



Урок 13. Темы 32-33.



TIAME

- Человек как составная часть биосферы.
- Влияние человека и его деятельности на природу.
- Охрана растительного и животного мира.



Цели и задачи урока:



- Напомнить о различных видах антропогенного фактора, отрицательном воздействии человека на природу;
- Рассмотреть классификацию природных ресурсов;
- Дать представление о рациональном и нерациональном природопользовании, сравнить их между собой;
- Выяснить что такое безотходные и малоотходные технологии, их роль в рациональном природопользовании;
- Обсудить что означает наука « охрана природы», историю ее развития;
- Расширить представления о Красной книге, ее категориях, проверить знания о растениях и животных, занесенных в Красную книгу;
- Дать определения и сопоставить заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы и т.п.;
- Разобрать заповедники Узбекистана.

Антропогенные факторы воздействия на природу

Атмосферные

Парниковый эффект

Истощение озонового слоя

Кислотные дожди

Водные

Качественное истощение вод суши

Загрязнение Мирового океана

Загрязнение подземных вод

Почвенные

Загрязнение

Эрозия

Засоление

Заболачивание

Опустынивание

Образование оврагов

Биотические

Деградация растительного покрова

Исчезновение видов организмов

Обеднение генофонда

Комплексные

Разрушение экосистем

Разрушение памятников природы

Ухудшение условий проживания людей



TIAME

Мероприятия по борьбе с негативными последствиями воздействия человека на природу

Компонент природы	Негативные последствия	Мероприятия по борьбе
Почва	Засоление, истощение, заболачивание, усиление эрозии	Мелиорация, внедрение эффективных агротехнических мероприятий
Растительность	Сведение лесов, ухудшение пастбищ, истребление отдельных видов животных	Посадка леса, лесополос, озеленение населенных пунктов, внедрение специальной агротехники, улучшение пастбищ
Животный мир	Истребление отдельных видов животных, ухудшение условий их обитания	Искусственное переселение, акклиматизация, разведение и восстановление видов животных, их охрана
Поверхностные воды суши	Загрязнение вод, обмеление рек, озер	Строительство очистных сооружений и систем
Рельеф	Образование карьеров, строительство	Рекультивация земель

Природные ресурсы

Неисчерпаемые

Исчерпаемые

Солнечная
энергия

Энергия ветров,
геотермальная,
приливная энергия

Исчерпаемые,
возобновляемые

Исчерпаемые,
невозобновляемые

Воздушные

Водные

Почвенные

Растительные и
животные

Нефть, природный
газ, уголь

Железные, медные
и др. руды

Поваренные,
калийные,
фосфорные соли,
строительные материалы

Природопользование рациональное и нерациональное

В зависимости от последствий хозяйственной деятельности человека различают природопользование рациональное и нерациональное.

- *Рациональное природопользование* — хозяйственная деятельность человека, обеспечивающая экономное использование природных ресурсов и условий, их охрану и воспроизводство с учетом не только настоящих, но и будущих интересов общества.

- *Нерациональное природопользование* ведет к истощению (и даже исчезновению) природных ресурсов, загрязнению окружающей среды, нарушению экологического равновесия природных систем, т.е. к экологическому кризису или катастрофе.



TIAME

Рациональное природопользование

- это гармоничное сочетание потребностей человека с возможностями сохранения нормального функционирования биосферы

1. Контроль важнейших характеристик состояния окружающей среды (концентрация вредных веществ, уровня радиации и др.);
2. Восстановление и охрана лесов;
3. Расширение и увеличение числа заповедных зон;
4. Охрана и разведение редких видов растений и животных;
5. Внедрение безопасных энергосберегающих технологий;
6. Использование в с/х высокоурожайных сортов и высокопродуктивных пород, устойчивых к болезням и неблагоприятным факторам среды;
7. Экологическое образование населения;
8. Международное сотрудничество в деле охраны природы
9. Разработка экологического законодательства.



