

КВЕСТ «ЭНЕРГОСБЕРЕГАЙ»

Корчак А.И., учитель химии СШ №1 г. Лиды,
классный руководитель IX «В» класса

Цель игры: привлечение внимания учащихся к проблемам использования энергии, экономии энергии и воды.

Задачи:

- ✓ способствовать воспитанию экологического сознания;
- ✓ вовлекать учащихся в полезную деятельность по энерго- и ресурсосбережению;
- ✓ стимулировать интерес к практическому применению знаний, полученных в школе;
- ✓ воспитывать гражданина, ответственно относящегося к использованию ресурсов своей Родины.

Участники: учащиеся VII - IX классов.

Условия игры. В игре принимают участие 4 команды по 6-7 человек. Участники игры должны пройти 7 станций. При прохождении станций №1-№5 для ответа на каждый вопрос квеста предлагается 1 минута. Для выполнения заданий станции №6 и №7 отводится 5-7 минут. Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл. Первое, второе и третье место получают те участники квеста, которые набрали максимальное количество баллов (приложение 1).

ХОД МЕРОПРИЯТИЯ

I. Организационный момент.

Здравствуйтесь, уважаемые участники квеста «ЭНЕРГОСБЕРЕГАЙ»!

Наша сегодняшняя игра посвящена очень важной теме «Энергосбережение». Все вы знаете, что для того, чтобы человеку было комфортно, дом должен обогреваться в холодное время, получая энергию от внешнего источника, снабжаться водой из водопровода, получать освещение с помощью электричества. С каждым годом на бытовые нужды расходуется всё большая доля электроэнергии, газа, тепла, воды; в огромных масштабах растёт применение бытовой электрифицированной техники. Однако, неправильное, нерациональное использование ресурсов приводит к общей экологической и энергосберегающей проблеме на планете. И наоборот, эффективное использование энергии в промышленности и быту, ее экономия приводит к повышению жизненного уровня, сохранению окружающей

среды, является стимулом для развития экономики страны. Таким образом экономия, это ключ к решению многих проблем. А умеете ли вы экономить. Сейчас мы это проверим!!!

Далее учитель объясняет условия игры.

СТАНЦИЯ 1 «ЧЕРНЫЙ ЯЩИК»

Задание: Прочтите текст, угадайте, какой предмет зашифрован и находится в черном ящике.

1. Это изначальный способ добычи энергии известен людям с древности. Но с современной точки зрения, это не что другое, как использование биомассы, в которой благодаря фотосинтезу хранится солнечная энергия. В ящике находится биомасса, которая используется для получения энергии данным способом. Что находится в ящике?

Ответ: дрова

2. Уже после изобретения электрогенератора, электромотора и лампочки распространение электричества в быту тормозилось, пока в 1890 г. не было изобретено необходимое устройство, которое находится сейчас в ящике. В настоящее время данное устройство есть у каждого потребителя. Какое?

Ответ: электросчетчик

3. В Беларуси к началу XX века использовалось около 1500 тысяч, как бы сейчас сказали, альтернативных источников энергии общей мощностью миллион киловатт. После 1917 года многие из них остались без своих хозяев и постепенно разрушились. Что это за источники, миниатюрная копия которых находится сейчас в ящике.

Ответ: мельницы

СТАНЦИЯ 2 «ВОДОСБЕРЕГАЮЩАЯ»

В среднем, лишь 3% бытовой воды используется для питьевых целей. Остальная вода расходуется намного щедрее и мысли об экономии приходят в голову лишь после установки счетчика воды. Умеете ли вы экономить воду?

Задание: ответить на 5 вопросов

1. Представьте, что всю воду, которая есть на Земле, вам удалось поместить в банку объемом 3 литра. Как вы думаете, какой объем придется на воду?

А) около 1 мл; Б) около 100 мл; В) около 1000 мл

2. Что можно сделать с использованной в быту водой?

А) Помыть ею пол, полить растения;

Б) Мыть ею руки, овощи, фрукты;

В) Ничего, использовать воду повторно негигиенично.

3. Разумно и бережно расходовать воду — значит:

- А) чаще принимать ванну, чем душ;
- Б) чаще принимать душ, чем ванну;
- В) всегда только душ;
- Г) всегда только ванна.

4. Бывает, что горячую воду приходится пропускать, прежде чем она нагреется. Как вы это сделаете?

- А) Наберёте «лишнюю» воду в ведро, чтобы вымыть пол или полить цветы;
- Б) Дождётесь горячей воды, ведь холодная вам не нужна;
- В) Начнёте использовать воду, пропустив чуть-чуть и не дожидаясь, когда она окончательно нагреется.

5. Рассчитано, что в среднем, потеря воды в сутки при капании крана составляет 24 л. А сколько это составит за месяц и год?

- А) 300 л и 260 000; Б) 720 л и 262 800; В) 300 л и 365 000.

Ответ: Б, А, Б, А, Б

СТАНЦИЯ 3 «ВОПРОСЫ В КАРТИНКАХ»

Задание: Используя QR-сканер расшифруйте картинки и ответите на вопросы.

