

Уважаемый студент, выполнение указанных заданий строго обязательно!

Группа ТЭК 1/2

Дата: 01.06.2023г.

Дисциплина: ОДП Биология

Преподаватель: Воронкова А.А.

Тема 6.3 Биосфера и человек

Цель: сформировать понятие о рациональном природопользовании; продолжить формировать экологическое воспитание; развитие элементов экологической культуры через понимание значения знаний о биосфере как глобальной экосистемы.

Лекция

1. Роль природы в жизни человеческого общества

2. Исчерпаемые и неисчерпаемые природные ресурсы

3. Глобальные проблемы

Роль природы в жизни человеческого общества. Для человека, как и для любого другого биологического вида, природа — среда жизни и источник существования. Как биологический вид, человек нуждается в определенном составе и давлении атмосферного воздуха, чистой природной воде с растворенными в ней солями, растениях и животных, земной температуре. Оптимальная для человека окружающая среда — это то естественное состояние природы, которое поддерживается нормально протекающими процессами круговорот веществ и потоков энергии.

Как биологический вид, человек своей жизнедеятельностью влияет на природную среду не больше, чем другие живые организмы. Однако это влияние несравнимо с тем огромным воздействием, которое оказывает человечество на природу благодаря своему труду. Преобразующее влияние человеческого общества на природу неизбежно, оно усиливается по мере развития общества, увеличения числа и массы веществ, вовлекаемых в хозяйственный оборот. Вносимые человеком изменения сейчас приобрели настолько крупные масштабы, что превратились в угрозу нарушения существующего в природе равновесия и препятствие. Для дальнейшего развития производительных сил. Долгое время люди смотрели на природу как на неисчерпаемый источник необходимых для них материальных благ. Однако, сталкиваясь с отрицательными последствиями своего воздействия на природу, они постепенно пришли к убеждению в необходимости ее рационального использования и охраны.

Охрана природы — это система научно обоснованных международных, государственных и общественных мер, направленных на рациональное использование, воспроизводство и охрану природных ресурсов, на защиту природной среды от загрязнения и разрушения в интересах существующих и будущих поколений людей. Основная цель охраны природы состоит в поддержке динамического равновесия естественных природных процессов, сохранении биологического разнообразия растений, животных, микроорганизмов, обеспечивающих благоприятные условия для жизни настоящих и последующих поколений людей, развития производства, науки и культуры всех народов, населяющих нашу планету. Прогрессивное устойчивое развитие человеческого общества невозможно без рационального природопользования, которым называют совокупность всех форм эксплуатации природных ресурсов и действенных мер по их сохранению и восстановлению.

Исчерпаемые и неисчерпаемые природные ресурсы. Естественно, что в связи с разными историческими этапами развития человеческого общества меняются и проблемы использования природных ресурсов и охраны природы. Человек —

относительно молодой житель Земли, он включился в ее экологические системы около 3,5 млн лет назад. Тогда воздействие людей на окружающую среду было незначительным из-за небольшой их численности. Около 1,5 млн лет назад численность людей не превышала 500 тыс. особей. Люди кочевали небольшими группами, собирая съедобные растения, охотясь на животных, вылавливая рыбу. Следы их воздействия быстро сглаживались природой, как только собиратели, охотники и рыболовы покидали места своих стоянок. Первым был приручен волк, помогавший людям охотиться на животных, позже произошло одомашнивание крупного рогатого скота, потом лошадей. Примерно 10—12 тыс. лет назад в благоприятных условиях люди перешли к оседлому образу жизни и стали заниматься земледелием. Начальная фаза преобразования окружающей природной среды связана с развитием животноводства и земледелия. Нарастание преобразующей деятельности человеческого общества, связанное с развитием промышленности, продолжается и в настоящее время. Так, в первой половине XX в. особое беспокойство вызывало очень быстрое истощение природных ресурсов и возможная гибель человечества из-за полного исчерпания рудных месторождений и нефти.

Сейчас на первое место выдвигаются угрожающие загрязнения окружающей среды, нарушение природных биоценозов, вырубка лесов, почвенная эрозия, исчезновение редких видов животных и растений. Природные объекты и явления, которые человек использует в процессе труда, называются природными ресурсами. К ним относятся атмосферный воздух, вода, почва, полезные ископаемые, солнечная радиация, климат, растительность, животный мир. По степени их истощения они делятся на исчерпаемые и неисчерпаемые.

Исчерпаемые ресурсы, в свою очередь, подразделяются на возобновимые и невозобновимые. К невозобновимым относят те ресурсы, которые не возрождаются или возобновляются в сотни раз медленнее, чем они расходуются. К ним относятся нефть, каменный уголь, металлические руды и большинство других полезных ископаемых. Запасы этих ресурсов ограничены, охрана их сводится к бережному расходованию.

