

«Человек на Земле»

*Аэродромы, пирсы и перроны,
Леса без птиц и земли без воды.
Всё меньше окружающей природы,
Всё больше окружающей среды.*

Роберт Рождественский

Цель:

Осветить анализ современной экологической ситуации и варианты её решения.

Актуализация проблемы

Посмотрите на циферблат часов на доске. Если мы с вами сейчас представим, что это этапы начала жизни на нашей планете Земля, как вы думаете, сколько времени останется на происхождение человека?



Трудно себе даже представить, но в данном случае появление человека было бы в 23 ч 59 мин 30с!

Задумайтесь только 30 секунд! За это время человек не только развился в самостоятельный вид, но и преобразовал Землю так, что мы с вами сегодня думаем о таких глобальных экологических проблемах как: «Парниковый эффект», «Озоновые дыры», «Опустынивание», «Кислотные дожди» и др.

Что ждёт нашу страну, нашу область, если ничего не предпринимать?

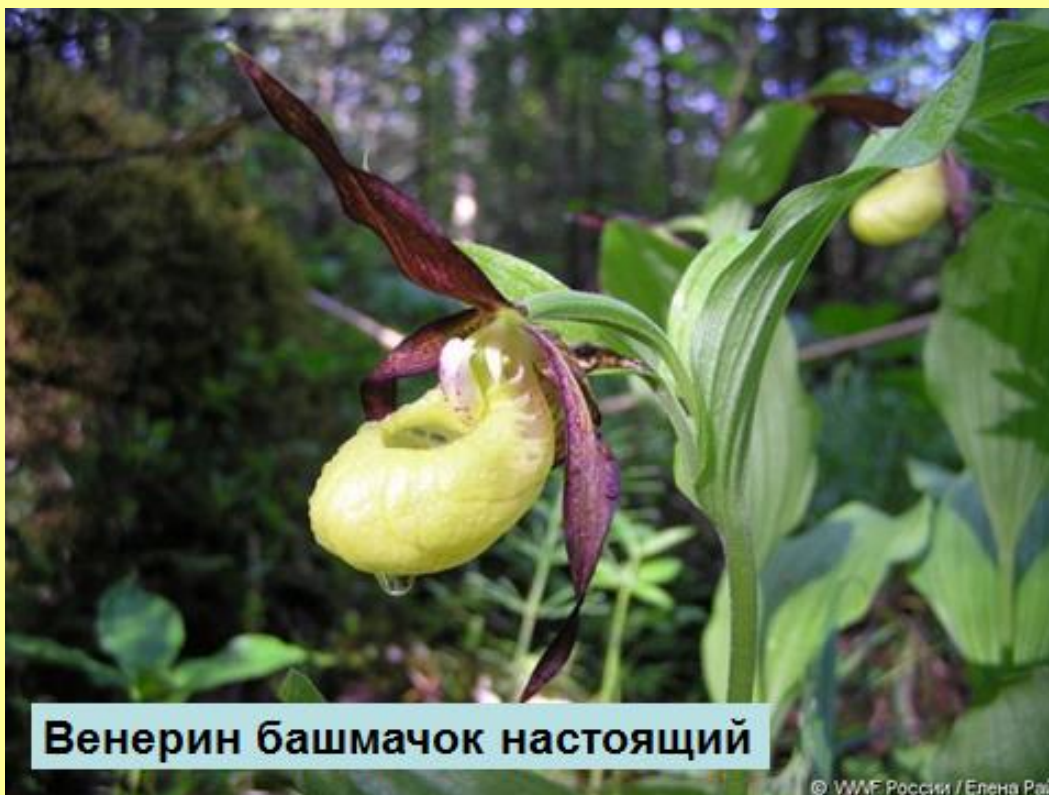
- Повышение количества углекислого газа и таяние вечных льдов;
- Подъём уровня мирового океана, затопление суши;
- Рост онкологических заболеваний;
- Уменьшение зелёных насаждений;
- Гибель флоры и фауны;
- Обеднение генофонда нашей планеты.