Малоотходные (безотходные) технологии и замкнутые циклы



TIAME

Безотходная технология — экологическая стратегия промышленного производства, включающая комплекс мероприятий, обеспечивающих минимальные потери природных ресурсов при максимальной экономической эффективности

Малоотходная технология — такой способ производства продукции, когда вредное воздействие на окружающую среду доведено до санитарно-гигиенических норм и соответствующих предельно допустимых концентраций (уровней) ПДК (ПДУ).



Принцип безотходной технологии



TIAME





Охрана природы.



TIAME

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.





Охрана природы



Охрана природы – это система государственных мер, обеспечивающая использование, сохранение и воспроизводство природных ресурсов.

На сегодняшний день охрана природы, в том числе растительного и животного мира относится к глобальным проблемам человечества.

1948 г. создан Международный союз охраны природы (МСОП);

1961 г. основан Всемирный фонд дикой природы (WWF);

Париж, 1970 г. проведение международной конференции экспертов по научным основам рационального использования и охраны ресурсов биосферы.

1979 г. на сессии Генеральной ассамблеи ООН утверждена «Программа ООН по окружающей среде» (ЮНЕП).

Рио-де Жанейро, 1992 г., выдвинута программа «Сохранение биологического разнообразия», принята Конвенция о биологическом разнообразии, подписанная представителями 179 стран.

Начиная с 2002 г. 22 мая – Международный день биоразнообразия.

2010 г. был объявлен Международным годом биоразнообразия.

2010 в Нагое принят стратегический план в области сохранения и устойчивого использования биоразнообразия на 2011-2020 годы.

Сокращение видов растений и животных.



TIAME

СОВСЕМ ПРОПАЩИЕ Животные, которые ушли от нас безвозвратно



Причины вымирания

- конкуренция со стороны животных, завезенных людьми

- болезни

- охота

- браконьерство

- загрязнение

- глобальное потепление

- потеря места обитания

- промышленная и экономическая экспансия

- преднамеренное отравление

Ежегодно с лица Земли исчезает 1 животное

Ежедневно 1 растение



По инициативе МСОП в 1966 г. впервые была издана международная Красная книга, включающая виды, подлежащие охран

- Издание «Красной книги Узбекистана», тогда еще как республики СССР, было учреждено в [1979 году](#), а издано в 1984 году. В него было включено 163 вида редких и находящихся под угрозой исчезновения дикорастущих растений и 63 вида позвоночных животных.
- В первую редакцию «Красной книги Узбекистана» [1993 года](#) было включено уже 301 вид растений. Оно было издано на узбекском и русском языках. В книге были представлены названия каждого вида на узбекском, русском и латинском языках, приведены сведения о сокращении ареалов, причинах уменьшения численности, информация о предпринимаемых мерах охраны, а также были даны карты распространения и изображение видов.
- В [2003 году](#) увидело свет второе издание Красной книги. В [2006 году](#) была издана третья редакция "Красной книги растений Узбекистана" В [2010 году](#) вышло четвертое издание «Красной книги Узбекистана». В него было включено 184 вида животных. Из них 77 видов [беспозвоночных](#) (3 вида кольчатых червей, 14 видов моллюсков, 61 вид членистоногих), 18 видов [рыб](#), 16 видов [пресмыкающихся](#), 48 видов [птиц](#) и 25 видов [млекопитающих](#).



Красная книга должна переиздаваться 1 раз в 5 лет. Виды растений и животных распределяются по следующим категориям.

- **Природоохранные категории:**

- 0 — По-видимому, исчезнувшие виды.
- 1 — Виды, находящиеся в опасном состоянии (находящиеся на грани полного исчезновения, исчезающие виды).
- 2 — Уязвимые виды (сокращающиеся в численности, естественно редкие).
- 3 — Находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому.
- 4 — Недостаток данных (виды, неопределённые по статусу, не является категорией угрозы исчезновения).



