеет площадь 30,3 млн км², население более 750 млн человек. По размерам территории Африка превосходит все

другие крупные регионы мира, а по основным показателям экономического и социального развития существенно уступает им. Африка занимает последнее место по уровню индустриализации, транспортной обеспеченности, развитию здравоохранения и науки, урожайности сельскохозяйственных культур и продуктивности животноводства.

В международном разделении труда Африка представлена продукцией добывающей промышленности, отраслей тропического и субтропического земледелия. Особенно велика ее доля в мировом производстве золота и алмазов, урана и бокситов, фосфоритов, кокосовых орехов и пальмового масла, кофе и какао.

Латинской Америкой называют регион Западного полушария, расположенный между США и Антарктидой. В него входят *Мексика*, страны *Центральной и Южной Америки* и островные государства Карибского моря (или *Вест-Индия*). Большая часть населения Латинской Америки говорит на испанском и португальском (Бразилия) языках, относящихся к группе романских, или латинских языков. Отсюда и название региона – Латинская Америка. Все страны Латинской Америки – бывшие колонии европейских стран (в основном Испании и Португалии).

Площадь региона – 21 млн км², население – 500 млн человек. Уступая Азии и Африке по размерам территории и населения, Латинская Америка стоит впереди по уровню индустриализации производства. В отличие от этих регионов мира, ведущая роль в экономике здесь принадлежит обрабатывающей промышленности.

Северная Америка включает *США и Канаду*, а также ряд островов, расположенных в *Атлантическом, Тихом и Северном Ледовитом океанах*. Наиболее крупный из островов – *Гренландия*, площадь которого превышает 2 млн км². Площадь Северной Америки в указанных границах 21,9 млн км², население – более 300 млн человек.

Австралия, Новая Зеландия и многочисленные острова в центральной и юго-западной части Тихого океана образуют особый регион – **Австралия и Океания**.

В особый регион мира выделяется **Содружество Независимых Государств (СНГ)**, образовавшееся в конце 1991 г. в результате распада СССР.



На основе письменной характеристики макрорегионов планеты обведите их границы на контурной карте. Территорию каждого региона заштрихуйте определенным цветом. Сравните полученные регионы с границами регионов, изображенных на *рис. 48*. Как сильно изменились контуры?



По итогам выполнения данной работы заполните таблицу:

Макро-регион	Регион	Страны	Народы	Религия	Ключевые признаки выделения макрорегиона



Подведи итоги

1. Для представителей каких профессий необходимы знания об историко-географических регионах мира?
2. Найдите два подтверждения тому, что историко-географические регионы сформировались в физико-географических районах.
3. Есть ли в мире такие страны, которые по распространенным в них языкам и религиям можно отнести сразу к двум регионам?
4. Назовите в каждой части света по две близлежащие страны, но не входящие в один регион. Почему они находятся в составе двух разных регионов, а не одного?
5. В какие регионы мира входит Казахстан: по географическому положению, особенностям истории, языка и религии? Используйте *рис. 42, 43, 44, 46, 48, 49* и текст о макрорегионах данного параграфа.
6. Если бы вам поручили определить регионы мира, какие признаки вы взяли бы за основу?
7. Влияние каких регионов на Казахстан является выраженным? Чем это можно доказать? Оцените характер влияния: положительное или негативное? Как можно усилить положительное влияние и уменьшить отрицательное?

Как укрепить дружбу между народами мира?

Цель урока: научиться аргументированно доказывать необходимость дружбы между людьми разной национальности и веры и предлагать пути для ее развития.

Для достижения цели необходимо узнать:

- что такое дружба.
- причины межэтнических и межрелигиозных конфликтов.
- способы сохранения мира между народами.
- меры по укреплению согласия между этносами в Казахстане.

Дружба – это близкие отношения, основанные на взаимном доверии, привязанности, общности интересов, терпении, отсутствии конкуренции. Прочность дружбы зависит от общности целей, интересов, идеалов, намерений, ценностных ориентаций. Ценностями всех народов на Земле являются мир, труд, свобода, независимость, возможность развивать свою экономику, культуру, науку, язык, сохранять традиции и обычаи. Каждая страна считает наивысшей ценностью жизнь, права и свободы своих граждан, их экономическое и социальное благополучие.

Нарушение другими силами и сторонами этих ценностей ведет к конфликту с определенным народом. **Конфликт** – это взаимодействие людей, в котором преобладают противоборство, вражда, разрушение единства, согласия и сотрудничества. Конфликт может возникнуть между людьми и их объединениями, странами, культурами и цивилизациями.

Борьба за ресурсы. Самым главным ресурсом для всех народов является земля. Государства располагаются на своих собственных территориях, которые формировались веками многими поколениями людей. Даже если в недрах земли и на ее поверхности природных ресурсов мало, все равно земная поверхность является жизненной средой всех людей. С древности многие войны шли из-за желания одних завоевать земли, а других – защитить их.

Между Китаем и Японией идет спор за острова Сенкаку – архипелаг из восьми островов в Восточно-Китайском море (рис. 50). Их общая площадь составляет всего 7 км². Это меньше, чем некоторые села в Казахстане. Несмотря на малые размеры, острова имеют стратегическое положение, дают возможность развивать судоходство и осуществлять лов рыбы. В их шельфе геологи обнаружили запасы нефти и природного газа. Эти острова являются необитаемыми. Но из-за них в состоянии



Рис. 50. Острова Сенкаку

непрямого и невооруженного конфликта находятся более миллиарда жителей Китая и 126 млн японцев.



Используя статистические данные, вычислите плотность населения Китая и Японии и определите, какая страна более заинтересована в освоении данных островов?

Всегда ли площадь земель является главным показателем ее ценности?

Какие факторы определяют ценность земли?

Почему земля может быть предметом спора между двумя народами?

Борьба за независимость. В истории человечества одни государства и политики, желая расширить свои территории и власть, завоевывали другие страны и народы. Покоренные страны, не желая признавать чужеземную власть, стремились к свободе и независимости. Они вели национально-освободительную борьбу.

С середины XIII в. до 1947 г. большая часть Южной Азии, известная как Индия, находилась под господством Великобритании.

Эту часть планеты британцы начали осваивать и завоевывать с эпохи Великих географических открытий. Прибыв на эти земли, они начали массово вывозить национальные богатства местных народов, продавать свои товары, ужесточать налоги. У жителей Индии отбирались земли, ресурсы, любые возможности развития. Местное население практически было порабощено, нищенствовало и едва выживало. Любое их сопротивление захватчиками сурово каралось. Все это вызывало недовольство среди местных жителей, которое особенно усилилось к началу XX в. В конце концов оно привело к тому, что в 1947 г. Индия стала независимым государством.

История Индии показывает, что между народами может возникать конфликт из-за того, что один этнос завоевывает другой.

В каких целях в истории человечества одно государство стремилось завоевать другое?

Как можно сохранить свою независимость любому государству?

Борьба за свои политические, экономические, социальные, культурные интересы. На всех завоеванных территориях покоренные народы не имеют доступа к управлению собственными территориями. Жители вынуждены говорить на языке захватчиков. В некоторых странах местные языки, традиции и обычаи были практически запрещены. Доступ к образованию, к хорошо оплачиваемой работе был закрыт.

В Северной Америке, Австралии, Южной Африке местные жители содержались на огороженных территориях, которые не имели права покидать. Иногда детей отбирали у родителей и отправляли в другие места. Все это ослабляло местное население, так как связь между поколениями исчезала. Такой народ не мог быть сильным.

Эти примеры показывают, что народы могут конфликтовать друг с другом и в борьбе за независимость и свои права на управление своей страной, возможность развивать свой язык, традиции, обычаи культуры, права на доступ к оплачиваемой работе и образованию.

Конфликты, происходящие между этносами, называются **межэтническими**.

Какими правами должен обладать каждый житель любой страны, чтобы между гражданами одного государства не было конфликтов?

Чтобы избежать конфликтов в многонациональном государстве, чего не нужно запрещать представителям каждого народа?

Межрелигиозные конфликты. Иногда в истории один этнос заставлял другой принимать свою религию или считал свою веру выше другой и ущемлял права представителей другой религии.

Конфликты, происходящие между людьми разной веры, называются межрелигиозными.

Чаще всего межэтнические конфликты являются еще и межрелигиозными. Они происходят между двумя и более странами.

Но когда конфликтуют между собой жители одной страны, такие конфликты называются **гражданскими**. Ведь стороны являются гражданами одного государства.

Когда развитие конфликта выливается в вооруженное состояние, начинается война – вооруженный конфликт между двумя или большим количеством вооруженных групп. Главным средством в войне является армия.

В Индии, которая много веков была колонией, местные жители исповедовали индуизм и ислам. Завоеватели искусственно разжигали противоречия между ними. И сразу после получения независимости в 1947 г. жители Индии на религиозной почве вступили в вооруженный конфликт. Это привело к тому, что мусульманское население массово стало переселяться на запад страны, а индуисты – в основную часть, на восток. Часть мусульман мигрировала в восточную часть Индии. Их непримиримость привела к тому, что единая Индия распалась и образовались три государства – индуистская Индия – в основной части, мусульманский Пакистан – на западе и мусульманский Бангладеш – на востоке (рис. 51). Жители этих трех стран преимущественно говорят на хинди (Индия), урду (Пакистан) и бенгали (Бангладеш). Между Индией и Пакистаном и после их отделения друг от друга было несколько войн.

1. Каким по характеру был конфликт между жителями Индии: межэтническим, межрелигиозным, гражданским, межгосударственным, вооруженным или невооруженным? Каждый ответ подтвердите аргументами. Изобразите смену характера конфликта в схеме. Как он из одного состояния переходил в другой?

2. К чему привел конфликт между жителями для единого государства Индия?

В анализируемом тексте не сказано о тяжелых последствиях для жителей. Предположите, какие страдания перенес народ в результате затяжного конфликта.

Сохранение мира на Земле. Мир – это состояние согласия и понимания между людьми и отсутствие войны. Для многих жителей планеты



Рис. 51. Распад Индии на три государства

Земля мир является одним из самых больших ценностей. Ученые-историки примерно подсчитали, что за всю историю человечества произошло более 15 тыс. войн, в которых погибло более 3 млрд человек.

К сожалению, войны и вооруженные конфликты и сейчас происходят на нашей планете. Это одна из глобальных проблем человечества. Политики, ученые, международные организации, страны ищут способы предотвращения войн. Ведь каждое противостояние приносит потери и страдания.



Заполните в своей тетради табл. «Последствия войн». Обсудите каждую из них с одноклассниками.

Последствия войны		
Политические	Экономические	Социальные



Заполните в тетради *табл.* «Преимущества мира». Обсудите каждую из них с одноклассниками.

Преимущества мира		
Политические	Экономические	Социальные

Казахстанский опыт. Казахстан – независимое государство, и большинство стран мира признали нашу независимость. Во избежание конфликта с соседними государствами Республика Казахстан с каждым из них заключила договор о дружбе и сотрудничестве. Мы и наши соседи договорились о том, что друг к другу не имеем территориальных претензий.

Казахстан имеет свою армию, которая создана не для того, чтобы нападать, а для того, чтобы защищать страну в случае необходимости.

У нашей страны есть все основания сотрудничать с другими народами мира, укреплять дружбу и мир между собой.

Наша страна – Республика Казахстан – стремится сохранить дружбу между представителями каждого этноса и религии, которые проживают здесь. В Конституции Республики Казахстан закреплены права каждого гражданина говорить на своем языке, исповедовать свою веру. Каждый человек имеет возможность обучаться в школе с казахским или русским языком обучения. Действует 88 школ, в которых обучение ведется на узбекском, таджикском, уйгурском и украинском языках. В 108 школах языки 22 этносов Казахстана преподаются в качестве самостоятельного предмета. В стране открыто 195 языковых центров, где не только дети, но и взрослые могут изучать языки 30 этносов.

Газеты и журналы выпускаются на 11 языках, радиопередачи идут на 8, а телепередачи – на 7 языках. В нашей стране есть казахские, русские, корейский и немецкий театры. В каждом регионе республики есть культурные центры, где жители могут изучать культуру и традиции своего народа.

Для того, чтобы не было противоречий по признаку религии, ни одна из них не является государственной, т.е. главной. Все религии имеют одинаковый статус. Казахстан – светское государство. Это значит, что религия не может вмешиваться в государственные дела и образование. Она является лишь личным предпочтением гражданина.

В Казахстане создана уникальная организация – Ассамблея народа Казахстана. Ее цели и задачи:

- равенство прав и свобод всех граждан республики, независимо от расы, национальности, языка, отношения к религии, принадлежности к социальным группам;
- развитие национальных культур, языков и традиций народов Казахстана;
- укрепление и сохранение дружбы народов и межнационального согласия.



Составьте 10 советов по сохранению мира в стране на примере Казахстана. Каким странам мира вы дали бы эти рекомендации?



Подведи итоги

1. Охарактеризуйте причины межэтнических и межрелигиозных конфликтов.
2. По материалам предмета «Всемирная история» изучите описание одной из войны. Назовите ее причины, характер (межэтнический, межрелигиозный, гражданский, вооруженный, невооруженный) и последствия, участников (национальность и религия). Как можно было бы избежать этой войны?



3. Ученые считают, что все войны на Земле чаще всего происходили и сейчас возникают на границе историко-географических регионов. Используя материалы средств массовой информации, предмета «Всемирная история», *рис. 42, 43 и 44* в § 45–46, *рис. 46* в § 47–48, *рис. 48* в § 49–50, подтвердите или опровергните это утверждение.

4. Напишите эссе «Мир выбирает мир». Оно должно содержать обращение к гражданам Земли о важности мира и о недопущении войны. В вашем сочинении должны быть:

- тезис – основная мысль, которую вы будете доказывать;
- основные понятия по теме;
- факты, аргументы в поддержку тезиса;
- главный вывод, показывающий, что ваш тезис доказан.

Количество слов в эссе вы можете обсудить с вашими одноклассниками и учителем.

Мои географические достижения

Раздел 4. Социальная география

4.1. География населения

Практическая работа № 8

1. Прочитайте текст об одном из регионов планеты, предложенный в одной газетной статье. Дайте ему емкое, но интересное название. Объясните классу, почему вы его так назвали.



Материалы СМИ

2. Установите с помощью *табл. 2* в § 45–46, к каким языковым семьям и группам относятся названные в тексте народы и языки?
3. По написанию любимого народами региона праздника определите принятую в каждой стране письменность.

4. Какое предложение в тексте является подтверждением тому, что взрослое население стран региона, которое не знает языка друг друга, все же может общаться на одном языке, который не является родственным их родным? Почему речь идет только о взрослом населении?
5. По *рис. 46* в § 47–48 определите преобладающую в регионе религию.
6. По *рис. 48* в § 49–50 установите, к какой цивилизации отнесены страны региона.
7. По тексту § 49–50 определите, к какому макрорегиону относится регион Центральная Азия?
8. Назовите не менее четырех причин, по которым Казахстан, Кыргызстан, Узбекистан, Туркменистан и Таджикистан отнесены к одному региону. Впишите их в предложенную таблицу. В первой колонке «**Признак**» приведены признаки историко-географических регионов из § 49–50. Во второй – «**Предложение-доказательство из текста**» вы должны вписать предложение или его часть в анализируемом тексте, которое доказывает, что страны обладают этим признаком. В третьей – «**Различия между странами**» впишите обнаруженные при работе с текстом или знакомые вам из вашего опыта различия между странами. В четвертой – «**Примечание**» вы можете вписать собственные дополнительные объяснения или обнаруженные исключения. Если вы обнаружили новые причины или признаки, то можете добавлять строки.

Признак	Предложение-доказательство из текста о сходстве стран	Различия между странами	Примечание
Общность географического положения			
Общность природных условий			
Сходство языков			
Сходство религии			
Сходство культуры			



9. При посещении стран региона какие рекомендации вы бы дали туристам о том, каким образом проявить уважение к культуре и традициям жителей стран, чтобы путешествие было приятным и безопасным? Что можно сделать для укрепления дружбы между народами региона?

10. Используя разные источники информации, составьте картосхему путешествия по Великому шелковому пути, которое проходит через эти страны. Нанесите на него с помощью условных знаков не менее двух самых ярких достопримечательностей каждой страны. Рядом разместите краткий, но емкий текст о них. Расскажите о вашем маршруте классу.





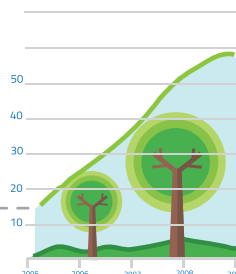
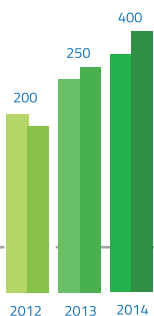
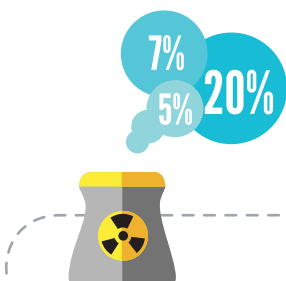
Раздел 5

Экономическая география

5.1. Природные ресурсы

53–54

По каким признакам можно сгруппировать природные ресурсы?



55–57

Как осваивать природные ресурсы без вреда природе и людям?



5.2. Социально-экономические ресурсы

58–59

Насколько важна транспортная инфраструктура?



60–61

В чем необходимость социальной инфраструктуры?



5.3. Отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства

62–63

Что производят сельское хозяйство и промышленность?



5. Экономическая география

По каким признакам можно сгруппировать природные ресурсы?

Цель урока: научиться группировать природные ресурсы по ряду признаков и определять по географическим условиям места, где их различные виды встречаются в значительном количестве.

Для достижения цели необходимо узнать:

- Что такое природные ресурсы.
- Признаки их классификации.
- Зависимость между географическими условиями и местами концентрации природных ресурсов.

Природные условия и ресурсы

Очень часто понятия «природные условия» и «природные ресурсы» употребляются как равнозначные, но это некорректно. Их необходимо четко различать.

Природные условия – совокупность компонентов природы (географическое положение территории, климат, рельеф, гидрографические особенности территории и т. п.), **влияющая** на возможности развития хозяйства и условия жизни человека.

Разнообразие природных условий определенной территории (особенности рельефа, климата, географического положения и т. д.) может облегчать или усложнять хозяйственное освоение территории, способствовать или не способствовать развитию хозяйственной системы.

Например, высокогорный рельеф, болота, пустыни, суровые и продолжительные зимы усложняют работу транспорта и ведение сельского хозяйства, но без крутых склонов гор альпинисты не представляют свой отдых, а болота используются как охотничьи угодья.

В отличие от природных условий к природным ресурсам относятся те компоненты природы, которые **используются** в хозяйственной деятельности непосредственно.

Природные ресурсы – компоненты природной среды, которые используются (либо могут быть использованы) при данном уровне развития производительных сил для удовлетворения разнообразных потребностей общества и общественного производства.



Какие потребности людей и государств удовлетворяются за счет природных ресурсов? Для формулировки ответов используйте данные табл. 2 и рис. 7 в § 2–3.

Классификация природных ресурсов

Природные ресурсы могут быть использованы в качестве:

- средств труда (земля, водные пути, вода для орошения) – все то, что использует человек для того, чтобы из одних вещей сделать другие;
- источников энергии (запасы горючих полезных ископаемых, гидроэнергия, геотермальная энергия, атомное топливо и т. д.) – все то, из чего получают электрическую или тепловую энергию;
- сырья и материалов (минералы, древесина, вода, используемая для технических нужд) – все то, что человек изменяет и получает другие продукты;
- предметов потребления (питьевая вода, лечебные грязи и минеральные воды, дикорастущие растения, грибы, животные, водные биоресурсы и т. д.) – все то, что человек использует для своих личных нужд;
- мест отдыха и лечения.

С учетом природного происхождения ресурсов, а также их огромного экономического значения разработаны следующие классификации природных ресурсов.

1. Природные ресурсы классифицируются по принадлежности их к той или иной природной сфере (по генезису):

- 1) ресурсы литосферы – это полезные ископаемые, земельные и почвенные ресурсы;
- 2) ресурсы гидросферы – это ледники, воды суши и Мирового океана, энергия рек, приливов и отливов;
- 3) ресурсы атмосферы – это климатические и рекреационные, энергия ветра;
- 4) ресурсы биосферы – это биологические ресурсы (животный мир, человек).

2. Экологическая классификация природных ресурсов основана на признаках исчерпаемости и возобновимости их запасов (рис. 52). По данному признаку выделяют ресурсы:

- **неисчерпаемые.** Их использование не приводит к видимому истощению их запасов ныне или в обозримом будущем (солнечная энергия, внутриземное тепло, энергия воды, воздух);
- **исчерпаемые невозобновимые.** Они не способны к самовосстановлению за короткие сроки (например, минеральные ресурсы);

• *исчерпаемые возобновимые*. Им свойственна способность к восстановлению (путем размножения или других природных циклов), например, флора, фауна, водные ресурсы.

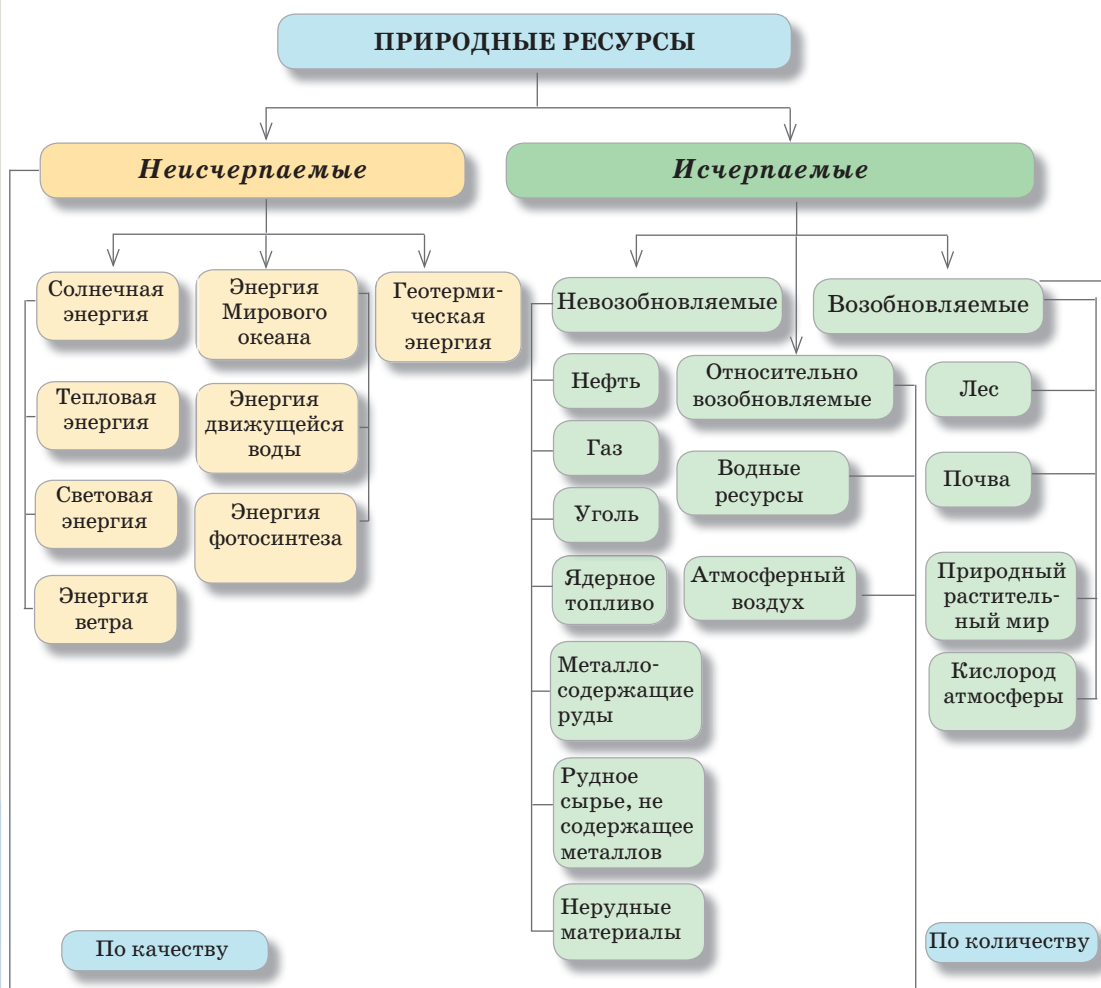


Рис. 52. Экологическая классификация природных ресурсов

3. Природные ресурсы классифицируют и с точки зрения возможностей хозяйственного использования:

- 1) *энергетические*, из которых производят энергию: горючие полезные ископаемые; источники биоэнергии; источники ядерной энергии;
- 2) *неэнергетические*. Они являются сырьем для различных отраслей промышленности или участвующие в производстве: полезные

ископаемые, воды, используемые для промышленного производства; земли, занятые промышленными объектами и объектами инфраструктуры; лесные и биологические ресурсы промышленного назначения;

3) *Ресурсы сельскохозяйственного производства* объединяют те виды ресурсов, которые участвуют в создании сельскохозяйственной продукции: агроклиматические; почвенно-земельные; растительные биологические ресурсы; водные ресурсы.



