

Практическое Занятие по Английскому Языку.

Преподаватель: Розанов Владислав Валерьевич

Курс: 1

Тема урока: Мировые природные ресурсы. Ресурсообеспеченность.

Классификация видов природных ресурсов.

Тип урока: комбинированный

Цели и задачи урока:

- 1) сформировать у учащихся конкретные представления об изучаемых фактах их сущности, связи;
- 2) выделить главное, провести обобщение;
- 3) на основе знаний выработать учебные умения.

Планируемые результаты:

А) предметные – формирование знаний об изучаемых географических понятиях, терминах и явлениях.

Б) метапредметные – формирование компетенции в ходе выполнения практической работы по определению местоположения географических объектов на картах.

Создать условия для развития универсальных учебных действий:

А) Личностных – осознание информации касаясь дисциплины и формирование базовых знаний, умений и навыков.

Б) Познавательных - поиск и выделение необходимой информации.

Структурирование знаний; осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной форме; анализ объектов; выбор оснований и критериев для сравнения.

В) Регулятивных – предвосхищение результата и уровня усвоения знаний, его временных характеристик; внесение необходимых изменений в план и способ действий. Осознание качества и уровня усвоения, саморегуляция.

Г) Коммуникативных - умение выслушивать собеседника и общаться на заданную тему

Формирование УУД. Форма урока: лекция

Учебно-наглядные пособия, ТСО:

А. В. Коломиец. География для колледжей : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Коломиец [и др.] ; под редакцией А. В. Коломийца, А. А. Сафонова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16137-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. —

URL: <https://urait.ru/bcode/530520> (дата обращения: 23.06.2023).

Мировые природные ресурсы. Ресурсообеспеченность. Классификация видов природных ресурсов.

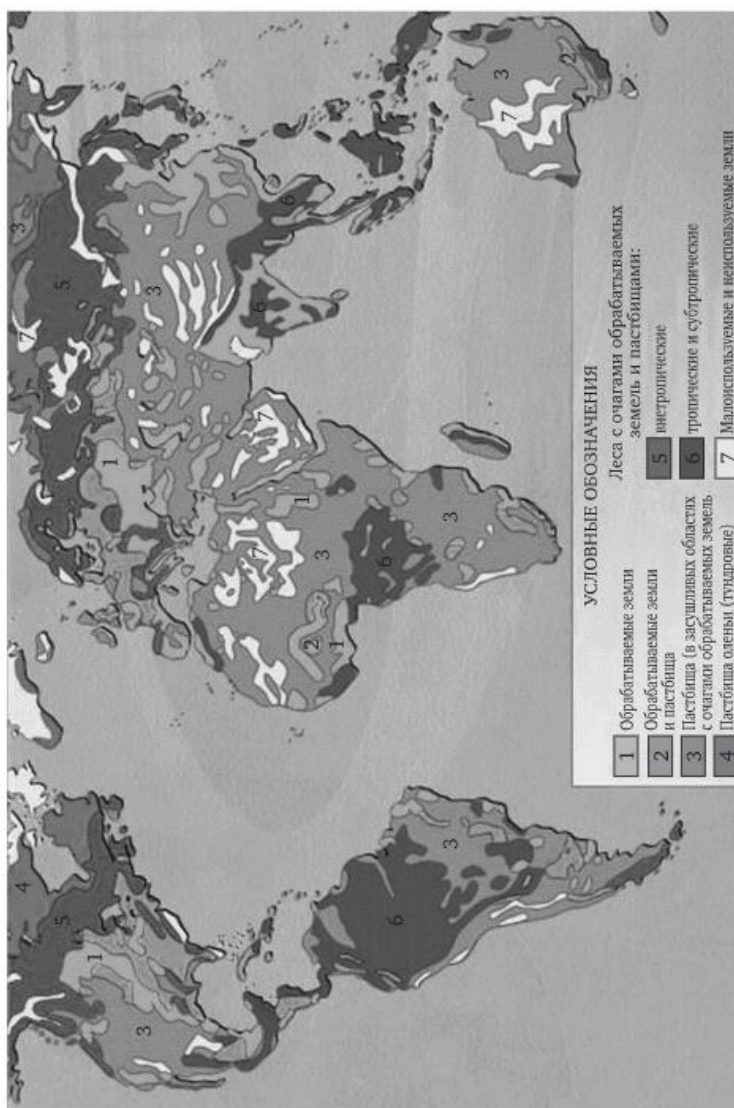


Рис. 4.3. Мировой земельный фонд¹

¹75klass.net/geografija-10-klass/Resursy-mira/009-Zemelnye-resursy-mira.html (дата обращения: 19.11.2022).