Зеленые страницы – те животные, которых
нам удалось сохранить их численность, и спасти их от
вымирания .



СОБОЛЬ



ЛОСЬ



РЕЧНОЙ БОБР



ХОХЛАТЫЙ ОРЁЛ



ОБЫКНОВЕННЫЙ ТЮЛЕНЬ



БУРЫЕ МЕДВЕДИ

**Их разводят в неволе, чтобы вернуть
в естественные места обитания.**

Белые страницы

На белых страницах те животные, численность которых всегда была невелика (панда, соя, белка-летяга, белый медведь, снежный барс, пятнистый олень).





- 7 мая 1993 года был принят Закон Республики Узбекистан «Об особо охраняемых природных территориях». Задачами данного Закона является сохранение уникальных природных комплексов, памятников природы, генетического фонда растений и животных, изучение естественных процессов и мониторинг природной среды, экологическое воспитание населения, ограничение хозяйственного использования территорий, имеющих природоохранительное значение.



Конституция Республики Узбекистан, статья 50 : «Граждане должны бережно относиться к окружающей природной среде»



TIAMEE
Tashkent Institute of Irrigation and
Agricultural Mechanization Engineers

Обзор существующего экологического законодательства Республики Узбекистан и экономических инструментов регулирования охраной окружающей среды.

Законы, формирующие экологическое законодательство Республики Узбекистан:

- «Об охране природы» (9.12.1992)
- «О воде и водопользовании» (6.05.1993 г.)
- «Об охране атмосферного воздуха» (27.12.1996 г.)
- «Об охране и использовании животного мира» (26.12.1997 г.),
- «Об охране и использовании растительного мира» (26.12.1997)
- «О лесе» (15.04.1999 г.).
- «Об отходах» (5.04.2002 г.)
- «О недрах» (новая редакция 13.12.2002 г.)
- «Об охраняемых природных территориях» (3.12.2004 г.)

Заповедник — это определённая территория (может быть лес, поле или смешанная местность), охраняемая законом, на которой запрещены любые виды человеческой деятельности, из-за обитания на ней редко встречающихся или вымирающих видов животных и растений.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРК — это территория, где в целях охраны окружающей среды ограничена деятельность человека.

На территорию национальных парков допускаются туристы, в ограниченных масштабах допускается хозяйственная деятельность.

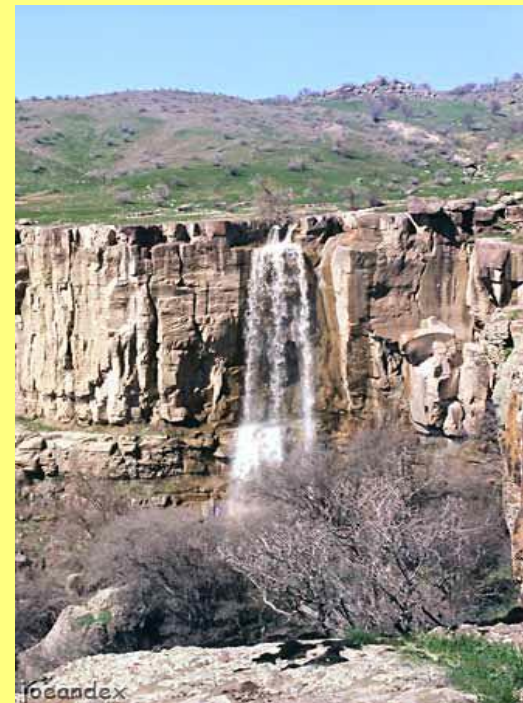


Заказник -

- - это охраняемая природная территория, на которой (в отличие от заповедника) под охраной находится не весь природный комплекс, а некоторые его части: только растения, только животные, либо их отдельные виды, либо отдельные историко-мемориальные или геологические объекты. В заказниках запрещены отдельные виды хозяйственной деятельности, например, охота, рыболовство, сенокос, выпас скота, в то время, как другие виды деятельности, не наносящие урон охраняемым объектам, могут быть разрешены.



