



# Методическая разработка урока «Агрессивная окружающая среда»

Школа: г. Краснокаменск,  
МАОУ «СОШ №8»

Класс: 2 «А»

Предмет: окружающий мир

Автор: учитель начальных  
классов Лащёва С. О.





# *Цель урока:*

формировать бережное  
отношение к своему  
здоровью.





# Задачи:

- выявить зависимость здоровья человека от окружающей среды;
- создать на уроке атмосферу сотворчества, взаимодействия и дискуссии;
- формировать культуру общения на уроке, работы в группах.





# 1. Организационный момент.

Сегодня у нас урок - исследование. Вам предстоит попробовать себя в роли учёных - исследователей.

# 2. Актуализация знаний.

- Предлагаю посмотреть на слайд.



# ДОЛФИН®



г. Краснояренск, Забайкальский край (12.08.2007)  
Copyright 2007 by Александр Ананьев а.к.а. Schunk



<http://www.schunk-web.n>



- Что вы увидели на нём?  
(фотографии, картинки)
- Что объединяет все эти фотографии?  
(Это фотографии нашего города).
- Как одним словом можно назвать все увиденные изображения?  
(природа или окружающая среда).



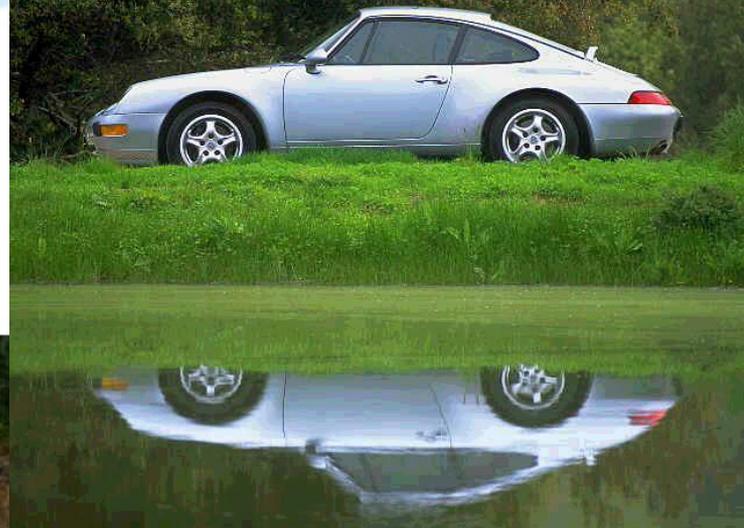


- А кто может сказать: что такое окружающая среда? Почему среда, а не вторник или суббота? А Робинзон Крузо наверняка бы сказал – «окружающая пятница» (ответы детей).
- Посмотрите на следующий слайд.



1996 Porsche 911

# ДОЛФИН®





-А можете ли вы доказать, что человек – это царь природы, ее хозяин?

– А я могу доказать, что это не так. Миллиарды лет существовала природа без людей. Человек – часть природы. Если мы не изменим отношение к ней, то в будущем мы, люди, можем исчезнуть. Как вы думаете, почему? (происходит загрязнение и уничтожение природы).

-А от чего загрязняется окружающая среда? (сообщения детей).

-Как вы думаете, есть ли связь между загрязненной окружающей средой и животным миром?

-Подумайте и скажите, а может окружающая среда быть агрессивной по отношению к человеку?

-Сформулируйте тему и цель урока.





### **3. Работа в группах.**

**Задание:** рассмотреть предложенные картинки и составить модель, в каких случаях окружающая среда может навредить человеку.

