**Урок-тренинг 5 класс**

**Тема**

**Земля - наш общий дом. Решение прикладных задач**

**Цель**

* Способствовать формированию у детей экологического сознания, осознанию ими ценности и уникальности природы,
* учить заботиться об окружающей среде и убеждать других не загрязнять ее, подтверждая фактами и цифрами,
* разработать предложения уменьшения количества отходов и их утилизации.

**Оборудование и материалы**

* учебник «Математика 5 класс»,
* рабочие тетради,
* презентация,
* макет школы, бумажные елечки, плакат «Земля», цветы из бумаги,
* ****карточки с задачами, зборник задач екологического содержания.

**Тип урока**

* урок формирования умений и навыков

**Ход занятия**

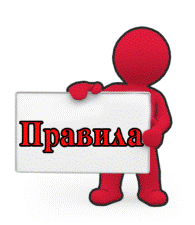
***Приветствие:*** *(1 мин.)*

Здравствуй небо (руки вверх),

приветствую землю (руки вниз),

приветствую всех вас (руки перед собой).

***Повторение правил:*** *(1мин.)*

На тренинге царит демократическая дисциплина, когда все добровольно соблюдают правила. Глядя на рисунки, вспомним правила, которые мы договорились соблюдать в классе.**.

* Приходить вовремя
* Говорить по очереди
* Быть вежливым
* Придерживаться дисциплины

***Сообщение темы и цели урока****.*

*( Слайд 1)*

**

Тема нашего занятия "Земля - наш общий дом". В наше время, к сожалению, нередко можно увидеть мусор там, где люди живут, работают, учатся, отдыхают. Сегодня мы с вами выясним, какие наши действия будут способствовать сохранению окружающей среды.

**

- Что вы ожидаете от сегодняшней встречи?

Раздать детям бумажные цветы, на которых они пишут свои ожидания и прикрепляют их рядом с Землей (на изображении Земли)

**

***Работа в группах*** *(10 мин.)* Объединение в три группы: Давайте с помощью цифр убедимся, как быстро загрязняется наша Земля. Для того, чтобы выполнить задание, объединимся в три группы. Выберите геометрические фигуры (четырехугольник, треугольник и круг). Время на решение задач-5 минут. Начинаем работу. Ученики класса делятся на три группы:

1.

2.

3.

Каждая группа решает свои задачи и презентует ответ.

За правильно выполненное задание ученики «высаживают» бумажные елочки.

**1** Мы в кабинете математики выращиваем комнатные растения. Они способны в течение 24 ч поглотить до 87% вредных веществ из воздуха. Какая часть вредных веществ остается в воздухе? Как можно еще уменьшить их количество?

**Ответ.** 13%

**2**. **Видиовопрос от Кирилла**

Каждыйжитель нашого села ежегодно производит приблизительно 2 м 3 твердых бытовых отходов. Сколько твердых бытовых отходов производят все жители села Портовское ежегодно? (642 жителя)

**Ответ.** 1284 м3.

**Видиовопрос от Семена**

**3**.Согласно санитарным нормам, на одного ученика нашей школы, предусмотрено 20 литров воды в день. Сколько литров воды используют ученики нашей школы за один день обучения?(80 учеников) За учебный год 190 дней?

**Ответ.** 160 л. 30400 л.

1. После уроков в классах школы собрано 1 кг бумажного мусора. Если учненики школы будут ежедневно оставлять такое колличество бумаги, то сколько его соберут за 190 учебных дней в нашей школе? В 12 школах района? Какую площадь леса нужно будет вырубить, если для изготовления 1 т бумаги необходимо приблизительно 900 м² леса? (Как можно использовать бумажные отходы, если они уже есть?).

**Ответ.** 190 кг, 2090 кг, 171 м², , 1881м²

**Видиовопрос от Наташи.**

**2**.На территории нашей школы растут 24 сосны. Мы узнали, что в процессе роста сосна виделяет в воздух 1,42 т кислорода. Сколько виделяют кислорода 24 сосны?

**Ответ.** 34,08 т.

**Видиовопрос от Семена**

**3**.Согласно санитарным нормам, на одного ученика нашей школы, предусмотрено 20 литров воды в день. Сколько литров воды используют ученики нашей школы за один день обучения?(80 учеников) За учебный год 190 дней?

**Ответ.** 160 л. 30400 л.

1. Известно, что неисправный водопроводный кран теряет много воды. За 1 с из него капает две капли воды, а за 12 минут набегает полный стакан воды. Сколько воды вытекает за сутки? За месяц? (Считать, что 5 стаканов воды составляет 1 л.). Что необходимо сделать , чтобы избежать этих потерь?

За 24 часа теряем 5\*24=120 стаканов= 24, за месяц 24\*30 = 720л.

**Відповідь.** 24 л, 720 л.

**Видиовопрос от Наташи.**

**2**.На территории нашей школы растут 24 сосны. Мы узнали, что в процессе роста сосна виделяет в воздух 1,42 т кислорода. Сколько виделяют кислорода 24 сосны?

**Ответ.** 34,08 т.

**3**. **Видиовопрос от Кирилла**

Каждыйжитель нашого села ежегодно производит приблизительно 2 м 3 твердых бытовых отходов. Сколько твердых бытовых отходов производят все жители села Портовское ежегодно? (642 жителя)

**Ответ.** 1284 м3.

***Інформационное сообщение*** *(2 мин.)*

Искусственные отходы загрязняют все больше и больше территорий, ведь время разложения мусора в почве, при благоприятных условиях такое:

Бумага-3 мес

Кожура от фруктов-6 мес

Газета-1 год

Сигаретный фильтр-2 года

Жевательная резинка-5 лет

Консервная банка – от 10 до 100 лет

Подгузники – 500 лет

Пластик - от 100 до 1 000 лет

Пластиковые карты (телефонные, банковские) – 1 000 лет

Стекло-4 000 лет.

**Проанализируем экологические привычки вашей семьи и узнаем, что вы можете сделать для сохранения природы.**

**Отдавать предпочтение товарам без лишней упаковки.**

**Стараться не покупать продукцию одноразового использования.**

**Сортируйте мусор.**

**Берегите воду.**

**Экономьте бумагу.**

**Посадите дерево.**

**Подарите старой вещи новую жизнь.**

**Изучим плакат « Семь фактов, которые заставляют задуматься»**

1. Средняя температура на Земле растет: ледники тают, увеличивается сила штормов, погодные закономерности труднее предсказать, цветы распускаются раньше, а птицы могут не вернуться домой из мест зимовки.

2. 10 видов растительности исчезает ежедневно. К 2050 году исчезнет более 1 000 000 видов.

3. Потребление электроэнергии выросло на 70% по сравнению с 1970 годом.

4. Измотанные более 40% мировых сельскохозяйственных земель.

5. С 1950 года в мире исчезло более 50% тропических лесов.

6. В развитых странах каждый человек ежегодно производит мусора в 5-10 раз больше, чем сама весит.

7. Люди используют на 70% больше воды, чем 40 лет назад. - Зависит ли от нас, какой будет наша Земля?



***Обратная связь:*** *(1 мин.)*

Попрошу вас поделиться своими впечатлениями от сегоднишнего тренинга. Продовжите фразу «Сегодня я понял, поняла… ».

***Возвращаемся к ожиданиям.****(1 мин.)*

В начале тренинга мы прикрепили свои ожидания вокруг земного шара. Те, чьи ожидания оправдались, подойдите и переместите цветы на планету – и наша планета расцветет.