Памятники природы Узбекистана- более 400: деревья-долгожители, вулканы, пещеры, скалы, водопады и т.п.





Современный ботанический сад —

это городская особо охраняемая
природная озеленённая территория,
на основе ресурсов которой создаются коллекции живых
растений и ландшафтные сады для целей научных
исследований, образования, публичной демонстрации,
сохранения биоразнообразия, туризма.



Якимова Марина Михайловна, МОУ "СОШ № 106" г.Трёхгорный Челябинской области

Роль зоопарков в сохранении редких видов животных

- Зоопарки напрямую содействовали спасению от полного исчезновения таких видов животных, как лошадь Пржевальского, белый, или аравийский орикс, зубр, олень Давида, гавайская казарка, лань и многих других.
- Эти виды успели исчезнуть из дикой природы, оставшись в зоопарках, где они размножились, и откуда их вновь расселили в пределы прежних ареалов.





Гиссарский заповедник

- Гиссарский горноарчевый заповедник образован в 1994 г. В результате слияния Кызылсуйского и Миракинского заповедников и в настоящее время его территория составляет 80986 га. Территория типичная горная с многочисленными ущельями, карстовыми пещерами, ручьями, водопадами, небольшими ледниками.
- Цель создания - сохранение горных экосистем, снежного барса.
- Общее количество видов сосудистых растений составляет не менее 800-900. Среди млекопитающих обычны длиннохвостый сурок, заяц-толай, дикобраз, волк, лисица, встречается белокоготный медведь, снежный барс и др. Из птиц наиболее характерны бородач, снежный и черный грифы, беркут, филин и др.
- Гиссарский заповедник интересен. Есть скала со следами динозавров. В северной части - несколько небольших ледников, таких как ледник Северцева и Батырбай.
- В арчовниках широко представлены лиственные породы, среди которых клен туркестанский, барбарис, шиповник.



Зааминский заповедник

- В горно-степном поясе встречается туркестанская агама, узорчатый полоз, пустынный гологлаз, желтопузик, арчовая синица, гималайская пищуха, седоголовая горихвостка, волк, заяц-толай, обыкновенная слепушонка.
- В лесном поясе можно обнаружить зеленую жабу, озерную лягушку, обыкновенного щитомордника. Особенно богата арчовая зона птицами. Овсянки, завирушки, темнозобый дрозд, горихвостка, арчовый дубонос, горлицы, вяхирь, туркестанский филин, неясыть, туркестанский скворец обычны для лесов заповедника. В ущельях с водопадами живут синие птицы и синицы-ремизы, у каменных отмелей – бурая и обыкновенная оляпки, кулик-перевозчик и трясогузки. На скалах селятся крупные хищные птицы – белоголовые сипы, черные грифы, бородачи-ягнятники. В лесной чаще укрываются белокоготный медведь, туркестанская рысь, лесная соя, полевка Карутерса, лесная мышь и серый хомячок. В скальных обнажениях, на каменистых осыпях живет куница каменная. Наиболее беден животными субальпийский пояс. Из птиц здесь обычны каменки, плешанки, клушицы, гималайский улар и желчная овсянка. Из млекопитающих постоянными обитателями высокогорий являются центрально-азиатский козерог, обыкновенная слепушонка и каменная куница.



Кызылкумский заповедник

- Кызылкумский тугайно-песчаный заповедник
- Заповедник организован в прибрежной части Амударьи. Площадь 10311 га, из них 5144 га покрыты лесом, 6964 га участки заповедника представляют собой исключительно естественные насаждения, расположенные в песчаной зоне и 3177 га в пойме реки. Покрытые лесом.
- Заповедник организован с целью сохранения тугайно-песчаной экосистемы с его биоразнообразием, аборигеном тугайных лесов - бухарским оленем, численность которого с 1991 года выросла до 200 голов. В настоящее время, по последним данным учета 2008 г., в заповеднике обитает более 110-130 особей.
- В Кызылкумском заповеднике произрастает более 150 видов высших сосудистых растений, из них 3 вида занесены в Красную книгу Республики Узбекистан.



