

МОУ «Средняя общеобразовательная школа №2 п.Ивня»

**План – конспект урока
по ОБЖ
в 8 классе
на тему**

«Нарушение экологического равновесия в природе»

**План- конспект урока
подготовил:
преподаватель-организатор ОБЖ
Луговский С.В.**

п.Ивня

План конспект урока ОБЖ в 8 классе

«Нарушение экологического равновесия в природе»

Цели урока: Углубить и расширить знания по экологическому равновесию в природе;

- Показать пагубное влияние деятельности человека на окружающую среду и здоровье человека;
- Развивать экологическую культуру школьников, воспитывать экологическую бдительность, совершенствовать умения учащихся в работе с дополнительной литературой.
- Воспитывать любовь к природе, бережное отношение к ней.

Оборудование: Рисунки, карточки, видеозапись, музыка

Ход урока:

Вступительное слово учителя .

О, Люди! Мыслю я,
У всех у нас есть мать одна
По имени Земля.

Этими замечательными словами мне бы хотелось начать наш урок. Как вы догадались, ребята, сегодня мы продолжим с вами вести беседу об экологическом равновесии, о последствиях деятельности человека на планете Земля. Да, действительно, планета Земля - наша мать, наш общий дом и мы обязаны ей своей жизнью, ей прекрасной и единственной Земле-матери, голубой от океанов, зелёной от лесов, жёлтой от песков, стонущей от боли, взывающей о помощи и, увы, остающейся по-детски беззащитной перед нами. Получив неограниченную власть над природой и надменно упиваясь этой властью, человек, считающий себя венцом природы, забыл , что сам является её скромной частицей.

"Мы и сейчас ещё не поняли и не хотим понять -горестно восклицает современный русский писатель В.Астафьев, - что животные, птицы, рыбы без нас проживут, а вот нам без них не прожить и дня единого ."

В процессе развития цивилизации человек пытался удовлетворить свои жизненные потребности. Это требовало создания и освоения новых источников энергии, расширения площадей земли, используемых под сельскохозяйственные угодья и пастбища, строительство городов и предприятий. Человек, расширяя сферу своей деятельности, начал создавать искусственную среду обитания. В результате нарушилось равновесие в природе, вызывающее необратимые изменения в ней и постепенное её разрушение и гибель.

И сегодня, когда тучи военного столкновения между супердержавами поредели, стало видно: экологическая бомба для человечества столь же опасна, как и ядерная. Мы уже немало говорили о последствиях деятельности человека на окружающую среду.

Проверка домашнего задания.

А сейчас, чтобы проверить, как вы усвоили предыдущий материал я бы хотела предложить вам следующие задания :

1. работа по карточкам
2. диктант
3. работа с таблицей

Ситуации, связанные с изменением атмосферыгидросферысостояния суши	...биосферы
-резкие изменения погоды или климата; -вредные примеси в атмосфере; -кислородный голод в городах; -кислотные осадки; -разрушение озонового слоя атмосферы; -превышение Предельно Допустимого уровня Шума	-нехватка питьевой воды; -истощение водных ресурсов необходимых для хозяйственно-бытовых нужд человека, -нарушение хоз.деятельности и экологического равновесия вследствие загрязнения морей и океанов.	-оползни, обвалы из-за выработки недр и другой деятельности человека; -наличие вредных веществ в почве сверхдопустимых концентраций; -истощение ископаемых невозобновляемых ископаемых; -переполнение свалок отходами	- исчезновение видов животных, растений; -гибель растительности на большой территории - массовая гибель животных

Диктант

1. Как называют науку о взаимоотношениях живых организмов друг с другом и окружающей средой. (Экология)

2. Это сравнительно быстро происходящая цепь событий, приводящая к трудно обратимым процессам природы, делающих невозможным ведение хозяйства, приводящая к реальной опасности тяжёлых заболеваний или даже смерти людей. (Экологическая катастрофа)
3. Что понимают под техносферой.(Искусственная среда обитания)
4. Как называют раздел экологии, который рассматривает воздействие объектов промышленности, сельскохозяйственного транспорта, на природу и наоборот. (Промышленная экология)
- 5.Нарушение равновесия в экосистеме, которое вызывает необратимые процессы в ней и постепенную её гибель (Экологический кризис)

А теперь, ребята, обменяйтесь тетрадями и проверьте правильность написания диктанта друг у друга. Ключ ответов вам предлагается на доске. Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл.

