

Управление по образованию администрации
Заводского района г. Минска
Государственное учреждение образования
«Дворец детей и молодежи «Орион» г. Минска»



Городской этап республиканского конкурса
по энергосбережению и энергоэффективности
«Энергосбережение вокруг нас и природы»

Номинация
«Педагогическая практика энергосбережения»

СЦЕНАРИЙ

воспитательного мероприятия

КВЕСТ-ИГРА

«ИНВЕСТИЦИЯ В БУДУЩЕЕ!»
(рассчитана на учащихся 9-14 лет)

Разработчики:
Лазаревич Полина Сергеевна,
педагог дополнительного
образования,
без квалификационной категории,
Цыбуля Алла Александровна,
методист
высшей квалификационной
категории
Контактная информация:
ДдиМ «Орион» г. Минска
Адрес: 220075, г. Минск,
ул. А. Бачило, 1
Телефон/факс приемной:
(017) 377 85 26
E-mail: dvorec@minskedu.gov.by

Минск, 2023

АННОТАЦИЯ

Данная методическая разработка содержит рекомендации по организации и проведению воспитательного мероприятия в форме квест-игры,

направленной на формирование у учащихся бережного отношения к энергии и природным энергоресурсам в условиях дополнительного образования.

Разработка содержит описание форм и методов организации воспитательной работы, которые обеспечивают максимальную активность, самостоятельность и инициативность учащихся в процессе игры, позволяют расширить знания об энергопотреблении и способах экономии энергоресурсов, познакомить с энергосберегающими технологиями и формировать культуру энерго- и ресурсосбережения.

Методическая разработка содержит теоретическую и практическую часть, ориентирована на учащихся 9-14 лет. Разработка не требует определенной теоретической подготовки, а несложный реквизит педагог может изготовить сам. При условии изменений цели и задач данный материал может служить основой для проведения квестов для других педагогических направлений, а также, изменив уровень сложности заданий, возможно применение к различным возрастным группам учащихся.

Квест-игра «Инвестиция в будущее!» может быть использована педагогами дополнительного образования, классными руководителями общеобразовательных школ, учителями-предметниками, педагогами-организаторами, заместителями директора по воспитательной работе в проведении праздников экологической направленности. Массовость, зрелищность, доступность данного мероприятия предполагает ряд богатых возможностей в воспитании, развитии, образовании и организации досуга обучающихся.

Управление по образованию администрации
Заводского района г. Минска
Государственное учреждение образования
«Дворец детей и молодежи «Орион» г. Минска»

Городской этап республиканского конкурса
По энергосбережению и энергоэффективности
«Энергосбережение для нас и природы»

Номинация
«Педагогическая практика энергосбережения»

Сценарий воспитательного мероприятия
Квест-игра
«ИНВЕСТИЦИЯ В БУДУЩЕЕ!»

Разработчики:

Лазаревич Полина Сергеевна,
педагог дополнительного образования,
без квалификационной категории,
Цыбуля Алла Александровна,
методист
высшей квалификационной категории

Контактная информация:

ДДиМ «Орион» г. Минска

Адрес: 220075, г. Минск,
ул. Алеся Бачило, 1

Телефон/факс приемной:
(017) 377 85 26

E-mail: dvorec@minskedu.gov.by

Минск, 2023

СЦЕНАРИЙ КВЕСТ- ИГРЫ «ИНВЕСТИЦИЯ В БУДУЩЕЕ!»

Цель: формирование у учащихся бережного отношения к энергии, теплу и природным энергоресурсам в процессе игры.

Задачи:

активизировать познавательную деятельность учащихся в сфере энергосбережения;

развивать интерес учащихся к проблемам экономии энергоресурсов;

содействовать психологической настроенности и желанию экономно использовать энергоресурсы;

содействовать формированию культуры использования энергии и творческого мышления в отношении изыскания резервов энергосбережения в повседневной жизни;

воспитывать бережное отношение к окружающей среде;

формировать умение работать в команде.