Составьте инфографику, объединяющую все вышеприведенные подходы к классификации природных ресурсов.

Природные ресурсы неравномерно распределены по поверхности и в недрах Земли, что обуславливает различия в ресурсообеспеченности между странами мира.

Ресурсообеспеченность – это соотношение между величиной природных ресурсов и размерами их использования. Ресурсообеспеченность выражается количеством лет, на которые должно хватить данного ресурса, либо его запасами из расчета на душу населения.

Она может быть рассчитана по двум формулам:

1) Ресурсообеспеченность = Запасы/Добыча.

По этой формуле оценивается обеспеченность ресурсами на основе учета их ежегодного потребления (добычи).

2) Ресурсообеспеченность = Запасы/Население

По данной формуле определяется количество ресурсов, приходящееся на одного жителя планеты, страны и т.д.



Для каких целей производят расчет ресурсообеспеченности?

География природных ресурсов мира

Минеральные ресурсы, или полезные ископаемые, в земной коре распределены согласно определенным закономерностям. Практически все топливные ископаемые сосредоточены в осадочном чехле. Железные руды и руды цветных металлов чаще всего сосредоточены в районах горообразования и в районах глубинных разломов в земной коре.

Скопление полезных ископаемых на поверхности или в недрах Земли, по количеству, качеству и условиям залегания пригодное для промышленного использования называется **месторождением полезных ископаемых** (например, *месторождение нефти Карашыганак в Казахстане*).

Это значит, что полезных ископаемых должно быть в данном месте много, они должны иметь такое качество, которое нужно для получения из них других продуктов, а глубина залегания должна быть такой, чтобы их можно было без затруднений извлекать из недр. Иначе все расходы (заработная плата людей, покупка техники и др.) по их добыче не оправдаются.

Замкнутая область непрерывного распространения природных ресурсов называется **бассейном** (например, *Карагандинский угольный бассейн*).



Полезные ископаемые встречаются в форме горных пород и минералов. Приведите их определение по материалам § 11. Классификация горных пород и минералов по генезису описана в § 11. Вкратце охарактеризуйте ее.

В данном параграфе есть утверждение: «Железные руды и руды цветных металлов чаще всего сосредоточены в районах горообразования и в районах глубинных разломов в земной коре». По материалам § 12 определите районы горообразований и глубинных разломов в земной коре. Какие движения литосферных плит создают их?

Топливо-энергетические ресурсы

Угольные ресурсы разведаны почти в 100 странах мира. Примерно 80% общих геологических запасов угля приходится только на три страны – Россию, США, Китай. Далее следуют Австралия, Канада, ФРГ, Великобритания, Польша, ЮАР. Богаты углем Украина и Казахстан.

При современном уровне мировой добычи угля (4,5 млрд т в год) разведанных запасов может хватить на сотни лет.

Более половины всех запасов нефти приурочено к морским месторождениям, в зоне континентального шельфа, побережьям морей. Среди стран мира особенно богаты нефтью страны Ближнего и Среднего Востока (Саудовская Аравия, Ирак, ОАЭ, Кувейт, Иран, Катар, Бахрейн и др.), Латинской Америки (Мексика, Венесуэла, Эквадор и др.), Африки (Алжир, Ливия, Нигерия, Габон), Юго-Восточной Азии (Индонезия, Бруней и др.). Они сосредоточивают более 4/5 мировых запасов нефти. Крупными запасами нефти располагают Россия, США, Китай, Великобритания, Канада и некоторые другие страны мира. Крупные источники нефти находятся в Азербайджане, Казахстане, в Туркмении, Узбекистане.

Обеспеченность разведанными запасами нефти при современном уровне добычи (около 3 млрд т в год) по миру в целом составляет 45 лет.

Ресурсы природного газа залегают вблизи нефтяных месторождений, поэтому наибольшими запасами располагают страны, богатые нефтью: Ближнего и Среднего Востока, СНГ (Россия, Туркменистан, Узбекистан, Казахстан), Северной и Латинской Америки (США, Канада, Мексика, Венесуэла), Северной Африки (Алжир, Ливия), Западной Европы (Норвегия, Нидерланды, Великобритания), Центральной (Китай) и Юго-Восточной Азии (Бруней, Индонезия).

Богаты запасами газа Туркмения, Казахстан, Узбекистан, Азербайджан.

Обеспеченность мировой экономики природным газом при современном уровне его добычи (2,2 трлн м³ в год) составляет 71 год.

Металлорудные ресурсы

Железные руды. По запасам железных руд выделяются Бразилия, Австралия, США, Канада, Китай, Индия, Франция, Швеция. Крупные месторождения находятся также в ряде других стран: в Великобритании, Норвегии, ЮАР, Алжире, Украине, Казахстане, Азербайджане.

Обеспеченность мирового хозяйства железной рудой при современном уровне ее добычи (0,9–1,0 млрд т в год) составляет 250 лет.

По запасам **марганцевых руд** выделяются ЮАР, Габон, Бразилия, Индия, Китай, Австралия; **никелевых руд** – Новая Каледония (острова в Меланезии, юго-западная часть Тихого океана), Канада, Индонезия, Филиппины; **хромитов** – ЮАР, Зимбабве; **кобальта** – Заир, Новая Каледония, Австралия, Индонезия; **вольфрама и молибдена** – США, Канада, Южная Корея, Австралия.

Запасы марганцевых руд мирового значения имеют Украина, Грузия и Казахстан, **хромовых руд** – Казахстан, **никелевых руд** – Украина, **медно-молибденовых руд** – Армения.

Цветные металлы. Сырьевую базу алюминиевой промышленности составляют бокситы, нефелины, алуниты, сиениты. Главный вид сырья – бокситы. Крупнейшие месторождения бокситов находятся в Латинской Америке (Бразилия, Венесуэла, Ямайка, Гайана, Суринам, Гаити, Доминиканская Республика и др.), Африке (Гвинея, Камерун, Мали) и Австралии. Бокситами располагают также Россия и Казахстан.

Обеспеченность мирового хозяйства бокситами при современном уровне их добычи (80 млн т) составляет 250 лет.

Медные руды сконцентрированы в основном в странах Азии (Индия, Индонезия и др.), Африки (Зимбабве, Замбия, Конго), Северной Америки (США, Канада) и СНГ (Россия, Казахстан). Ресурсы медных руд имеются и в странах Латинской Америки (Мексика, Панама, Перу,

Чили), Европы (ФРГ, Польша, Югославия), Австралии и Океании (Австралия, Папуа-Новая Гвинея). В СНГ велика доля Узбекистана, Армении, Грузии.

Обеспеченность мирового хозяйства разведанными запасами медных руд при нынешнем объеме их годовой добычи (8 млн т) составляет примерно 56 лет.

По запасам свинца и цинка (полиметаллов) ведущие позиции в мире занимают страны Северной (США, Канада), Латинской Америки (Мексика, Перу) и Австралия. Ресурсами полиметаллических руд располагают также страны Западной Европы (Ирландия, ФРГ), Азии (Китай, Япония) и СНГ (Россия).

Другой крупный источник полиметаллических руд в СНГ – Казахстан. Их месторождения располагаются в восточной и южной части республики.

При нынешнем мировом объеме добычи свинца (2,5 млн т в год) и цинка (4,5 млн т в год) их разведанных запасов должно хватить соответственно на 40 и 55 лет.

Общие запасы олова – 8,3 млн т, разведанные – 3,8 млн т. Большая часть мировых запасов олова находится в странах Южной и Юго-Восточной Азии (Индия, Таиланд, Малайзия и др.) и Латинской Америки (Боливия).

Горно-химическое сырье

К важнейшим видам горно-химического сырья относятся *фосфатные руды, калийная и поваренная соли, сера* и др. **Фосфатные руды** представлены своими месторождениями в СНГ (Россия, Казахстан), Северной Америке (США), Африке (Марокко, Тунис, Алжир, Сенегал, Бенин), Азии (Иордания, Израиль), на островах Рождества и Науру.

Из стран СНГ крупными месторождениями фосфоритов (*Каратауское и Актюбинское*) выделяется Казахстан.

Крупнейшие месторождения калийной соли находятся в Канаде, России, Беларуси, на Украине, в Германии, Франции, США.

При нынешней годовой добыче калийных солей в мире – 30 млн т, их разведанных запасов хватит на 70 лет.

Сера используется для получения серной кислоты. В сельском хозяйстве серу используют для борьбы с болезнями растений. Значительными запасами самородной серы обладают США, Мексика, Польша, Франция, ФРГ, Иран, Япония, Украина, Туркменистан.



Рассчитайте общие запасы по каждому виду природных ресурсов, если известны объем годовой добычи и количество лет, на которых этих запасов хватит.

Земельные ресурсы

Земельные ресурсы – это многоцелевой ресурс, любая поверхность суши, которая может быть использована человеком для любых целей. Главные особенности земельных ресурсов в том, что они незаменимы, ограничены размерами суши, недвижимы, то есть не перемещаются в пространстве.

Используется в качестве территории для жизни населения, строительства и размещения объектов. Для лесного и сельского хозяйства земля производит биомассу. Эта способность зависит от ее плодородия. Плодородие зависит от благоприятного для растений соотношения тепла, влаги, почвенных организмов, насыщения воздухом и др.

Общая площадь мирового земельного фонда (площадь суши за вычетом ледяных пустынь Арктики и Антарктики) составляет 134 млн км².

В структуре мирового земельного фонда 11% приходится на обрабатываемые земли (пашни, сады, виноградники); 23% – на луга и пастбища; 30% – на леса; 3% – на антропогенные ландшафты (населенные пункты, промышленные зоны, транспортные линии); 33% – на малопродуктивные земли (пустыни, болота и экстремальные территории с низкой температурой или в горах).

Сельскохозяйственные угодья, т.е. земли, используемые для производства продуктов питания, включают пашни, многолетние насаждения (сады, плантации), естественные луга и пастбища. В настоящее время общая площадь сельскохозяйственных угодий составляет 48,1 млн км² (4810 млн га), в том числе пашни (обрабатываемые земли) – 1340 млн га, луга и пастбища – 3365 млн га. Наибольшими размерами пашни выделяются *США, Индия, Россия, Китай, Канада, Казахстан, Украина*.

В США на душу населения приходится 0,6 га пашни, в ФРГ – 0,12 га, в Великобритании – 0,11 га, в Китае – 0,09 га, в Египте – 0,05 га, в Японии – 0,03 га. В Казахстане – 1,73 га.

Структура земельного фонда Казахстана выглядит следующим образом.

Площадь сельскохозяйственных угодий Казахстана составляет 222,24 млн га. В том числе пашня составляет 29,41 млн га, многолетние насаждения – 0,12 млн га, сенокос – 5,16 млн га, пастбища – 187,55 млн га. В целом по республике 40 процентов из общей площади сельхозугодий, или 91 млн га, вовлечены в сельскохозяйственный оборот.



Докажите, используя материалы текста, утверждение о том, что земля является многоцелевым ресурсом.

Почему в общий земельный фонд мира не включены ледяные пустыни Арктики и Антарктики?

Для каких целей используется земля в вашем регионе?

Водные ресурсы

К водным ресурсам относят все пригодные для использования поверхностные и подземные воды Земли.

Общие запасы воды на Земле оцениваются в 1 386 млн км³. Из них 96,5% водных ресурсов приходится на соленые воды Мирового океана и 1% – на соленые подземные воды. Остальные 2,5% объема гидросферы и составляют ресурсы пресной воды на земном шаре.

Среди немногочисленных источников пресной воды главными являются реки. Распределение водных ресурсов рек зависит от климатических условий. Наиболее полноводны реки в тех частях земного шара, где выпадает много осадков. Более половины ресурсов пресной воды с речного стока планеты приходится на Азию, где протекают такие крупные реки Земли, как *Янцзы, Иравади, Меконг, Ганг, Брахмапутра, и Южную Америку* с ее величайшей рекой *Амазонкой*. Другую половину суммарного объема стока рек распределяют между собой *Северная Америка, Африка, Европа, Австралия и Океания*.

Казахстан является одной из наиболее вододефицитных стран Евразийского континента.



Установите при помощи карты зависимость между распределением осадков и регионами протекания названных в тексте рек мира. Какую зависимость вы установили?

Почему Казахстан относится к вододефицитным регионам мира? Какие еще районы планеты можно отнести к ним?

Биологические ресурсы

Биологические ресурсы – это совокупность растительного и животного мира. К ним относятся лесные, пастбищные, охотничьи, рыбные ресурсы, ресурсы лекарственных растений и др. Среди них особо важная роль принадлежит лесным ресурсам.

Основным фактором, влияющим на возможность произрастания леса, является количество осадков, их должно быть не менее 200 мм в год.

Леса на нашей планете занимают 40,1 млн км² (4 010 млн га), или около трети всей площади суши, а общие запасы древесины составляют

340–370 млрд м³. Большая часть покрытой лесом территории приходится на страны *Латинской Америки, СНГ, Африки, Северной Америки и зарубежной Азии*. Здесь в отдельных местах (азиатская часть *России в СНГ, Канада в Северной Америке*, тропические страны *Южной и Юго-Восточной Азии, экваториальной Африки*, страны бассейна *Амазонки и Центральной Америки*) леса расположены огромными сплошными массивами (лесистость очень высока и иногда достигает 75–95%). В *зарубежной Европе* леса занимают относительно небольшую площадь (160 млн га) и расположены в основном в ее северной части (*Франция, ФРГ, Финляндия, Швеция, Норвегия*). Наиболее лесистые из европейских стран – Финляндия и Швеция.

Лесопокрытая площадь *Австралии и Океании* также невелика – составляет 160 млн га. Этот регион мира имеет и самые минимальные показатели лесистости территории (20%).

Наибольшими запасами лесных ресурсов в мире обладают страны, выделяющиеся крупными размерами лесопокрытой площади – *Россия, Бразилия, Канада, США, Китай*. Во всех вышеназванных районах ведется активная разработка лесов.

Общая площадь лесов Казахстана составляет 26 216,4 тыс. га.



По карте осадков определите и выделите на контурной карте регионы Земли, где возможно произрастание лесов. Относится ли ваш регион к лесным? Почему?



Подведи итоги

1. Где проходит грань между понятиями «природный ресурс» и «природное условие»?
2. Что такое ресурсы?
3. Проанализируйте различные подходы к классификации природных ресурсов.
4. Какие ресурсы, описанные в параграфе, являются многоцелевыми, а какие используются лишь для одной цели? Приведите несколько фактов, подтверждающих вашу правоту.
5. Распространение каких ресурсов зависит от эндогенных, а каких – от экзогенных сил? Приведите примеры, доказывающие правильность вашего утверждения.
6. Почему в описании биологических ресурсов ключевое место принадлежит лесным ресурсам? Охарактеризуйте самостоятельно два вида других биологических ресурсов.



Практическая работа № 9

1. По учебнику, атласам, картам и иным источникам составьте рейтинги стран мира по обеспеченности отдельными видами природных ресурсов. За основу можете взять виды ресурсов, охарактеризованные в параграфе.
2. Какими видами природных ресурсов богат ваш регион? Какие географические условия способствовали их формированию и накоплению? Распределите природные ресурсы региона в классификационных группах по происхождению, хозяйственному использованию, экологическим признакам. Какую продукцию получают из них?
3. Можете ли вы произвести ресурсообеспеченность по каждому виду ресурсов вашего края? Какие затруднения есть у вас для выполнения этого задания? Как их можно устранить?
4. По каждому виду ресурсов составьте номенклатуру и организуйте показ объектов, сопровождая их комментариями по теме.



Природные ресурсы

Как осваивать природные ресурсы без вреда природе и людям?

Цель урока: научиться анализировать проблемы, связанные с освоением природных ресурсов и разрабатывать пути их решения.

Для достижения цели необходимо узнать:

- О способах извлечения ресурсов из природной среды.
- О воздействии способов извлечения природных ресурсов на окружающую среду.

Для того, чтобы использовать ресурс, его необходимо изъять из природы. Изъятие природных ресурсов из природной среды означает отделение ресурса от того окружения, в котором оно сформировалось и находится. При этом люди используют различную технику и технологии. **Техника** – это различные приспособления, инструменты, машины, приборы и др. **Технология** – это способы изъятия ресурса. Например, топор и пила будут техникой (инструменты), а рубка или пиление будут технологией, то есть способом изъятия древесины.

Добыча полезных ископаемых

Добыча – это способ извлечения полезных ископаемых из недр Земли.

Если полезные ископаемые находятся на земной поверхности или близко к ней и неглубоко, то их добывают открытым способом. На ме-



Рис. 53. Карьер

сторождении роют котлованы, которые называются *карьерами*, или *разрезами* (рис. 53). Чем больше месторождение или глубже залегают полезные ископаемые, тем больше карьер.

На карьерах чаще всего добывают строительное сырье – известняк, песок, мел и тому подобное. Открытым способом добываются торф, некоторые виды угля, железные и медные руды.

Чтобы добыть полезные ископаемые, которые залегают на значительных глубинах в недрах земли, сооружают подземные шахты (рис. 54). Большая часть углей добывается шахтным способом. Этот способ добычи полезных ископаемых является самым опасным для вовлеченных людей.

Шахты представляют опасность для горняков из-за рисков взрыва метана, горных ударов и самовозгорания пластов. Многие шахты ведут добычу на большой глубине, что усложняет эвакуацию людей и работу спасателей в случае опасности.

Чтобы извлечь из земли жидкие и газообразные полезные ископаемые, пробуривают специальные скважины, откуда полезные ископаемые поступают на поверхность по трубам (рис. 55).

Для добычи некоторых полезных ископаемых используют комбинированные методы. Например, чтобы добыть соль, ее растворяют под землей путем подачи в скважину воды (рис. 56). А серу предварительно расплавляют действием горячего пара, подающегося через скважину.



Рис. 54. Шахта

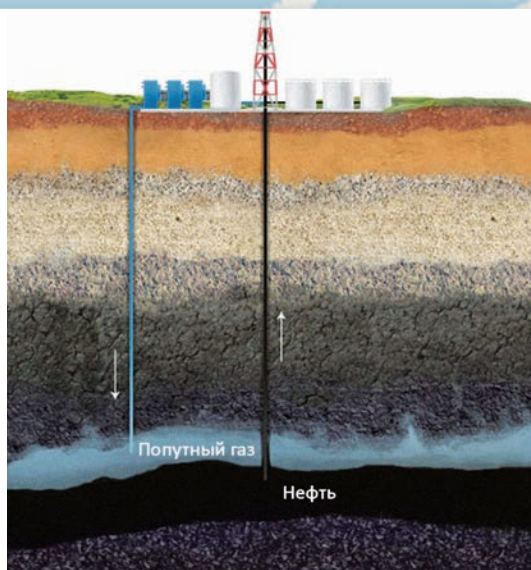


Рис. 55. Скважина

вых электростанций (рис. 57), можно извлекать ценное сырье – германий.

Последствия добычи полезных ископаемых.

С добычей полезных ископаемых связано много проблем. На земной поверхности и в недрах остаются большие, ничем не заполненные полости. В заброшенных шахтах накапливаются горючие газы, из-за которых происходят взрывы. Из-за этого проваливается грунт. В недрах происходит значительное понижение уровня подземных вод, приводящее к осушению родников и колодцев. При растворении полезных ископаемых в недра земли попадают инородные тела, которые меняют естественные реакции. Извлеченные горные породы, после отделения от них нужных элементов, выва-

Литий также добывают из минеральных вод, где он находится в растворенном состоянии в виде различных соединений.

В некоторых месторождениях подземных вод бактерии растворяют соединения меди с серой, превращая их в медный купорос. С помощью скважин такие воды поднимают на поверхность, и из нее осаждают медь.

Развитие науки и техники, технологий способствует появлению с каждым годом новых способов добычи полезных ископаемых. Например, из золы, которая накапливается в результате работы тепло-

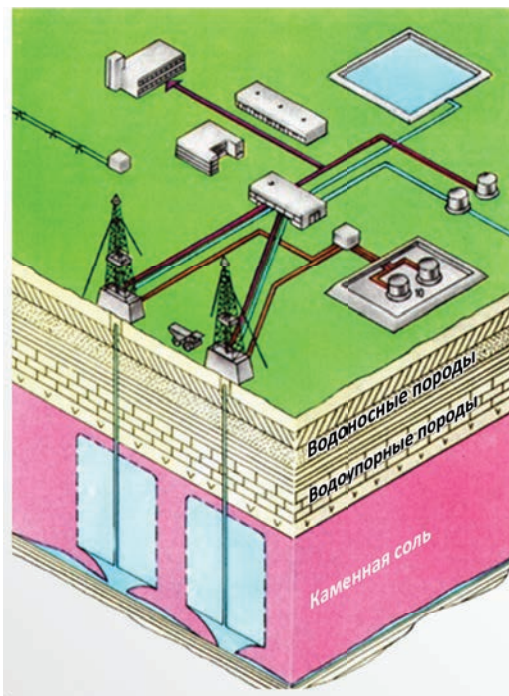


Рис. 56. Добыча каменной соли



Рис. 57. Зола на территории ТЭС

ливаются хаотично, образуя «лунные ландшафты». Бесполезная порода развеивается ветром, загрязняя атмосферу. Ее частицы, вымытые осадками, засоряют почвы и губят естественную растительность. Многие отходы имеют способность самовозгораться, повышая пожароопасность. Нарушаются местные природно-территориальные комплексы и эстетическая привлекательность ландшафтов.



Какие риски для здоровья и жизни людей имеются при добыче полезных ископаемых? Как можно их предотвратить?

Освоение биологических, земельных, водных ресурсов

Ресурсы растительного мира из природной среды изымают путем сбора и скашивания. Ресурсы животного мира извлекаются путем ловли и охоты.



К чему приводят бесконтрольный сбор, охота и лов биологических ресурсов? Дайте аргументированный ответ.

Лесозаготовка – процесс заготовки древесины на лесных участках. Включает в себя заготовку, механическую обработку и вывоз древесины.

Лес рубят для того, чтобы очистить пространство для застройки. Массивы леса используют и для доступа к биологическим ресурсам, так как они являются их естественной средой жизни.

Самой главной проблемой, связанной с освоением лесных ресурсов, является уменьшение количества деревьев. Лес – *возобновляемый*



Рис. 58. Заготовка древесины

ресурс, но для его естественного восстановления необходимо несколько десятков лет. Растения и животные – обитатели леса – могут исчезнуть вместе с лесом. Разрушаются и почвы. После вырубки образуется голое пространство, т.е. утрачиваются уникальные условия, при которых может существовать лесная экосистема. Изменяется освещение, температурный и водный режим, влажность. Ветер выдувает почву, губит корни.

