

МОУ «Красноборская средняя школа»

**Конкурс ученических презентаций
к Международному Дню Земли**

Номинация: презентация для урока географии

«Экологические проблемы современности»

607719

**Нижегородская область
Шатковский район
с. Красный Бор
ул. Молодежная, д.3
т. 8(83190)49343**

**Выполнил ученик 8 класса
Аляев Евгений, 14 лет
Руководитель : Кузовлева Т.А.**

2017 год

Что же такое «экологическая проблема»?

- **Экологическая проблема** — это изменение природной среды, в результате антропогенного воздействия или стихийных бедствий, ведущее к нарушению структуры и функционирования природы.

Загрязнение атмосферы

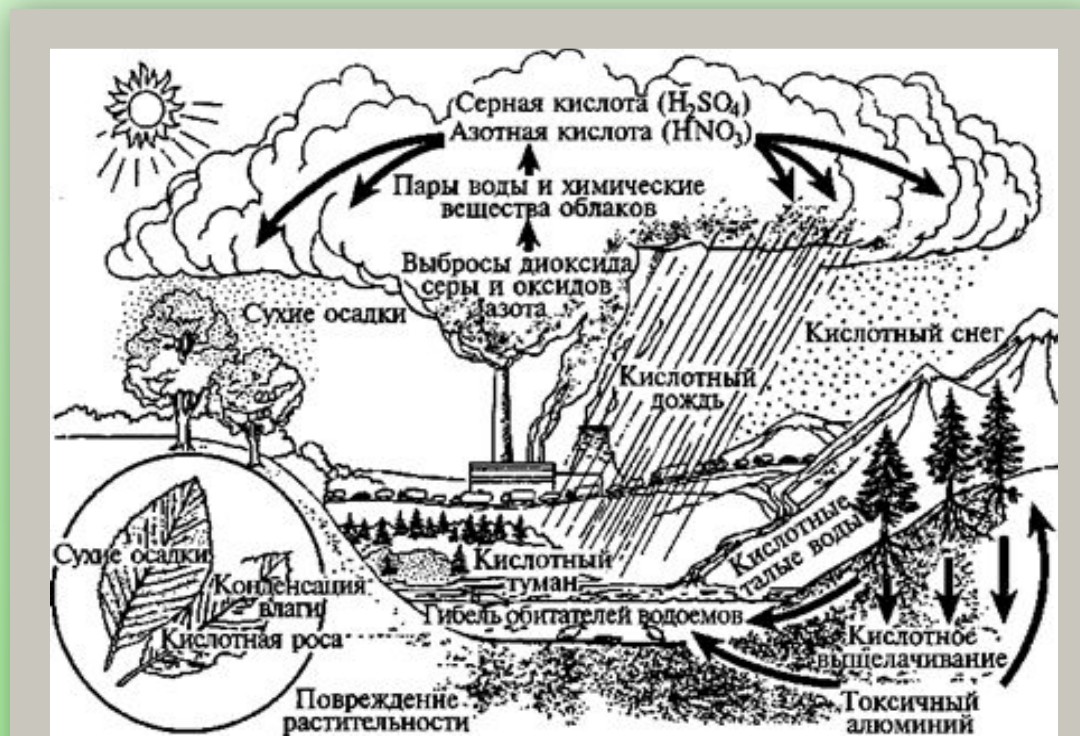
Одной из самых острых экологических проблем в настоящее время является загрязнение среды. На ранних этапах развития биосферы воздух загрязняли только извержения вулканов и лесные пожары, но как только человек развел свой первый костер, началось антропогенное воздействие на атмосферу. Однако в дальнейшем быстрое развитие промышленности и транспорта привело к резкому ухудшению состояния атмосферы.

В настоящее время в атмосферу в результате деятельности человека поступают углекислый газ (CO_2), угарный газ (CO), хлорфторуглеводороды, оксиды серы и азота, метан (CH_4) и другие углеводороды. Источники этих загрязнений — сжигание природного топлива, выжигание лесов, выбросы промышленных предприятий и выхлопные газы автомобилей.



Кислотные дожди

Рядом с медеплавильными заводами в воздухе высока концентрация диоксидов серы, которые вызывают разрушение хлорофилла, недоразвитие пыльцы, засыхание хвои. Растворяясь в капельках атмосферной влаги, диоксиды серы и азота превращаются в соответствующие кислоты и выпадают на землю вместе с дождем. Почва приобретает кислую реакцию, в ней снижается количество минеральных солей. Попадая на листья, кислотные осадки разрушают защитную восковую пленку, что приводит к развитию заболеваний растений.





