

Тема: Источники энергии

Цель: Способствовать формированию энергосберегающих компетенций у различных целевых групп

Задачи:

- Рассмотреть основные источники энергии, привлечь внимание к проблеме использования энергии, экономии энергии и энергоресурсов;
- Развить представление о возобновляемых и не возобновляемых источниках энергии;
- Способствовать умению применять полученные знания на практике;

Материалы и оборудование: ватман, стикеры, маркеры, бумага, корзина для утверждений.

Ход занятия

Вступительная часть

Упражнение «Градусник»

Участники сидят по кругу. В центре круга находится лист бумаги с изображением градусника со шкалой от +10 до -10. Всем предлагается оценить своё эмоциональное состояние на начало занятия, с помощью этого рисунка.

Основная часть

Упражнение «Верю, не верю»

Описание игры. Ведущие раскладывают на столе или на полу карточки «Верю», «Не верю», «Не знаю» в произвольном порядке.

Ведущие:

Сейчас вы получите карточку с описанием определённых ситуаций. Вам нужно решить верно или не верно данное утверждение и положить карточку в соответствующий сектор. Если вы сомневаетесь в своём решении, положите карточку в сектор «Не знаю».

Ведущие раздают участникам карточки, дают пару минут подумать. Когда все карточки будут разложены по секторам, ведущие рассматривают каждый сектор и вместе с участниками поясняют каждую карточку.

Вопросы: Верите ли вы, что:

1. Солнечная установка получает солнечную энергию от Луны (нет)
2. Троллейбус потребляет больше энергии, чем самолет (нет)
3. Дождевая вода требует наибольших энергозатрат (нет)
4. Ты можешь экономить энергию, тем что ты едешь на велосипеде (да)

5. Экономим энергию, когда в холодильнике «шуба» (нет)
6. Возобновляемым источником является уголь (нет)
7. Невозобновляемым источником является золото (да)
8. Неисчерпаемым источником является энергия ветра (да)
9. Прибор, который мы не должны отключать на ночь-это компьютер (нет)
10. Тёплую воду можно экономить, используя душ вместо ванной (да)
11. Природный газ, как и нефть и уголь образовался из остатков растений и мелких животных (да)
12. Что до сих пор не производится из переработанной бумаги деньги (да)

Игра «Индийский автобус»

Описание игры. Ведущие предлагают двум добровольцам быть водителем автобусов. Каждому из водителей называется число пассажиров, которое им нужно набрать. (Чтобы никто не остался вне игры, количество пассажиров для каждого автобуса необходимо рассчитать заранее, исходя из количества участников.)

Остальные игроки распределяются по комнате в роли пешеходов или людей на автобусных остановках. Водители двигаются, издавая звуки своего автомобиля и зазывая пассажиров. Пассажиры следуют за водителями или возле них, изображая поездку на автобусе.

Когда все автобусы наберут своих пассажиров, ведущие называют условия движения (например, по плохой дороге, со скоростью, стоя в пробке и др.)

После игры ведущие предлагают участникам остаться в малых группах («автобусах»), которые были созданы в процессе игры.

Упражнение «Корзина»

Описание игры. В корзинке лежат множество карточек с описанием возобновляемых или невозобновляемых источников энергии. Участникам двух команд необходимо выбрать правильные варианты ответов. Первой команде возобновляемые источники энергии, второй – невозобновляемые.

Возобновляемые источники энергии	Невозобновляемые источники энергии
Постоянно восстанавливаются за счёт природных циклов	Скоро будут исчерпаны человечеством
Солнечная энергия	Нефть
Энергия ветра	Уголь
Энергия биомассы	Природный газ
Геотермальная энергия	Сланцы
Энергия, определяемая разностью температур по глубине океана	Торф
Все виды энергии происходят от солнца	Накопление энергии в них происходит медленнее, чем