Форма: квест-игра

Участники: учащиеся 9-14 лет

Оборудование и материалы: музыкальный центр, мультимедийный проектор и экран, демонстрационный и раздаточный материал.

ХОД МЕРОПРИЯТИЯ

*(Звучит песня «Электрический мир» на слова В. Соколова,
муз. А.Литягина в исполнении группы «Мираж»)*

Ведущий 1. Добрый день, дорогие ребята, педагоги, гости нашего Дворца! Я рада вас видеть на нашем мероприятии, посвященном профессиональному празднику – Дню энергетика, который мы празднуем ежегодно 22 декабря.

Ведущий 2. Наша планета – Мать-Земля – прекрасная и неповторимая. Наша планета – величайшая тайна и чудо! Зеленая от лесов, дубовых и березовых рощ, синяя от океанов, морей, рек и озер, желтая от пустынь и песчаных берегов. Наша планета хранит в себе самые таинственные загадки от зарождения жизни до грядущих судеб человечества.

Ведущий 1. Сегодня на нашей планете потребляется огромное количество энергии. Источниками энергии – нефть, газ, уголь, вода – используются в производстве и требуют больших экономических затрат и вносят целый ряд негативных изменений в экосистему и регуляцию биосферы в целом. Для того, чтобы избежать угрожающих природе последствий необходимо снижать энергопотребление. Если каждый из нас начнет экономить энергию, дома, на работе, в школе, то мы сможем уменьшить загрязнение окружающей среды и сэкономить средства не только своего бюджета, но и бюджета страны.

Ведущий 2. Ребята, предлагаю вашему вниманию видеофильм об истории праздника День энергетика.

(Демонстрируется видеофильм «22 декабря – День энергетика. История, традиции и особенности»)

Ведущий 1. Ребята, на сегодняшний день разработано множество методов для эффективного энергосбережения и её потребления. Давайте перечислим известные вам методы.

(Учащиеся отвечают: использование альтернативных видов энергии, замена многих обычных деталей на пластмассовые, широкое применение полимеров и др.)

Для вас мы подготовили квест-игру, на станциях которой, при выполнении заданий, вы сможете повторить эти методы, а с некоторыми – познакомиться. Наша игра – это захватывающее и познавательное путешествие. Согласитесь, современный человек – это экологически грамотный человек, который соблюдает законы природы. А мы себя считаем экологически грамотными людьми. Ведь так?

Ведущий 2. Итак, вы готовы продемонстрировать свои знания в области энергосбережения и порадовать ими энергетиков нашей страны? Тогда пора познакомиться с условиями квест-игры «Инвестиция в будущее!».

Условия игры: Игра проходит между учащимися 9-14 лет. Командой считаются все учащиеся школ, прибывших к нам на праздник. Задача команд

заключается в прохождении всех станций и сборе наибольшего количества баллов. На каждой станции вас будут ждать тьютеры, которые объяснят задание, проследят за правильностью его выполнения. За использование мобильного телефона при выполнении заданий будут сниматься баллы.

Ведущий 1. Уважаемые ребята, педагоги, гости, пришло время познакомиться вас с компетентным жюри.

*(Ведущий представляет председателя и членов жюри,
дает слово председателю жюри)*

Ведущий 2. Итак мы начинаем игру! Команды-участники поприветствуйте друг друга.

(Капитаны команд представляют свою команду: название, девиз)

Ведущий 2. Спасибо. А теперь капитаны команд подойдите к жюри и выберите маршрут для своей команды.

(Капитаны вытягивают таблички с маршрутом)

Ведущий 1. Команды получили маршрутные листы? Готовы к выполнению заданий? Тогда, вперед, за ПОБЕДОЙ!

(Команды отправляются по своим маршрутам) (Приложение 1)

1. Станция «Электросбережение» (Приложение 2)

Задача: разгадайте кроссворд в той последовательности, как будут прочитаны 17 высказываний. В каждом высказывании находится слово-ответ. Надо внимательно послушать высказывание и записать недостающее слово в клеточки кроссворда. По центру кроссворда должно составиться слово, состоящее из 17 букв и непосредственно касающееся нашего сегодняшнего праздника.