Достаточно интересно использование земельных ресурсов. Они из природы не изымаются, так как недвижимы и остаются на своем месте. Но их использование приводит к тому, что они изолируются от окружающей природной среды и их участие в природных процессах резко ослабевает. А инородные образования, сооруженные на земельных участках, мешают естественному течению процессов в природе.

Например, после изъятия части земель, на которых раньше был единый лесной массив, новая дорога рассекла его на две части. Дикие животные лишились возможности беспрепятственно ходить по своим тропам. Теперь, чтобы попасть на другую сторону леса, им необходимо перебежать дорогу, подвергая себя опасности (рис. 59). Когда часть дикой природы изымается для возведения населенных пунктов, дикие животные вынуждены покинуть его. При этом некоторые из них погибают.



Есть ли риски для здоровья и жизни людей при освоении биологических ресурсов? Как можно их предотвратить?

Водные ресурсы также являются многоцелевыми. В основном они используются для хозяйственно-питьевых нужд (питье, приготовление пищи, умывание, стирка, поддержание чистоты жилищ, полив огородов, газонов и полей и т. д.), расход на производственные нужды (расход предприятиями промышленности, транспорта, энергетики, сельского хозяйства и т. д.), расход для пожаротушения. Вода используется как среда



Рис. 59. Риски для животных вследствие строительства дорог

для передвижения водных видов транспорта, для разведения ценных водных организмов и как рекреационный ресурс (туризм, отдых, спорт и лечение). Во многих случаях вода изымается из источника. Такая деятельность называется водозабором и осуществляется с помощью водозаборных сооружений. В отдельных случаях для целей водозабора регулируют объем воды в природном источнике с помощью дамб, плотин.

Основные проблемы, связанные с водозабором. При бесконтрольном заборе подземных вод наблюдается истощение вод или недопустимое сокращение их запасов в пределах определенной территории (для подземных вод) или уменьшение минимально допустимого стока (для поверхностных вод). Длительная интенсификация подземных водозаборов может вызвать медленное оседание и деформации земной поверх-



Рис. 60. Депрессионная воронка

ности. В некоторых крупных промышленных городах мира возникли значительные депрессионные воронки (понижения) с радиусами до 20 км и более (рис. 60).

Это происходит потому, что скорость забора воды больше, чем скорость возобновления воды.

Под землей образуются полости. Грунт над ним, не выдержав собственной тяжести, обрушивается.

Изъятие большого количества воды из рек на хозяйственные нужды тоже приводит к тяжким последствиям. Например, уровень некогда многоводного Аральского моря из-за использования воды рек Амударьи и Сырдарьи снизился на 13 м, а соленость воды увеличилась в 2,5 раза.

Создание крупных водохранилищ путем перегораживания русла рек плотинами отрезает рыб от мест нереста, и их популяция резко сокращается.



Какие риски для здоровья и жизни людей имеются в водозаборе? Как можно их предотвратить?



Подведи итоги

Задание 1.

Каждая проблема решается странами и людьми с применением самых различных способов.

Изучите предложенные внизу способы решения различных проблем, предложенные в виде иллюстраций. С помощью материалов параграфа установите:

- В освоении каких ресурсов наблюдается решаемая проблема?
- Охарактеризуйте проблему с указанием причин и последствий.
- В чем заключаются особенности технического решения каждой проблемы?



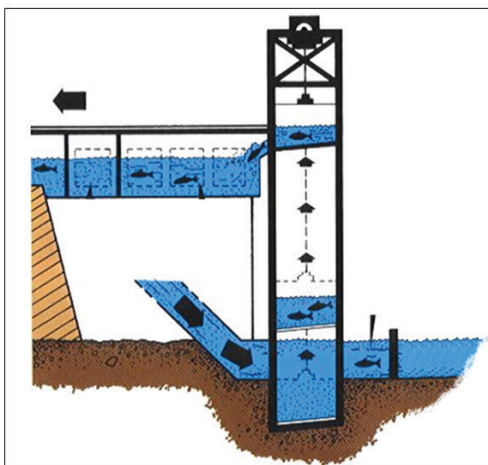
Заполнение карьера водой



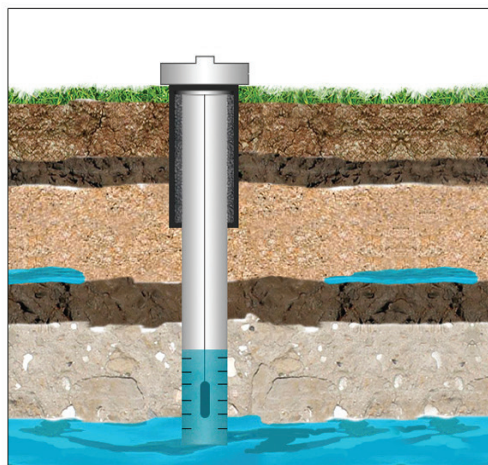
Переход для животных

Задание 2.

- Познакомьтесь с приведенными ниже определениями некоторых мероприятий.



Путь для рыбы



Заливка в скважину бетонного раствора



Высадка саженцев деревьев



Плотина между Большим и Малым Аралом

- К решению какой проблемы, описанной в параграфе, имеет каждое мероприятие?
- Какое из этих мероприятий имеет отношение только к одному-двум проблемам, а какое является общим названием для всех мероприятий по восстановлению природы?

Природоохранные мероприятия

Тампонаж скважины – это перекрытие скважины цементным раствором. Вместо цементного тампона могут использоваться и жидкие пластмассы, и густые глинистые растворы. В тампонажную смесь могут добавлять песок или гравий, раствор закачивается на всю глубину.

Рыбопропускные сооружения – сооружения на дамбах и плотинах, служащие для обеспечения естественной миграции рыб по реке.

Лесовосстановление – выращивание лесов на территориях, подвергшихся вырубкам, пожарам и т. д.

Экодуки – это мосты или тоннели, соединяющие разорванные (фрагментированные) линейными сооружениями человека (дорогами, ЛЭП и т. д.) экосистемы, которые позволяют живым организмам безопасно передвигаться по своему ареалу.

Дамба – это гидротехническое сооружение, предназначенное для временного удержания или поднятия уровня воды.

Рекультивация – комплекс работ по восстановлению нарушенных хозяйственной деятельностью территорий с использованием специальных технологий. Проводится в районах открытых горных разработок, изыскательских и др. работ, связанных с нарушением земель. Рекультивация включает: *восстановление рельефа*: засыпку оврагов, карьеров, уничтожение отвалов горных пород и т. д.; *восстановление почв и растительности*; *лесовосстановление*; *создание новых ландшафтов*.

Основные направления рекультивации: сельскохозяйственное (создание пашни, лугов, пастбищ, садов), лесохозяйственное (лесопосадки), рекреационное, рыбохозяйственное (создание в понижениях рельефа рыбоводческих прудов), *водохозяйственное* (устройство водоемов разного назначения), *строительное* (подготовка участков для строительства). Осуществляется в 2 этапа. Первый (технический) предусматривает подготовку земель к их дальнейшему целевому использованию (планировка поверхности, покрытие ее плодородным слоем земли или улучшение грунта и др. работы в соответствии с проектом). На втором этапе (биологическая рекультивация) проводят агротехнические и фитомелиоративные мероприятия по восстановлению почвенного плодородия, ускорению почвообразовательных процессов, возобновлению флоры и фауны на рекультивируемых землях.



Задание 3. Установите соответствие между иллюстрацией в задании 1 и природоохранным мероприятием в задании 2.

Задание 4. Способы решения каких описанных проблем не представлены в параграфе? Предложите свою идею их решения.

Мои географические достижения

Раздел 5. «Экономическая география»

5.1. Природные ресурсы

Задание 1. Природные ресурсы моего региона.

Как природные условия вашего региона влияют на освоение природных ресурсов? Приведите три примера положительного и три примера ограничивающего влияния.

С помощью каких технологий и техники люди осваивают природные ресурсы в вашем регионе?

Какие проблемы, связанные с освоением природных ресурсов и описанные в § 55–57, имеются в вашем регионе? Как они решаются?

Предложите новый способ решения проблем, связанных с освоением природных ресурсов в вашем регионе (на примере одного ресурса по вашему выбору).

Покажите ответы на все задания в одной сводной таблице.

Задание 2. Прочитайте две статьи о населенных пунктах и их жителях.



Материалы СМИ



Ел жаңалықтары



Наш седой Арал – вечен

Я рыбак в третьем поколении. Мои дед и отец, дяди занимались ловлей рыбы. Наши матери и сестры, жены работали на рыбоконсервном заводе. Удивительно, что мы никогда не задумывались о другой работе. Зачем? Ведь искусство ловить рыбу мы впитали с молоком матери. Это не только наша профессия, а наша традиция, наш образ жизни. Жить без моря, без его соленых брызг, без шума волны – невозможно. Наш седой Арал вечен. Так мы думали.

Но однажды мы обнаружили, что внезапно, буквально за ночь, море отступило от берегов на 13 км. Думали, это какое-то краткосрочное явление и все вернется. Но день за днем вода отступала и отступала. 180 км! Гигантские корабли вдруг оказались на обнаженном дне. Вода не возвращалась. Что делать? Где рыба, где наша работа? Как быть нашим женщинам, работающим на консервном заводе? Как прокормить детей? Эти вопросы вдруг стали душить нас.

Стало ясно, что море не вернется. Мы поняли, что кроме как ловить рыбу, мы ничего не умеем. Мы – это три поколения рыбаков! Что делать? Ответ очевиден – переезжать. Мы продали недорого свои дома, скот, машины. На последние деньги купили небольшие дома в городе Капшагай. Пока семейные традиции рыболовов продолжают в этом городе, ставшим родным. Детям же советуем обучаться другим профессиям.

Материалы СМИ

- В § 55–57 описаны экологические последствия освоения природных ресурсов. Но есть и социальные и экономические последствия. По каждой статье («Даже не знаем, возродится ли наш город?», «Наш седой Арал – вечен») выявите социальные и экономические проблемы. Социальные проблемы имеют отношение к жизни людей, экономические – к работе, доходам. Как бы вы их решили?
 - В первой статье есть предложение «Отходы руды, накопленные за долгие годы, отравляют природу городка. Хотя, говорят, в них есть фосфор, который в те годы из-за устаревшей технологии не смогли извлечь полностью». Но в § 55–57 сказано: «Развитие науки и техники, технологий способствует появлению с каждым годом новых способов добычи полезных ископаемых. Например, из золы, которая накапливается в результате тепловых электростанций (см. рис.), можно извлекать ценное сырье – германий».
- Во второй статье имеется цитата: «Стало ясно, что море не вернется. Мы обнаружили, что кроме как ловить рыбу уже ничего не умеем. Мы – это три поколения рыбаков! Что делать?». Но в § 55–57 предложен рисунок «Плотина между Большим и Малым Аралом».
- Как данные обстоятельства могут повлиять на будущее двух населенных пунктов, описанных в статьях «Даже не знаем, возродится ли наш город?», «Наш седой Арал – вечен»?

Насколько важна транспортная инфраструктура?

Цель урока: определить значение транспортной инфраструктуры в развитии хозяйства и в жизни общества.

Для достижения цели необходимо узнать:

- О том, что такое инфраструктура.
- Что из себя представляет транспорт.
- Из чего состоит транспортная инфраструктура.
- Какую роль она играет в нашей жизни.

Инфраструктура – это предприятия, организации, сооружения, которые поддерживают повседневную жизнь и развитие хозяйства. Включает в себя дороги, системы электро и водоснабжения, связь, складское хозяйство, а также общественный транспорт.

Без инфраструктуры нормальное развитие общества и хозяйства практически невозможна.

Рассмотрим назначение объектов инфраструктуры с помощью *рис. 61*.

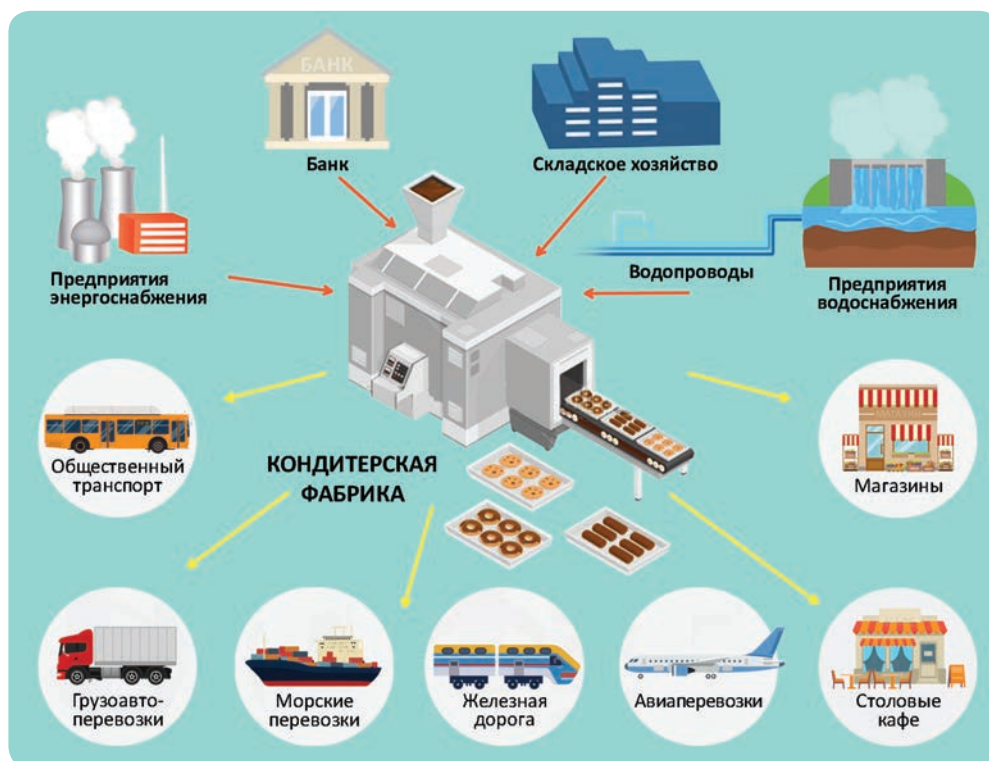


Рис. 61. Транспортная инфраструктура

В центре рисунка представлена кондитерская фабрика. Вокруг нее показаны элементы ее инфраструктуры.



Почему без инфраструктуры кондитерская фабрика не сможет работать?

Расскажите о роли каждого элемента инфраструктуры в работе фабрики.

Есть ли такие элементы, которые не показаны на данном рисунке?

Приведите три таких примера и докажите их необходимость фабрике.

Может ли продукция кондитерской фабрики поступать с цеха прямо к покупателю?

Рассмотрим назначение отдельных предприятий инфраструктуры.

Назначение складского хозяйства – временное хранение товаров. Его главная задача – сохранение качества товара. Склады являются охраняемыми объектами.

Назначение энергоснабжения – доставка электроэнергии потребителям.

Назначение систем водоснабжения – доставка воды всем, кто в ней нуждается.

Банки хранят или предоставляют деньги различным лицам на определенных условиях, услуги по их переводу от одного лица другому, из одного места в другое. С помощью банковских устройств можно получать деньги во многих общественных местах или сразу расплачиваться за покупки.

Магазины представляют собой специально оборудованные стационарные здания или помещения, которые помогают продавцам продать, а покупателям купить различные товары. Во многих из них есть торговые, складские, бытовые помещения.

Столовые обеспечивают нормальную жизнедеятельность людей, предоставляя питание.



Какие предприятия инфраструктуры позволяют производить кондитерские изделия?

Какие предприятия инфраструктуры позволяют продавать изделия кондитерской фабрики?

Какие предприятия инфраструктуры одинаково нужны как для производства, так и для продажи кондитерских изделий?

Какие предприятия инфраструктуры нужны покупателю?

Всегда ли предприятия инфраструктуры располагаются рядом?

Известно, что все предприятия инфраструктуры не располагаются рядом на одной территории. Между ними всегда есть расстояния.

Например, между крупнейшей кондитерской фабрикой Казахстана «Рахат», расположенной в Алматы, и предприятием ТЭЦ-2, которая производит электроэнергию, расстояние равно примерно 20 км.

Эту кондитерскую фабрику и ее покупателей в торговых домах Астаны разделяют 1200 км. А склад в городе Уральске, куда доставляются кондитерские изделия, удален от фабрики на 2700 км.

Между фабрикой и поставщиком воды, банками, торговыми фирмами тоже есть расстояния.

Каким образом все услуги и продукция предприятий инфраструктуры попадают на кондитерскую фабрику, а кондитерские изделия – покупателям со всех регионов Казахстана?

Многие способы и средства их доставки вам знакомы. Рассмотрим примеры (рис. 62).

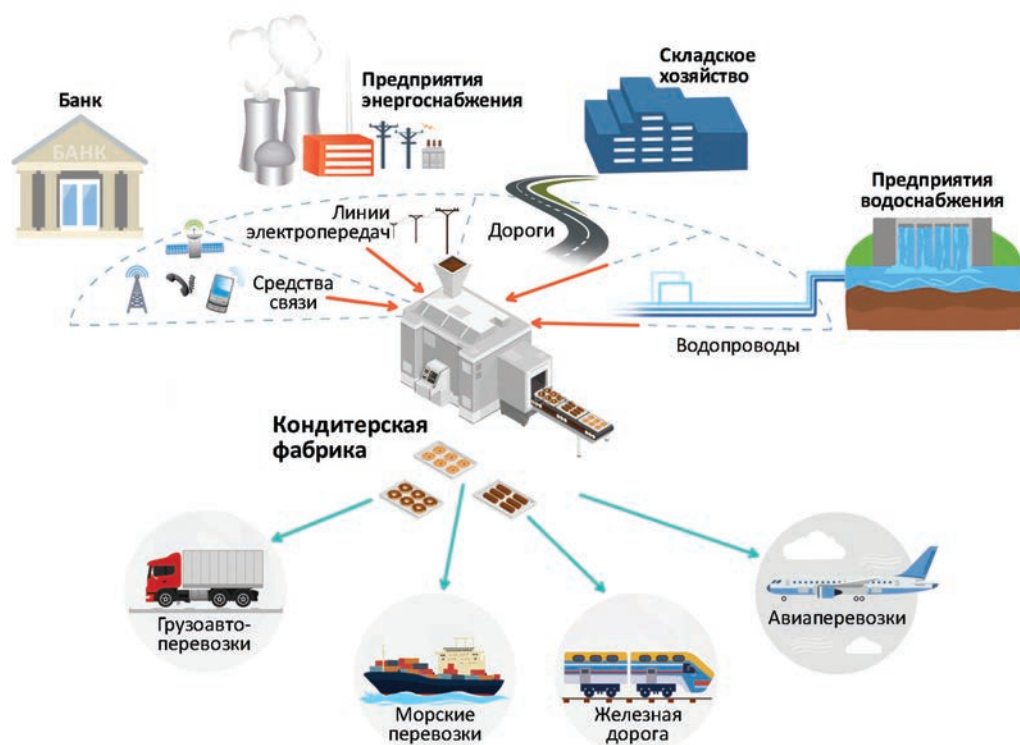


Рис. 62. Средства связи между кондитерской фабрикой и предприятиями



Как кондитерская фабрика получает услуги предприятий инфраструктуры в каждом отдельном случае?
Какие средства при этом используются?
Каким способом и средствами осуществляется доставка продукции к местам их продажи покупателям?

Транспорт. Мы выяснили, что между фабрикой и иными предприятиями есть значительные расстояния, то есть они расположены в разных местах. В каждом случае происходит перенос услуг одного предприятия на другое, из одного места в другое.

Перемещение чего-либо в пространстве называется транспортом (от лат. *trans* – «через» и *portare* – «нести»). Это общее значение этого слова.

В экономике под **транспортом** понимается совокупность всех видов путей сообщения, транспортных средств, технических устройств и сооружений на путях сообщения, обеспечивающих процесс перемещения людей, грузов и информации из одного места в другое.

Пути сообщения, или дороги – это место в пространстве, линия, полоса, по которой что-то передвигается (люди, грузы и информация).

Транспортное средство – это техническое устройство для перевозки людей и/или грузов. Все, что придумано человеком для облегчения передвижения и перевозки и при этом способно двигаться по дорогам, – это транспортное средство.

Наиболее распространенные транспортные средства – автомобили, самолеты и вертолеты, морские и речные суда, поезда.

К транспортным средствам относятся трубопроводы (для переноса жидких и газообразных продуктов), линии электропередач (переносят электроэнергию), оптоволоконные магистрали (для переноса информации, с особенностями которых вы познакомитесь на уроках физики и информатики). В них интересно то, что пути сообщения одновременно являются и транспортными средствами.



Какие пути сообщения и транспортные средства используются в каждом случае переноса услуг от предприятий инфраструктуры до кондитерской фабрики и кондитерских изделий от фабрики до торговых фирм или покупателей?

Иногда дороги прокладывают в труднопроходимых местах, и поэтому инженеры разрабатывают различные **технические устройства и сооружения**. Например, через реки строят мосты, под горами прокладывают тоннели. Через реку или море в случае отсутствия моста используют паром.



Какие технические устройства и сооружения на путях сообщения есть в вашей местности?

Самыми распространенными в мире видами транспорта являются: *автомобильный, воздушный, водный, железнодорожный, трубопроводный.*

При планировании перевозок необходимо принимать во внимание преимущество и недостатки каждого из них. На выбор транспортных средств влияют:

- 1) характер груза (вес, объем, консистенция);
- 2) количество отправляемых партий;
- 3) местонахождение пункта назначения с учетом сезонно-климатических характеристик;
- 4) расстояние, на которое перевозится груз;
- 5) близость расположения точки доставки груза к железнодорожной сети или автомагистрали;
- 6) ценность и сохранность груза.

Без постоянного перемещения людей, материальных ценностей и т.д. экономика не сможет существовать. Ни один бизнес не может обойтись без транспортных услуг: на производстве необходимо организовать доставку сырья и готовой продукции, в непромышленном секторе – почтовые поставки. Даже для того, чтобы сотрудники могли приехать на работу, нужно задействовать транспорт.

При выборе транспортного средства учитывают следующие факторы:

- 1) характеристика изделий (что перевозится, в каком виде);
- 2) расстояние и трасса перемещения.

Достоинства	Недостатки
Автомобильный транспорт	
<ul style="list-style-type: none"> ● мобильность, возможность производить погрузку и выгрузку практически в любом месте; ● при наличии навигационных устройств путь можно проследить; не требуют сложных погрузочно-разгрузочных устройств; ● доставка без промежуточных перегрузок. 	<ul style="list-style-type: none"> ● небольшая грузоподъемность (до 10–12 т); ● потребность в жидком топливе (самом дорогом); ● большие трудозатраты на перевозки; ● высокая стоимость доставки на дальние расстояния.
Воздушный транспорт	
<ul style="list-style-type: none"> ● высокая скорость; ● возможность доставки груза в любую точку (с использованием вертолетов); ● большая дальность беспосадочного полета. 	<ul style="list-style-type: none"> ● высокая стоимость перевозок; ● ограниченный размер и тоннаж перевозимых грузов.

Водный транспорт

- большая грузоподъемность (речного – до нескольких сот тонн, морского – несколько тысяч тонн);
- относительно невысокая стоимость перевозок.
- необходимость в судоходных реках,
- пристанях, портах, причалах;
- невозможность перевозок в зимнее время;
- низкие скорости движения.

Железнодорожный транспорт

- возможность перевозки больших объемов грузов на дальние расстояния;
- низкая зависимость от погоды;
- возможность перевозок в специализированных вагонах (цистерны, рефрижераторы и т.п.);
- малотрудоемкие;
- экологический чистый вид транспорта.
- высокая стоимость погрузки и выгрузки в начале и конце пути;
- привязка к сети железных дорог.