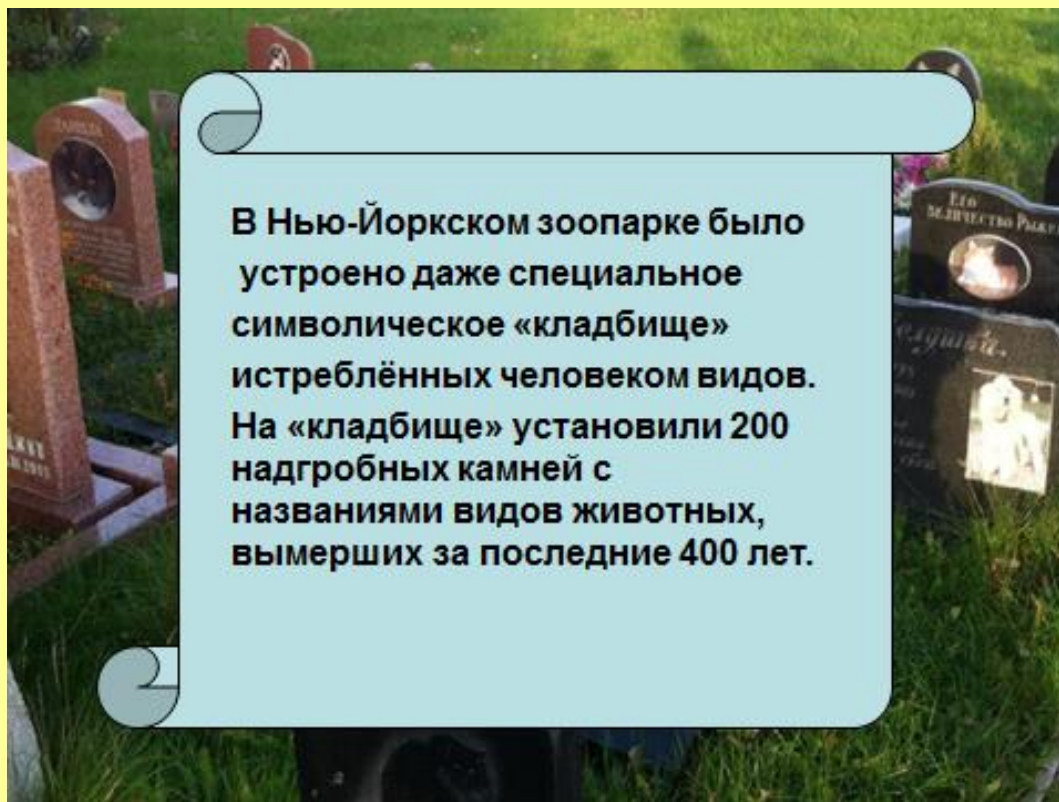




Есть Красная книга и в нашей Тверской области. Она содержит оригинальные и достоверные сведения о состоянии популяций редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений, грибов и лишайников, обитающих или произрастающих на территории Тверской области. В книге приведены данные об их статусе, распространении, численности, особенностях биологии и экологии, лимитирующих факторах, принятых и необходимых мерах охраны.

РАСТЕНИЯ

[illegible]



**В Нью-Йоркском зоопарке было
устроено даже специальное
символическое «кладбище»
истреблённых человеком видов.
На «кладбище» установили 200
надгробных камней с
названиями видов животных,
вымерших за последние 400 лет.**

С появлением человека его деятельность стала новым грозным фактором, угрожающим существованию видов. С 1600г. исчезло 36 видов млекопитающих и 94 вида птиц. Если 400 лет назад биосфера теряла примерно по одному виду млекопитающих и птиц за три года, то в наше время вымирает в среднем по одному виду каждые восемь месяцев.

