**Интеллектуальная игра «Звездный час»**

**Энергосбережение – важное умение**

**Цели:**

- активизировать познавательную деятельность учащихся;

- привлечь внимание учащихся и родителей к проблеме энергосбережения.

**Задачи:**

создать условия для:

-формирования на активной гражданской позиции и навыков учащихся, а также их родителей по рациональному и экономному использованию топливно-энергетических ресурсов;

-расширения кругозора учащихся;

-развития коммуникативных умений и логического мышления;

-воспитания таких качеств, как целеустремленность, уверенность в себе, самосовершенствование.

**Оборудование:** презентация Microsoft PowerPoint, секундомер, бумага, ручки. Каждому игроку и родителям выдаются сигнальные карточки с вариантами ответов «А», «Б», «В»

**Форма занятия**: имитационная игра-соревнование по аналогии телепередачи «Звездный час»

**Подготовительный этап мероприятия**

Ключевым элементом интеллектуальной игры является презентация, которая содержит в себе разноуровневые вопросы.

**Ход занятия**

Ведущая:

Я приветствую вас на игре, которая называется “Звездный час ” и приглашаю всех к участию в нашем соревновании под девизом  **«Энергосбережение – важное умение»**.

Сегодня вы должны доказать себе и нам, что молодое поколение достаточно компетентно в вопросах энергосбережения.

Правила следующие:

Игра состоит из пяти раундов.

В 1-м раунде участвуют 5 команд в составе 1 игрока (учащегося) и группы поддержки (его родителей), которые располагаются позади игрока.

За каждый правильный ответ игрок получает 2 балла. Если ответы игрока и его родителей совпадают – баллы удваиваются. В случае неверного ответа игрока и верного ответа родителей, игроку засчитывается 1 балл. Группы поддержки покидают игровую площадку после первого раунда.

Каждый последующий раунд игру покидает участник, имеющий наименьшее количество баллов.

В случае подсказки из зрительного зала вопрос снимается.

На обдумывание каждого вопроса дается определенное время. Ответ принимается до звукового сигнала.

Игрок-победитель получает возможность обратиться к зрителям с речью о проблеме энергосбережения (его «звездный час»).

**1 раунд**

1) Верите ли вы, что в настоящее время Беларусь лишь на 16 – 17% обеспечена собственными топливно-энергетическими ресурсами? **Ответ: Да**

2) Верите ли вы, что замена ламп накаливания на энергосберегающие лампы может снизить потребление электроэнергии в квартире в 5 раз? **Ответ: Нет**

3) Правда ли, что для экономии электроэнергии на электроплитах надо применять посуду с дном, которое равно или чуть превосходит диаметр конфорки. **Ответ: Да**

4) Верите ли вы, что посуда с искривленным дном может привести к перерасходу 10-30% электроэнергии? **Ответ: Нет**

5) Правда ли, что наиболее экономный метод сушки одежды в центрифуге стиральной машины? **Ответ: Нет**

6) Верите ли вы, что приготовление пищи в закрытой посуде - самый эффективный способ снижения энергозатрат при использовании электроплит? **Ответ: Да**

7) Верно ли, что заполненный мешок для сбора пыли в пылесосе дает увеличение потребления электроэнергии на 40%? **Ответ: Да**

8) Правда ли, что холодильник нужно ставить в самое теплое место на кухне, например, рядом с батареей отопления, чтоб мотор работал без перегрузок?

**Ответ: Нет**

**2 раунд**

1.Сколько процентов электроэнергии используется впустую, если зарядное устройство для сотового телефона оставлять включенным в сеть?

а) 0%

б) 65%

в) 95% **В**

2. Средняя стоимость производства кубометра воды равна стоимости:

а) добычи 1 кг угля

б) выработки 1 литра бензина

в) добычи 1 кг золота **Б**

3. В каком году произошла презентация лампы накаливания Эдисона:

а) 1814

б) 1880

в) 1924 **Б**

4. Назовите самый экономичный класс бытовых приборов.

а) «А»

б) «Б»

в) «С» **А**

5. В каком году изобрели энергосберегающую лампу

а) 1964

б)  1976

в) 2000 **Б**

6. Сколько процентов солнечного света поглощают грязные окна?

а) 30%

б) 40%

в) 50% **Б**

7. Стирка при полной загрузке стиральной машины дает экономию:

а) 15-20 кВтч энергии в месяц

б) 20-25 кВтч энергии в месяц

в) 25-30 кВтч энергии в месяц **А**

8. Накипь в электрочайнике увеличивает расход электроэнергии:

а) на 10%

б) на 20%

в) на 30%  **Б**

**Игра со зрителями**

Предлагаем болельщикам игру “Восстанови пословицу”.

Пример:

 1. Кашу маслом А) лучше новых двух.

2. Старый друг Б) не испортишь.

Ответ: 1Б, 2В

1.Кто не бережет копейки, тот сам не стоит рубля.

