***На уроках окружающего мира у детей формируется чёткое понятие о том, что окружающую среду надо беречь. Как это делать? Что зависит от человека? Чем он может повлиять на сложившуюся ситуацию?***

***Ответы на эти вопросы ученики 3 класса могут получить на уроке-конференции по теме «Воздух и его охрана»***

**Тема**: « Воздух и его охрана»

**Цели.** Формировать знания школьников о значении воздушной оболочки Земли; показать основные источники загрязнения атмосферы; подвести учащихся к выводу о необходимости охраны воздуха.

**Ход урока**

**I. Организационный момент**

Начинаем наш урок.

Надеюсь, он пойдет вам впрок.

Постарайтесь все понять,

Ответы полные давать.

**II. Сообщение темы урока**

**Учитель.** Сегодня у нас конференция, на которой мы обсудим вопросы: от чего загрязняется воздух? Что нужно делать для его охраны от загрязнений? На эти вопросы нам помогут ответить корреспонденты из различных уголков Земли.

**III. Знакомство с новым материалом** (Слайд1)

**Учитель.** Кроме четырёх океанов на свете есть ещё один океан – самый большой из всех океанов, в котором мы «купаемся» каждый день, каждый час и каждую минуту. И всё, что нас окружает, также купается в этом океане. Догадались, какой это океан? Мы живём на дне этого океана, он обволакивает весь земной шар – моря, сушу, горы. Его ещё называют атмосферой.

К нам пришла телеграмма.(Слайд2)

|  |
| --- |
| *«Не хватает свежего воздуха! Нечем дышать! Полчища автомобилей заполонили улицы, обрушили на нас свои выхлопные газы. А ещё дымят бесконечно заводы и фабрики. Мы задыхаемся от ужасного дыма, едкой гари, ядовитой копоти.»*  *Жители городов* |

Давайте попробуем помочь жителям. Мы провели по данной проблеме исследования и теперь готовы представить результат нашей работы. Предоставляем слово нашему первому корреспонденту.

**Корреспондент 1**.(Слайд 3) Атмосферный воздух сильно загрязняется в результате увеличения в нём примесей, например углекислого газа. Его становится в воздухе всё больше и больше! Трубы заводов выпускают в воздух целые реки углекислого газа, из выхлопных труб автомобилей тоже вырываются струи различных газов. Выражение «нечем дышать»всё чаще встречается в разговорах большинства горожан.

**Учитель.** Послушаем нашего корреспондента с улиц города.

**Корреспондент 2.** (Слайд 4) Автомобиль стал злейшим врагом природы и человека. Он занимает первое место по объёму выбросов вредных веществ в атмосферу. Обратите внимание: один автомобиль в год выбрасывает чуть больше тонны выхлопных газов, в которых 200 видов вредных веществ. Этот же автомобиль даёт 10 килограмм резиновой пыли. Кроме того, он поднимает целые клубы пыли, поэтому вдоль дорог растения заражены тяжёлыми металлами. Таким образом, автомтбиль является одним из главных источников загрязнения воздуха.

**Учитель.** Над промышленной частью города можно увидеть разноцветные клубы дыма. Послушаем репортаж с одной из фабрик по производству химических материалов.

**Корреспондент 3**. (Слайд 5) Мы находимся рядом химическим комбинатом. Вокруг него почти нет растительности, погибла трава, кустарники, деревья. Причина в том, что завод выбрасывает огромное количество загрязняющих веществ при сжигании топлива. При сгорании 10 тонн угля выделяется 1 тонна сернистого гоза, при этом на 1 километр квадратный выпадает за сутки 1 тонна пыли. А в отвалы вывозят миллионы тонн золы.

**Учитель**. Такую мрачную картину представил на корреспондент. Есть ли у вас вопросы?

**Дети.** Какое влияние оказывает загрязнённый воздух на растения и животных?

**Корреспондент 3**. (Слайд 6) У меня такие данные для вас. В 1986 году в Голландии была поражена кислотными дождями 1/3 деревьев. В разгар лета вдруг опала листва, отмёрли корни, деревья пожелтели и высохли, а в озёрах исчезла рыба. Из-за кислотных дождей разрушаются памятники архитектуры. Но самое главное – страдает здоровье человека.

**Учитель.**  Объясните, пожалуйста, как образуются кислотные дожди?

**Корреспондент 4.** (Слайд 7) Высокие заводские трубы выбрасывают в воздух сернистый газ, он соединяется с атмосферной влагой, образуются капельки раствора серной кислоты. Эти ядовитые вещества пропитывают тучи, которые ветер переносит на тысячи километров. Так выпадает кислотный дождь.

**Учитель**. (Слайд 8) Итак, загрязнение воздуха оказывает влияние на все компоненты природы, особенно на здоровье человека. Какие же надо применять меры по охране воздуха? Способов очень много. Давайте в ходе решения задач выясним основные пути охраны воздуха.

(Слайд 9)

|  |
| --- |
| Задача 1.  *«Одно предприятие выбрасывает в атмосферу 200 тонн сажи в год. После установки газоулавливающих фильтров сажи уменьшилось в 20 раз. Сколько тонн сажи выбрасывает завод после* ***установки очичтных сооружений****?»* |

*Ответ: 10 тонн*

**Учитель**. Какой способ охраны воздуха был предложен в задаче?

**Дети**. Установка очистных сооружений.

(Слайд 10)

|  |
| --- |
| Задача 2.  *«Один вяз за лето улавливает из воздуха 120 грамм сернистого газа, самого ядовитого загрязнителя природы. Вяз живёт 400 лет. Сколько сернистого газа уничтожит один вяз за свою жизнь?»* |

*Ответ: 48 кг.*

(Слайд 11)

|  |
| --- |
| Задача 3.  *«Клён выделяет в год 2 килограмма кислорода, а вяз – в 7 раз больше, чем клён. Сколько кислорода в год выделяет вяз?»* |

*Ответ: 14 кг.*

**Учитель.** Какие же деревья необходимо высаживать в зелёных зонах заводов и фабрик? *(Ответы детей)*

Какой вид охраны воздуха указан в задачах?

**Дети**. Озеленение окружающей среды. (Слайд 12)

**Учитель**. Предлагаю вам решить проблемную ситуацию: «Где разместить завод?» (Слайд 13)

*Дети решают, где правильно разместить завод, чтобы город как можно меньше страдал от вредных веществ.(Условные знаки: направление ветра, лес, завод, дома)*

*В результате обсуждения появляется схема: (Слайд 14)*

**IV. Итог урока**

**Учитель**. Мы наметили основные пути охраны воздуха. (Слайд 15)

|  |
| --- |
| Пути охраны воздуха    Установка очистных сооружений Посадка лесных полос и  создание зелёных зон  Правильное размещение  фабрик и заводов |

- Мы выполнили всю программу конференциии ответили на основной вопрос: «Как защитить воздух от загрязнения?»

**V. Домашнее задание** (Слайд 16)

**Учитель**. Дома нарисуйте плакат «Берегите воздух!»