Трубопроводный транспорт

- возможность его строительства в сложных геологических и климатических условиях;
- большая пропускная способность;
- низкая себестоимость;
- полная герметизация транспортировки;
- автоматизация операций налива, перекачки и слива;
- малый расхода металла при строительстве.
- ограниченность видов груза (газообразные и жидкие продукты);
- невозможность транспортировки малых объемов грузов.



На кондитерскую фабрику, расположенную в Алматы, поступили заявки от организаций из различных регионов на покупку партии продукции:

- от организаций в своем городе – на 20 т;
- из Азербайджана – на 15 т;
- из Бишкека – на 5 т;
- из Уральска – на 7 т;

Какой вид транспорта выберут фабрика или покупатель, чтобы доставить кондитерские изделия в пункт назначения? В каких случаях они выберут комбинированные средства доставки?

Покажите путь следования кондитерских изделий на картосхеме.

Известно, что расходы на транспортировку товаров включают в цену товара. Для покупателей какого региона продукция фабрики будет дороже?

Какие виды транспорта фабрика или ее покупатели не будут использовать?

Приведите аргументы в пользу вашего ответа по каждому пункту.

Транспорт осуществляет и очень важные функции по перемещению широких слоев населения за определенную доступную плату по заранее установленным маршрутам в пределах одного или нескольких населенных пунктов. Такой транспорт называют общественным. К общественным видам транспорта относятся автобусы, троллейбусы, трамваи, маршрутные такси, метро и др. Есть службы такси, которые оказывают клиентам более гибкие условия перевозки, но их стоимость выше.

Профессиональные географы занимаются разработкой схем движения маршрутов таким образом, чтобы максимально охватить наиболее востребованные районы, без лишних заездов в одни и те же места в направлении следования в одну сторону.



Назовите преимущества и недостатки перечисленных видов общественного транспорта.

К чему приведет плохое развитие общественного транспорта?

Какими видами общественного транспорта пользуетесь вы?

Составьте перечень требований к общественному транспорту в целом и к каждому виду в отдельности.



Подведи итоги



1. Как вовлечены сферы Земли в транспортную инфраструктуру?
2. Можно ли, исходя из определения понятия «транспорт», отнести к нему лифты и эскалаторы в зданиях, фуникулеры в горной местности, конвейерную ленту на заводах и шахтах?
3. Как можно автоматически определить расстояние между пунктом отправки и пунктом доставки, используя современные технико-технологические достижения? Если есть такая возможность, определите и рассчитайте путь следования кондитерских изделий из Алматы в Азербайджан, Бишкек и Уральск.
4. Есть ли способы доставки товаров, людей, информации без использования транспорта?
5. Какие виды хозяйственной деятельности в сфере производства или продажи могут совершенно обойтись без использования транспорта?
6. Придумайте слоган, подтверждающий важность транспорта.

В чем необходимость социальной инфраструктуры?

Цель урока: определить значение социальной инфраструктуры в жизни людей.

Для достижения цели необходимо узнать:

- О том, что такое социальная инфраструктура.
- Из чего состоит социальная инфраструктура.
- Какую роль она играет в нашей жизни.

Как уже было отмечено в § 2–3, любая деятельность человека возникает из-за определенных потребностей. **Потребность** – это нужда в определенных условиях жизни, деятельности, материальных объектах, людях или определенных социальных факторах. Все отрасли экономики и фирмы, организации, правительства стран мира работают на их максимальное удовлетворение.

Основной целью функционирования объектов социальной инфраструктуры является полное и всестороннее развитие человека путем удовлетворения его бытовых, духовных и культурных потребностей.

Предприятия социальной инфраструктуры также возникли для того, чтобы помочь людям комфортно организовать свою жизнь.

Социальная инфраструктура – это отрасли и предприятия, которые обеспечивают нормальную жизнедеятельность населения.

Жилье и связанные с ним сферы деятельности

Электроснабжение	Газоснабжение	Теплоснабжение
Энергосбережение	Водоснабжение	Водоотведение



Лифтовое хозяйство	Молниезащита зданий	Пожарная безопасность
Радиотрансляционная сеть	Телевизионная антенна и кабель	Телефонная сеть

Домофон	Видеонаблюдение	Вывоз мусора
Жилищное строительство	Ремонтные работы	Компьютерная сеть
Уборка дорог и содержание придомовых территорий (благоустройство)	Учет и расчет за коммунальные услуги	Текущая уборка и санитарно-эпидемиологическая обработка мест общего пользования

Здравоохранение

Поликлиники	Больницы	Медпункты
Санатории	Родильные дома	Фельдшерско-акушерские пункты



Образование и воспитание

Школы	Колледжи	Университеты
Детские сады	Кружки	Библиотеки



Физическая культура и спорт

Спортивные базы

Гимнастические
и спортивные клубы

Спортивные ассоциации



Торговые предприятия

Магазины

Рынки, ярмарки

Торговые дома и центры

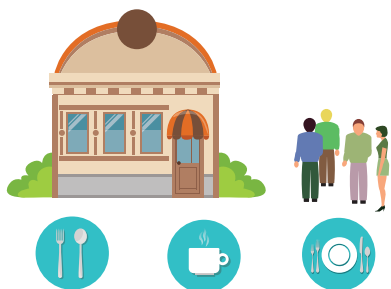


Индустрия питания

Столовые

Кафе

Рестораны



Бытовые услуги

Ремонт

Химчистки и прачечные

Фотостудии

Банные комплексы

Парикмахерские

Транспортные услуги

Финансовые услуги



банки



страхование



банкоматы



пункты
обмена валюты



платежные
терминалы



ломбарды

Средства массовой информации

Издательства

Радио

Телевидение

Газеты

Журналы

Типографии

Социальные службы

Детские дома

Дома престарелых

Приюты

Защита прав человека

Юридические
консультации

Суды

Адвокатские конторы

Службы безопасности

Системы и средства
безопасности

Нотариальные конторы



Какие из перечисленных предприятий вам знакомы из вашего личного опыта и окружающих людей?

Выберите из общего списка 10 наиболее лично для вас важных объектов социально-культурной инфраструктуры. Составьте их рейтинг и отразите в виде столбиковой диаграммы. Поясните свой выбор и методике составления рейтинга всему классу.

Предположите, какие из объектов общего списка нужны всем жителям, какие – большинству, какие – малому количеству людей? По каждому критерию приведите по три примера.

По итогам опроса взрослых людей составьте рейтинг услуг по цене из числа объектов общего списка.

Предприятия социальной инфраструктуры выполняют очень важные функции:

- влияют на становление и развитие личности;
- обеспечивают сохранение здоровья, увеличение продолжительности жизни;
- обеспечивают проведение досуга и отдыха;
- производят материальные услуги, то есть выполняют работу, результаты которой можно увидеть (например, ремонт дома, вывоз мусора).

По каждой функции приведите 5 примеров учреждений из вышеприведенного общего списка.

Государство всегда планирует, сколько нужно строить объектов предприятий социальной инфраструктуры. Познакомьтесь с некоторыми приблизительными нормами расчета:

- На 1 жителя должно приходиться 18 м² жилья.
- Количество мест в детских садах должно составлять 40 мест на 1000 жителей. Площадь каждого места – 35 м².
- Вместимость общеобразовательных школ рассчитывается по показателю 120 мест на 1000 жителей. На каждого ученика должно приходиться не менее 1,55 м² площади.

- Среднее количество автомобилей – 300 на каждые 1000 жителей. Норма стоянки на 1 автомобиль – 25 м².

Как видно из этих данных, рассчитываются не только потребность в предприятиях социальной инфраструктуры на определенное количество человек, но и их общая площадь. Нормированием потребности занимаются градостроители, медики, экологи, инженеры, экономисты, землеустроители, географы. Представитель каждой профессии входит в состав рабочей группы, вместе они принимают один общий документ, например, «Санитарные нормы и правила застройки городов».

Рассчитайте по приведенным нормам для города с населением 22000 жителей:

- общую потребность в жилье;
- необходимое количество мест в детском саду, школе, на автомобильных стоянках;
- общую площадь всех объектов, для строительства которых нужно выделить территорию.

При наличии интереса можете рассчитать потребность для своего населенного пункта и для Казахстана по данным общей численности населения.



Подведи итоги



1. В рабочей тетради заполните представленную ниже таблицу. Каждую потребность людей соотнесите с предприятиями социальной инфраструктуры. Характеристика каждой потребности описана в § 2–3.

Потребности людей

Потребность	Элементы социальной инфраструктуры
Физиологические (биологические) потребности	
Потребность в безопасности и стабильности	
Потребность в приобретении, накоплении	
Потребность в контактах с другими людьми	
Потребность в уважении в признании	

Потребность
в независимости

Потребность в новизне

Потребность в преодолении
трудностей

Потребность в красоте
и гармонии.

Потребность
в самореализации

2. Выясните, есть ли многоцелевые предприятия социальной инфраструктуры, которые удовлетворяют больше одной потребности.

3. Есть ли предприятия инфраструктуры, которые одновременно обслуживают не только население, но и заводы, фабрики, сельское хозяйство (по материалам § 58–59)?

4. В какой социальной и производственной инфраструктуре нуждаются сами предприятия социальной инфраструктуры?

5. Сравните количество предприятий социальной инфраструктуры в городе и в селе? Чем можно объяснить разницу? Каким образом можно решить ее?



6. Составьте картосхему объектов социальной инфраструктуры вашей местности. Каких объектов у вас еще нет? Стоит ли их развивать?



Электроснабжение



Общ. транспорт



Банки



Предприятия



Учебные заведения



Транспортировка



Освещение города



Общ. транспорт



Строительство



Парки



Медицинские учреждения



Дороги



Магазины



Водоснабжение



Современная связь

Мои географические достижения

Раздел 5. «Экономическая география»

5.2. Социально-экономические ресурсы

Практическая работа № 10

Учет физико-географических условий при строительстве дорог

Постройте гипсометрический профиль по одному из предложенных направлений по вашему выбору и определите, какие технические сооружения в виде мостов, тоннелей, путепроводов, экодучков должны быть учтены при строительстве дороги по заданному направлению.

1. Шымкент – Костанай;
2. Тараз – Петропавловск;
3. Уральск – Жезказган;
4. Актобе – Усть-Каменогорск;
5. Кызылорда – Астана.

Для строительства дорог всегда учитываются физико-географические особенности территории. Основные из них – это рельеф, наличие водных объектов, абсолютная и относительная высота объектов, животный мир. Для их учета инженеры строят гипсометрический профиль – это географический разрез в вертикальной плоскости по заданному направлению.

Профиль имеет две оси и два масштаба. С помощью горизонтального масштаба измеряют расстояния по горизонтальной оси, а вертикального – расстояние по вертикальной линии под или над горизонталью. Почти все профили имеют горизонтальный масштаб более мелкий по сравнению с вертикальным.

Для выполнения работы необходимо иметь лист миллиметровой бумаги, на который наносятся координатные оси. Определение высот и глубин производится по шкале, находящейся за рамкой карты. На профиле должны быть выделены заметные точки (вершины гор, пересечения рек и др.). Они послужат ориентирами при дальнейшей работе над профилем.

Вам необходимо указать, на каком участке потребуется строительство технических сооружений – мостов, тоннелей, путепроводов, экодучков, постоянных защитных устройств от снега, шума, лавин, обвалов

горных пород, остановочных и посадочных площадок и павильонов для пассажиров, площадок отдыха, специальных площадок для остановки или стоянки автомобилей и т.д. Нужно учесть и устройства для водотоков в период таяния снегов или обильных дождей, скотопрогонные участки, АЗС и т.п.

Как видно из условий задания, вам необходимо составить достаточно подробный профиль, и поэтому вы должны согласовать горизонтальный и вертикальный масштаб и в зависимости от этого определить размеры миллиметровой бумаги.

Какие проблемы отраслей хозяйства и населения может решить проектируемая вами дорога?

Задание 1. Где размещать предприятия инфраструктуры?

Главный вопрос географии – «где?».



В каких частях населенных пунктов располагаются предприятия инфраструктуры? Ответы на этот вопрос оформите в виде предлагаемой таблицы.

Отрасль инфраструктуры, необходимая всем отраслям хозяйства	Название компании	Часть населенного пункта, где размещено предприятие	Обоснование расположения
Энергоснабжение			
Водоснабжение			
Складское хозяйство			
Транспортные предприятия			
Оптовые торговые компании			
Финансовые организации			

Покажите их расположение на картосхеме с помощью условных знаков.



Задание 2. Составьте в любой форме по вашему выбору проект «Умный населенный пункт», который был бы максимально комфортным для всех его жителей.

Под «умным» населенным пунктом понимают такую идею, в которой новые технологии, интернет, инновационные технические разработки делают многие аспекты человеческой жизни удобными, безопасными, комфортными, быстрыми и качественными.

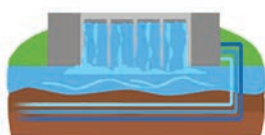
Примеры подобных решений

- На улицах Астаны появились «теплые остановки» и светофоры с таймером.
- Во многих смартфонах установлены приложения, позволяющие отследить маршрут нужного пассажиру автобуса.
- Во всех регионах Казахстана существуют отделения национальной корпорации «Правительство для граждан», где в одном месте можно получить очень много услуг.
- Практически везде по интернету можно получить консультацию и информацию от сотрудников поликлиник, банков, магазинов, учреждений образования и т.п.

Но резервов для идей очень много.

В своем проекте основной акцент сделайте на предприятиях социальной инфраструктуры, описанной в § 60–61.

Помните, любая идея заслуживает внимания и может быть со временем реализована при наличии смелости автора и его дара объяснять и убеждать.



Предприятия водоснабжения



Предприятия энергоснабжения



Складское хозяйство



Оптовые торговые компании



Транспортные предприятия



Финансовые организации

Что производят сельское хозяйство и промышленность?

Цель урока: определить отличительные особенности сельского хозяйства и промышленности.

Для достижения цели необходимо узнать:

- Что такое хозяйство и его отрасли.
- Чем занимаются сельское хозяйство и промышленность.
- На какие отрасли делятся сельское хозяйство и промышленность.

Хозяйство – это деятельность общества по созданию различной продукции и весь комплекс средств и отношений, связанных с ней.

Например, семья занимается производством хлеба на продажу. Это будет ее деятельностью. Хлеб является продукцией. Для того, чтобы его испечь, используются сырье, инструменты и труд – это ее средства. Для выпечки хлеба сырье надо купить, а готовую продукцию – продать. Это пример торговых отношений между различными людьми в процессе производства продукции. Другой пример отношений – семья нанимает человека для помощи и выплачивает ему заработную плату – называется трудовыми. Все эти виды деятельности, средства и отношения, вместе взятые, называются хлебопекарским хозяйством.

Состав средств и характер отношений любого хозяйства зависят от продукта, который данное хозяйство создает.



Перечислите виды сырья, инструменты, которые использует хлебопекарня.

Перечислите как можно больше разных отношений пекарни с другими организациями и населением в процессе производства и продажи хлеба.

Многие виды хозяйства, которые производят примерно одинаковую продукцию с использованием схожих средств и технологий, сырья и ресурсов, называются отраслью хозяйства.



Определите компанию, которая будет в составе одной отрасли вместе с производством хлеба: 1) производство сыра; 2) производство макарон; 3) производство колбасы; 4) производство тортов; 5) производство конфет. Подтвердите свой выбор аргументами.

Что общего есть у всех компаний, вместе взятых, которые перечислены выше, и чем они отличаются от компаний по производству бутылей, ящиков, пластиковых пакетов, бумажной обертки?



Сельское хозяйство – сектор экономики страны, производящий сельскохозяйственную продукцию, обеспечивающий потребности в большинстве продуктов питания и в сырье для текстильной, обувной, парфюмерной, пищевой промышленности. Сельское хозяйство включает растениеводство и животноводство, в ряде стран – еще охоту, лесное хозяйство и рыболовство.

Значение сельского хозяйства. Развитие сельского хозяйства в мире вызвано рядом причин, определяющих его исключительную роль. К таким функциям можно отнести следующие:

- необходимость снабжать население продуктами питания;
- необходимость выращивать для заводов и фабрик сырье, из которого будут производить другие товары;
- сельское хозяйство путем продажи уникальных продуктов, которые нельзя вырастить в других частях планеты, обеспечивает приток денег в страну. Например, Бразилия выращивает и продает кофе, Индия – чай, Гватемала – бананы и др.



Объясните, почему в вашем регионе нужно развивать сельское хозяйство?

Особенности сельского хозяйства

- Отличительной особенностью развития сельского хозяйства является то, что для него самыми главными ресурсами являются земельные ресурсы.



- Сельское хозяйство выращивает живые организмы: животных и растения. Последние развиваются на основе биологических законов. Следовательно, сельское хозяйство зависит от естественных процессов развития живых организмов.

- Производство сельскохозяйственной продукции зависит от погодных условий каждой местности.

- Сельское хозяйство сильно нуждается в транспортной инфраструктуре и в больших складах.

- Все, что выращено в сельском хозяйстве, идет на дальнейшую обработку в другие отрасли. Продукция, полученная из растений и животных, в большинстве

случаев уже не похожа на растения и животные.

- Многие виды работ в сельском хозяйстве подчиняются периодам развития растений и животных и носят сезонный характер.

- Чем больше техники используется, тем больше производится продукции.

- Рабочие операции в сельском хозяйстве могут изменяться не только по сезонам, но и в течение дня.

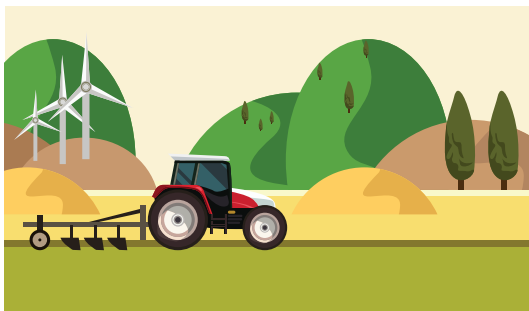
- Момент получения денег от продажи продукции имеет большой разрыв с моментом начала ее производства.

Обобщая, можно сказать, что сельское хозяйство отличается от остальных отраслей: 1) сезонностью производства продукции; 2) высокой зависимостью от природных условий; 3) разрывом во времени между затратами труда и получением продукции.

Помимо природно-географических факторов (наличия сельскохозяйственных земель, особенно плодородных, агроклиматических условий, обеспеченности водными ресурсами и т.д.), эффективность сельского хозяйства зависит от социально-экономических факторов (характера землепользования, размеров сельскохозяйственных угодий, уровня развития и применения науки и техники).



По каждой особенности сельского хозяйства приведите убедительные примеры из практики своего региона.



В мире сельское хозяйство развивается двумя путями: интенсивным и экстенсивным.

Экстенсивный способ ведения сельского хозяйства – это увеличение количества продукции за счет роста земель для выращивания растений и путем увеличения поголовья скота.

Интенсивное хозяйство – такой способ ведения хозяйства, когда урожайность растений и продуктивность животных увеличиваются за счет использования достижений науки и техники: например, внесения удобрений, выведения новых пород скота и птицы, улучшения корма, запуска новой техники и технологий (например, системы капельного орошения).

В некоторых странах с большой площадью сельское хозяйство развивается по *интенсивно-экстенсивному пути*. То есть в них вначале выводят высокоурожайные сорта растений и высокопродуктивные породы скота, разрабатывают новые технологии и затем все это производят на больших площадях.

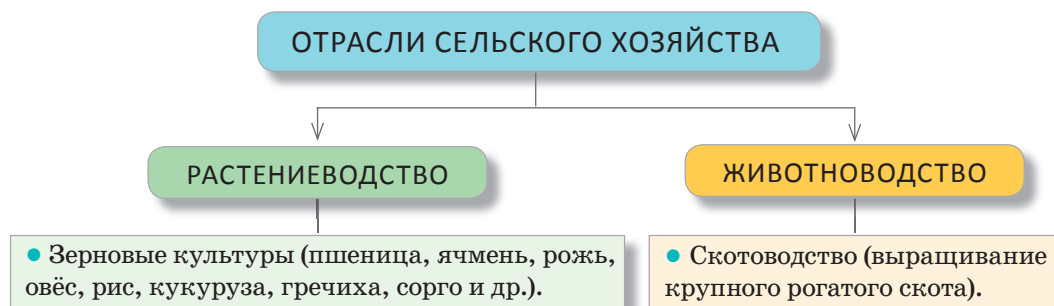


Какой путь развития является выгодным для Казахстана? Почему? Что нужно сделать для того, чтобы сельское хозяйство стало в нашей стране очень развитым?

Отрасль сельского хозяйства, которая занимается выращиванием растений, называется **растениеводством**, а животных – **животноводством**.

Их направления получили названия по видам выращиваемых растений и животных.

Сельское хозяйство входит в состав агропромышленного комплекса и состоит из следующих основных отраслей:



- Зернобобовые культуры (горох, фасоль, чечевица, соевые бобы и др.)
- Кормовые культуры (кормовые травы, силосные культуры, кормовые корнеплоды, кормовые бахчевые культуры).
- Технические культуры: а) пищевые культуры (сахарный тростник, сахарная свёкла, хмель, крахмалосные культуры, лекарственные растения); б) текстильные культуры (хлопчатник, лён, джут, конопля); в) каучуконосы (гевея).
- Овоще-бахчевые культуры: а) картофель; б) листовые культуры (капуста, салат, шпинат, укроп, листовая петрушка и др.); в) плодовые культуры (томат, огурец, тыква, кабачок, патиссон, баклажан, перец); г) луковичные культуры (лук и чеснок); д) корнеплоды (морковь, столовая свёкла, пастернак, петрушка, сельдерей, репа, редис, редька и др.); е) бахчевые культуры (арбуз, дыня, тыква и др.).
- Цитрусовые культуры (апельсин, грейпфрут, мандарин, лимон, бергамот и др.).
- Тонизирующие культуры (чай, кофе, какао).
- Масличные и эфиромасличные культуры: а) масличные культуры (подсолнечник, клещевина, горчица, рапс, кунжут, рыжик (растение), конопля, лён, кокосовая пальма, масличная пальма, оливковое дерево); б) эфиромасличные культуры (кориандр, анис, тмин и др.).
- Хмелеводство.
- Виноградарство.
- Садоводство.
- Плодоводство.
- Декоративное садоводство.
- Луговоеводство – получение пригодных пастбищ и кормов для животноводства.
- Грибоводство.

Продолжение

- Овцеводство.
- Козоводство.
- Кролиководство.
- Коневодство.
- Пчеловодство.
- Шмелеводство.
- Звероводство.
- Аквакультура.
- Рыбоводство.
- Оленеводство.
- Птицеводство.
- Свиноводство.
- Верблюдоводство.
- Муловодство.

Какие из этих отраслей животноводства и растениеводства развиты в вашем регионе?

Какие природные факторы этому способствовали?

По какому пути они развиваются – экстенсивному, интенсивному или интенсивно-экстенсивному?

Сельскохозяйственные предприятия в разных странах мира называются по-разному: фермы, ранчо, фазенды. Это главная форма хозяйства в сельской местности.

Промышленность – сфера деятельности, которая охватывает добычу и переработку сырья и энергии, создание инструментов, товаров, орудий труда, большинства товаров личного и производственного применения.

Отраслевая структура промышленности

Отрасль промышленности – это совокупность предприятий, производящих близкую по назначению продукцию, используют примерно одинаковые технологии, техническую базу и профессиональный состав кадров, потребляют однородные материалы и сырье, характеризуются схожими условиями работы.

Вся промышленность по характеру работы с сырьем подразделяется на добывающие и обрабатывающие отрасли.