2.Кто не умеет грош сберечь, тот не сбережет и миллиона.

3.Бережливая вещь два века живёт.

1.Пушинка к пушинке — выйдет перинка

2. Добрый хозяин — господин деньгам, а худой — слуга.

3. Грамм бережет килограмм, килограмм — тонны

1.Бережливость – не скука, а целая наука.

2.Слову — вера, хлебу — мера, деньгам — счет.

3.Что сегодня сбережешь, завтра пригодится.

**3 раунд**

 1. Незнайка не знал, как уменьшить расходы электроэнергии. Знайка помог ему. А какие советы вы дадите Незнайке?

*Ответ: Выключать свет, когда он не нужен, выключать телевизор и компьютер, заменить лампочки накаливания на энергосберегающие…*

 2.Огромные потери тепла происходят на предприятиях, в отапливаемых складах, ангарах через дверные проемы при въезде и выезде автомобилей. Что делать: ставить на ворота специального сотрудника или просить водителей закрывать за собой дверь?

*Ответ: Двери должны быть закрыты, чтобы сохранялось тепло. Двери должны быть открыты, чтобы проезжали автопогрузчики. Противоречие устраняется так: створки делаются из твердой резины или гибкого, но прочного пластика, к которым прикрепляется теплоизолирующий материал (например, войлок). Они сами открываются и закрываются!*

 3.В большом городе ночью светофоры мигают желтым светом. Мощность одного устройства невелика, но в мегаполисе светофоров много. Общая мощность получается немаленькая. С другой стороны, выключать светофор нельзя – он предупреждает редких водителей о том, что впереди перекресток. Как быть?

*Ответ: Если машин нет, светофор можно выключить. Он должен включаться, если к светофору приближается машина. На некотором расстоянии (несколько сотен метров) можно поместить под асфальт датчик массы, который включает светофор, когда проезжает автомобиль.*

**4 раунд**

**Вода**

Почему наша планета Земля из космоса видна голубой?

*Ответ: Так как около 75% на планете составляет вода*

**Энергия**

Когда произошла авария на ЧАЭС?

*Ответ: 26 апреля 1986 г.*

**Природа**

Почему книга, в которую заносятся виды редких и исчезающих животных и растений, красного цвета?

*Ответ: Красный цвет — это сигнал опасности и тревоги*.

**Здоровьесбережение**

В чем состоит опасность и вред от свалок бытового мусора в районе жилых домов?

*Ответ: Отходы продуктов питания привлекают птиц, которые являются разносчиками инфекций, а также бродячих кошек и собак. Кроме того, гниющие отходы – это благоприятная среда для болезнетворных бактерий.*

**Пословицы**

Что сегодня сбережешь…

 *Ответ: завтра пригодится*

**Загадки**

Дома печка у меня

Дров не просит для огня,

Не дымит и не коптит,

Тихо в уголке стоит.

 *Ответ: электрообогреватель*

**Лампы**

Как называются компактные люминесцентные лампы, которые можно использовать там, где необходимо длительное время их работы при включении

 *Ответ: Энергосберегающие лампы*

**Шифровка**

У какого бытового прибора расход энергии больше чем у других?

 *Ответ: холодильник*

**5 раунд**

**Чей портрет находится в ЧЁРНОМ ЯЩИКЕ?**

**Подсказки**

* Он один из самых изобретательных людей в истории Америки и всего мира. Ему принадлежит более 1000 патентов в США и еще около 3000 по всему миру.
* Он родился 11 февраля 1847 года в американском городке Майлен штата Огайо.  Его отец был торговцем пшеницей. Его мать – дочь священника, школьный преподаватель.
* Он сказал: «Каждая неудавшаяся попытка — это еще один шаг вперед»

В 1877 году он изобрел фонограф – прародитель граммофона. Это было настоящей сенсацией!

* Когда он узнал о появлении в России лампочки накаливания, которая была изобретена русским инженером Александром Лодыгиным в 1874 году, он тотчас приобрел ее и решил усовершенствовать. Вместо угольной нити он вставил крученую спираль из вольфрама, сделал цоколь с резьбой. Лампочка светила ярче и оказалась долговечней.

*Ответ: Томас Эдисон*

**Заключение:**

Нам не хватает энергии, и чем дальше, тем острее. Не хватает потому, что мы пока что теряем ее на каждом шагу. Теряем на управленческом уровне, теряем на несовершенных технологиях производства и доставки энергии, теряем дома, не умея эффективно ее использовать. А планета истощена. Она стучится к нам землетрясениями и ураганами, зимними ручьями и летними морозами. А мы все лежим на кровати, ждем, пока над нами лично не грянет гром…

Но даже если представить, что мы вдруг чудесным образом отремонтировали все трубы, внедрили самые эффективные технологии, утеплились до невозможности… боюсь, нам все равно не хватит. Потому что одна проблема все-таки останется. Может быть, одна из самых главных. Это наш образ жизни. Задумайтесь, что можете сделать вы???