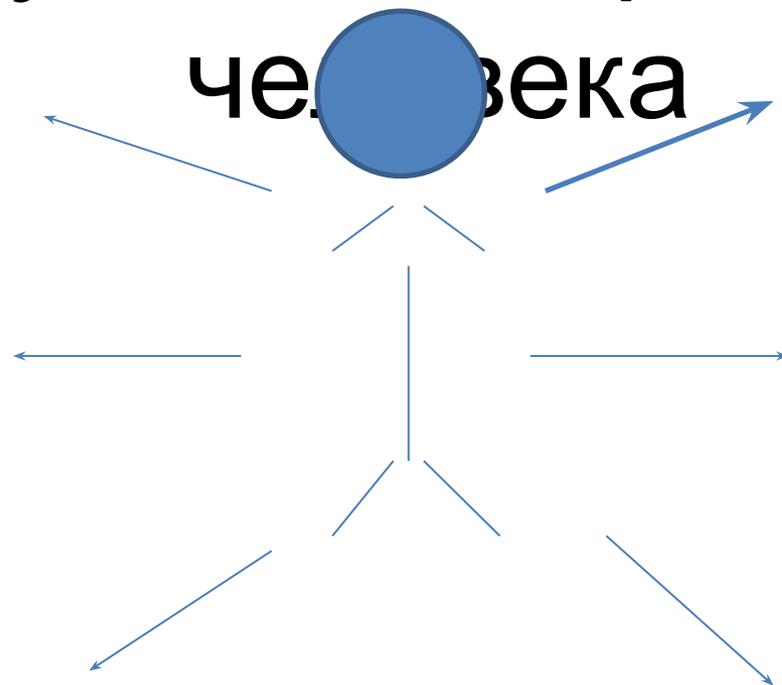


# ДОЛФИН®





# Модель вредного воздействия окружающей среды на человека





Работа в группах (5 минут). Заслушиваются ответы.

#### ***4. Беседа по вопросам темы.***

– Каким образом загрязненная окружающая среда влияет на человека?

- А как поступают загрязняющие вещества в организм человека? (Через продукты питания, воздух, воду).

- Откуда в продуктах питания вредные вещества? (Они растут при плохой экологии, с грязным воздухом).

- Откуда в воздухе вредные вещества? (Из выхлопных газов автомобилей, от продуктов





## **5. Практическая работа в группах**

Опыт (в стаканах налита вода, полученная путём таяния снега).

Воду в стаканах процедить (пропустить) через марлю и сделать вывод: почему у некоторых марля осталась чистой, а у некоторых стала грязной? (У нас в городе загрязненный воздух, и вся эта грязь оседает на снег.)





- А почему у нас в Краснокаменске грязный воздух? (У нас есть заводы, которые загрязняют воздух, добывают уран, загрязняют воздух и выхлопные газы автомобилей, которых у нас стало много).
- А вы знаете, что в нашем городе самый грязный воздух в Забайкальском крае и наш город занимает первое место в мире по тяжелым заболеваниям?





## 6. Сообщение учителя.

**Мы живем в трудное время сильно обострившейся экологической ситуации. Здоровье людей и сама жизнь в опасности. С каждым вдохом в наши легкие поступают ядовитые, вещества из атмосферы, мы пьем загрязненную воду, потребляем отравленные ядохимикатами продукты. Научно-технический прогресс во всех сферах жизни принял такие формы, что грозный призрак всеобщей экологической катастрофы навис над человечеством. Загрязнение и разрушение природной среды привело к катастрофическому росту заболеваний. Среди важнейших факторов повышения агрессивности среды по отношению к человеку следует прежде всего отметить загрязнение атмосферного воздуха и вод. В настоящее время около 60 миллионов людей в мире дышат воздухом, содержащим вредные для здоровья человека примеси, а почти половина жителей пьёт воду, не соответствующую гигиеническим**





По данным учёных самый грязный воздух в Забайкальском крае отмечается на территориях городов Чита, Краснокаменск и Петровск-Забайкальский.

Особое место в загрязнении воздуха занимает автомобильный транспорт, количество которого на территории Забайкальского края увеличивается с каждым годом. Наиболее высокие уровни загрязнённости отмечаются в осенне-зимний период.





## **7. Выступления детей (подготовленные дома).**

Ну, а сейчас мы выслушаем экспертов, которые нам расскажут о проблемах воздуха (выступления детей с сообщениями).

1 ученик. Что бы понять на сколько важен человеку воздух сравним: без солнца человек будет жить, но будет болеть и голодать, без воды сможет прожить только 5 дней, а без воздуха? (песочные часы)

Проведём эксперимент: зажмите нос, сколько вы продержитесь? (одну-две минуты).



2 ученик. Воздух смесь газов среди них основные: азот, кислород, углекислый газ.



Воздух это атмосфера, это воздушная оболочка, которая защищает нашу землю от избытка тепла и холода, от солнечной радиации и метеоритов. Если бы вдруг она исчезла, то вода и другие жидкости на Земле мгновенно закипели, а лучи солнца сожгли всё живое.





1 ученик. Человеку необходимо для дыхания 600 литров кислорода только на один день. Но в процессе деятельности человека происходят загрязнение воздуха. За год только углекислого газа в атмосферу выбрасывается 5 миллиардов тонн. В результате истончается озоновый слой, появляются озоновые дыры: постоянная – над Антарктикой, временами расширяющиеся и временами уменьшающиеся над Арктикой, район Европы. В эти дыры попадают ультрафиолетовые лучи, которые вызывают раковые заболевания, уменьшается количество кислорода.





## 8. **Функции носа.**

- А кто может сказать, как воздух поступает к нам в организм? (через нос).