Датив
Чобы:

Истощение земель — это масштабный фактор, отрицательно влияющий на мировые земельные ресурсы от каждой страны до планеты в целом. Причины истощения многочисленны и различны. Так, например, одним из вредных факторов является отчуждение питательных веществ с урожаем при последующем их неполном возврате (уточним, что в процессе развития урожая происходит достаточно сильное потребление минеральных элементов растениями, например, фосфора, калия, кальция, магния и др.); ряд других факторов — потеря гумуса, ухудшение водного режима и сама деградация физико-химических свойств почв. Итогом истощения почв является потеря ими плодородия, а после происходит процесс опустынивания, возникновение эрозии, засоления, заболачивания, загрязнения и рост непродуктивных лесов.

На данный момент наиболее распространенным способом возврата питательных веществ в почву является внесение в них *органических удобрений* (таких как навоз, компост). Дополнительный эффект приносит процесс травосеяния, что в совокупности приводит к ускоренному гумусообразованию. Однако при этом происходит частичное загрязнение земель, и на сегодняшний день две взаимоположенные проблемы не имеют одного верного решения.

Но существует проверенный временем экологический метод охраны земель от истощения — это предоставление «отдыха» пашне. Данный метод заключается в том, что на определенном участке земли высевается конкретная культура лишь в течение одного года (реже в течение нескольких лет подряд), после чего на данном поле выращивается совершенно другая культура или этот участок земли остается без обработки на несколько лет. «Отдых» пашни позволяет самой почве восстановить свой естественный состав, что и сможет предотвратить ее истощение.

Недостатком такого способа является только время, так как рост населения человечества определяет большие объемы ресурсов для пропитания. Так, следствием роста численности человеческих особей на Земле привело к тому, что с середины XX в. началось промышленное производство *минеральных удобрений*. Например, разработка, а после введение в почву дополнительно в глобальных масштабах фосфатов, которые выводятся без последствий только при определенном верном режиме дозировки. Но уже существуют многочисленные неверные агрономические практики, когда передозировка фосфорных удобрений приводила к их взаимодействию с нитратами (которые обычно наравне широко используются в агропроме) и вследствие этого — к загрязнению больших территорий ранее плодородных земель. В совокупности данных факторов — улучшении и одновременной деградации земельных (а конкретнее сельскохозяйственных) ресурсов — всегда существует их ограниченность для земледелия.

Одним из способов улучшения почв, который возник на фоне проблемы деградации земельного ресурса, является *мелиорация* — оптимизация водного режима. Данный метод вносит большой вклад в изменение географии земельных ресурсов в целом по всей планете, например, осушение болот приводит к образованию «торфяников», которые в определенные периоды являлись причиной глобальных пожаров, повлекших изменения лесного фонда целых регионов.

На данный момент итогом деятельности человечества является возникновение совершенно новых типов почв. Например, появились мощные искусственные наносные почвы (с высоким запасом гумуса, азота, фосфора, калия и микроэлементов) в Египте, Индии, государствах Центральной Азии за счет тысячелетнего орошения. На территории лессового плато Китая образовались особые антропогенные почвы — хейлуту. География кислых почв в ряде стран изменилась за счет того, что более сотни лет проводилось их известкование и преобразование в нейтральные. Примеров изменения географии земельного фонда достаточно много, например, возник особый тип культурных почв южного берега Крыма из-за произрастания там виноградников, а некоторые плодородные земли в Голландии — это измененные побережья.

Таким образом, земельный фонд планеты является достаточно подвижным, с точки зрения географии, ресурсом.

4.4. Водные ресурсы

Вода — ключевой ресурс на планете Земля. Согласно распространенной гипотезе, именно в воде зародилась земная жизнь, при этом вода является ресурсом, который необходим каждому из живых организмов. К водным ресурсам планеты причисляют все поверхностные, а также подземные воды, которые используются человечеством (или будут использованы в будущем). Самой востребованной является пресная вода, сфера ее применения обширна. Важным фактом является то, что на 1/3 мировой суши существует острая проблема нехватки пресной водой. Самыми обеспеченными государствами по запасам пресных вод являются Бразилия, Россия, Канада, Китай и США. При этом пятерка наименее обеспеченных пресной водой стран — это Кувейт, Ливия, Саудовская Аравия, Йемен и Иордания¹.

4.5. Лесные ресурсы

Леса играют важнейшую климатообразующую, водоохранную, рекреационную роль (их часто называют «легкими» планеты). К лес-

¹ URL: <https://zen.yandex.ru/media/id/5aaba9d0830905a1895ea642/bio-krah-2-5ac605d05f4967b64d107fae> (дата обращения: 19.11.2022).