Сурханский заповедник

- Сурханский горно-лесной заповедник
- В 1987 году Кугитанский государственный заказник был объединен с заповедником Арал-Пайгамбар и преобразован в Сурханский государственный заповедник. Кугитангский участок этого заповедника характеризуется как горно-лесная экосистема. Под охраной тугайные и горные экосистемы, бухарский олень, винторогий козел - мархур.
- В охранной зоне заповедника имеются историко-культурные памятники, а в южной части Байсунтау был открыт известный всеми грот Тешик-Таш, где обнаружен неполный скелет мальчика - неандертальца.
- В настоящее время на Кугитанге зарегистрировано 578 видов растений.
- Виды, включенные в Красные книги МСОП и Республики Узбекистан: рептилий 5 видов, птиц - 6 видов, млекопитающих - 7 видов, в том числе : малый и большой амударьинские лжелопатоносы, щуковидный жерех, аральский и туркестанский усачи, остролучка, поперечно-полосатый волкозуб, среднеазиатская кобра, беркут, черный гриф, белоголовый сип, туркестанская рысь, переднеазиатский леопард, полосатая гиена, винторогий козел, бухарский баран, джейран, бухарский олень.



Зарафшанский заповедник

- Зарафшанский долинно-тугайный заповедник
- Зарафшанский государственный заповедник состоит из двух отдельных участков (верхний и нижний), расположенных вдоль реки Зарафшан. Территория его начинается от Чупан-Атинских высот и тянется узкой полосой по правому берегу на 47 км вдоль Зарафшана. Цель создания заповедника - восстановление и сохранение исчезающего красивейшего зарафшанского фазана, ценного лекарственного кустарника - облепихи.
- В заповеднике зарегистрировано более ста видов птиц и шесть видов рыб.
- Обычный заяц-толай, барсук, караганка, шакал, камышовый кот, дикобраз, перевязка.
- На сравнительно небольшой территории заповедника произрастает около 300 видов растений из 6 семейств.



Китабский заповедник

- Китабский геологический заповедник
- Китабский государственный заповедник расположен в юго-западных отрогах Зарафшанского хребта, диапазон высот: от 1300 м до 2650 м. Китабский государственный геологический заповедник является обладателем и хранителем мирового стратиграфического эталона.
- Флора включает более 500 видов. Фауна представляет 21 вид млекопитающих и 120 видов птиц, в том числе включенные в Красную книгу Узбекистана: беркут, бородач, орел-карлик и другие.



Чаткальский заповедник

- Чаткальский горно-лесной биосферный заповедник
- Чаткальский биосферный заповедник был организован в 1947 г. Площадь его 35,2 тыс. га. Территория представлена двумя обособленными участками - Башказылсайским и Майдантальским, отделенными друг от друга перевалами.
- Растительный мир заповедника представлен 40 с лишним видами древесно-кустарниковых форм.
- Животный мир состоит из сибирских горных козлов, косуль, кабанов, туркестанской рыси, белокоготных медведей, лисиц, каменных куниц, сурков Мензбира, дикобразов, горностаев, реликтовых сусликов, снежного барса.



Выводы:



- Вспомнили о различных видах антропогенного фактора, привели примеры отрицательного воздействия человека на природу;
- Разобрали классификацию природных ресурсов, предложили пути рационального природопользования;
- Пришли к выводу о том, что охрана природы- это система государственных, международных, общественных мер;
- Рассмотрели Красные книги, охраняемые территории, в частности заповедники Узбекистана;
- Каждый должен способствовать сохранению природных богатств.



Домашнее задание:

- §§ 33-34, учить, ответить на вопросы, выполнить самостоятельную работу после § 34.

Преподаватель Хасанова З.С.

Мой gmail – zulfiyakhas@gmail.com