Вопрос 1. Что изображено на картинке?



Ответ: ветроустановка

Вопрос 2. Расшифруйте картинку и ответьте на вопрос. Как вы думаете, в какой районе Гродненской области расположена самая крупная ветроустановка?



Ответ: Новогрудский район

Вопрос 3. Что изображено на картинке?



Ответ: солнечные электростанции

Вопрос 4. Расшифруйте картинку и ответьте на вопрос. На какой реке находится это самое большое сооружение в Республике Беларусь?



Ответ: Западная Двина

СТАНЦИЯ 4 «ЭЛЕКТРОСБЕРЕГАЮЩАЯ»

Задание: ответьте на 5 вопросов

1. Во сколько раз энергосберегающие лампы могут снизить энергопотребление в квартире?

А) в 2 раза; Б) в 3 раза; В) в 5 раз; Г) не снижает.

2. Из данного перечня советов, выберите те, которые помогут сэкономить электроэнергию:

А) Уходя из комнаты, гасите свет!

Б) Пользуйтесь удлинителями и тройниками.

В) Не оставляйте приборы в режиме ожидания!

Г) Нагревайте только полный чайник воды!

Д) Стирайте стиральной машиной только при полной загрузке барабана!

3. Какое максимальное количество часов может служить светодиодная лампа?

А) 10 000 часов; Б) 30 000 часов; В) 50 000 часов; Г) 5 000.

4. При покупке новой электротехники, нужно обращать внимание на класс энергоэффективности. Приборы какого класса лучше всего купить?

А) А; Б) В; В) С; Г) D.

5. У какого бытового прибора среднестатистический расход электроэнергии за месяц больше, чем у других?

А) Компьютер; Б) Стиральная машина; В) Холодильник; Г) Утюг.

Ответ: 1. А; 2. А, В, Д; 3. В; 4. А; 5. В.

СТАНЦИЯ 5 «ЭКОНОМИЯ СЫРЬЯ»

Задание: правильно распределить карточки с видами сырья и цветом контейнера.



ВИДЫ СЫРЬЯ:

- 1) Пакет из-под молока
- 2) Банановая кожура
- 3) Газета
- 4) Огрызок яблока
- 5) Яичная скорлупа
- 6) Салфетка
- 7) Пластиковый пакет
- 8) Одноразовая посуда
- 9) Бумажные полотенца
- 10) Разбитая чашка
- 11) Очистки из-под картофеля
- 12) Баночки из-под лекарственной микстуры

Ответ: зеленый контейнер: 2, 4, 5, 11, желтый контейнер: 1, 7, 8; красный контейнер: 3, 6, 9; синий контейнер: 10, 12.

СТАНЦИЯ 6 «ЭНЕРГОАУДИТ»

Задание: на рисунке изображен жилой дом в разрезе. Вам необходимо внимательно рассмотреть и рисунок на предмет ошибок энергосбережения.

Внимание!

- ➔ В доме живет только один человек;
- ➔ Дом изображен в дневное время суток;
- ➔ Отопительный сезон.



Ответ: • приоткрытые окна на режиме проветривания • в кухне холодильник стоит около электрической плиты • электрочайник полностью наполнен водой и кипит • на плафонах паутина и пыль • в комнате при дневном свете горит электрическая лампочка; • окна завешены шторами из плотной ткани; • на подоконнике стоят комнатные растения с обильной листвой, которая закрывает дневной свет; • стены комнат покрашены краской темных оттенков • в сеть включено зарядное устройство для телефона без телефона • ванна наполнена водой • из крана капает вода

СТАНЦИЯ 7 «ШИФР»

Задание: с помощью кода расшифруйте следующую фразу.

Ѓ 3 Ć Ÿ Ø đз Е Ñ Ć Ÿ Ć Ÿ Ć з€ Ć Ѓ Щ đз Ÿ Ö Ÿ з đз Ć † Ÿ Ć з€ Ć

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У
Ö	Ñ	Ü	Ø	Ā	Ć	Ÿ	Ń	€	œ	Σ	Ϣ	Ů	з	đ	Ψ	Ÿ	Ξ	Щ	†
Ф	Х	Ч	Ц	Ь	Ъ	Ш	Щ	Э	Ю	Я	Ы								
Ь	Ль	Ђ	Ɔ	Э	Є	Ц	Љ	Ѓ	Ѕ	Њ	W								

Ответ: Энергосбережение – это важное умение!

II. Заключительная часть

Подведение итогов работы. Награждение лучших знатоков рационального пользования энергоресурсами.

Квест «ЭНЕРГОСБЕРЕГАЙ» можно провести в форме online-игры.

Условия игры: учащиеся пройдя по ссылке https://docs.google.com/forms/d/1vwq8zq4m_Yo0nMevqj-ppM6S0ysUUpkhqsfEC2S_-Wg/edit отвечают на вопросы в течении 30 минут. За каждый правильный ответ учащиеся получают баллы. Первое, второе и третье место получают те участники квеста, которые набрали максимальное количество баллов. На онлайн-квест можно перейти и при помощи QR-сканера.