ным ресурсам причисляют не только сами леса, но и их полезные качества (например, защитные, рекреационные, лечебные). Примерно 25 % земной суши покрыто лесами. Основная их часть сосредоточена на «северном лесном поясе», который включает территории таких государств, как Россия, Канада, США, Швеция, Финляндия. Выделяется и «южный лесной пояс»: Папуа — Новая Гвинея, Индонезия, Индия, Мьянма, ДРК, Перу, Колумбия, Бразилия, Боливия, Венесуэла (рис. 4.4). Определен *показатель лесистости* (или коэффициент лесистости — это процентная величина отношения площади, занятой лесами, к общей площади рассматриваемого района), который учитывается в зависимости от самого масштаба страны (рис. 4.5).

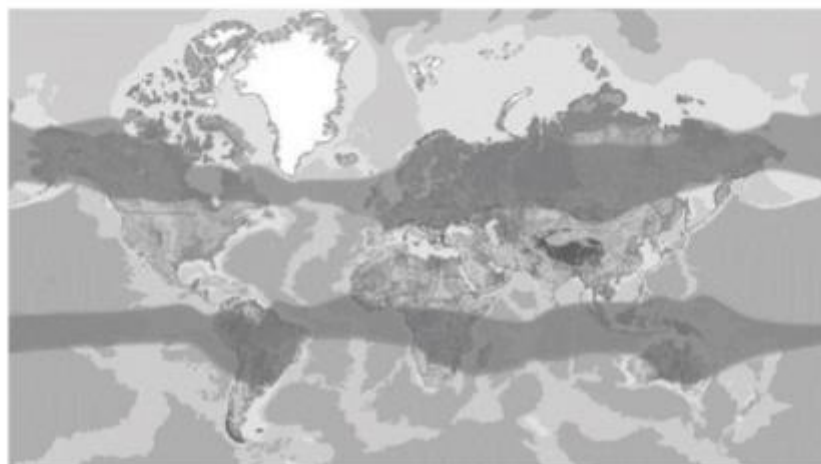


Рис. 4.4. Лесные пояса Земли¹

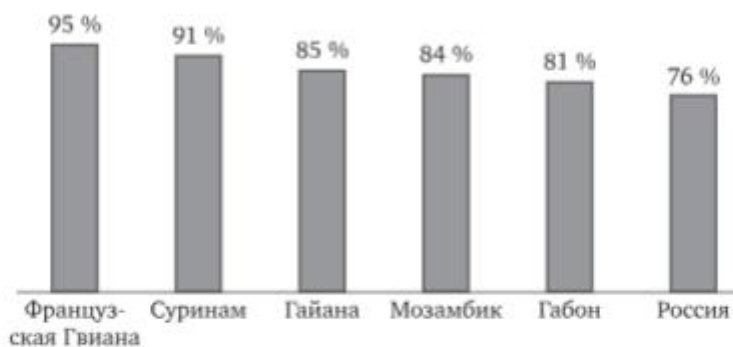


Рис. 4.5. Государства — лидеры по показателю лесистости своих территорий: указан процент территорий, покрытых лесами

¹ URL: <http://znakka4estva.ru/prezentacii/geografiya/10-klass-15-lesnye-resursy/> (дата обращения: 03.01.2022).

4.6. Биологические ресурсы

К данному типу ресурсов относят все растительные и животные организмы, которые используются человечеством в различных областях быта и производства. В современном мире флористические рекреационные ресурсы являются более востребованными. Так, на планете насчитывается примерно 6 тыс. видов культурных растений, но широко распространены всего 100 из них. Помимо культурных растений, человечество активно разводит домашний скот и птицу.

С развитием биотехнологии человечество на протяжении веков использует штаммы бактерий в сельском хозяйстве, промышленности, медицине и фармакологии (примерами незнания, но использования бактерий являются варение пива, виноделие, создание хлеба, молочнокислых продуктов и сыров). Биологические ресурсы причисляют к возобновляемым, но из-за непродуманного использования уже сейчас ряд ресурсов безвозвратно утрачен.

К **биологическим ресурсам растительного мира** относят совокупность растительных организмов, которые имеются в разнообразных природных экосистемах, в том числе и в водной среде, саваннах, пастбищах, пустынях, тундре. В процессе поглощая углекислый газ из атмосферы, а далее вырабатывая кислород, необходимый для жизни, зеленые растения формируют базу для устойчивого существования всех экологических систем Земли. Растения — это единственные организмы на планете, которые могут производить свои собственные продукты питания за счет фотосинтеза (преобразования солнечной энергии в химическую энергию). Благодаря фотосинтезу вода и углекислый газ преобразуются в кислород и глюкозу. Само растение или перерабатывает глюкозу, или коптит ее, а кислород, как побочный продукт, выпускается в воздух. Каждое живое существо на планете прямо или косвенно зависит от растений, так как они являются наиболее важными компонентами пищевой цепи.