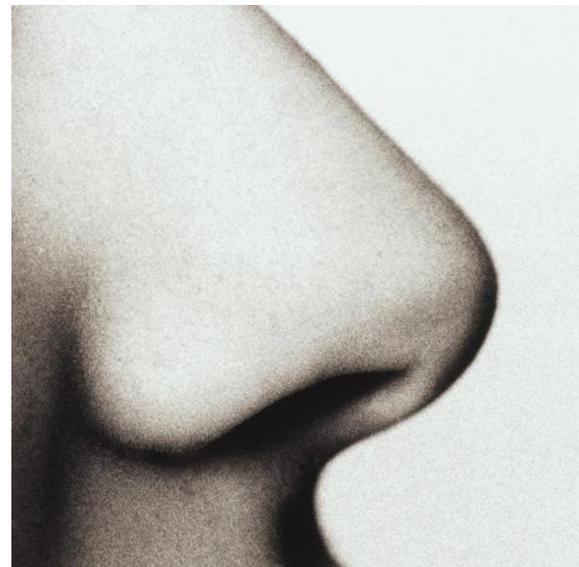
*Именно поэтому, чаще всего воздействию вредных факторов подвергается полость носа. Полость носа выполняет разнообразные функции. Она является начальной частью дыхательного пути и поэтому играет важную роль во взаимоотношениях организма с внешней средой.*





# Функции носа

- **Дыхательная;**
- **Защитная;**
- **Увлажняющая;**
- **Согревающая;**
- **Обонятельная.**



- Какие источники загрязнений, отрицательно действующие на функции носа, вам известны?





# 1. Мусор



*В воздухе могут содержаться вредные примеси, которые при постоянном вдыхании оказывают неблагоприятное влияние на организм.*

*К примеру, вблизи свалок и мусорных куч в воздух проникает аммиак – чрезвычайно вредное вещество, постоянное вдыхание приводит к развитию тяжелых заболеваний*





## 2. Автомобили



*Подсчитано, что до 80% загрязняющих веществ числится именно за автотранспортом. Благодаря ему, мы вдыхаем аммиак, формальдегид и окислы азота. В выхлопных газах содержится угарный газ, который отрицательно влияет на организм человека.*



**ДОЛФИН**<sup>®</sup>

**3. Фабрики и заводы выбрасывают в атмосферу из труб ядовитые газы, сажу, пыль.**



*Угольная пыль, предельная концентрация которой в сто раз меньше, чем угарного газа, является не менее опасным веществом для дыхательной системы человека. Озон для организма человека тоже является токсичным газом.*



## 4. Пыль.



За год накапливается около  
8 г домашней пыли



Попадание в легкие этих  
субстанций при вдыхании  
может породить массу  
проблем со здоровьем





# Что же нужно делать? Какие меры профилактики

## существуют?

1. **Насаждение растений.** Растения благотворно влияют на состав атмосферного воздуха, являясь главным потребителем углекислого газа и основным производителем кислорода. Главными производителями кислорода являются леса планеты, на их долю приходится 60% кислорода. Выявлены растения, которые выдерживают сильное загрязнение атмосферы и хорошо поглощают токсические вещества из окружающей среды - это тополя, клены, бук, дикая яблоня, черемуха, рябина, вяз, береза, конский каштан, барбарис и др. Всего отобрано 46 видов. Чемпионом по очистке воздуха среди деревьев является тополь, который насажен в нашем городе.. Благодаря активному фотосинтетическому аппарату он перерабатывает огромное количество углекислоты и выделяет много кислорода.





## 2. Промывание носа и носоглотки

- Эффективная процедура, имеющая целью очищение полости носа и носоглотки.
- Прекрасная профилактическая процедура; ее полезно делать в холодное время года, когда мы чаще всего свирепствуем простудные заболевания.





# Какие средства существуют для промывания носа?

- 1. Промывание в домашних условиях с помощью как чистой теплой воды из-под крана, так и следующих растворов: солевой раствор, содовый раствор, раствор морской соли; можно также использовать для промываний любую минеральную воду (лучше солевую), отвары и настои лекарственных растений (цветков ромашки, цветков календулы, листа эвкалипта, листа шалфея и т. д.), слабо заваренный черный байховый чай и пр.*
- 2. Одной из современных методик является применение минерально-растительного средства «Долфин», разработанного на основе минерального комплекса экологически чистых минералов.*





## **9. Итог урока.**

- Что нового для себя узнали? Чем запомнится урок?

## **10. Домашнее задание.**

- Вспомнить дома материал, полученный на уроке и нарисовать рисунок, плакат, стенгазету (по желанию) или написать мини-сочинение о вреде окружающей среды на организм человека.