Особенно чувствительны к изменению кислотности мелкие водные животные и икра, поэтому максимальный вред кислотные дожди причиняют водным экосистемам. В наиболее развитых промышленных районах кислотные дожди разрушают поверхность зданий, портят памятники скульптуры и архитектуры.

Парниковый эффект

Рост концентрации в атмосфере углекислого газа и метана создает так называемый парниковый эффект. Эти газы пропускают солнечный свет, но частично задерживают отраженное тепловое излучение от поверхности Земли. За последние 100 лет относительная концентрация углекислого газа в атмосфере повысилась на 20%, а метана — на 100%, что привело к повышению температуры в среднем на планете на 0,5 °С.





Если в ближайшие годы концентрация этих газов будет увеличиваться с такой же скоростью, к 2050 г. на Земле потеплеет еще на 2—5 °С. Такое потепление может привести к таянию ледников и повышению уровня Мирового океана почти на 1,5 м, что вызовет затопление многих населенных прибрежных районов.

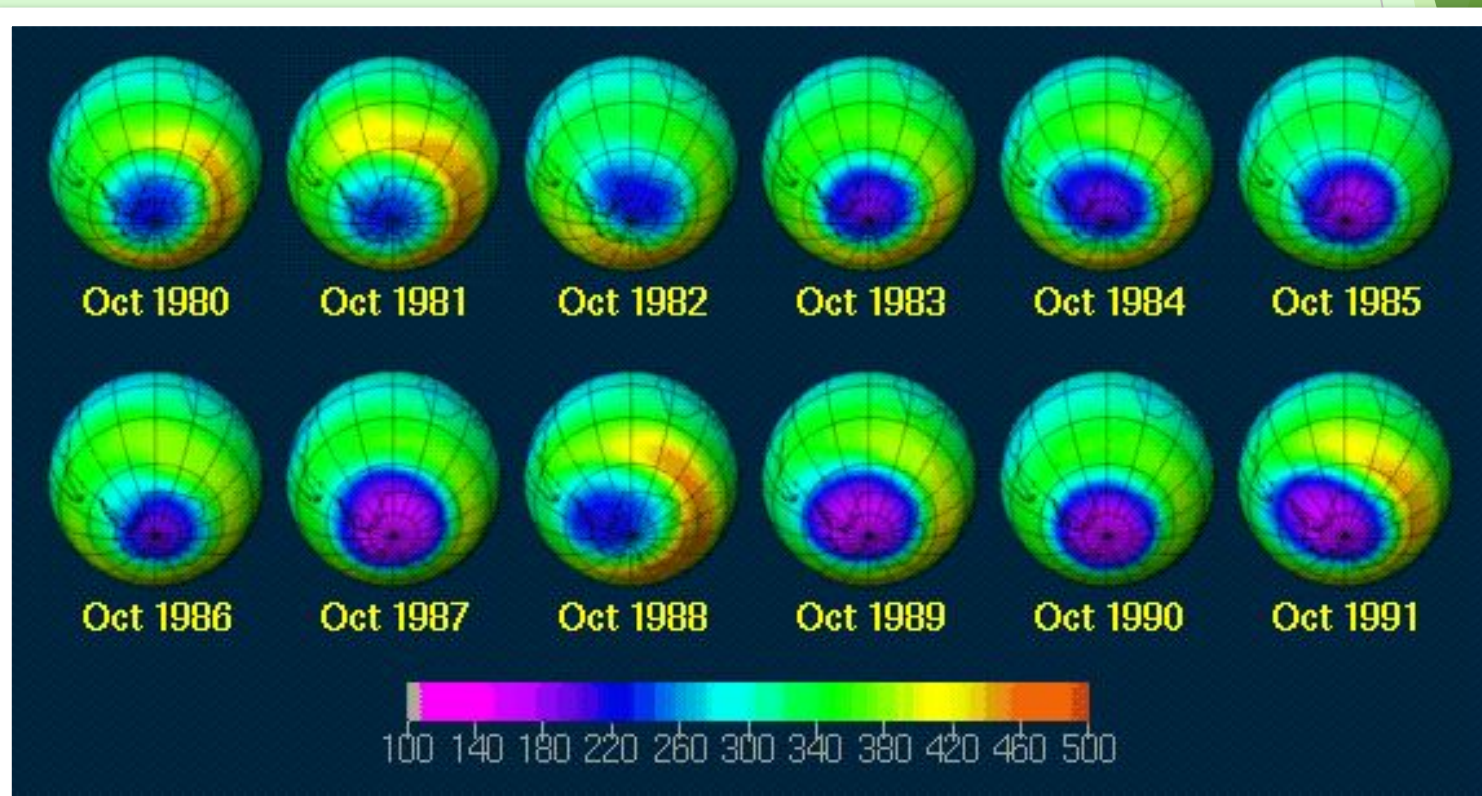
Смог

Вещества, содержащиеся в выхлопных газах автомобилей, под действием солнечного света вступают в сложные химические реакции, образуя ядовитые соединения. Вместе с капельками воды они образуют ядовитый туман — смог, который вредно действует на организм человека и на растения. Взвеси твердых частиц и капельки жидкостей (дымки и туманы) значительно снижают количество солнечной радиации, достигающей поверхности Земли. В зимние месяцы в крупных городах ультрафиолетовое излучение значительно ослабевает.