О том, какой ущерб нанесла деятельность человека атмосфере, гидросфере, суше и биосфере давайте послушаем девочек.

1. Начну с изменения климата. За последнее столетие произошло повышение температуры поверхности Земли не менее , чем на 0,5С. Зимние температуры увеличились более значительно, чем летние.

В настоящее время доказано, что основным источником парниковых газов являются антропогенные нарушения работы микробных сообществ почв Сибири и Северной Америки. Это открытие накладывает на нашу страну большую вину за глобальные изменения климата.

Если не принять каких-то срочных мер, то температура поднимется на 1,5-4,5С к середине следующего столетия, что приведёт к весьма существенным изменениям.

Во-первых, резко увеличивается процесс опустывания. Особенно быстро начнут расширяться пустыни в Африке, на юге Северной Америки; изменится климат в Скандинавии, Сибири.

Во-вторых, резко ускорится уже сейчас происходящий медленный подъём уровня Мирового океана. В 2050 году возможное повышение уровня океана составит 150см.

2. Реальной экологической угрозой становится истощение озонового экрана в атмосфере. Говоря об этом, обычно отмечается знаменитая «озоновая дыра» над Антарктидой. Так, над нашей страной сокращение азона достигло 3%. Доказано, что сокращение азона только на 1% ведёт к увеличению заболеваний раком кожи на 5-7%. Это означает,

что 6-9 тысяч человек на европейской территории нашей страны смертельно заболевает раком кожи только по этой причине.

*Озонная дыра над Антарктидой!
А не было её ещё вчера.
Зачем она учёными открыта?
Неужто в вечность нам уже пора?
Неужто судный день для бела света
Подкрался вдруг космической тропой.
И под жестоким ультрафиолетом
Нам корчиться беспомощной толпой.
Неужто всё, что дорого и свято
В единой человеческой судьбе,
Вдруг будет уничтожено, распято
Потоками диапазона Б.
На миллион квадратных километров
Пробита наша вечная броня,
И даже антарктические ветры
От страха взвыли, душу леденя
Великая озонная защита
Разорвана отныне навсегда,
Виновников незримых не ищите
Виновники – мы с вами, господа!*

3. В результате изменения биосферы исчезают животные, растения. Изучив литературу по проблеме – влияние человека на окружающую среду, в данном случае на биосферу, я узнала, что тропические леса, которые являются домом почти половины всех живых существ, почти уничтожены. В настоящее время огромное количество животных на грани исчезновения. Среди них - орлы, слоны, киты. Приведу пример, как вы знаете местом обитания крокодилов является озеро Виктория. Появились же крокодилы на нашей планете 2 миллиона лет назад. В настоящее время их насчитывается 21 вид, но 14 видов занесены в Красную книгу.

Я думаю этот факт должен заставить задуматься всех нас. Чем больше вникаешь в суть этой глобальной проблемы, тем страшнее становится. На некоторые вопросы, волнующие меня любезно согласились ответить некоторые старшеклассники.

(Видеозапись)

Ученик 1. Расскажите, пожалуйста, о самых острых проблемах нашего времени.

2. Неимоверно растёт население Земли. Оно составляет 5,3 миллиарда человек. Каждому из них требуется одежда, пища, крыша над головой. В то же время ресурсы планеты не умножаются, а иссекают. Выбывают из оборота плодородные почвы, быстро загрязняются вода и воздух. Есть ли острова спасения от надвигающейся беды?

К сожалению, нет. Всё человечество в одной лодке и пересечь из неё некуда. Главным итогом осознания космоса стало осознание того, что Земля-маленький шар во Вселенной, и это пока единственное пристанище человечества. Страны бедные и богатые, обитатели хижин и небоскрёбов все на одном корабле. Чернобыль, Арал, Волга, Белое море, Байкал, искусственные пустыни Калмыкии - вот районы экологического бедствия, особенно близкие нам.

Ученик 1. В общих чертах нам ясна экологическая ситуация в мире. А какова экологическая ситуация в России?