Возобновимые природные ресурсы — почва, растительность, животный мир, а также такие минеральные соли, как глауберова и поваренная, осаждающиеся в озерах и морских лагунах. Эти ресурсы постоянно восстанавливаются, если сохраняются необходимые для этого условия, а скорость использования не превышает темпы естественного возрождения. Восстанавливаются ресурсы с разной скоростью: животные — за несколько лет», леса — 60 — 80 лет, а почвы, потерявшие плодородие, — в течение нескольких тысячелетий. Превышение темпов расходования над скоростью воспроизводства ведет к истощению и полному исчезновению ресурса.

Неисчерпаемые ресурсы включают водные, климатические и космические. Общие запасы воды на планете неисчерпаемы. Основу их составляют соленые воды Мирового океана, но их пока мало используют. В отдельных районах воды морей и океанов загрязняются нефтью, отходам бытовых и промышленных предприятий, выносом с полей удобрений ядохимикатов, что ухудшает условия обитания морских растений и животных. Пресная вода, необходимая для человека, — исчерпаемый природный ресурс. Проблема пресной воды с каждым годом обостряется в связи с обмелением рек и озер, возрастанием расхода воды на орошение и нужды промышленности, загрязнением вод производственными и бытовыми отходами. Необходимо бережное расходование и строгая охрана водных ресурсов.

Глобальными проблемами называют те проблемы, которые, во-первых, касаются всего человечества, затрагивая интересы и судьбы всех стран, народов и социальных слоев; во-вторых, приводят к значительным экономическим и социальным потерям, а в случае их обострения могут угрожать самому существованию человеческой цивилизации; в – третьих, требуют для своего решения сотрудничества в общепланетарном масштабе, совместных действий всех стран и народов.

Все глобальные проблемы можно объединить в 3 группы:

1. *Проблемы экономического и политического взаимодействия государств (интерсоциальные).* Среди них наиболее злободневными являются:

- глобальная безопасность
- глобализация политической власти и структуры гражданского общества
- преодоления технологической и экономической отсталости развивающихся стран и установление нового международного порядка.

1. *Проблемы взаимодействия общества и природы (эколого-социальные).* В первую очередь это:

- предотвращение катастрофического загрязнения окружающей среды
- обеспечение человечества необходимыми природными ресурсами (сырьем, энергией, продовольствием)
- освоение Мирового океана и космического пространства.

1. *Проблемы взаимоотношений людей и общества (социокультурные).* Главные из них:

- проблема роста народонаселения
- проблема охраны и укрепления здоровья людей
- проблемы образования и культурного роста.

Контрольные вопросы

выполнить задания:

- 1) *Определите степень санитарного благоустройства нашего города по показателям:*
 1. Выявите наличие ливневой канализации, мусоросборников, урн, асфальта.
 2. Отметьте санитарно-гигиеническое состояние участков около магазинов, пищевых бачков, мусорных контейнеров, урн.
 3. Выявите причины загрязнения территории отходами.
 4. Как местные жители (Вы) воспринимают загрязнение территории их проживания отходами.
- 2) *Составьте список предметов, которые из отходов могут превратиться в доходы.*
- 3) *Перечислите причины загрязнения воздуха в нашем районе.*
- 4) *Перенесемся в 2100 год. Воздух в городе кристально чист и прозрачен – ни копоти, ни пыли, ни газа. Пофантазируйте, каким образом удалось прекратить загрязнение окружающей среды.*
- 5) *Назовите причины загрязнения берегов рек бытовыми отходами.*

Задание: ответить на контрольные вопросы, учебник - . 1)§26(11), 2)§36-38(11).

Для максимальной оценки задание нужно прислать до 15.00 ч. 01.06.2023г.

Литература:

1. Беляев, Д. К. Биология. 11 класс [Текст] : учебник для общеобразоват. организаций : базовый уровень / [Д. К. Беляев, Г. М. Дымшиц, Л. Н. Кузнецова и др.]; под ред. Д. К. Беляева, Г. М. Дымшица. – 3-е изд. – Москва : Просвещение, 2017.

2. Пасечник, В.В. Биология. 11 класс. [Текст] : учебник для общеобразоват. организаций : базовый уровень / [В.В. Пасечник, А.А. Каменский, Г.Г., Рубцов А. М. и др.]; под ред.В.В. Пасечника. - 4-е изд. стер. – Москва : Просвещение, 2022. – 272 с

Выполненную работу необходимо сфотографировать и отправить на почтовый ящик voronkova20.88@gmail.com, Александра Александровна ([vk.com](https://vk.com/alexandra.voronkova)), добавляемся в [Блог преподавателя Воронковой А.А. \(vk.com\)](https://vk.com/alexandra.voronkova) -здесь будут размещены видео материалы

–ОБЯЗАТЕЛЬНО ПОДПИСЫВАЕМ РАБОТУ НА ПОЛЯХ + в сообщении указываем дату/группу/ФИО