Озоновые дыры

На высоте более 20 км над поверхностью Земли находится озоновый слой (O_3), который защищает все живое от избыточного ультрафиолетового излучения. Ультрафиолет определенного волнового диапазона полезен для человека, поскольку вызывает образование витамина D. Однако чрезмерное пребывание на солнце может привести к ВОЗН





Вещества, которые используют в качестве хладагентов в холодильниках и растворителей в аэрозолях, — хлорфторуглеводороды — поднимаются в стратосферу, где под действием солнечного излучения разлагаются с выделением хлора и фтора. Образовавшиеся газы вызывают превращение озона в кислород, разрушая защитную оболочку Земли.

В 1987 г. впервые было обнаружено, что над Антарктидой, над территорией, равной по площади США, озоновый слой практически полностью исчез. В последующие годы истончение озонового слоя регулярно наблюдалось над Арктикой и некоторыми участками суши.



Загрязнение и перерасход природных вод

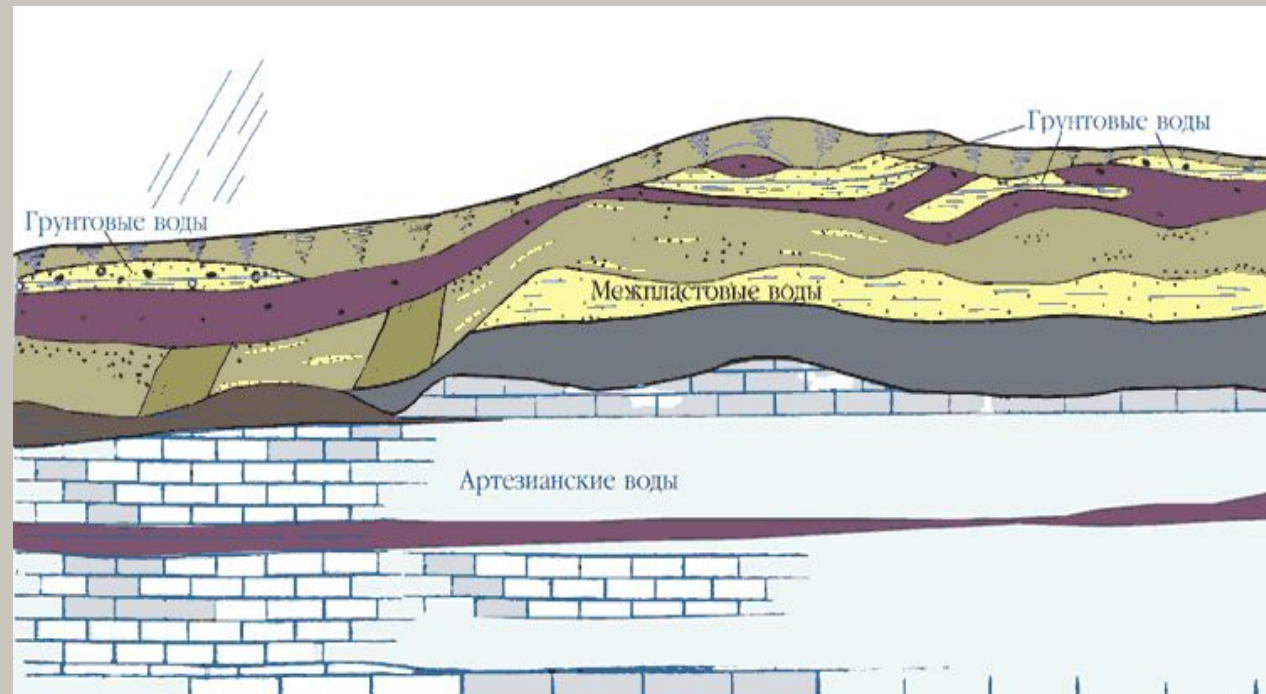
Пресная вода составляет менее 1% от всего мирового запаса воды, и человечество растрчивает и загрязняет это бесценное богатство. Рост населения, улучшение бытовых условий, развитие промышленности и орошаемого земледелия привело к тому, что *перерасход воды* стал одной из глобальных экологических проблем современности.