Животные, которых мы потеряли

Пещерный медведь



900igr.net

Саблезубый тигр



Стеллерова корова



Кистепёрая рыба латимерия



Дронт - это вымершая
птица отряда
голубеобразных

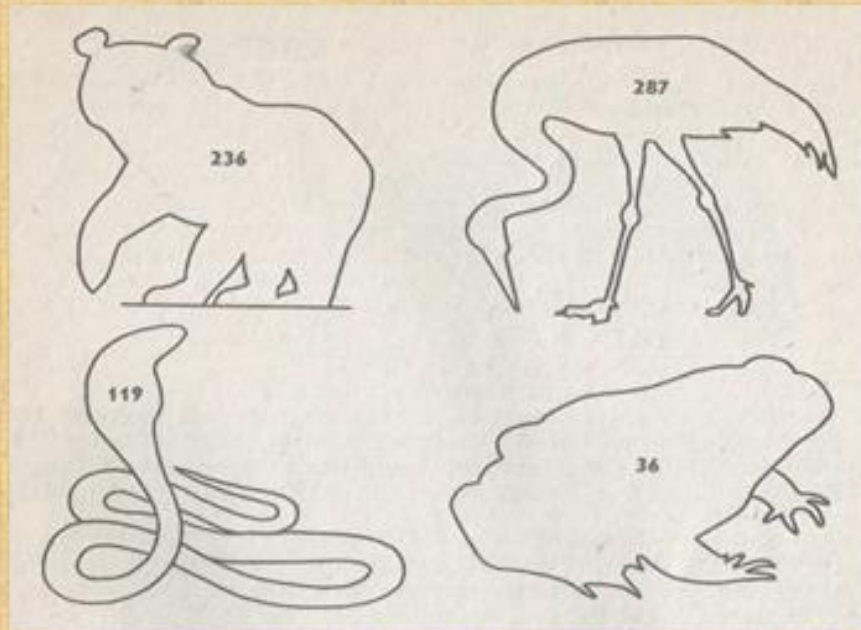


Самая крупная вымершая птица моа



Странствующий голубь

Количество видов животных, находящихся под угрозой



Видовое разнообразие (прошлые)



Видовое разнообразие (настоящее)



Видовое разнообразие (будущее)



Приобретение практических навыков *Игра «Жизнь»*

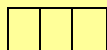
Подготовительный этап листочки в клеточку, ручки или карандаши для каждого участника занятия

Начертите, пожалуйста, на листочке квадрат 10х10 клеточек. Одна клеточка – одна семья.

Вам предстоит сейчас виртуально заселить пустующую территорию (квадрат) землянами с учётом следующих 2-х правил:

- По численности семей не должно быть мало, во избежание инбридинга и не должно быть много, т.к. это превысит ёмкость среды, и они умрут от голода.
- Между семьями должны быть тесные информационные связи, что позволит впоследствии общению и сохранению потомства.

Подсказка: выживают там, где квадратиков будет 30 – 35 и их соединение между собой будет выглядеть так:



Игра «Рыболовный промысел»

Представьте, что Вы владеете рыболовецкой артелью и в вашем ведомстве есть 2 корабля, стоимостью 120 долларов, которые можно продавать и покупать. У вас в банке есть 300 долларов, которые вы можете использовать на своё усмотрение. Каждый корабль имеет право сделать 2 ходки в ближнюю зону, выручив за каждую по 400 долларов или одну ходку в дальнюю, выручив соответственно 900 долларов. Распишите, как вы это будете делать.

Природоохранная деятельность в истории человечества

время	страна	Меры по охране природы
XVIIIв до н.э	Вавилон	Царь Хаммурапи закон об охране лесов
XI в.	Киевская русь	Регламентирована документально добыча добра и наказание за разорение гнёзд пчёл
1773г.	Россия	Екатерина II Закон об охоте
1888г.	Россия	Принят Закон о сбережении лесов
1892	Россия	Царь Александр Ш «Правила охоты»
1916	Россия	Принят закон о заповедниках

Попытки Международного сообщества найти решения проблем экологии

Дата	Событие
1972, июнь	Конференция ООН по проблемам окружающей среды
1974, август	Конференция по вопросам мирового народонаселения
1975 год	Конференция по предотвращению загрязнения водных пространств
1977, март	Конференция ООН по водным проблемам
1977, август	Конференция ООН по проблеме опустынивания земель
1980, март	Провозглашена и опубликована Стратегия всемирной охраны природы
1980, июль	Опубликован доклад президенту США «Мир к 2000 году»
1981, июль	Конференция ООН по открытию новых и замене старых источников энергии
Дата	Событие
1982, июль	Заседание руководящего совета ООН по Программе защиты окружающей среды.
1985, март	Венское соглашение по защите озонового слоя
1987, апрель	Международной комиссией по проблемам развития и защиты окружающей среды опубликован документ «Наше общее будущее»
1987, сентябрь	Монреальский протокол по веществам, истощающим озоновый слой
1987, декабрь	43-я сессия Генеральной Ассамблеи ООН. Подтверждение концепции поддержания ведущего принципа развития
1989, март	Соглашение в Базеле по контролированию движения через границы вредных отходов
1990, июнь	Конференция стран Монреальского Протокола

Завершение работы в формате Open Space

Подведение итогов работы, обмен мнениями.

Литература

📖 Биология. Энциклопедия для детей 2том, Аванта, 2002

📖 Красная книга Тверской области/Ред. А.С. Сорокин.- Тверь: ООО «Вече Твери», ООО «Издательство АНТЭК». - 2002

📖 Самкова В.А., Прутченков А.С. Экологический бумеранг: Практические занятия для учащихся IX-X классов, - М.: Новая школа, 1996

📖 Суравегина И.Т., Сенкевич В.М. Как учить экологии. «Просвещение», 1995