Добывающая промышленность – отрасли промышленности, занимающиеся добычей различного сырья и энергии. Добывающая промышленность включает: получение электроэнергии, все отрасли по добыче полезных ископаемых, лесозаготовку, лесные промыслы, охоту, рыболовство, добычу морского зверя.

Иногда лесозаготовку и лесные промыслы рассматривают вместе с деревообработкой, выделяя лесную и деревообрабатывающую промышленность.

Основные предприятия добывающей промышленности:

- в электроэнергетике – электростанции;
- в горнодобывающей промышленности – карьеры, рудники, разрезы, шахты, прииски;
- в лесозаготовках – леспромхозы;
- в охотничьем и рыболовецком промыслах – охотничьи, рыболовецкие, зверобойные хозяйства, артели.



Обрабатывающая промышленность – отрасли промышленности, занимающиеся обработкой или переработкой сырья и полученных из сырья полуфабрикатов. Основными предприятиями обрабатывающей промышленности являются заводы и фабрики.

Важнейшими отраслями обрабатывающей промышленности являются: машиностроение, металлообработка, черная и цветная металлургия, переработка нефти, химическая, лесохимическая и деревообрабатывающая промышленность, производство различных строительных материалов из минерального сырья и леса, бумажная, текстильная, швейная, обувная, пищевая и др.

Что такое промышленность?

Как делится промышленность?

Чем отличается добывающая промышленность от обрабатывающей?



Подведи итоги

1. Чем занимается сельское хозяйство и в чем заключается его значение?
2. В кругах Эйлера покажите взаимосвязи между животноводством и растениеводством. Поясните результат выполнения задания.
3. Назовите главные отличия между сельским хозяйством и промышленностью?
4. Какая из этих отраслей более важна для человечества? Приведите аргументы в пользу своего варианта ответа.
5. Перечислите известные вам виды продукции промышленности, которые явно или неявно окружают вас. Распределите их по перечисленным в параграфе отраслям. Результат представьте в виде таблицы. По количеству названной продукции составьте свой рейтинг отраслей промышленности.
6. В кругах Эйлера покажите взаимосвязи между добывающей и обрабатывающей промышленностью. Поясните результат выполнения задания.
7. Продукция какой отрасли дороже – сельского хозяйства или промышленности? Приведите примеры из опыта вашей семьи, подтверждающие ваш ответ.
8. Какую из этих отраслей выгодно развивать в стране?



Мои географические достижения

Раздел 5. Экономическая география

5.3. Отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства

Практическая работа № 11

1. Покажите взаимосвязи между сельским хозяйством и промышленностью на примере обработки некоторых видов сырья по вашему выбору: молоко, мясо, сахарная свекла, хлопчатник, пшеница.



Наименование сырья	Отрасль сельского хозяйства, производящая сырье	Отрасль промышленности, перерабатывающая сырье	Ассортимент готовой продукции, получаемой из сырья

2. Покажите взаимосвязи между добывающей и перерабатывающей промышленностью на примере хлопка.

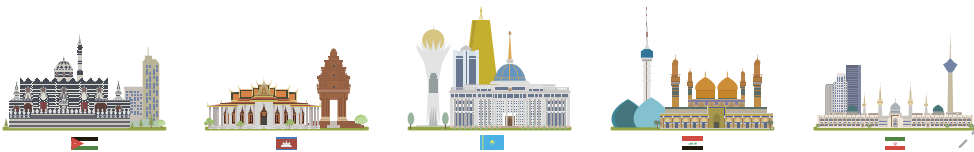
Покажите путь хлопка от хлопкового поля до готового изделия в виде коллажа, на котором должны быть отражены инструменты и методы ее обработки и ассортимент готовой продукции. Поясните свой коллаж всему классу.





Раздел 6

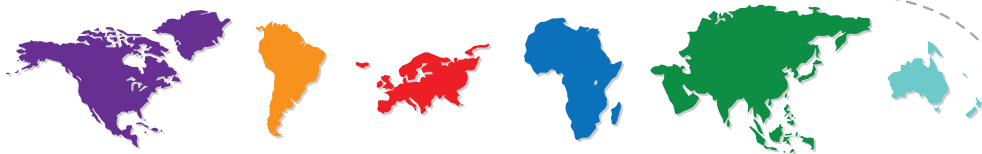
Страноведение с основами политической географии





64–65

Как узнать адрес страны?



66–67

Как положение в пространстве влияет на экономику стран?

68

Для каких целей нужны географические знания?

6. Страноведение с основами политической географии

Как узнать адрес страны?

Цель урока: научиться определять географическое положение страны.

Для достижения цели необходимо узнать:

- Что такое страна и ее географическое положение.
- Способы определения географического положения страны.
- Как делятся страны по особенностям географического положения.

Страна – это территория, имеющая определенные границы, на которой расположено государство. **Государство** – это особая организация общества, у которой есть своя определенная территория, система управления, население с общими социальными, культурными интересами, система безопасности, независимость.

Страна – это один из главных географических объектов.

В §5 мы установили главные свойства любого географического объекта. Согласно материалам данного параграфа, стране, как географическому объекту, необходимо иметь положение на земной поверхности, границы. Она должна обладать целостностью, устойчивостью, географическим положением и происхождением.



Выберите одну страну на политической карте мира и проверьте наличие у нее перечисленных признаков.



Занимает ли страна свое место на земной поверхности?

Есть ли у нее границы, которые отделяют ее от других стран?

Есть ли у нее свое население, города и села, которые тесно связаны друг с другом системой власти, законами, культурой, транспортной инфраструктурой?

Сохранила ли она свое место на политической карте мира долгие годы?

Образована ли она кем-то?

Сделайте вывод о том, обладает ли страна признаками географического объекта.

Каждая страна имеет свое географическое положение – положение на поверхности Земли в рамках географической системы координат и по отношению к любым объектам.

В 6 классе вы научились определять географические координаты географических объектов. Положение страны в системе координат на-

зывается **математико-географическим положением**. Она определяется местом страны по отношению к элементам градусной сетки (к экватору и Гринвичскому меридиану), к полюсам Земли, к крайним географическим точкам, выражается в градусах широты и долготы.



Определите математико-географическое положение Республики Казахстан, Соединенных Штатов Америки, Арабской Республики Египет, Австралийского Союза, Бразилии, Федеративной Республики Германии.

Не все люди, которым нужна информация о стране, помнят или могут представить ее положение по координатам. Иногда они лучше ориентируются, когда им называют расположенные рядом объекты. Это и один из способов изучения географической номенклатуры, изученный в § 10.

Положение страны относительно природных объектов называется **физико-географическим положением**.

Мы тоже в своей жизни, называя людям адрес, указываем название улицы и номер дома, подъезда, квартиры, этажа (по примеру математико-географического положения). Но наши знакомые просят уточнить и объекты, которые расположены рядом и служат ориентиром (аналог физико-географического положения).

Можно назвать много объектов, расположенных рядом со страной, но не все из них могут помочь человеку, который забыл или недостаточно хорошо знает географию. Или иногда описание не настолько точное, что искомую страну можно перепутать с другой. Поэтому многие поколения географов разработали план характеристики физико-географического положения, чтобы по ней можно было точно определить страну или ее адрес на земной поверхности.

План

1. Название страны.
2. Положение страны в полушариях.
3. Положение страны на материке.
4. Крайние точки и их географические координаты.
5. Размеры территории, ее конфигурация.
6. Протяженность с севера на юг, с запада на восток в км.
7. Какими крупными водными объектами омывается.
8. Какие крупные горы и равнины, реки и озера, острова и полуострова расположены рядом со страной.

9. С какими странами и где граничит страна.
10. Столица страны и её координаты.
11. Влияние географического положения страны на формирование природы и условий жизнедеятельности человека.

С развитием ваших географических знаний из класса в класс план характеристики физико-географического положения может дополняться новыми деталями. В любом случае его главное назначение – помочь любому пользователю информации определить и адрес и главные свойства страны, связанные с природой. Зная свойства одного объекта, можно примерно предположить свойства соседних объектов. Например, когда речь идет о населенном пункте вблизи Шымкента, становится ясно, что зима там достаточно мягкая. Жителю Алматы, который собрался в Астану, советуют взять теплые вещи, ведь столица расположена в более прохладной северной части нашей страны.



Охарактеризуйте по предложенному плану физико-географическое положение Казахстана и любой другой страны по вашему выбору. Сравните вашу характеристику Казахстана с другими характеристиками, которые составили ваши одноклассники. Внесите корректировки, если это необходимо.

Познакомьте класс с характеристикой второй страны, не называя ее. Проверьте, смогут ли одноклассники определить эту страну. Если у них сразу не получилось сделать это, то могут быть две причины: 1) ваша характеристика не совсем точна; 2) ваши одноклассники еще не знакомы с названиями перечисленных географических объектов.

По результатам этого задания определите, какие пункты характеристики физико-географического положения более убедительны и без труда позволяют определить адрес страны на Земле. Какие пункты характеристики требуют умения более точно описать страну?

Многие страны обладают сходными с другими несколькими странами свойствами физико-географического положения. По этим сходствам их можно объединить в различные группы.

Один из главных признаков – размеры территории. Территория – самый главный ресурс всех государств. За нее велась борьба. Ни одно государство добровольно не уступит и малую часть своих земель. Считается, что чем больше территория, тем больше на ней ресурсов и возможностей для развития хозяйства. Хотя для того, чтобы управлять ею, строить на ней дороги, защищать ее, требуются колоссальные усилия. По размерам территории выделяют:

- страны-гиганты (площадь – более 3 млн км²);
- крупные (от 1 млн до 3 млн км²);

- значительные (от 500 тыс. до 1 млн км²);
- средние (от 100 тыс. до 500 тыс. км²);
- малые (от 10 тыс. до 100 тыс. км²);
- небольшие страны (от 1 до 10 тыс. км²);
- микросоударства (менее 1 тыс. км²).



Пользуясь картами и данными атласа, дополнительными сведениями, определите 3 страны, типичные для каждой группы. Результат исследования представьте в виде таблицы. Будьте готовы показать страны на карте с соблюдением правил показа.

К какой группе стран относится Республика Казахстан?

Нередко страны группируют по особенностям их географического взаиморасположения с морями и океанами: приморские, полуостровные, островные страны и страны-архипелаги. Отдельно обособляются страны, не имеющие выхода в море. Их около 40.



Пользуясь картами и данными атласа, дополнительными сведениями, определите 3 страны, типичные для каждой группы. Результат исследования представьте в виде таблицы. Соблюдая правила, покажите страны на карте.

К какой группе стран относится Республика Казахстан?

Чем отличаются приморские страны от полуостровных, островных стран и государств-архипелагов? Ведь все из них омываются морями.



Подведи итоги

Задание 1. Считается, что особенности физико-географического положения могут при умелом использовании способствовать или при недостаточном учете препятствовать развитию хозяйства, жизни населения.

Предположите преимущества и недостатки следующих свойств физико-географического положения стран:



Признак	Преимущество		Недостаток	
	для хозяйства	для населения	для хозяйства	для населения
Наличие вблизи границ гор				
Соседство с равнинами				
Наличие рек и озер вблизи границ				
Отсутствие рек и озер вблизи границ				
Большие размеры территории				
Средние размеры территории				
Малые размеры территории				
Приморское положение				
Внутриконтинентальное положение				
Островное положение				
Полуостровное положение				
Положение на архипелаге				

Задание 2. Какие признаки географического положения вы бы выделили и приведите примерную группировку стран по данному признаку с примерами государств. Аргументируйте свое предложение.

Как положение в пространстве влияет на экономику стран?

Цель урока: научиться определять экономико-географическое положение страны.

Для достижения цели необходимо узнать:

- Что такое экономико-географическое положение.
- Критерии оценки экономико-географического положения страны.
- Как делятся страны по особенностям экономико-географического положения.

В § 64–65 определено, что положение страны в системе координат называется математико-географическим положением. Сведения об адресе в полушариях, на материках или в частях света, о положении страны относительно значимых природных объектов дает физико-географическое положение.

Теперь предстоит знакомство с положением страны относительно объектов, явлений и процессов антропогенного происхождения: историко-географических регионов, морских и сухопутных путей, характера экономического развития, численности населения соседних стран, мест военных конфликтов и т.д.

Любую страну окружает множество объектов, явлений и процессов, созданных человеком. Географов же в контексте данной темы интересуют только те из них, которые прямо или косвенно влияют на экономическое развитие страны.

Экономика любой страны заинтересована все произведенные товары выгодно и дороже продать, а нужные товары – дешево купить. Страны стремятся сократить расходы на транспорт.

Окружение страны может на это влиять. Например, если страну окружает одна страна с численностью 30 млн человек и другая, где проживает 15 млн людей, то очевидно, что товары лучше продавать стране с большей численностью людей. Но если основная часть населения этой страны имеет низкие доходы и не может себе позволить покупать товары, то надо искать других покупателей. А страна, где населения меньше, чем в первой, но с высокими доходами, становится более приоритетным торговым партнером. Могут быть и другие страны – потенциальные покупатели, но до них нет прямых путей, их от страны-продавца могут отделять труднопроходимые горы, территории других, менее дружелюбных государств, либо какие-нибудь острые военные конфликты.

Эти примеры показывают, что все то, что окружает страну, влияет на ее экономику.

И в жизни многих людей возникают такие ситуации, где требуется анализ особенностей своего окружения.



Рассмотрите факторы, которые влияют на выбор местоположения покупаемого дома.

Влияют ли предложенные в виде заметок факторы на жизнь семьи и, соответственно, на выбор района покупки дома?

Дайте название каждой заметке в виде емкого слова или словосочетания из двух слов.

«...чтобы школа была рядом».	«...должен быть некриминальный район»	«...нет ли в этом районе перебоев со светом, водой?»	«...чтобы было красиво, а главное – чисто».
«...детский сад есть поблизости?».			«...чтобы магазины, аптеки, банкоматы были недалеко».
«...куда можно повести детей для развития?»			«...хочу жить в тихом районе, но недалеко от центра».
«...рядом с работой».	«...можно ли легко добраться к нам и от нас в другие районы?».	«...соседи чтобы спокойные».	«...наверно, там все дорого».

Каким образом каждый из факторов поможет семье снизить расходы и обеспечить развитие каждого из ее членов?

Соотнесите каждую заметку с определенной потребностью людей.

А что же важно для экономического развития страны? Выдающийся ученый, географ-экономист Н.Н. Баранский впервые научно и полно дал ответ на этот вопрос. Он разработал *учение об экономико-географическом положении*, которое каждое поколение географов дополняло новыми сведениями, уточнениями, идеями.

Они разработали план анализа экономико-географического положения, в котором каждый пункт подлежит самостоятельному рассмотрению. В старших классах вам предстоит их изучить глубже.

В 7 классе для нас важно узнать план характеристики экономико-географического положения в общем виде.

Ученые-географы считают, что на развитие экономики любой страны оказывают влияние:

- **транспортно-географическое положение**, т.е. положение по отношению к транспортной сети;
- **промышленно-географическое** – положение относительно источников энергии, центров обрабатывающей промышленности и научно-технических баз;
- **агрогеографическое** – положение относительно продовольственных баз и основных центров потребления сельскохозяйственной продукции;
- **рыночное (или сбыто-географическое)** – положение относительно рынков сбыта продукции;
- **демографическое (или демогеографическое)** – положение относительно концентрации населения, трудовых ресурсов и научно-технических кадров;
- **рекреационно-географическое** – положение относительно мест отдыха и туризма.

Рассмотрим их влияние на примерах.

Транспортно-географическое положение. Цена товара включает и расходы на перевозки сырья и готовых изделий. Если производитель товара расположен далеко от дорог, или они плохого качества, или вместимость грузового транспорта малая, то расходов будет много и товар становится дороже. Если цена растёт, то количество покупок снижается. Отдельно оценивается наличие выхода к морским путям. Это связано с тем, что у морского транспорта очень большая вместимость товаров и за один раз можно вывезти очень много по единой общей цене. А товары, предназначенные для продажи в других регионах и странах, вывозятся в большом количестве.

Показатели для анализа: дороги, их протяженность, возможность транзита, виды транспортных средств, их вместимость и стоимость перевозки, расстояния до них и транспортная доступность.

Промыленно-географическое положение. Некоторые страны хотят развивать свою экономику, строить новые заводы и фабрики, но у них нет собственных природных ресурсов или их мало. И прежде чем открывать новый бизнес по производству определенного товара, они решают вопрос: а у какой страны мы будем покупать энергию и сырье? Если эти страны располагаются далеко, значит, транспортные расходы на их доставку и цена готового товара вырастут, ведь будут еще расходы на доставку готового товара другим странам. Это не очень выгодно. Значит, страна будет развивать производство таких товаров, для кото-

рых сырье можно купить у соседних стран или даже далеких, при условии, что транспортные расходы будут низкими.

Показатели для анализа: виды природных ресурсов, их места концентрации, крупные заводы и фабрики, электростанции соседних стран, наличие нефте-и газопроводов, линий электропередач, расстояния до них и транспортная доступность.

Агрогеографическое положение. Каждая страна заинтересована в продовольственной безопасности. Поэтому соседство со странами, где очень много сельскохозяйственных продуктов, является выгодным. Есть государства, где обрабатывающая промышленность производит много продуктов питания, и они тоже заинтересованы в партнерских отношениях со странами – продавцами сельскохозяйственного сырья.

Показатели для анализа: виды сельскохозяйственного сырья, места их концентрации, расстояния до них и транспортная доступность.

Рыночное (или сбыто-географическое) положение. Страны, производящие товары для продажи в других странах, заинтересованы в том, чтобы в соседних государствах было как можно больше покупателей. Покупать могут как население страны, так и фирмы, компании, расположенные в ней. Крупнейшими покупателями являются сами правительства соседних стран для своих нужд (например, покупка технологий для развития школ).

Показатели для анализа: численность и доходы населения, их состав, покупательские традиции, предпочтения и привычки, структура потребления, потребность правительства-покупателя, расстояния до них и транспортная доступность.

Демографическое (или демогеографическое) положение. Иногда в стране наблюдается нехватка рабочей силы или специалистов в определенной области. И если в соседних странах есть трудовые ресурсы или высококлассные специалисты, это выгодно соседям, так как они могут пригласить их к себе на работу или развивать с соседом совместный бизнес.

Показатели для анализа: сведения о трудоспособном населении, их квалификация и сферы занятости, численность безработных, стоимость трудового контракта, центры профессиональной и научно-технической подготовки, достижения в отраслях хозяйства, расстояния до них и транспортная доступность.

Рекреационно-географическое положение. Каждая страна заинтересована в том, чтобы население было здоровым, постоянно восстанавливало свои силы, утраченные в процессе работы. И если соседние страны располагают местами для туризма и отдыха, то они могут оказать содействие в лечении и отдыхе граждан по сравнительно невысо-

кой цене. Государствам выгодно не вывозить деньги, а ввозить их. Если вывоз денег неизбежен, то надо стремиться к уменьшению их общей суммы.

Кроме того, туризм и путешествия сближают культуры и людей, способствуют дружбе между странами.

Показатели для анализа: центры туризма, курорты, оздоровительные учреждения, стоимость услуг, безопасность, расстояния до них и транспортная доступность.

Важной задачей правительства и географов любой страны является как работа над тем, чтобы все окружение было выгодным для нее, так и над тем, чтобы доказать, что она является тоже выгодной для своего окружения.

В экономической деятельности выгодность бизнеса определяется превышением доходов над расходами и измеряется в количестве денег. Экономико-географическое положение страны должно обеспечивать сокращение расходов и увеличение денег. Поэтому при его оценке применяются характеристики «выгодно» и «невыгодно».



Какой показатель для анализа повторяется в тексте в каждом случае? Каким набором показателей должно обладать экономико-географическое положение, чтобы быть выгодным и обеспечить потребности государства? Рассмотрите на примере Казахстана. Ответы представьте в виде таблицы.



Потребность государства	Роль факторов экономико-географического положения в их обеспечении
Независимость	
Территория	
Власть	
Население	
Безопасность	
Хозяйство	
Ресурсы	

Оценка экономико-географического положения производится в целом для страны. Но наиболее надежной является его оценка для какой-то конкретной цели.



Рассмотрите ситуацию

Несколько компаний нашей страны решили открыть завод по производству современных компьютеров.

Перед ними встал вопрос – в каком регионе его открыть. Нужно учесть несколько факторов:

- надо уточнить, откуда можно привезти комплектующие компьютеров?
- в каких соседних странах их продажи будут большими?
- посредством какого транспорта и каких дорог их дешевле и безопаснее вывезти?
- если в Казахстане будет нехватка местных специалистов, то из каких соседних стран пригласить специалистов?

Помогите бизнесменам определить место для строительства завода таким образом, чтобы его положение было выгодным, благодаря более низким расходам на транспорт. Назовите конкретный казахстанский город или регион. Представьте всему классу свои расчеты. Какими источниками информации вы пользовались, чтобы ответить на этот вопрос.

Государство берет на себя многие обязательства, связанные с улучшением экономико-географического положения. Самой главной деятельностью в данном направлении является развитие транспортной инфраструктуры. В нее входят строительство дорог, трубопроводов, оптоволоконистых магистралей, транспортных сооружений на путях сообщения. Строятся новые порты, расширяются аэропорты, увеличиваются направления регулярных железнодорожных и авиационных маршрутов, улучшаются составы транспортных средств, увеличиваются их вместимость и скорость.



Оцените экономико-географическое положение своего населенного пункта.

Как бы вы его улучшили?

Назовите одно решение по каждому пункту характеристики экономико-географического положения.



Подведи итоги

Оцените экономико-географическое положение Казахстана и двух других стран по вашему выбору. Предложите комплекс мер по его улучшению.

Мои географические достижения

Раздел 6. Страноведение с основами политической географии

6.1. Страны мира

Практическая работа № 12

1. Различают четыре вида экономико-географического положения: 1) центральное, 2) периферийное, 3) соседское, 4) приморское положение.

Центральное положение приносит значительные выгоды.

Если страна находится в центре крупного региона Земли или близко к нему, то транспортная доступность к ней или к другим странам будет высокой. Это позволит сократить расходы на перевозки и получать большие доходы.

Периферийное (глубинное) положение значительно менее выгодно.

Положение на окраинах регионов, далеко от центров мировой экономики увеличивает расходы на транспорт.

Соседское положение учитывает уровень экономического развития стран, степень их дружелюбности и в условиях нормальных политических взаимоотношений между странами обычно выступает в качестве благоприятного фактора.

Приморское положение фактически во все времена было выгодным фактором социально-экономического развития. Как мы уже отметили, морской транспорт является самым выгодным.

С помощью карт и различных источников информации определите по три страны в каждой группе.

Определите место Казахстана в этой группе.

Разработайте идеи по улучшению экономико-географического положения. Акцент сделайте на развитии транспорта и упрочнении мира и дружбы со странами.

2. Используя энциклопедии, материалы Интернета, найдите хорошие решения, с помощью которых страны улучшили свое экономико-географическое положение. Какой опыт может перенять Казахстан?

3. Используя энциклопедии, материалы Интернета, найдите информацию о том, как различные обстоятельства ухудшили экономико-географическое положение некоторых стран. Чего должен избегать Казахстан?

Результаты выполнения всех заданий объедините в виде инфографики (сочетании текста, цифр, рисунков, диаграмм и таблиц) и представьте в классе. Будьте готовы к конструктивному обсуждению и критике. Подготовьте ответы на предполагаемые вопросы одноклассников. При необходимости внесите коррективы в свою работу.

Для каких целей нужны географические знания?

Цель урока: определять роль географических знаний и навыков в различных сферах деятельности людей.

Для достижения цели необходимо узнать:

- В каких сферах деятельности людей нужны географические знания и навыки.
- Как можно помочь людям, которые нуждаются в географической информации.
- Как можно распространять географическую информацию.