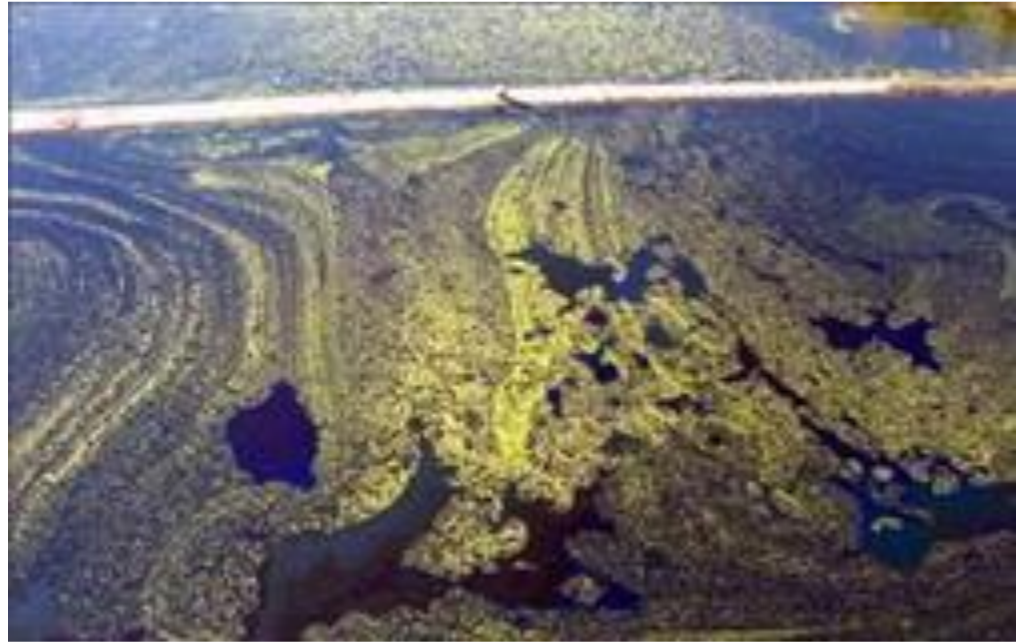




Целые реки разбираются на орошение и нужды больших городов, а вдоль их русла и в устье гибнут природные сообщества. Забор воды для города Лос-Анджелес практически уничтожил реку Колорадо. То место, где она когда-то впадала в Калифорнийский залив, стало сухим руслом. Разбор воды рек Средней Азии привел к тому, что фактически перестало существовать Аральское море. Соль с его высохшего дна разносится ветром, вызывая засоление почв на многие сотни километров вокруг.

Веками грунтовые воды вымывали в недрах земли полости, своеобразные подземные водохранилища. Многочисленные родники, питающие реки и озера, — это места выхода грунтовых вод на поверхность. Перерасход грунтовых вод уменьшает количество родников и вызывает постепенное опускание поверхности суши, так называемую *просадку грунта*. Почва проваливается в образовавшиеся подземные пустоты, и если это происходит внезапно, то приводит к катастрофическим последствиям.





Не менее опасное явление — ***загрязнение водоемов***. С полей и пастбищ в воду попадают органические вещества, минеральные удобрения, отходы животноводства, пестициды и гербициды. Канализационные стоки, которые сбрасывают в моря без предварительной очистки, создают угрозу здоровью людей. Из-за аварий танкеров и трубопроводов в океан ежегодно выливается огромное количество нефти — около 5 млн т.