3. Экологическая ситуация в России, как и во всём мире сложная. В настоящее время свыше 70 миллионов человек дышат воздухом, насыщенным опасными для здоровья веществами. Большой урон экосистеме нанесён ядерными веществами. В результате Чернобыльской аварии заражены радиоактивными веществами Брянская, Тульская, Орловская, Рязанская области.

Ученик 1. Сейчас много говорят о проблеме пресной воды. Какой Ваш взгляд на данную проблем?

4. В настоящее время пресной воды не хватает. 82% сбрасываемой воды не подвергается очистке. Реки Дон, Обь, Енисей, Лена загрязнены органикой, тяжёлыми металлами, нефтепродуктами.

А Волга? Матушка –Волга, о которой сложены песни, стихи, легенды. В древности её называли Ра, что значит радость, река бога Солнца. Ещё вчера она давала богатырскую силу всем русичам, дарила людям вдохновение для песен и стихов да вкусную рыбу. Испокон веков она была колыбелью, носительницей жизни. А сегодня Волга-матушка медленно умирает. В её водах гибнет рыба, а деревья вдоль реки летом стоят с жёлтыми листьями. Многие люди не хотят понять, что без воды жизнь на земле невозможна.

И в заключении, мне хочется напомнить высказывание о воде А.Сент-Экзюпери «Вода, у тебя нет ни цвета, ни запаха, тебя невозможно

описать, тобою наслаждаются, не ведая, что ты такое. Нельзя сказать, что ты необходима для жизни. Ты- сама жизнь.»

Вода!

*Тебе мы посвящаем
Стихи и песни, и дела!
Тебя сегодня прославляем
Чтоб ты у нас всегда была
Чтоб реки были полноводны
И мирно бы текли всегда
Была б прозрачна в них вода!
Что бы дождём нас поливало
Ты с чисто голубых небес
И злился бы на нас поменьше
Могучий и Всесильный Зевс!
Тебе, вода, поём мы славу!
Живи на счастье и забаву!
И радуй нас собой всегда
Так пусть же славится вода!*

Эти слова Леонардо да Винчи подтверждают тот факт, что заря жизни на планете слабой искоркой зародилась в воде. Здесь начали свою эволюцию, которой уже 3 миллиарда лет, первые одноклеточные существа. Мы- дети воды.

3 . Изучение нового материала.

Итак, ребята, как вы поняли дальнейший нас разговор пойдёт о воде, а точнее о загрязнении природных вод.

Но вначале давайте нарисуем воду. Каждый её рисует так, как представляет. Что касается меня, тоя её представляю следующим образом.

А сейчас постарайтесь рассказать всё, что знаете о воде.
(С химической точки зрения: вода - самое распространённое из соединений в природе, это оксид H_2O . Вода- бесцветная жидкость, без вкуса, без запаха. Кипит при температуре 100, замерзает при температуре 0. С физической точки зрения: вода находится в 3 агрегатных состояниях- в твёрдом, жидком, газообразном. (География)- Вода занимает $\frac{3}{4}$ поверхности земного шара. Вода есть в почве, под почвой. У северного и южного полюсов- скопление льда. (Биология) Наше тело состоит на $\frac{2}{3}$ из воды. Вода входит в состав крови, есть внутри клеток растений. Жизнь была зарождена в воде. Вода- основа всех жизненных процессов. Вода- среда обитания многих животных.

А теперь, я предлагаю вам заполнить таблицы, которые лежат у вас на столах. Как вы видите в таблицах есть следующие разделы: знаю, хочу узнать, узнал новое.

1. Вначале запишите в левой колонке всё, что знаете о воде.
2. Обменяйтесь своими мнениями в паре.
3. Давайте обсудим, что у нас получилось.
4. А, чтобы вы ещё хотели узнать о воде.
5. На эти и другие вопросы вы найдёте ответы в текстах.

Чтение с пометками.

Во время чтения делайте, пожалуйста, пометки.

Приложение к уроку

Чтение с пометками

ПОМЕТКИ

- ! - знаю
- = -противоречит моему мнению
- ? - хочу узнать подробнее
- + -для меня новое

Вода - самое распространённое неорганическое соединение на Земле. Вода- основа всех жизненных процессов . Растения на 90%, а животные на 75% состоят из воды потери живыми организмами 10-20 % воды приводит к гибели .

