

Урок биологии «Как сохранить озоновый слой Земли?»

Подготовительный этап.

Дата проведения 15.09. 2017 год

Целевая аудитория: учащиеся 5 А,Б,В классов по 6 человек из каждого класса.

Этапы урока.

1. Вводная беседа.

С какими событиями ассоциируется у вас слово «праздники»? (день рождения, новый год, 8 марта, 23 февраля...). Праздники бывают семейные, государственные, религиозные. Семейные праздники отмечаются в семье, государственные праздники - в стране, религиозные верующими людьми. А есть праздники международные, которые отмечаются людьми всего мира. Завтра-16 сентября, такой праздник – день защиты озонового слоя Земли. Сегодня урок биологии мы посвятим этому празднику.

А кто из вас знает, какую роль играет озоновый слой для нашей планеты? Видимо, какую то очень важную, если в международном календаре выделен день защиты озонового слоя?

Ответы детей о том, что они знают про озоновый слой.

2. Озоновый слой это часть, какой оболочки Земли?

- Часть атмосферы.

Значит это газ, ведь атмосфера состоит из газов. Давайте определим, велико ли содержание озона в атмосфере. Вам предлагается диаграмма, отражающая состав атмосферы. Проанализируйте ее и ответьте на мой вопрос.

Вопрос: Велико ли содержание озона в атмосфере.

Дети не нашли в диаграмме озона, возникла проблемная ситуация.

Если в составе атмосферного воздуха нет озона, тогда как он образуется, ведь он же реально есть, иначе ультрафиолетовые лучи убили бы все живое. Почему жизнь на планете зародилась в воде, и долгое время оставалась там? Вода защищала живые организмы.

3. Ребята, если мы сталкиваемся с ситуацией незнания, какими способами мы можем найти ответ?

Варианты детей....

А я предлагаю вам найти ответ на этот вопрос в ходе просмотра видеоролика. Возможно, он поможет нам найти ответ.

Просмотр видеоролика - «Образование озона из кислорода в верхних слоях атмосферы» (1,5 мин.).

4. Задание детям:

У вас на столах лежат разные материалы. И сейчас вы в группе с помощью этих материалов попробуете создать свою модель образования озона в атмосфере. На эту работу вам дается 5 минут.

Задание группе №1: представьте информацию об образовании озона, полученную из видеоролика, с помощью цветных магнитов.

Задание группе №2: представьте информацию об образовании озона, полученную из видеоролика, с помощью бумаги и фломастеров.

Задание: представьте информацию об образовании озона, полученную из видеоролика, с помощью следующих материалов картона и пластилина.

5. Работа в группах.

Через 5 минут снова включается видеоролик.

Ребята, нужно ли вам что-нибудь исправить или дополнить в своих моделях?

Модели вывешиваются на обозрение для других групп. Выступление групп, представление моделей.

6. Мы поняли, что озон образуется в верхних слоях атмосферы из кислорода, а откуда в атмосфере появляется кислород?

Ответы детей сводятся к тому, что растения выделяют кислород в атмосферу.

Просмотр видеоролика выделение кислорода растениями (30 сек.)

Справка: ученые химики создали свой алфавит, наподобие русского алфавита. В русском алфавите каждый звук обозначается буквой. В химическом алфавите каждый химический элемент обозначается буквами латинского алфавита. Кислород обозначается буквой O (oxsigenium).

Вывод учителя: Запасы кислорода в атмосфере пополняют растения. А это значит, что пока растения есть на Земле озон в атмосфере будет образовываться из кислорода. Как же мы можем защитить озоновый слой нашей планеты?

Ребята, а вы хотели бы провести такую акцию на Гайве, чтобы привлечь внимание ее жителей к проблеме защиты озонового слоя, а значит защиты зеленых насаждений? Для того, чтобы провести такую акцию, необходимо придумать такие способы актуализации проблемы, чтобы они могли привлечь внимание жителей микрорайона. Какие вы можете предложить способы?

Предложения ребят: нарисовать плакаты, разработать красочные листовки-флайеры, составить вопросы для проведения опроса жителей Гайвы.

Этой работой мы будем заниматься на следующем уроке, который пройдет в ваших классах. Вы поможете ребятам своего класса понять, как образуется озон в атмосфере и почему нужно сохранять зеленый наряд нашей планеты. На следующем уроке мы разработаем материалы для проведения экологической акции в парке им. А.П.Чехова и проведем ее 25 сентября.

Рекомендации для разработки продуктов:

1. Указан день сохранения озонового слоя
2. Аргумент, почему надо сохранять озоновый слой
3. Связать растения с защитой озонового слоя