Роль зеленых насаждений незаменима во многих экосистемах, так, например, различные организмы полагаются на растительность в качестве убежища и безопасности. В планетарном масштабе, в тропических лесах, растения влияют на количество осадков за счет того, что зеленые насаждения оберегают почву от перегрева и предотвращают испарение влаги. При этом корни растений помогают держать почву в целостности, что спасает ее от деградации. Листья также причастны к уменьшению эрозии почвы из-за снижения скорости падающих капель дождя (размывания почвы при обильных дождях). Выделяется один из самых главных растительных ресурсов — лесные ресурсы.

Биологические ресурсы животного мира включают в себя животных, которые прямо или косвенно задействованы в различных отраслях производства и потребления человечества. Нет определенного ответа, сколько видов животных существует на Земле. Важным фактом является то, что каждый год ученые открывают около 10 тыс. новых видов фауны. На сегодняшний день общее число представителей животного мира варьируется в пределах от 3 до 30 млн видов.

Животные, как и растения, в единой экологической системе помогают поддерживать естественный баланс Земли. Они воздействуют на растительный мир, а также на других животных, например, опыляют различные растения (помогают их размножению) и выделяют углекислый газ (создают питание для флоры). Кроме того, польза животных для поддержания баланса растительного мира — это удобрение через экскременты и обеспечение распространения семян на значительные территории. Даже смерть животного помогает развитию экосистемы, например, труп животного служит «пищей» для микроорганизмов, при этом выделяются различные вещества и микроэлементы, которые далее накапливаются в почве и после поглощаются растительностью (*пищевая цепь*).

4.7. Биоразнообразие

В классификации биологических ресурсов отдельным элементом являются генетические материалы, которые содержат функциональные единицы наследственности. При этом сами генетические материалы имеют фактическую или потенциальную ценность для применения во многих областях. Так, например, при помощи генетических ресурсов можно увеличить коммерческую прибыль и обеспечить продовольственную безопасность.

Генетические ресурсы применяются в технологиях производства продовольствия, в сельском и лесном хозяйстве. Генетические ресурсы группируются в соответствии с основными направлениями их использования:

- генетические ресурсы растений;
- генетические ресурсы животных;
- лесные генетические ресурсы;
- водные генетические ресурсы;
- генетические ресурсы микроорганизмов и беспозвоночных.

Генетические ресурсы имеют важное значение в обеспечении адаптации видов при изменении в экосистеме, что позволяет избежать полного вымирания тех представителей фауны, которые вследствие критических изменений естественной среды обитания находятся на грани вымирания. В сельском хозяйстве генетическое разнообразие способствует устойчивости растений к болезням и вредителям. Так, наличие генетического однообразия может привести

к гибели всего урожая, что повлечет за собой экономический крах сразу нескольких отраслей экономики региона (или целой страны). В связи с этим наличие генетически различных растений поможет уменьшить катастрофические убытки или избежать их вовсе.

4.8. Рекреационные ресурсы

Рекреационные ресурсы (лат. *recreatio* — восстановление) в зависимости от происхождения и особенностей использования принято подразделять на *природные* и *историко-культурные*.

Природные рекреационные ресурсы — природные комплексы и их компоненты (рельеф, климат, водоемы, растительность, животный мир), которые человечество использует для восстановления и развития физических и духовных сил, здоровья в целом и трудоспособности.

Климатические рекреационные ресурсы — совокупность погодных условий, пригодных для различных видов отдыха.

Водные рекреационные ресурсы — все водные объекты, пригодные для отдыха (океаны, моря, реки, озера и пр.). Пригодность можно определять чистотой воды, температурой, видом берега (скалы, песчаные пляжи, галечные пляжи и пр.), глубиной водоема.

Лесные рекреационные ресурсы — все леса, пригодные для отдыха. Непригодными могут быть только непроходимые леса (например, растущие на непроходимых болотах).

Бальнеологические и грязелечебные рекреационные ресурсы — источники минеральных вод и залежи лечебных грязей различного состава и происхождения (иловой, торфяной, сапропелевой, вулканической).

Ландшафтные рекреационные ресурсы — естественные или искусственные ландшафты, представляющие познавательно-эстетический или спортивный интерес.