Из запасов воды только 2,5 % приходится на пресные воды, большая часть которых -70 % -сосредоточена во льдах полярных зон и ледников. Наиболее практическое значение для человека имеют пресные воды. И именно эти водные ресурсы подвергаются истощению.

В настоящее время человечество потребляет на хозяйственные нужды 12% речного стока . Темпы же роста потребления составляют 3% в год . Основные потребители воды - промышленность и сельское хозяйство. К числу отраслей промышленности, забирающих большое количество воды относятся -энергетика, химическая, пищевая, целлюлозно-бумажная.

Главный потребитель пресной воды - сельское хозяйство. На орошение и полив затрачивается 4200 км³ в год, при этом $\frac{3}{4}$ её теряется безвозвратно.

Объём потребляемой воды для коммунально - бытовых нужд в зависимости от региона и уровня жизни составляет от 3 до 700 литров на каждого человека в день.

Известно, что при сохранении темпов прироста населения и объёмов производства человечество к 2100 г. может исчерпать весь запас пресной воды.

Ограниченные и даже скудные во многих странах, имеющиеся запасы пресной воды уменьшаются из-за загрязнения. Главную опасность представляют сточные воды. Основными загрязнителями поверхностных вод являются нефть и нефтепродукты, которые поступают при нефтедобыче, транспортировке, переработке и использовании в качестве топлива и промышленного сырья.

Из продуктов промышленного производства основное место по своему отрицательному воздействию на водную среду занимают синтетические моющие средства. Загрязнение водной среды происходит стекающей с поверхности обработанных сельскохозяйственных и лесных земель загрязнённой водой, а также при сбросе в водоёмы отходов предприятий - изготовителей и результате потери при транспортировке и хранении пестицидов. Наряду с пестицидами сельскохозяйственные стоки содержат значительное количество веществ, внесённых на поля с удобрениями (азота, фосфора, калия)

Считается, что в водоёмы поступает свыше 500 тысяч различных веществ. Тяжёлые металлы (свинец, ртуть, цинк, медь) активно накапливаются в донных отложениях, рыбе, водорослях. Известны случаи массовых отравлений людей ртутью, которая попала в их организм с рыбой, а также отравление кадмием, когда для бытовых целей использовали загрязнённые воды.

Большую опасность представляют загрязнения вод радиоактивными веществами. Воды подвергаются также термическому загрязнению. Так, когда электростанции используют воду для конденсации отработанного пара и возвращают её в водоём подогретой на 10-50 С уменьшается содержание растворенного в воде кислорода. Возрастание тепловой нагрузки на водоёмы, повышение содержания биогенных элементов и органических веществ как правило, сопровождаются резким ухудшением санитарно-гигиенических показателей воды.

После прочтения текста заполните графу таблицы « Узнал новое»
(Звучит музыка).

Итак, ребята, что же вы узнали нового о воде? Какое значение имеет вода? Должны ли мы беречь воду?

(Видеозапись)

Как яблоко на блюде

У нас земля одна.

Не торопитесь, люди,

Всё выскрести до дна.

Не мудрено добраться

До скрытых тайников

Разграбить все богатства

У будущих веков.

*Мы общей жизни зёрна,
Одной судьбы родня,
Нам пировать позорно в счёт будущего дня.
Помните это ,люди,
Как собственный приказ.
Не то земли не будет
У каждого из нас.
А нам беречь природу надо
Для тех, кто будет после нас
А безумно сыплем яды
И дом свой травим ,не скупясь.
Давайте будем беречь планету –
Во всей Вселенной похожей нету:
Во всей Вселенной совсем одна,
Что будет делать без нас она.*

Итак, ребята, к сожалению наш урок подошёл к концу. Я надеюсь, что сегодняшняя беседа заставит вас задуматься о том, что мы должны беречь и охранять нашу планету, ведь она у нас одна, а богатства её неограничены.

И закончить наш урок мне бы хотелось словами Е.Евтушенко
Берегите эти земли, эти воды,
Даже малую былиночку любя.
Берегите всех зверей внутри планеты
Убивайте лишь зверей внутри себя.

Домашнее задание

«5»- Сообщение «Экологическое состояние внутренних вод Белгородской области».

«4» - с.64-66, тесты

«3»- с. 64-66, вопросы к параграфу

Рефлексия.