	использование
Энергия рек	Уран-ядерный источник энергии
Непостоянно поступает энергия	Древесина
Высокая стоимость	Некоторые будут исчерпаны через 100-200 лет
Энергия приливов и волн	Оказывают отрицательное действие на окружающую среду
Покрывают 2,5 % общемировых энергетических потребностей	При использовании выделяется сажа, фтор, хлор
Уменьшают рост выбросов	Их называют традиционные

Природные ресурсы, компоненты окружающей среды, используются человеком и удовлетворяют его потребности на протяжении всей его жизни. Рано или поздно возникает проблема с недостатком того или иного ресурса. И на первый план выходит вопрос экономии. И следующее упражнение поможет нам рассмотреть с различных позиций отношение к экономии в быту.

Упражнение «Убеждение»

Описание игры. Для проведения игры выбирается доброволец, который на время выходит за дверь. Ведущий зачитывает ситуацию, над которой будет думать доброволец. Пока доброволец находится за дверью, одна команда должна приготовить аргументы «за». Когда команды будут готовы, добровольца приглашают войти в комнату.

Внимательно выслушав обе команды, доброволец должен принять решение о том, какая команда была убедительнее.

Обсуждение:

Трудно ли было сделать выбор участнику?

Что может повлиять на выбор человека? (качество приведённых аргументов, его симпатии, ранее существующая установка и т.д.)

Как человек сделал выбор?

Ситуация для обсуждения: В своей квартире, доме, можно постоянно экономить свет, воду, тепло без нарушения комфортной обстановки для всех членов семьи.

Заключительная часть

Упражнение «Градусник»

Участники сидят по кругу. В центре круга находится лист бумаги с изображением градусника со шкалой от +10 до -10. Всем предлагается оценить своё эмоциональное состояние на конец занятия, с помощью этого рисунка.

Приложение 1

Солнечная установка получает солнечную энергию от Луны
Троллейбус потребляет больше энергии, чем самолет
Дождевая вода требует наибольших энергозатрат
Ты можешь экономить энергию, тем что ты едешь на
велосипеде
Экономим энергию, когда в холодильнике «шуба»
Возобновляемым источником является уголь
Невозобновляемым источником является золото
Неисчерпаемым источником является энергия ветра
Прибор, который мы не должны отключать на ночь-это
компьютер
Тёплую воду можно экономить, используя душ вместо ванной
Природный газ, как и нефть и уголь образовался из остатков
растений и мелких животных
Что до сих пор не производится из переработанной бумаги
деньги

Солнечная установка получает солнечную энергию от Луны
Троллейбус потребляет больше энергии, чем самолет
Дождевая вода требует наибольших энергозатрат
Ты можешь экономить энергию, тем что ты едешь на
велосипеде
Экономим энергию, когда в холодильнике «шуба»
Возобновляемым источником является уголь
Невозобновляемым источником является золото
Неисчерпаемым источником является энергия ветра
Прибор, который мы не должны отключать на ночь-это
компьютер
Тёплую воду можно экономить, используя душ вместо ванной
Природный газ, как и нефть и уголь образовался из остатков
растений и мелких животных
Что до сих пор не производится из переработанной бумаги
деньги

Приложение 2

Возобновляемые источники энергии	Невозобновляемые источники энергии
Постоянно восстанавливаются за счёт природных циклов	Скоро будут исчерпаны человечеством
Солнечная энергия	Нефть
Энергия ветра	Уголь
Энергия биомассы	Природный газ
Геотермальная энергия	Сланцы
Энергия, определяемая разностью температур по глубине океана	Торф
Все виды энергии происходят от солнца	Накопление энергии в них происходит медленнее, чем использование
Энергия рек	Уран-ядерный источник энергии
Непостоянно поступает энергия	Древесина
Высокая стоимость	Некоторые будут исчерпаны через 100-200 лет
Энергия приливов и волн	Оказывают отрицательное действие на окружающую среду
Покрывают 2,5 % общемировых энергетических потребностей	При использовании выделяется сажа, фтор, хлор
Уменьшают рост выбросов	Их называют традиционные