Природно-рекреационные ресурсы обладают существенным свойством — они практически неисчерпаемы. Однако при оптимизации рекреационного природопользования необходимо учитывать допустимые нагрузки на зоны отдыха, которые не причинят вреда природным комплексам и создадут возможность их самовосстановления.

Историко-культурные рекреационные ресурсы — это совокупность памятников материальной и духовной культуры, созданных людьми в процессе исторического развития определенной территории и теперь представляющих интерес для туристов.

Разумеется, в первую очередь это *памятники истории и культуры*, которые отличаются наибольшей привлекательностью и поэтому служат главным средством удовлетворения потребностей познавательно-культурной рекреации. Такими памятниками могут

быть здания, сооружения, памятные места и предметы, связанные с важнейшими историческими событиями в жизни народа, а также с развитием науки и техники, культуры и быта народов, с жизнью выдающихся людей государства.

Памятники археологии — это городища, курганы, остатки древних поселений, укреплений, дорог, каменные изваяния, наскальные изображения, старинные предметы, участки исторических культурных слоев древних населенных пунктов.

Памятники архитектуры — архитектурные ансамбли и комплексы, исторические центры, кварталы, площади, улицы, сооружения гражданской, промышленной, военной архитектуры, народного зодчества, а также связанные с ними произведения монументального, изобразительного, декоративно-прикладного, садово-паркового искусства.

Памятники искусства — произведения монументального, изобразительного, декоративно-прикладного и иных видов искусства.

Документальные памятники — акты органов государственной власти и управления, древние рукописи и редкие книги, другие письменные и графические документы.

В развитых странах мира именно этот туристический ресурс активно используют для получения прибыли благодаря умелой эксплуатации как природного, так и историко-культурного потенциала. Этому способствует высокий уровень организации туристических услуг.

Отдельно можно отметить, что рекреация — это не только ориентация на познание чего-то нового, но еще и реакция на стресс. Специалисты считают, что, чем более стрессовыми являются условия жизни человека, тем больше у него потребность в рекреации. Из этого можно сделать вывод, что наиболее активными потребителями рекреационных ресурсов являются жители крупных городов, а также люди, имеющие напряженные условия труда.

Проблемами рекреационных ресурсов занимается *рекреационная география*, которая изучает географические закономерности формирования, функционирования и развития территориальных систем организации рекреационной деятельности людей, т. е. деятельности, осуществляемой в свободное от учебы и работы время и направленной на восстановление и развитие физических и духовных сил человека.

4.9. Сохранение среды обитания

Загрязнение окружающей среды и чрезмерная эксплуатация природных ресурсов являются серьезной угрозой для многих диких видов растений и животных. Сама непрекращающаяся утрата местообитаний, например, в тропических лесах, является ключевой причиной

текущих и прогнозируемых темпов исчезновения видов. Таким образом, сохранение среды обитания является важным фактором в эффективной борьбе за биологическое разнообразие на Земле.

Сейчас существует два основных направления по сохранению экосистем — это анализ модификации среды обитания (изменения во всех компонентах, обитателях, циклах экосистемы) и далее определение шагов по остановке этих изменений; второй способ — это выделение конкретных областей, где в данный момент она должна быть сохранена (создание и поддержание заповедников, парков и заказников).

Но для сохранения биологического разнообразия нужен системный подход: это сознательное поддержание всего спектра естественного разнообразия (видов, мест обитания и в целом экосистем). Но есть нерешенный вопрос — нет определенных данных о количестве всех видов, об их потребностях в распределении и среде обитания. В связи с этим наибольшие усилия по сохранению видов необходимо сосредотачивать на местах обитания или на целых экосистемах.

На сегодняшний день на планете насчитывается примерно 3500 крупных заповедных зон, которые имеют в совокупности общую площадь около 4,25 млн км² и являются основным местом обитания некоторых видов. Можно сказать, что уже сделаны существенные инвестиции в поддержание заповедных зон и сохранение их биологического разнообразия. Но необходимы новые исследования и всесторонний синтез имеющейся информации.

https://www.youtube.com/watch?v=JB1_H_YInqI&t=64s

<https://www.youtube.com/watch?v=CxyolpGHU54>

<https://www.youtube.com/watch?v=P6vDm7GCf5A>

Вопросы для подготовки :

Практическое занятие № 2: «Оценка ресурсообеспеченности отдельных стран (регионов) мира (по выбору)»

Практическое занятие №3: «Выявление и обозначение регионов с неблагоприятной экологической ситуацией»

Подготовить выступления «Основные проблемы рационального использования природных ресурсов»