Сбросы промышленных предприятий, поверхностные стоки со свалок часто загрязнены тяжелыми металлами и синтетическими органическими веществами. Соли тяжелых металлов (свинца, ртути, меди, цинка, хрома, кадмия и др.) вызывают у человека отравления с тяжелейшими физиологическими и неврологическими последствиями.



Формирование твердых отходов

- Сегодня наша жизнь, питание людей невозможны без таких вещей, как консервные банки, полиэтилен и другие. Их проблема в том, где их хранить после утилизации, при этом страдает экология. Такие отходы довольно не просто утилизировать.





Многие искусственные органические соединения настолько напоминают природные, что усваиваются организмом, но, включаясь в обмен веществ, полностью нарушают его нормальное функционирование. В результате возникают заболевания почек, печени, бесплодие и многие другие физиологические расстройства. Особенно опасны ядовитые соединения, которые не разлагаются и, проходя через пищевые цепи, накапливаются в организмах.

Загрязнение и истощение почвы

Плодородная почва — это один из важнейших ресурсов человечества, обеспечивающий производство продуктов питания. Верхний плодородный слой почвы формируется в течение длительного времени, однако разрушиться может очень быстро. Ежегодно вместе с урожаем из почвы изымается огромное количество минеральных соединений — основных компонентов питания растений. Если не вносить удобрения, в течение 50—100 лет может произойти полное *истощение* почвы.





Самое разрушительное влияние на почву оказывает *эрозия*. Распахивание степей, уничтожение лесов, избыточный выпас скота делают почву незащищенной, и верхний слой смывается водой (водная эрозия) или уносится ветром (ветровая эрозия). Унесенная с поверхности земли почва засоряет русла рек, вызывая нарушения структуры водных экосистем. При поливном земледелии избыточное орошение в условиях жаркого климата приводит к *засолению* почв.

В настоящее время вся территория нашей планеты в той или иной степени подвержена антропогенному влиянию. Быстрый рост народонаселения требует постоянного расширения производства. Строительство городов и промышленных предприятий, развитие сельского хозяйства и разработка полезных ископаемых привели к тому, что уже практически 20% суши полностью преобразованы человеком.





Истощаются запасы полезных ископаемых, которые относятся к не возобновляемым природным ресурсам. Загрязнение атмосферы и природных вод, эрозия и истощение почв, разрушение природных экосистем может привести человечество к экологической катастрофе. Именно поэтому все большую актуальность приобретают природоохранные мероприятия, направленные на сохранение биосферы.

Вырубка лесов

Лес, как известно, дает нам чистый кислород, древесину ягоды и грибы. Но сейчас довольно часто происходит вырубка лесов в России, Африки и Латинской Америки. Данные леса отличает высокое качество растущей там древесины. Вырубка лесов идет большими темпами, чем их посадка. Сегодня довольно много браконьеров, охотящихся за ценными породами деревьев. И если темпы вырубки сохранятся на сегодняшнем уровне и дальше, то скоро многие крупные страны просто лишаться такого богатства как лес.



Опустынивание земель

- Вырубка леса, неправильные методы ведения сельского хозяйства приводят к опустыниванию. Так, например, в Африке пустыни наступают со скоростью 100 тыс. га в год. Проблема эта актуальна и в других странах, таких как Индия и Пакистан, Аргентина, Мексика.



Истребление животных

- Сокращение мест обитания в результате вырубания лесов, приводит к уничтожению диких животных, сокращению многих видов. Еще одна проблема это браконьерство, или нелегальная охота. Любовь людей к красивым шкурам наблюдается еще с древних времен. Привычка эта, надо сказать, осталась. Сегодня охота идет на тигров, крокодилов из-за их кожи, слонов из-за его бивней, носорогов из-за рогов. Уже и так достаточно много животных, которые занесены в Красную книгу.



Итог

- Вот такие главные экологические проблемы. Конечно, есть и другие, но эти проблемы влияют на развитие и жизнедеятельность человечества в целом. Решение экологической проблемы во многом зависит от рационального использования природных ресурсов, современных технологий, а также от экологической культуры людей.



Интернет – ресурсы

1. <http://ru.wikipedia.org/wiki/%DD%EA%EE%EB%EE%E3%E8%FF>
2. <http://www.megabook.ru/Article.asp?AID=689540>
3. <http://works.tarefer.ru/98/index.html>
4. <http://www.chemport.ru/ecology.shtml>
5. <http://fotki.yandex.ru>