

## **Карточная игра «Способы обращения с отходами»**

**Целевая аудитория:** учащиеся средних классов (5 - 9 классы).

**Цель:** познакомить участников с различными способами обращения с отходами (захоронение отходов на полигоне, переработка отходов на мусороперерабатывающих заводах и сжигание отходов на мусоросжигающих заводах) и выявить преимущества и недостатки каждого способа.

Всего 24 карточки:

3 – способы обращения с отходами:

- захоронение отходов
- сжигание отходов
- переработка

21 – преимущества и недостатки способов обращения с отходами:

**ЗАХОРОНЕНИЕ ОТХОДОВ:**

- размножение крыс и распространение инфекций;
- нужна большая площадь земли, которая навсегда испортится;
- дождевая вода собирает опасные вещества и переносит их в почву;
- некрасивый пейзаж;
- дождевая вода собирает опасные вещества, просачивается в грунтовые воды и загрязняет их;
- возможно самовозгорание с образованием токсичных веществ, загрязняющих воздух;

**СЖИГАНИЕ ОТХОДОВ:**

- очень высокая стоимость фильтров, улавливающих загрязняющие вещества;
- объём мусора значительно уменьшается;
- требуется большой расход энергии;
- остаётся опасная зола, которую нужно захоранивать;
- материальные ресурсы безвозвратно теряются;
- в процессе образуются диоксины – яды, которые накапливаются в окружающей среде и живых организмах;
- возможность получения тепла и энергии;

**ПЕРЕРАБОТКА:**

- при производстве новых вещей вода меньше загрязняется;
- материалы возвращаются в хозяйственный оборот;
- меньше отходов вывозится на свалку;
- на производство новых вещей затрачивается меньше энергии;
- сохраняются природные ресурсы для потомков;
- на производство новых вещей затрачивается меньше воды;
- необходимо изменить привычки и научиться сортировать отходы. и научиться сортировать отходы.

**Дополнение:** карточки имеют цветовую индикацию, соответствующую одному из трёх способов обращения с отходами: **захоронение отходов** – чёрный цвет, **сжигание отходов** – оранжевый цвет, **переработка** – зелёный цвет.

### 1. Сценарий проведения игры (в группах)

Класс делится на 2-3 части. Каждой группе выдается по набору из 24 карточек. Задача участников: распределить карточки с преимуществами и недостатками по 3-м способам обращения с отходами. Кто сумеет первым за более короткий срок распределить максимально большее количество карточек, то и выиграл!

Рекомендуемое время: 5-7 минут.

Затем лектор подводит и оглашает общие результаты игры, а затем разбирает ошибки, объясняет основные различия способов обращения с отходами.

### 2. Сценарий проведения игры (индивидуально)

По цепочке или по желанию лектор вызывает по одному человеку к столу, на котором расположены карточки. 3 карточки про способы обращения с отходами являются открытыми, а остальные карточки перемешаны и разложены обратной стороной. Участник «тянет билет», зачитывает вслух перед классом содержимое карточки, определяет преимущество это или недостаток и к какому способу это относится. При необходимости лектор поправляет учащихся и даёт разъясняющие комментарии.

Рекомендуемое время: 10-15 минут.