Географическая наука помогает решать многие задачи, стоящие перед людьми, обществом и государством. Географы наравне со специалистами многих сфер деятельности принимают участие в поиске ответов на многие вопросы, которые будут способствовать развитию страны. В заключительном параграфе учебника предлагаем вам вспомнить все полученные за год географические знания и навыки в необычной форме. Необходимо провести исследование для решения предложенных ситуаций.



Проведите комплексное исследование с применением широкого спектра источников информации и методов сбора, обработки и представления информации.

Ситуация 1. Прочитайте текст и выделите три основные идеи.

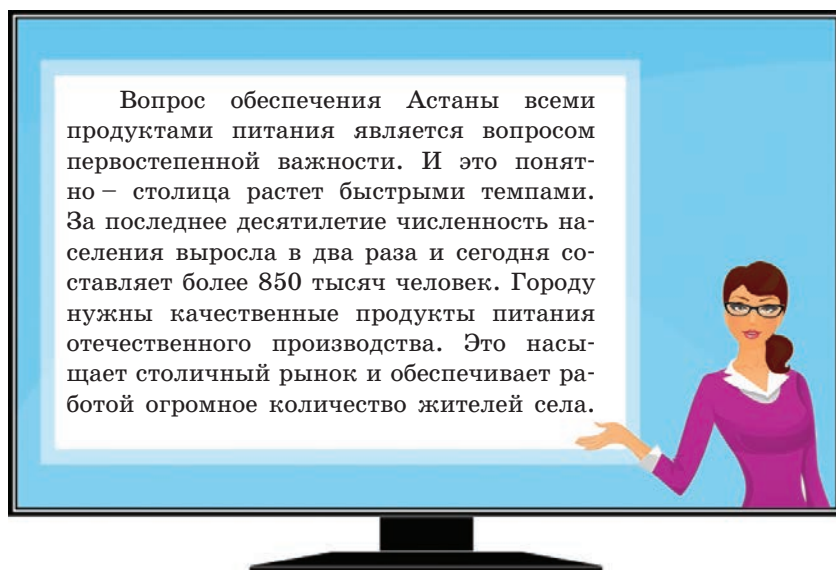


Материалы СМИ

1. Самостоятельно составьте перечень из 32 критериев, которым должна соответствовать столица любого государства.
2. Сравните Астану, Караганду, Жезказган и Актобе и определите, почему выбор пал на Астану.
3. Расположите названные города в порядке их соответствия критериям.
4. Составьте рейтинги этих городов по отдельным критериям. Вполне вероятно, что позиции одного и того же города в рейтингах по разным критериям будут разными.
5. Какой город (исключая Астану) имел больше шансов стать столицей?
6. Предположите, какие методы географических исследований использовали *специалисты, выполняя поручение Президента страны с целью определения будущей столицы.*



Ситуация 2. Прочитайте информацию и определите: как она развивает идеи, описанные в ситуации 1?



1. В нижеприведенной таблице указаны нормы потребления человеком продуктов питания за год. Подсчитайте, сколько килограммов каждого вида продукта питания необходимо поставлять в Астану для того, чтобы обеспечивать ее продовольствием.

Минимальные нормы потребления основных продуктов питания для населения Астаны

Продукты питания	Все население (кг/год)	Продукты питания	Все население (кг/год)
Мука пшеничная обогащенная, 1-й сорт	13	Свинина	9
Хлеб из муки пшеничной обогащенной, 1-й сорт	70.07	Баранина	6.3
Макаронные изделия	4.4	Мясо птицы	5
Картофель	95	Конина	3.2
Капуста белокочанная	25	Колбаса вареная	3
Морковь	20	Судак свежий и/или свежемороженый	8.4
Лук	20	Молоко, литр	84.5
Томаты	5	Сметана, 20% жирности	3.2
Огурцы	5	Творог полужирный	4.9
Свекла	5	Масло сливочное	4.4
Говядина	15	Яйца, шт.	142



Для поставки каких продуктов питания необходимо учитывать национальный и религиозный состав населения? Скорректируйте ваши расчеты, если известно, что по состоянию на конец 2016 года казахи составляют 72,8%, русские – 17,4%, украинцы – 1,81%, татары – 1,34%, узбеки – 1,1%, немцы – 1,07%, другие национальности – 4,48%.

Ситуация 3. Для бесперебойного обеспечения столицы продуктами питания вокруг нее формируется Продовольственный пояс из крестьянских и фермерских хозяйств, предприятий по переработке сельскохозяйственного сырья. В него входят практически все районы Акмолинской и четыре района Карагандинской области. Радиус Продовольственного пояса составляет 300 км. Но, чтобы обеспечить свежесть продуктов, уменьшить транспортные расходы, удешевить цены на продукты, предлагается уменьшить его до 60–100 км.



1. Как ситуация 3 продолжает идеи, описанные в ситуациях 1 и 2?
2. С помощью карты Акмолинской области определите районы, в том числе Карагандинской области, которые входят в трехсоткилометровый пояс.
3. Как изменится карта продовольственного пояса, если его радиус составит 60–100 км от Астаны? Отрадите пояс на контурной карте или картосхеме.

4. Объедините продукты питания из вышеприведенной таблицы на следующие группы: особо скоропортящиеся, скоропортящиеся, и не скоропортящиеся.
5. В каком радиусе от Астаны должны производиться эти группы товаров? Отобразите свой ответ на контурной карте или картосхеме. Аргументируйте свой ответ.
6. Укажите населенные пункты, в которых будет производиться тот или иной вид продуктов питания.

Ситуация 4.

Вечерняя столица

По информации управления пассажирского транспорта Астаны, заторы стали постоянным явлением улиц столицы.

Управления административной полиции Департамента внутренних дел Астаны сообщает, что в 2016 году общее количество зарегистрированного автотранспорта составило 285451 автомобиль. Кроме того, ежедневно в Астану въезжает и выезжает 60 тыс. автомобилей.

В акимате Астаны считают, что если жители и гости города пересядут на общественный транспорт, то количество пробок на улицах города снизится.

Жители Астаны считают, что общественный транспорт менее комфортный, в нем тесно, а часть пути после выхода из него до нужного места приходится преодолевать пешком. В зимние морозы это весьма сложно. Приезжие едут на такси, потому что им трудно ориентироваться в незнакомом городе. Но опыт столиц мира показывает, что работу общественного транспорта можно решить с максимальной пользой для жителей.



Материалы СМИ

1. Проанализируйте карту Астаны и назовите не менее пяти причин образования дорожных пробок, связанных с географическими особенностями города.
2. Чем можно объяснить большой поток въезжающих и выезжающих в город машин?
3. С помощью каких географических информационных продуктов можно помочь гостям города, не ориентирующимся в нем? Где нужно их разместить?
4. Какие виды транспорта должны быть развиты в городе, чтобы население пересело в общественный транспорт?

5. Какие требования вы предъявили бы к составлению маршрутов движения общественного транспорта, чтобы они были максимально удобны для горожан?

6. Акимат Астаны очень заинтересовался опытом некоторых столиц стран мира по организации маршрутов общественного транспорта. Он поручил географам города исследовать этот опыт. Предположите, какие города назвали географы. Какой их опыт можно использовать для организации движения общественного транспорта не только в Астане, но и во всех городах Казахстана?

Вы познакомились лишь с четырьмя ситуациями, в решении которых необходимы географические знания и навыки. Но это далеко не полный их перечень. Любые решения людей так или иначе связаны с географическим пространством и объектами. Это еще раз подчеркивает необходимость изучения географии.

Подведи итоги



1. Знания и навыки по каким параграфам учебника помогли вам в решении каждой ситуации?

2. Известно, что у многих заказчиков географического исследования практически нет времени читать многостраничные отчеты. Все хотят работать с очень доступной для понимания краткой информацией. Информация, представленная в диаграммах, таблицах, схемах, рисунках и фотографиях с небольшими текстами, облегчает ее понимание. Но она должна быть полной для принятия решения. С другой стороны, информация должна быть достоверной, чтобы ей доверяли.

а) В какой форме вы покажете результаты своих географических исследований по каждой ситуации (Президенту страны и акимату Астаны)?

б) Как вы докажете достоверность результатов вашего исследования?

3. Какими фактами можно доказать, что Астана является географическим объектом?

4. Какие явления и процессы, связанные с Астаной, показали авторы? Вспомните разницу между явлением и процессом.

5. Для решения какой ситуации вам были необходимы новые географические знания и навыки? Как вы преодолели этот дефицит?



6. Не все специалисты, которые решают описанные ситуации, являются географами. Но им необходимы географические знания. Составьте перечень профессий, которым нужна географическая подготовка.

До встречи в новом учебном году!

Надеемся, что изучение географии в 7 классе было увлекательным, а сам предмет оказал положительное влияние на ваши знания, навыки, интересы и ценности.

Глоссарий

Агропромышленный комплекс – совокупность отраслей сельского хозяйства, а также связанных с ним промышленных производств (сельскохозяйственное машиностроение, производство минеральных удобрений и средств защиты растений и животных, пищевая и частично легкая промышленность).

Актуальная информация – информация, ценная в данный момент времени.

Актуальность исследования – степень его важности на данный момент и в данной ситуации для решения определенной проблемы, задачи или вопроса.

Алгоритм работы – набор инструкций, описывающих порядок действий исполнителя для достижения результата решения задачи за конечное число действий.

Альтернатива – необходимость выбора одной из двух или более исключаящих друг друга возможностей, а также каждая из этих возможностей.

Антропогенная нагрузка – влияние всех видов хозяйственной деятельности на отдельные компоненты природной среды (рельеф, почвы, растительность, животный мир) или в целом на ландшафт.

Антропогенное загрязнение окружающей среды – нежелательное изменение свойств среды в результате хозяйственной деятельности человека. Главный источник – возвращение в природу отходов производств.

Аргумент – утверждение, используемое для убеждения людей в истинности его мнения о чем-либо.

Аргументирование – приведение доказательств, аргументов.

Аудитория – слушатели лекции, доклада, речи, выступления и т.п.

База данных – совокупность самостоятельных материалов (статей, расчетов, нормативных актов, статистических данных и иных подобных материалов), систематизированных таким образом, чтобы эти материалы могли быть найдены и обработаны с помощью информационно-компьютерных технологий.

Балансовые запасы – запасы полезных ископаемых, разработка которых целесообразна при достигнутом уровне техники и экономически выгодна.

Библиографический список – обязательный элемент библиографического аппарата, который содержит описания использованных источников и помещается после заключения.

Библиографический указатель – общий термин для обозначения нескольких видов библиографических пособий, то есть списков опубликованных документов (книг, газетных и журнальных статей и т.п.), объединенных каким-либо признаком и снабженных вспомогательными индексами, облегчающими поиск и группировку материалов.

Библиография – полный список литературы по теме, а также специальные издания (указатели, каталоги, обзоры), содержащие такие списки.

Биологические ресурсы – возобновимые исчерпаемые природные ресурсы: лесные, прочие растительные, охотничье-промысловые, рыбные и другие гидробиологические.

Благодарность – чувство признательности к кому-нибудь, за оказанное добро, внимание, услугу.

Введение – предварительные сообщения общего характера, предпосылаемые работе, произведению, обычно научного характера, с целью введения в курс предмета или процесса.

Веб-ссылка (ИНТЕРНЕТ ссылка) – элемент текста (кода), указывающий на страницу сайта (ИНТЕРНЕТ ресурс).

Водные ресурсы – воды суши и Мирового океана, пригодные для использования в хозяйственной деятельности.

Водный транспорт – общее название видов транспорта, которые используют водные пути сообщения (моря, океаны, реки, озера, водохранилища, каналы). См. также Морской транспорт, Речной транспорт.

Воздушный транспорт – авиационный транспорт, производящий перевозку грузов по воздуху. Характерны высокие скорости, способность преодолевать большие расстояния. Используется в первую очередь для доставки срочных грузов и в труднодоступных районах. Самые крупные «воздушные державы» – США, Россия, Япония, Великобритания, Франция, ФРГ, Канада.

Время – способ отсчета интервалов времени путем сравнения их с принятыми основными единицами, в качестве которых используются различные естественные или искусственные периодические процессы (обращение Земли вокруг Солнца, вращение Земли, качание маятника, колебание кварцевой пластины и т.п.).

Вывод – умозаключение, итог, получающийся как следствие рассуждений, вычислений.

Выразительность речи – совокупность особенностей речи, поддерживающих внимание и интерес у слушателей.

Географическая среда – часть земной природы, с которой человеческое общество непосредственно взаимодействует в своей жизни и производственной деятельности на данном этапе исторического развития. Она возникла в результате эволюции географической оболочки под влиянием воздействия человека, который создал элементы так называемой «вторичной природы». Эти изменения являются искусственными. В свою очередь, многие формы рельефа возникли помимо воли человека, но в связи с его деятельностью – например, овраги, оползни. Но особенно большое влияние человек оказал на живую природу. Он вывел новые виды растений и животных. Освоение новых территорий меняет среду обитания организмов: культурные растения и животные вытесняют дикую флору и фауну.

География – наука о Земле. Изучает все многообразие объектов и явлений в их взаимосвязи и взаимообусловленности в системе природа-общество-человек в территориальном аспекте.

Гипотеза – предположение, выдвигаемое как временное на основе личных наблюдений и уточняемое последующими экспериментами.

Горнодобывающая промышленность – комплекс отраслей, занимающихся добычей и обогащением полезных ископаемых.

Государство – основная политическая организация общества, осуществляющая охрану его экономической и социальной структуры на определенной государственной территории.

Граница – условная линия, разделяющая смежные области, владения, участки и т.п., являющаяся пределом какой-либо территории; черта раздела.

Граница государственная – условная линия, определяющая пределы государственной территории, разделяющая смежные государства.

График – тип диаграмм, на которых полученные данные изображаются в виде точек, соединённых прямыми линиями. Также могут изображаться точки без линий (точечные диаграммы).

Графические материалы – средства обучения, которые наглядно демонстрируют материал (фотографии, рисунки, схемы, диаграммы, и др.) и позволяют его лучше запоминать, применяя активизацию эмоциональной памяти у обучающейся аудитории.

Графическое отображение данных – метод условных изображений данных при помощи геометрических фигур, линий, точек и разнообразных символических образов.

Группировка – объединение объектов, в каком-либо отношении сходных или как-либо зависящих друг от друга.

Дебаты – структурированный и специально организованный публичный обмен мыслями между двумя сторонами по актуальным темам.

Детальная техника чтения – тщательное чтение той части текста, которая была идентифицирована во время выборочного чтения.

Диаграмма – изображение, рисунок, чертеж, графическое представление данных, позволяющее быстро оценить соотношение нескольких величин.

Дикция – ясное, отчетливое произношение; один из важных элементов культуры речи.

Дипломатия – способ реализации внешней политики государства. Дипломатия осуществляется в форме официальной деятельности глав государств, правительств, органов внешних сношений государства и непосредственно дипломатов, способствующих достижению целей и задач внешней политики и защите интересов своего государства и отдельных граждан за границей.

Достоверность информации – показатель соответствия полученных сведений реальным.

Достоверность источника – степень приближенности и доступа источника к месту зарождения информации.

Животноводство – совокупность отраслей, связанных с разведением домашних и полудиких животных. Является господствующим сектором сельского хозяйства в умеренном поясе, имея интенсивный тип в развитых странах и экстенсивный в развивающихся.

Животный мир – исторически сложившаяся совокупность особей видов животных, постоянно обитающих в пределах какой-либо территории (акватории).

Заболачивание – переувлажнение почв и грунтов вследствие поднятия уровня грунтовых вод, затрудненного стока, близкого залегания водоупора или в результате изменения режима испарения.

Загрязнение – процесс поступления и накопления в окружающей среде вредных веществ и свойств в опасных для нее и для человека концентрациях, превышающих фоновые значения.

Загрязняющие вещества (синоним – поллютанты) – химические соединения, повышенное содержание которых в биосфере и ее компонентах вызывает негативную токсико-экологическую ситуацию.

Земельные ресурсы – Земли, систематически используемые или пригодные к использованию в хозяйственных целях и отличающиеся по природно-историческим признакам.

Идея – понятие, представление, отражающее действительность в сознании человека, выражающее его отношение к ней и являющееся важнейшим принципом мировоззрения.

Измерения – совокупность операций для определения отношения одной (измеряемой) величины к другой однородной величине, принятой за единицу.

Империя – сверхгосударственное образование, объединяющее несколько народов и стран под эгидой универсальной идеи – религиозного, этического или идеологического характера.

Инженерно-геологические условия – состав, строение и динамика верхних горизонтов земной коры той или иной местности в связи с хозяйственной (инженерной) деятельностью человека.

Инновация – предполагает привнесение новых идей, будь то рынок продукции либо само производство. Источниками инноваций могут служить современные технологии, дизайнерские находки или конкретное изобретение.

Интеллектуальная собственность – собственность на продукты, являющиеся результатом творческой деятельности.

Интенсивный тип сельского хозяйства – предполагает высокий уровень капитальных затрат и обеспечение прироста объемов производства за счет электрификации, механизации, мелиорации и других мероприятий, не связанных с увеличением сельхозугодий и поголовья животных. Преобладает в индустриально развитых странах.

Информационное сопровождение выступления – дополнительный информационный материал, предоставляемый слушателям для лучшего усвоения выступления, например: стенд, брошюра, плакат, различный раздаточный материал, баннер, электронные презентации.

Информационные технологии в исследовании – совокупность информационно-компьютерных методов и способов сбора, анализа и обобщения данных, полученных в процессе эксперимента.

Инфраструктура – (инфраструктурный комплекс), объединяет отрасли хозяйства, производящие различные услуги – особый вид продукции. Услуги делятся на материальные (торговля, общественное питание, жилищно-коммунальные, бытовое обслуживание, транспорт и связь) и нематериальные (образование, культура, здравоохранение, спорт, государственное управление, оборона, охрана порядка). Важное значение имеет коммуникационная система инфраструктуры, в которую входит транспорт и связь. Основная задача связи – передача информации, осуществляемая с помощью телефона, радио, телевидения, компьютерных сетей, почты и пр.

Исследование – поиск новых знаний или систематическое расследование с целью установления фактов.

Классификация – осмысленный порядок вещей, явлений, разделение их на разновидности согласно каким-либо важным признакам.

Классификация – разделение на группы предметов однородных в каком-либо отношении. Классифицировать можно науки, геосферы, компоненты, типы ландшафта, климата, рельефа и т.д., но нельзя сопоставлять в единой классификации, скажем, аридный климат с горным рельефом, так как они не имеют ни одного общего существенного свойства. Классификация есть «горизонтальное» разделение объектов, равных по рангу.

Ключевые слова – слова или словосочетания, которые пользователи набирают в строке поиска.

Компиляция – соединение результатов чужих исследований, мыслей без самостоятельной обработки источников.

Компьютерные сети – новая среда для создания и распространения информации. Рынок информации становится глобальным. Уровень компьютеризации, как и показатель информационной оснащенности и использования сетей, является основным критерием, по которому оценивают не только информационный потенциал страны, но и близость ее к информационному обществу.

Конструктивная критика – критика, в которой говорится не то что плохо, а что и как сделать лучше.

Контрафакт – нарушение интеллектуальных прав.

Конфессия – религиозное объединение, имеющее свое разработанное вероучение, культ и устойчивую организационную структуру.

Координаты географические – величины, определяющие положение точки на земной поверхности относительно экватора (широта) и нулевого меридиана (долгота).

Коренное население – аборигены, этнические общности (этносы), сформировавшиеся на той или иной территории исторически и населяющие ее на протяжении многих поколений и связанные с ней прочными экономическими, социальными, культурными и прочими отношениями. Коренное население формируется на протяжении сотен лет.

Косвенное цитирование – включение в свою работу идей автора или материала источника, передавая их своими словами.

Культура – совокупность созданных и накопленных человечеством материальных и духовных ценностей.

Культурное наследие – совокупность объектов и явлений материальной и духовной культуры, интеллектуальный базис цивилизаций этносов и других исторических общностей людей.

Культурный ландшафт – географический ландшафт, измененный вследствие человеческой деятельности.

Курорт – местность, обладающая природными лечебными средствами и необходимыми условиями для лечебно-профилактического применения.

Ландшафт – генетически однородный природно-территориальный комплекс, имеющий одинаковый геологический фундамент, один тип рельефа, одинаковый климат и состоящий из свойственного только данному ландшафту набора динамически сопряженных и закономерно повторяющихся урочищ.

Легкая промышленность – совокупность отраслей, ориентированных преимущественно на потребительский рынок (текстильная, трикотажная, швейная, обувная и др.).

Лесная и деревообрабатывающая промышленность – комплекс отраслей добывающей и обрабатывающей промышленности, включает лесозаготовительную, лесопильную, деревообрабатывающую и лесохимическую отрасли. В пределах сев. лесного пояса заготавливается древесина хвойных пород, которая перерабатывается в древесные плиты, целлюлозу, бумагу, картон.

Лесное хозяйство – отрасль экономики, включающая заготовку древесины, дикорастущих плодов, ягод и лесовосстановление.

Лесные ресурсы – один из важнейших видов биологических ресурсов. Характеризуются размерами лесной площади (4 млрд га в мире) и запасами древесины на корню (350 млрд м³).

Логические схемы – наглядная графическая форма отображения последовательности выполнения определенных операций.

Логическое ударение – выделение в произношении одного из слов предложения для усиления его смысловой нагрузки.

Международные экономические отношения – система хозяйственных связей между экономиками различных стран, основанная на международном разделении труда, современной формой которой является международная экономическая интеграция. Включают разнообразное участие стран в обмене материальными и духовными ценностями.

Международный договор – соглашение между двумя или несколькими государствами или иными субъектами международного права относительно установления, изменения или прекращения их взаимных прав и обязанностей в политических, экономических или иных отношениях.

Мелиорация – улучшение земель с целью долговременного повышения их плодородия или общего оздоровления местности. Подразделяется по видам на гидротехническую, химическую, физическую, биологическую (экологическую).

Метод исследования – комплекс теоретических и практических подходов, сочетание которых дает возможность с наибольшей достоверностью исследовать сложные и многофункциональные объекты и явления.

Методы – совокупность приемов, операций овладения определенной областью практического или теоретического знания, той или иной деятельности.

Миграции или механическое движение населения – перемещение населения, связанные со сменой постоянного места жительства. Миграции бывают внешние и внутренние, добровольные и вынужденные.

Минеральные ресурсы (полезные ископаемые) – естественные образования земной коры органического и неорганического происхождения, используемые в сфере материального производства.

Мировое хозяйство – исторически сложившаяся совокупность национальных хозяйств стран мира, связанных между собой всемирными экономическими отношениями.

Мировой океан – пространство Земли, покрытое водами океанов и морей, представляющее собой непрерывную водную оболочку. Название «Мировой океан» было предложено Ю.М. Шокальским. В его структуре выделяют океаны, моря, заливы и проливы.

Мировые религии – одна из основных исторических форм развития духовной культуры народов мира и важнейший элемент формирования цивилизаций и государственности. Традиционно в разряд мировых религий включают христианство, буддизм, ислам.

Мнение – суждение по какому-то поводу, точка зрения на какой-то объект, оценка.

Морская юрисдикция исследует и решает правовые проблемы, связанные с судоходством, морскими границами.

Морской транспорт – перевозка грузов и пассажиров через акватории морей и океанов. Выделяют большой и малый каботаж.

Население – совокупность людей, живущих на земном шаре (человечество) или в какой-либо стране, области и т.д. Население характеризуется численностью, динамикой, интенсивностью воспроизводства, расселением, миграцией, урбанизацией, возрастно-половым составом, уровнем образования, расовым, языковым, этническим и религиозным составом. Социально-экономическую структуру населения отражает экономически активное население, его профессиональный и классовый состав, занятость. Социальные и экономические характеристики населения отражают на картах – плотность населения, демографических, этнографических, социально-экономических и др.

Наука – сфера человеческой деятельности, связанная с получением и теоретической систематизацией объективных знаний о действительности.

Научное издание – издание, которое содержит результаты теоретических или экспериментальных исследований.

Научно-популярная литература – литературные произведения о науке, научных достижениях и об учёных, предназначенные для широкого круга читателей.

Научный спор – вид общения, при котором сталкиваются различные научные точки зрения.

Нация – наиболее развитая этническая общность с развитой системой экономических отношений, наличием литературного языка, национального самосознания, культуры, психологии и ряда других признаков, отличающих народы большинства государств мира.

Непроизводственная сфера – виды деятельности, не создающие материальные блага.

Нетрадиционная энергетика – производство электроэнергии из нетрадиционных видов природной энергии (приливы, подземное тепло, ветер, солнце и др.).

Нефтяная и нефтеперерабатывающая промышленность – совокупность предприятий по добыче, подготовке (очистке), транспортировке нефти и ее переработке.

Ноосфера – высшая форма развития биосферы, определяемая гармонично существующими процессами развития общества и природы. Учение о ноосфере разработано В.И. Вернадским.

Нормы научного спора – регулирующие отношения между коллегами и учитывающие обязательство не препятствовать научной работе конкурентов, открытость для критики и сомнений, выражаемых другими учеными и коллегами по работе, внимательная, объективная и непредубежденная оценка работы коллег.

Обобщение – мысленное выделение, фиксирование каких-либо общих существенных свойств, принадлежащих только данному классу предметов или отношений.

Обосновывать аргумент (точку зрения) – приводить убедительные доводы для подтверждения чего-либо, или подкреплять доказательствами что-либо.

Обрабатывающая промышленность – объединяет отрасли по производству готовой продукции (машиностроение, легкая, пищевая, стекольная, фарфоро-фаянсовая, производство строительных материалов).

Образование – систематизированные знания, умения и навыки. Подразделяется на общее и специальное (профессиональное) образование.

Объем перевозок грузов – количество перемещенных грузов за период времени (как правило – год).

Озера – внутренние водоемы суши со стоячей или мало проточной водой, не сообщаемые с океаном, с особыми условиями жизни и специфическими организмами. Объем озерной воды составляет 278 тыс. км³, или 0,016% всего объема воды гидросферы. В отличие от рек озера – водоемы замедленного водообмена.

Ознакомительное (просмотровое) чтение преследует цель получения самой общей информации.

Ойкумена – населенная часть суши. Древние греки полагали, что ни на севере, ни на юге людей нет. Сегодня ойкумена охватывает всю сушу, за исключением Антарктиды и некоторых полярных островов.

Оппонент – противник в споре или лицо, которому поручена оценка какой-либо работы (в том числе научной) или доклада.

Опрос – выяснение мнения сообщества по тем или иным вопросам.

Опустынивание – расширение площади пустынь за счет сопредельных территорий вследствие естественных причин (климатических, гидрологических и пр.) и антропогенных воздействий (уничтожение лесов, перевыпас скота и т.п.). Как правило, опустынивание происходит на территориях с жарким сухим климатом.

Организация данных – систематизация данных, полученных в ходе исследовательской деятельности.

Особо охраняемые природные территории – земные и водные пространства с особо важными экологическими функциями, имеющие законодательно установленный режим особой охраны.

Отраслевая структура хозяйства – это совокупность его отраслей, характеризующихся определенными количественными соотношениями (состав и пропорции развития отраслей) и взаимосвязями.

Охотничье хозяйство – добыча и воспроизводство животных природных ресурсов.

Охрана окружающей среды – научные, правовые и технические мероприятия, направленные на сохранение и воспроизводство природных ресурсов.

Охрана природы – экологически обоснованная регламентация природопользования, а также консервация биотических и абиотических компонентов среды.

Памятники истории и культуры – сооружения, памятные места и предметы, связанные с историческими событиями, развитием общества и государства, произведения материальной и духовной культуры, представляющие историческую, научную, художественную или иную культурную ценность.

Пассажиropеревозки – количество пассажиров, перевезенных за период времени (как правило, в течение года).

Пассажиpский транспорт – совокупность видов транспорта по перевозке пассажиров.

Парефразирование – переложение текста другими словами или сокращенное изложение содержания чего-либо своими словами; передача чьих-то слов в несколько измененной форме, передача смысла с сохранением идеи.

Периферия – пространства и Земли, не имеющие самостоятельной геополитической ориентации, удаленные от стратегической столицы, от лица которой принимаются основные геополитические решения.

Пищевая промышленность включает в свой состав отрасли по переработке

сельскохозяйственного сырья – мясную, молочную, маслосыродельную, плодово-вошечконсервную, винодельческую, сахарную, кондитерскую и др. В размещении и объемах производства, как правило, зависит от масштабов и специализации сельского хозяйства. Предприятия, ориентированные на производство скоропортящейся продукции, размещаются в центрах расселения и их мощности и количество соответствует численности населения конкретного центра (хлебопекарная, молочная, кондитерская, и др.).

Плагиат – представление чужих идей, исследований и работ в качестве своей работы.

Планирование – оптимальное распределение ресурсов для достижения поставленных целей; деятельность, связанная с постановкой целей, задач и действий в будущем.

Племя – наиболее ранняя простая этническая общность, ныне сохранилась лишь в наиболее отдаленных и слабо затронутых современными типами мировых цивилизаций районах Земли.

Плодородие – способность почв обеспечить растения усвояемыми питательными веществами и влагой и создавать условия для получения урожая; подразделяется на естественное и эффективное.

Погода – состояние атмосферы в данный момент над определенной территорией. Погода характеризуется совокупностью метеозлементов: температурой, давлением, влажностью, осадками, облачностью. Погода отличается изменчивостью, многообразием и повторяемостью.

Подборка в газете – ряд небольших статей, заметок на одну тему, подобранных под общий заголовок.

Поисковая (выборочная) техника чтения – быстрое «сканирование» текста глазами в поисках конкретной информации.

Поисковая система (служба) – программно-аппаратный комплекс с веб-интерфейсом, предоставляющий возможность поиска информации в ИНТЕРНЕТЕ.

Полиметаллические руды – природные минеральные образования, используемые для извлечения свинца и цинка, а также для получения меди, олова, сурьмы, висмута, кадмия, селена, теллура, таллия, индия, золота, серебра.

Политико-административная карта – географическая карта, отображающая политическое деление или политико-административное устройство территории. Основными элементами содержания политико-административных карт являются: государства, политические и административные границы, столицы, административные центры, населенные пункты, пути сообщения.

Политическая география – одно из направлений экономической и социальной географии, изучающее особенности пространственной организации политической жизни общества (границы, политико-территориальное деление и т.п.) под воздействием факторов географической среды.

Политическая карта мира – карта земного шара, на которой показаны государства, столицы, крупные города и т.д. В широком смысле – это свод сведений о государственной принадлежности территорий, предмет изучения политической географии. Политическая карта мира – география государственных образований, проведение районирования государств по различным политико-экономическим признакам.

Презентация – публичное представление чего-либо нового, неизвестного для аудитории.

Пригородное хозяйство (пригородная специализация сельского хозяйства) – форма ведения хозяйства, ориентированная на специфические потребности агломераций, обладающая максимальной интенсивностью и носящая, как правило, транзональный характер.

Природно-ресурсный потенциал – совокупность природных ресурсов территории (минерально-сырьевых, земельных, лесных, водных, рыбных, рекреационных и др.).

Природные ресурсы – компоненты окружающей среды, используемые в процессе общественного производства для удовлетворения преимущественно материальных потребностей людей.

Природные условия – совокупность важнейших естественных характеристик территории, отражающих важнейшие особенности компонентов природной среды (климат, геологическая среда, поверхностные и подземные воды, почвы, растительный и животный мир). На данном уровне развития науки и техники природные условия, в отличие от природных ресурсов, не могут быть использованы в процессе материального производства для создания потребительского продукта, но само производство, как и жизнь на Земле, без них не возможны.

Природный территориальный комплекс – закономерное сочетание географических компонентов или комплексов низшего ранга (участок земной коры с присущим ему рельефом, поверхностные и подземные воды, почвы, сообщества организмов, приземный слой атмосферы), образующих систему разных уровней от географической оболочки до фации.

Прогноз – вероятностное суждение о будущем состоянии объекта исследования.

Проект – планы, мероприятия и другие задачи, направленные на создание нового продукта.

Проектная деятельность – деятельность по выполнению проекта, подразумевающая планирование, работу и другие мероприятия, направленные на создание нового продукта (устройства, работы, услуги).

Промышленность (индустрия) включает отрасли базового комплекса, обеспечивающие все общество энергоносителями (топливная промышленность и электроэнергетика) и конструкционными материалами (черная и цветная металлургии, химическая промышленность и некоторые другие отрасли, входящие в иные межотраслевые комплексы).

Промышленный центр – группа невязанных разнородных производств (предприятий), размещенных в одном центре (большой город).

Прямое цитирование – точное, дословное воспроизведение или использование слов (высказывания) какого-либо автора.

Публичная речь – особая форма речевой деятельности в условиях непосредственного общения; речь, адресованная определенной аудитории; ораторская речь.

Размещение населения – распределение населения по территории.

Районообразование – процесс возникновения, устойчивых пространственных сочетаний элементов ландшафта (природное районообразование) или элементов общественного воспроизводства (экономическое районообразование)

с высокой интенсивностью внутренних взаимосвязей и взаимодействий. Районное образование – проявление неоднородности географической оболочки, хронологически неодинаковой интенсивности взаимодействия ее различных элементов.

Растениеводство (земледелие) – совокупность отраслей сельского хозяйства, связанных с обработкой Земли и выращиванием культурных растений. Делят на несколько агрегированных отраслей: зерновое хозяйство, выращивание технических культур, кормопроизводство, овощеводство, плодоводство, виноградарство и картофелеводство.

Регион – группа близлежащих стран, представляющая собой отдельный экономико-географический район, обладающая общими признаками, отличающими этот район от других районов.

Регламент – время, отведенное для выступления, обсуждения в прениях и т.п.

Результат – последствие действий или событий, выраженное качественно или количественно.

Рекреационные ресурсы – природные и историко-культурные ценности, обладающие потенциалом восстановления и поддержания физического и духовного здоровья людей (минеральные воды, лечебные грязи, благоприятный климат, водоемы для купаний, лесные угодья, эстетически ценные ландшафты и т. п.).

Рекультивация – комплекс мероприятий, направленных на восстановление продуктивности нарушенных земель, ранее выведенных по тем или иным хозяйственным оборотам.

Рекультивация ландшафтов – комплекс мер по восстановлению целостности нарушенных в результате человеческой деятельности ландшафтов. Особенно часто проводится в местах добычи полезных ископаемых (создание искусственных водоемов с зонами отдыха в заброшенных карьерах, облесение терриконов и т. д.). К рекультивации относится восстановление лесов на вырубках и гарях.

Религиозный состав населения – распределение населения по религиозным признакам. Выделяют 3 мировые религии: христианство (основные ветви – католицизм, православие, протестантизм). К национальным религиям относятся индуизм в Индии, синтоизм в Японии, конфуцианство в Китае, иудаизм в Израиле.

Религия – мировоззрение, основанное на вере: в бога, богов, в другие формы проявления «священного», сверхъестественного начала.

Репатриация – возвращение выехавших через поколение.

Республика – форма правления, при которой все высшие органы государственной власти либо избираются, либо формируются общенациональными представительными учреждениями – парламентами.

Ресурс – энергия, вещество, информация, вырабатываемые вне данной системы и служащие для неё исходным материалом функционирования, развития, существования.

Ресурсообеспеченность – соотношение между величиной природных ресурсов и размерами их использования. Выражается либо количеством лет, на которые должно хватить данного ресурса, либо его запасами на душу населения.

Ресурсосберегающие технологии – технологии промышленного производства, в которых предусмотрены меры по снижению расходования природных ресурсов путём улавливания и утилизации попутных продуктов, возвращения очищенной воды в производственный цикл и т.п.

Ресурсы Мирового океана к ним относится морская вода; минеральные ресурсы дна Океана (особенно шельфа – нефть, природный газ, твердые ископаемые); энергетические ресурсы (приливная энергия, энергия движения воды, термоэнергия); биологические ресурсы (биомасса океана – 35 млрд т).

Рециклизация отходов – возвращение отходов промышленного производства и человеческой деятельности в следующий цикл переработки, например, сбор макулатуры для вторичного изготовления бумаги и картона.

Реэмиграция – возвращение выехавших.

Рыболовство – добыча (ловля) и воспроизводство (разведение) рыбы во внешних и внутренних водоемах.

Самоочищение среды – естественное разрушение загрязняющих веществ в результате действия физических, химических и биологических процессов.

Саморегуляция – тип функционирования экосистем, состоящий в поддержании постоянства их основных параметров, в сохранении видового состава и числа особей.

Сборник научных трудов – научное издание, составленное из научных произведений, содержащих исследовательские материалы.

Связь – составная часть информационной индустрии (ИИ).

Сейсмичность – способность недр Земли вызывать землетрясения, обусловленные преимущественно естественными причинами, а также вызванные человеческой деятельностью.

Сельское население – население, постоянно проживающее в поселениях, выполняющих с/х функцию, а также население, занятое в лесном хозяйстве. Главные формы сельского расселения: групповая (деревенская); рассеянная (фермерская).

Сельское хозяйство – одна из главных отраслей материального производства: возделывание культурных растений и разведение животных для получения продукции.

Сельскохозяйственные угодья – часть территории, используемая для сельского хозяйства. Включает обрабатываемые Земли (пашня, многолетние насаждения – сады и виноградники), пастбища и сенокосы.

Система государственной власти – совокупность законов и государственных институтов.

Система охраняемых природных территорий – взаимосвязанное сочетание территорий с особо важными функциями природного наследия, обеспечивающее экологически устойчивое развитие территории.

Систематизация – разделение всей совокупности объектов, связанных известным сходством, ранжированных по какому-либо признаку и соподчиненных так, что низший ранг относится к высшему, как часть к целому. Таким образом, систематизация – наиболее широкое понятие.

Скотоводство – ведущая отрасль животноводства (разведение крупного рогатого скота) для производства мяса и молока, а также сырья для легкой и фармацевтической промышленности.

Социальная политика – определение условий и требований к хозяйствующим субъектам ради достижения внешнеэкономических целей (обеспечение социальных

гарантий населению регионов, улучшение состояния окружающей среды и т.д.).

Социально-гуманитарное исследование – изучение социальных и культурных явлений, выявление закономерностей, причин и источников развития общества.

Социально-экономическая география подразделяется на экономическую географию, социальную географию и географию населения. Объекты изучения С.-э. г. – население, хозяйство и его отрасли, природные условия и ресурсы.

Социальные сети – платформа, онлайн-сервис или веб-сайт, предназначенные для построения, отражения и организации социальных взаимоотношений, визуализацией которых являются социальные графы.

Социологическое исследование – процесс, состоящий из логически последовательных методологических, методических и организационно-технических процедур, связанных единой целью – получение достоверных данных об изучаемом явлении для последующего практического применения.

Способ улучшения метода исследования – поиск альтернативного метода исследования, который даст более точный результат.

Средства массовой информации (СМИ) – средство повседневной практики сбора, обработки и распространения информации, предназначенной для массовых аудиторий.

Стандарты оформления результатов исследования – общепринятые правила оформления результатов исследования.

Стенд – место, где выставляются для обозрения экспонаты, вывешиваются диаграммы, постеры, баннеры, газеты и т.п.

Стихийное бедствие – опасное природное явление, вызывающее чрезвычайные ситуации.

Столкновение цивилизаций – термин Хантингтона. Теория постоянства и неснимаемости геополитических конфликтов на цивилизационном уровне.

Страна – в политико-географическом отношении это территория, имеющая определенные границы, пользующаяся государственной независимостью (суверенитетом), или находящаяся под властью другого государства и лишенная самостоятельности.

Структура – строение чего-либо, упорядоченное расположение частей, составляющих целое.

Суверенные государства – политически независимые государства, обладающие самостоятельностью во внутренних и внешних делах.

Сухопутный транспорт в него входят автомобильный, ж/д, трубопроводный, гужевого транспорт.

Сфера материального производства включает в себя все виды производственной деятельности, в результате которых создаются материальные блага в форме продуктов, энергии, а также в форме перемещения грузов, хранения продуктов, сортировки, расфасовки, упаковки и других функций, являющихся продолжением производства в сфере обращения.

Таблица – способ структурирования данных. Представляет собой распределение данных по однотипным строкам и столбцам.

Тайм-менеджмент – технология организации времени и повышения эффективности его использования.

Телекоммуникации – современная инфраструктура экономики (соединение телефонных, компьютерных и кабельных сетей), подобная железным и шоссейным дорогам, составлявшим основу экономики начала XX века.

Тема исследования – проблема или отдельный вопрос, который специально изучается в данном исследовании.

Темп – степень быстроты в осуществлении чего-нибудь, в исполнении какого-нибудь дела, задания.

Территория государства – часть земного шара, находящаяся под суверенитетом определенной страны. В состав Т. г. входят суша с ее недрами, воды и лежащее над сушей и водами воздушное пространство. Водную территорию составляют внутренние (национальные) воды и территориальные воды, т.е. воды Мирового океана, примыкающие к суше страны в пределах 12 морских миль.

Техника – совокупность профессиональных приёмов, используемых в каком-либо деле, мастерстве, искусстве.

Техника безопасности – набор требований к поведению учащихся и работников и выполнению ими своей учебной и рабочей функции, направленных на предотвращение опасных ситуаций для жизни и здоровья как самих учащихся и работников, так и их окружения.

Титульные народы – народы, по имени которых названы государства.

Топливная промышленность – комплекс отраслей горнодобывающей промышленности по добыче и переработке топливно-энергетического сырья. Т. п. прошла два этапа в своем развитии: угольный и нефтегазовый. В настоящее время представлена нефтяной, газовой и угольной отраслями.

Топливо-энергетический комплекс (ТЭК) – совокупность отраслей по добыче и обработке топлива (топливные), производству электроэнергии (электроэнергетика), транспортировке нефте- и газопродуктов и электроэнергии.

Точка зрения – взгляд или позиция на что-нибудь, связанная с отношением к кому-либо или чему-либо.

Транснациональные корпорации (ТНК) – крупные фирмы, имеющие свои структурные подразделения за пределами национальных границ.

Транспорт – основа инфраструктуры, обеспечивающая связь между элементами природно-хозяйственных систем. Транспортная система (ТС) объединяет разнообразные виды транспорта: автомобильный, железнодорожный, морской, внутренний водный, трубопроводный, авиационный, нетрадиционный.

Транспортная сеть – совокупность всех видов транспорта (кроме морского). Характеризуется густотой, длиной, пропускной способностью (максимально возможным количеством грузов, проходящих через данный участок за определенное время). В Т. с. входят транспортные магистрали – основные транспортные пути, имеющие большое значение в системе производственно-территориальных связей. Степень развития Т. с. характеризуется наличием транспортных узлов – пунктов, где сходятся линии нескольких видов транспорта (речной порт с подходящими к нему железными и шоссейными дорогами).

Трубопроводный транспорт перемещает газ, нефть, воду, уголь и другие грузы в газообразном, жидком и пульпообразном состоянии. Наиболее экономичен из всех видов наземного транспорта.

Трудовые ресурсы – часть населения страны или региона, обладающая необходимым образовательным уровнем, физическим развитием и состоянием здоровья для работы в народном хозяйстве.

Туризм – временные выезды (путешествия) граждан в оздоровительных, познавательных, профессионально-деловых, спортивных, религиозных и иных целях без занятия оплачиваемой деятельностью в стране (месте) временного пребывания.

Турист – гражданин, посещающий страну (место) временного пребывания в оздоровительных, познавательных, профессионально-деловых, спортивных, религиозных и иных целях без занятия оплачиваемой деятельностью в период от 24 часов до 6 месяцев подряд или осуществления не менее одной ночевки.

Туристская деятельность – деятельность по организации путешествий.

Туристская индустрия – совокупность гостиниц и других средств размещения, средств развлечения, объектов познавательного, делового, оздоровительного, спортивного и иного назначения, организаций, осуществляющих туроператорскую и турагентскую деятельность, а также организаций, предоставляющих экскурсионные услуги и услуги гидов-переводчиков.

Туристские ресурсы – природно-климатические, исторические и социально-культурные объекты, включающие объекты туристского показа, способные удовлетворить духовные потребности туристов, содействовать восстановлению и развитию физических сил.

Угольная промышленность производит добычу и обогащение угля, объединяет предприятия по подземной (шахтной) и открытой (разрезы) добыче угля, обогащению и производству полуфабрикатов (углебрикеты).

Устойчивое развитие – экономическое развитие в пределах экологических возможностей планеты, то есть безопасное для окружающей среды развитие, «удовлетворяющее нужды настоящего, не подвергая риску способность будущих поколений удовлетворять свои потребности» (определение Комиссии Брунтланд).

Факт – событие или результат; реальное, а не вымышленное; конкретное и единичное в противоположность общему и абстрактному.

Факторы климатообразования – географические условия, определяющие своеобразие и скорость протекания климатообразующих процессов. К ним относятся: солнечная радиация, подстилающая поверхность (океанический и материковый типы климатов; западных и восточных побережий), течения, рельеф, человеческая деятельность.

Химическая промышленность – одна из самых динамичных отраслей современной тяжелой промышленности (горно-химическая, основная химическая, минеральных удобрений, полимерных материалов, синтетических красителей и пр.).

Цветная металлургия – отрасль тяжелой промышленности, производит качественные конструкционные металлы и сплавы с заданными свойствами из цветных металлов.

Цивилизация – уровень, ступень общественного развития материальной и духовной культуры.

Цивилизация (по Хантингтону) – некая культурная общность, причем высшего ранга, являющаяся самым высоким уровнем культурной идентичности людей. Цивилизация определяется наличием таких общих черт субъективного порядка, как язык, история, религия, обычаи, институты, а также объективной

самоидентификацией людей. Культурная самоидентификация людей может меняться, и в результате меняются состав и границы той или иной цивилизации.

Цитата – дословное воспроизведение фрагмента какого-либо текста с обязательной ссылкой на источник.

Черная металлургия – отрасль тяжелой промышленности, база развития машиностроения и многих других отраслей. Включает производство черных (железа) металлов и проката.

Шельф – мелководная (обычно до 200 м) часть подводной окраины материков и островов, имеющая относительно выровненную поверхность и незначительные уклоны, сложенная преимущественно корой материкового типа.

Экологическая политика – природоохранное законодательство вместе с системой подзаконных актов и основанная на них целенаправленная деятельность государства.

Экологическая система (экосистема) – единый природный комплекс, образованный живыми организмами и средой их обитания, в котором живые и неживые компоненты связаны между собой обменом веществ и энергии.

Экологическая ситуация – изменчивое во времени и пространстве состояние окружающей среды, формирующееся под воздействием загрязнения и других антропогенных факторов.

Экологическая устойчивость – способность экосистемы восстанавливать исходное или близкое к нему состояние после какого-либо естественного или антропогенного воздействия, проявляющееся в отклонении от ее изначальных параметров.

Экологическая экспертиза – комплексная оценка проектов хозяйственной и иной деятельности, связанной с экологическим риском, на предмет их соответствия требованиям экологической безопасности и рационального природопользования.

Экологический риск – предвидимая вероятность причинения природной среде и (или) человеку определенного вреда ради достижения социально значимого экономического или иного эффекта.

Эколого-экономический ущерб – выраженные в стоимостной форме фактические и (или) возможные убытки населения и хозяйства от проявления факторов экологического риска.

Экономика – это хозяйственная система, обеспечивающая удовлетворения потребностей людей и общества путем создания и использования необходимых жизненных благ.

Экономико-географическое положение – положение объекта на территории по отношению к другим объектам, прямо или косвенно оказывающих влияние на его экономическое развитие.

Экономическая эффективность (эффективность производства) – соотношение полезного результата и затрат факторов производственного процесса.

Экономический район – целостная часть страны или региона с определенным комплексом природных и экономических условий, со сложившейся или создаваемой специализацией хозяйства, наличием внутренних хозяйственных связей.).

Эксперимент (опыт) – метод исследования некоторого явления в управляемых условиях. Отличается от наблюдения активным взаимодействием с изучаемым объектом. Обычно эксперимент проводится в рамках научного исследования

и служит для проверки гипотезы, установления причинных связей между феноменами.

Экстенсивное хозяйство – хозяйство, развивающееся путем нового строительства, вовлечения в использование новых земель и природных ресурсов, увеличения числа работающих. Эффективно на первых этапах становления экономики, но приводит к истощению природных и трудовых ресурсов. С повышением научно-технического уровня уступает место интенсивному хозяйству, основанному на научно-техническом прогрессе, высокой производительности труда без вовлечения дополнительных природных ресурсов и увеличения числа рабочих мест.

Электроэнергетика – совокупность предприятий выработке, транспортировке и распределению электроэнергии.

Энергетические ресурсы – запасы энергии в природе, которые могут быть использованы в хозяйстве. К Э. р. относятся различные виды топлива (каменный и бурый угли, нефть, горючие газы и сланцы и др.), энергия падающей воды, морских приливов, ветра, солнечная, атомная.

Этапы исследования – последовательные стадии проведения исследования.

Этнос – общность людей, образуемая на основе исторически сложившихся признаков: общности языка, хозяйства, культуры и т.п.

Ядро Земли – центральная часть Земли с радиусом около 3470 км, занимает 16% объема и 31% массы планеты. Ядро делится на внешнее (до глубины 5 100 км) и внутреннее. Внешнее ядро – расплавленное, состоит из железа или металлизированных силикатов, внутреннее – твердое, железоникелевое.

Языковая семья включает языки, внутри которых прослеживается определенное родство. В ее названии отражено, как правило, наименование предполагаемого района возникновения древнего праязыка (индоевропейская, уральская, алтайская и т.п.).



Использованная литература

Методы географических исследований

1. *Максаковский В. П.* Географическая культура: учебное пособие для студентов вузов / В. П. Максаковский. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1998.
2. *Джаналеева Г.М.* Теоретические и методологические проблемы географии: моногр. – Астана: КазУЭФиМТ, 2008.
3. *Исаченко А.Г.* Теория и методология географической науки: Учеб. для студ. вузов. – М.:Изд.центр «Академия», 2004.
4. *Сергеева А., Талжанов С.А., Молдашева К.А.* Географиялық ойлау. Географиялық жаттығулар. – Жоғары оқу орындары студенттеріне, колледж, гимназия, лицей және орта мектеп оқушыларына, сондай-ақ көпшілік оқырманға арналған оқу-дәстемелік құрал. – Ақтөбе, «Ақтөбе-Дарын» ӨҒПО ақпараттық-басылым қызмет бөлімі, 2013 ж.
5. *Исаченко А. Г.* Основные вопросы физической географии. – Л., 1953, или География сегодня. – М., 1979.
6. *Гвоздецкий Н. А.* Основные проблемы физической географии. – М., 1979.
7. *Баландин Р. К., Маркин В. А.* Сто великих географических открытий. – М.: Вече, 2000.
8. *Баландин Р., Мелик-Пашаева Н.* География. Открытие Земли. – М.: ОЛМА-ПРЕСС, 1999.
9. *Богучарская В.Т.* История географии: Учебное пособие. – М.: ИКЦ «МарТ», Ростов н/Д: Изд. Центр «МарТ», 2004.
10. *Джонстон Р. Д.* География и географы. М.: Прогресс, 1987.
11. *Магидович В. И., Магидович И.П.* Географические открытия и исследования XVII–XVIII веков. – М.: ЗАО Центрополиграф, 2004.
12. *Магидович В. И., Магидович И.П.* Очерки по истории географических открытий. Открытие древних народов. – М.: ЗАО Центрополиграф, 2003.
13. *Максаковский В. П.* Историческая география мира: Учебное пособие для вузов. – М.: Экспресс, 1999.
14. Сто великих путешественников /авт.-сост. Муромов И. А. М.: Вече, 2001.
15. *Баяндин Н.* Атақты географтар. Алматы: Қазақ мемлекет баспасы, 1958.

Картография и географические базы данных

16. *Берлянт А.М.* Картография: учебник /А.М. Берлянт. 2-е изд., исп. и доп.. – М.:КДУ, 2010.
17. *Берлянт А.М.* Картографический словарь.– М: Научный мир, 2005.

Физическая география

18. *Бобков А.А., Селиверстов Ю.П.* Землеведение: Уч. для вузов. – М.: Академический проект, 2006.
19. *Любушкина С.Г., Пашканг К.В.* Естествознание: Землеведение и краеведение: Уч.Пос. для студентов пед. вузов. – М: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2002.
20. *Аллисон А., Палмер Л.* Геология/пер. с англ. – М.: Мир, 1984.
- Бондарев В.П.* Геология. Курс лекций: Уч.Пос.для студентов учреждений среднего проф. образования. – М.: ФОРУМ: ИНФРА, 2002.

21. *Зонненшайн Л.П., Кузьмин М.И., Натанов Л.М.* Тектоника литосферных плит территории СССР: в 2 кн. – М.: Недра, 1990.

23. Морфоструктура и морфоскульптура гор и общие закономерности строения рельефа СССР / под ред. Герасимова И.П. – М.: Наука, 1986.

24. *Тұяқбаев Н., Арыстанов К., Әбішев Б.* Жалпы геология курсы (редакциясын басқарған профессор Н. Тұяқбаев): Жоғары оқу орындары студенттеріне арналған оқу құралы. – Алматы: Білім, 1993.

25. *Алисов Б. П., Берлин И. А., Михель В. М.* Курс климатологии: Климаты земного шара. Ч. III. – Л.: Гидрометеорологическое изд-во, 1954.

26. *Алисов Б.П., Полтараус Б.В.* Климатология. – М.: МГУ, 1974.

27. *Пиловец Г.И.* Метеорология и климатология: учеб. Пособие – Минск: Новое знание; М.: ИНФРА-М, 2013.

28. *Добровольский А. Д.* Мировой океан. – М., 1970.

29. Популярная энциклопедия океана. – СПб., 1997.

30. *Достайұлы Ж.* Жалпы гидрология. Алматы: Білім, 1996.

31. *Филонец П. П., Омаров Г. Р.* Озера Северного и Восточного Казахстана (справочник). – Л., 1974.

32. *Добровольский В.В.* География почв с основами почвоведения: Учебник для геогр. спец. вузов. – М.: Высшая школа, 1989.

33. *Второв П.П., Дроздов Н.Н.* Биогеография: Учеб. для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2001.

34. *Исаченко А. Г.* Ландшафтоведение и физико-географическое районирование. – М.: Высшая школа, 1991.

35. *Калесник С. В.* Общие географические закономерности Земли. – М., 1970.

36. Физическая география материков и океанов: учебное пособие / Т. В. Власова, М. А. Аршинова, Т. А. Ковалева. – М.: Академия, 2005. (Высшее профессиональное образование: Педагогические специальности).

37. *Вилесов Е.Н., Науменко А.А., Веселова Л.К., Аубекеров Б.Ж.* Физическая география Казахстана. Учебное пособие / под общ. ред. А.А. Науменко. – М., 2009.

38. Физическая география Республики Казахстан: Учебное пособие. – Астана. Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, «Аркас», 2010.

39. *Герасимов И.П.* Очерки по физической географии Казахстана. – Алма-Ата, 1952.

40. *Чупахин В.М.* Физическая география Казахстана. – Алма-Ата: Мектеп, 1968.

41. *Құрманов Қ.* Физикалық география терминдері мен ұғымдарының қазақша-орысша анықтамалық сөздігі. – Алматы: Рауан, 1993.

Социальная география и экономическая география

42. *Григорьев А.А.* Закономерности строения и развития географической среды. – М., 1966.

43. Нации, народы и этносы: энцикл. Словарь / сост. О.А. Михневич, А.А. Челябинский. – Минск: Беларус. Энцикл. Імя П. П. Броўкі, 2011.

44. *Копылов В.А.* География промышленности России и стран СНГ: Учебное пособие. М.: Финансы и статистика, 2002.

45. *Алаев Э.Б.* Экономико-географическая терминология. – М.: Мысль, 1977.
46. *Алаев Э.Б.* Социально-экономическая география: Понятийно-терминологический словарь. – М.: Мысль, 1983.
47. *Гладкий Ю.Н., Сухоруков В.Д.* Общая экономическая и социальная география зарубежных стран: уч. для студ. высш. пед. уч. заведений – М.: Издательский центр «Академия», 2006.
48. *Мазбаев О.Б., Увалиев Т.О.* Дүниежүзінің табиғат ресурстары географиясы: Оқулық. – Алматы: ЖШС «Полиграфкомбинат», 2013 ж.
49. *Дуйсебаева К.Д., Акашева А.С.* Экономическая и социальная география Республики Казахстан, Алматы: Казак университеті, 2015.
50. *Ахметов Е.А., Бердіғұлова Г.Е.* Қазақстан Республикасының экономикалық және әлеуметтік географиясы. Оқу құралы, Алматы, 2011.

Страноведение с основами политической географии

51. *Мироненко Н.С.* Страноведение: Теория и методы: Уч. пос. для вузов/ Н.С. Мироненко. – М.: Аспект Пресс, 2001.
52. *Машбиц Я.Г.* Основы страноведения: Книга для учителя. – М.: Просвещение, 1999.
53. *Максаковский В.П.* Географическая картина мира. – М.: Дрофа, 2009.
54. Все страны мира: Общие сведения. Природные условия. Население, язык, вероисповедание. История развития. Культурное значение. Информация для туристов: энциклопедический справочник/ авт.-сост.: И. О. Родин, Т. М. Пименова. – М.: Вече, 2005.

Справочники и словари

55. *Скиннер М., Редферн Д., Фармер Дж.* География. А-Я: Словарь-справочник / пер. с англ. К.С. Ткаченко. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 1999.
56. *Климов В. В., Климова О. А.* География в таблицах. – М.: Дрофа. 1997.
57. География: Основные термины / пер. с англ. Е.С. Повалишниковой. – М.: ООО «Издательство АСТ»: ООО «Издательство Астрель», 2004.
58. Мир географии. География и географы. Природная среда. М.: Мысль, 1984.
59. *Протасов В.Ф., Молчанов А.В.* Словарь экологических терминов и понятий. – М.: Финансы и статистика, 1997.
60. Физическая география: Справочные материалы. Книга для учащихся среднего и старшего возраста. – М.: Просвещение, 1995.
61. Энциклопедический словарь географических названий/ гл. ред. С.В. Калесник. – М.: Сов. Энциклопедия, 1973.

Рекомендуемая литература

Методы географических исследований

1. *Сергеева А., Талжанов С.А., Молдашева К.А.* Географиялық ойлау. Географиялық жаттығулар. – Жоғары оқу орындары студенттеріне, колледж, гимназия, лицей және орта мектеп оқушыларына, сондай-ақ көпшілік оқырманға арналған оқу-дәстемелік құрал. – Ақтөбе, «Ақтөбе-Дарын» ӨФПО ақпараттық-басылым қызмет бөлімі, 2013.

2. *Баландин Р. К., Маркин В. А.* Сто великих географических открытий. – М.: Вече, 2000.
3. *Баландин Р., Мелик-Пашаева Н.* География. Открытие Земли. – М.: ОЛМА-ПРЕСС, 1999.
4. *Богучарская В.Т.* История географии: Учебное пособие. – М.: ИКЦ «МарТ», Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ», 2004.
5. *Джонстон Р. Д.* География и географы. М.: Прогресс, 1987.
6. *Магидович В. И., Магидович И.П.* Географические открытия и исследования XVIII-XVIII веков. – М.: ЗАО Центрополиграф, 2004.
7. *Магидович В. И., Магидович И.П.* Очерки по истории географических открытий. Открытие древних народов. – М.: ЗАО Центрополиграф, 2003.
8. Сто великих путешественников / авт.-сост. Муромов И. А. М.: Вече, 2001.
9. *Баяндин Н.* Атақты географтар. Алматы: Қазақ мемлекет баспасы, 1958.
10. *Бейсенова, А.С.* Роль русских ученых в познании природы Казахстана (с древнейших времен до середины XX века) / А.С. Бейсенова. – Алматы: Мектеп, 2012.
11. *Бейсенова, А.С.* Физико-географические исследования Казахстана / А.С. Бейсенова. – Алма-Ата: Казахстан, 1982.
12. *Мазбаев, О. Б. Б. Қ. Асубаев, Е. А. Тоқпанов.* Туризм және өлкетану негіздері: оқу құралы. – Астана: Фолиант, 2013.

Картография и географические базы данных

13. *Уварова, А.К. Мазбаев, О.Б.Жумадилов А.Р.* Топография негіздері және жергілікті жерде бағдарлау: оқу құралы. – Алматы: Қазақ университеті, 2004.
14. *Уварова, А.К. Мазбаев, О.Б.* Основы топографии и ориентирования на местности: уч. пос. – Алматы: Қазақ ун-ті, 2000.
15. *Тоқпанов Е.А., Мазбаев О.Б.* Картография және топография негіздері: оқулық. – Алматы: Дәуір, 2012.
16. *Берлянт А.М.* Картографический словарь. – М: Научный мир, 2005.

Физическая география

17. *Байшоланов С.С.* Метеорология және климатология. Алматы: Қазақ ун-ті, 2001.
18. *Байшоланов С.С., Қожахметов П.Ж.* Жалпы метеорология. 1-бөлім. Алматы: Қазақ ун-ті, 2004.
19. *Гальперин Р.И.* Общая гидрология; конспект лекций. – Алматы: Қазақ ун-ті, 2005.
20. *Добровольский А. Д.* Мировой океан. – М., 1970.
21. Популярная энциклопедия океана. – СПб., 1997.
22. *Филонец П.П., Омаров Г.Р.* Озера Северного и Восточного Казахстана (справочник). – Л., 1974.
23. *Құрманов Қ.* Физикалық география терминдері мен ұғымдарының қазақша-орысша анықтамалық сөздігі. – Алматы: Рауан, 1993.
24. *Каймулдинова К.Д.* Қазақстан топонимикасының географиялық негіздері. Монография. – Алматы, Экономика баспасы, 2012 .

Социальная география и экономическая география

25. Нации, народы и этносы: энцикл. Словарь / сост.: О.А. Михневич, А.А. Челядинский. – Минск: Беларус. Энцикл. Імя П.П. Броўкі, 2011.
26. Сейдімбеков А. Күңгір-күңгір күмбездер : сұлулық туралы сырлар. – Алматы: Жалын, 1981.
27. Сейдімбеков А. Поющие купола : этюды о красоте / пер. с каз. Е.Кажибеева. – Алма-Ата: Жалын, 1985.
28. Хантингтон С. Өркениеттер қақтығысы ма? I Кітап Қазақстанның ашық кітапханасы.
29. Хантингтон С. Столкновение цивилизаций. М.: АСТ МОСКВА, 2007.
30. Нюсупова Г. Н. География населения: учебное пособие по курсу «География населения с основами демографии и этнографии». – Алматы: Қазақ ун-ті, 2005.
31. Мазбаев О.Б., Увалиев Т.О. Дүниежүзінің табиғат ресурстары географиясы: Оқулық. – Алматы: ЖШС «Полиграфкомбинат», 2013 ж.

Страноведение с основами политической географии

32. Максаковский В.П. Географическая картина мира. 4-е изд. – М.: Дрофа, 2009.
33. Все страны мира: Общие сведения. Природные условия. Население, язык, вероисповедание. История развития. Культурное значение. Информация для туристов: энциклопедический справочник/авт.-сост.: И. О. Родин, Т. М. Пименова. – М.: Вече, 2005. 12 вкл. л., карты (Открой для себя весь мир!).

Справочники и словари

34. Скиннер М., Редферн Д., Фармер Дж. География. А-Я: Словарь-справочник / пер. с англ. К.С. Ткаченко. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 1999.
35. Климов В. В., Климова О. А. География в таблицах. – М.: Дрофа, 1997.
- Абдиманапов Б.Ш. География Казахстана в таблицах и рисунках. Алматы: Таймас, 2006.
36. География: Основные термины /пер. с англ. Е.С. Повалишниковой. – М.: ООО «Издательство АСТ»: ООО «Издательство Астрель», 2004 (Миниэнциклопедия).
37. Мир географии. География и географы. Природная среда. М.: Мысль. 1984.
38. Протасов В.Ф., Молчанов А.В. Словарь экологических терминов и понятий. – М.: Финансы и статистика. – 1997.
39. Физическая география: Справочные материалы. Книга для учащихся среднего и старшего возраста. – М.: Просвещение, 1995.
40. Энциклопедический словарь географических названий/гл. ред. С.В. Калесник. М.: Сов. Энциклопедия, 1973.
41. Бейсенова А.С. Қазақша-орысша-ағылшынша-түрікше экологиялық түсіндірме. Қазақско-руско-англо-түреңкі толқовый экологический словарь: Алматы: Мектеп, 2012.
42. «Қазақстан». Ұлттық энциклопедия. Алматы «Қазақ энциклопедиясы» Бас редакциясы, 1998.

43. «Қазақстан табиғаты», 1–2-томы, 2008–2009; Алматы, «Қазақ энциклопедиясы» Бас редакциясы, 2009.

44. «Алматы энциклопедиясы» (1983, 1996), Алматы, «Қазақ энциклопедиясы» Бас редакциясы «Қарағанды энциклопедиясы» (1990), Алматы, «Қазақ энциклопедиясы» Бас редакциясы.

45. «Ақмола энциклопедиясы» (1995), Алматы, «Қазақ энциклопедиясы» Бас редакциясы 46. «Тараз энциклопедиясы» (2003), Алматы, «Қазақ энциклопедиясы» Бас редакциясы.

«Сыр елі энциклопедиясы» (2005), Алматы, «Қазақ энциклопедиясы» Бас редакциясы.

47. «Оңтүстік Қазақстан энциклопедиясы» (2005), Алматы, «Қазақ энциклопедиясы» Бас редакциясы.

48. «Солтүстік Қазақстан облысы» (2006), Алматы, «Қазақ энциклопедиясы» Бас редакциясы.

49. «Маңғыстау энциклопедиясы» (2008), Алматы, «Қазақ энциклопедиясы» Бас редакциясы.

50. «Ақмола облысы энциклопедиясы» (2009), Алматы, «Қазақ энциклопедиясы» Бас редакциясы.

51. Халықаралық Түркістан энциклопедиясы (2001), Алматы, «Қазақ энциклопедиясы» Бас редакциясы.

Интернет-ресурсы

www.meteosputnik.ru
www.hobitus.com
www.cosmos-online.ru
www.mapgroup.com.ua
www.geo2000.nm.ru
<http://www.grandars.ru/>
<https://geographyofrussia.com/>
<http://worldofscience.ru/>
<http://www.geography.ru/>
<http://demoscope.ru/>
<http://countrysimeters.info/>
<http://geo.koltyrin.ru/>
<http://stranymira.com/>
<http://worldgeo.ru/>
<http://www.countries.ru/>
<http://visitkazakhstan.kz/>
<http://kazgeo.kz/>
<http://qazaqgeography.kz/>
<http://www.kgo-kz.kz/>
www.akorda.kz
www.un.kz
www.undp.kz

www.unesco.kz
<http://www.kzworld.nis.edu.kz/>
www.karty.narod.ru
www2.demis.nl
www.infoplease.com/atlas/
www.maps.com
www.sitesatlas.com
www.mirkart.ru
www.randmcnally.com
 Google Maps
 Google Earth
 Yandex Maps
 Bing Maps
 Yahoo Maps
 OpenStreetMap
 Kosmosnimki
 Wikimapia
 ProGorod
 2GIS
 Ovi
 Visicom

Оқулық басылым Учебное издание

**Руслан Адилханович Каратабанов
Жанар Рахматуловна Байметова**

ГЕОГРАФИЯ ГЕОГРАФИЯ

2-БӨЛІМ ЧАСТЬ 2

**Жалпы білім беретін мектептің
7-сынып оқушыларына арналған оқулық**

**Учебник для учащихся 7 класса
общеобразовательной школы**

Әдіскер О.С. Дзержинская
Редакторы Л.А. Туманова
Корректоры З.Т. Рахимбаева
Көркемдеуші редакторы Т.В. Толыбекова
Суретшілері М. Карбозов, М. Камашбаев
Компьютерде беттеген Р.Т. Дүйсенбаева

Методист О.С. Дзержинская
Редактор Л.А. Туманова
Корректор З.Т. Рахимбаева
Художественный редактор Т.В. Толыбекова
Художники М. Карбозов, М. Камашбаев
Компьютерная верстка Р.Т. Дүйсенбаевой

Басуға 28.06.2019 ж. қол қойылды.
Пішімі 70x100 ¹/₁₆, Есептік баспа табағы 15,0.
Шартты баспа табағы 15,48. Офсеттік басылым.
Өріп түрі «DS SchoolBook». Офсеттік қағаз.
Қосымша таралымы 2000 дана. Тапсырыс № 1601.

Подписано в печать 28.06.2019 г.
Формат 70x100 ¹/₁₆, Уч.-изд.л. 15,0.
Усл.печ.л. 15,48. Печать офсетная.
Гарнитура «DS SchoolBook». Бумага офсетная.
Доп. тираж 2000 экз. Заказ № 1601

Сапасы жөнінде мына мекемеге хабарласыңыз:
Қазақстан Республикасы,
«Алматыкітап баспасы» ЖШС,
050012, Алматы қаласы, Жамбыл көшесі, 111-үй,
тел. (727) 250 29 58, факс: (727) 292 81 10.
e-mail: alkitap@intelsoft.kz

С претензиями по качеству обращаться:
Республика Казахстан,
ТОО «Алматыкітап баспасы»
050012, г. Алматы, ул. Жамбыла, 111,
тел. (727) 250 29 58; факс: (727) 292 81 10.
e-mail: alkitap@intelsoft.kz

Сапа және қауіпсіздік стандарттарына сай.
Сертификация қарастырылмаған.
Сақтау мерзімі шектелмеген.

Соответствует всем стандартам качества и безопасности.
Сертификация не предусмотрена.
Срок годности не ограничен.

Түркияда басылды / Отпечатано в Турции
PROMAT BASIM YAYIN SANAYI VE TICARET A.S
ORHANGAZI MAHALLESİ 1673.SOKAK NO: 34-34510 ESENYURT ISTANBUL / TURKEY

Приобрести книги можно в книжных магазинах ТОО «Алматыкітап баспасы»
г. Нур-Султан: ул. Иманова, 10, тел.: (7172) 53 70 84, 27 29 54;
пр. Б. Момышулы, 14, тел.: (7172) 42 42 32, 57 63 92; пр. Жеңіс, 67, тел.: (7172) 29 93 81; 29 02 12.
г. Алматы: пр. Абая, 35/37, тел.: (727) 267 13 95, 267 14 86;
ул. Гоголя, 108, тел.: (727) 279 29 13, 279 27 86; ул. Кабанбай батыра, 109, тел.: (727) 267 54 64, 272 05 66;
ул. Жандосова, 57, тел.: (727) 303 72 33, 374 98 59; пр. Гагарина, 76, тел. (727) 338 50 52;
ул. Майлина, 224 «А», тел. (727) 386 15 19; ул. Толе би, 40/1, тел.: (727) 273 51 38, 224 39 37.

Интернет-магазин www.flip.kz
Коммерческий отдел, тел.: (727) 292 92 23, 292 57 20.
e-mail: sale1@almatykitap.kz

Об имеющихся книгах и новинках
вы можете узнать на сайте www.almatykitap.kz