(Задание оценивается в 17 баллов)

1. Для образования электрического тока необходимы свободные ... (ЭЛЕКТРОНЫ)
2. В жилом помещении опасными могут быть ... (ЭЛЕКТРОПРИБОРЫ)
3. Электричество попадает в дома по ... (ЭЛЕКТРОСЕТЬ)
4. Движение заряженных частиц по электропроводам создает электрический ... (ТОК)
5. Электрические приборы нельзя устанавливать вблизи ... (ОТОПЛЕНИЕ)
6. Нельзя ковыряться в розетке ... (ОТВЁРТКА)
7. Электричество не терпит соседства с ... (ВОДА)
8. Вид ресурсов, являющегося источником энергии ... (ЭНЕРГОНОСИТЕЛЬ)
9. Процесс потребление электроэнергии ... (ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ)
10. Несколько элементов соединены один за другим без разветвлений и по ним проходит один и тот же ток образуют (ВЕТВЬ)
11. Вид транспорта, который использует электричество ... (ЭЛЕКТРОТРАНСПОРТ)
12. Ток, значение и направление которого изменяется во времени (ПЕРЕМЕННЫЙ)

5.	Какой нетрадиционный вид энергии Возможен в перспективе в Беларуси?	Ветровая.
6.	Какая энергия является источником на космических станциях?	Солнечная
7.	За счет какого источника энергии полностью отапливается столица Исландии Рейкьявик?	Геотермальные воды

Станция. «Энергоэкономия» (Приложение 4)

Задача: на лучах солнца напишите какие способы экономии энергии вы знаете и применяете в быту.

(Оценка задания: один лучик – 1 балл)









3. Станция. «Электрокрестики-нолики» (Приложение 5)

Задача: при помощи крестиков «X» и ноликов «0» заполните таблицу. Если высказывание верно, команда в таблицу вносит «X», если высказывание неверно, то в таблицу вносится «0». На размышление дается 5 секунд.

(Задание оценивается в 12 баллов)

1	3	5	7	9	11

2		4		6		8		10		12	
---	---	---	---	---	---	---	--	----	---	----	---

1. Уходя из дома, нужно проверить, все ли электроприборы выключены. (X)
2. Включенную газовую плиту можно оставлять без присмотра. (0)
3. Несколько электроприборов можно включать в одну розетку через тройник. (0)
4. Обогреватель нельзя ставить около окна. (X)
5. Нельзя трогать электроприборы мокрыми руками. (X)
6. Легковоспламеняющиеся вещества нужно хранить около открытого огня. (0)
7. Оставленный на плите чайник не вызывает опасности. (0)
8. Нельзя оставлять включенным утюг, когда уходишь из дома. (X)
9. Нельзя оставлять включенным утюг, когда уходишь из дома. (X)
10. Можно прикасаться к оголенному проводу. (0)
11. Неисправные приборы можно включать в розетку. (0)
12. При возгорании квартиры опасен не только открытый огонь, но и токсичные продукты горения. (X)

4. Станция. «Электроотгадай-ка» (Приложение 6)

Задача: *расшифруй наказ, внимательно прочитай четверостишие. В этом четверостишии находится ключ к расшифровке наказа.*

(Задание оценивается в 5 баллов. Время на расшифровку– 1,5 минуты)

Лишь буквы– те, что в каждой строчке

Даны не более чем раз, –

Тебе помогут быстро, точно

Секретный выполнить приказ.

О	М	б	М	а	у	д	о	а	ь
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

б	е	и	л	с	л	с	р	и	с
г	е	з	ж	я	з	г	я	л	и
в	о	ы	с	с	о	м	н	о	н

Ответ: Будь бережливым!

Станция 6. «Электроцифры и факты»

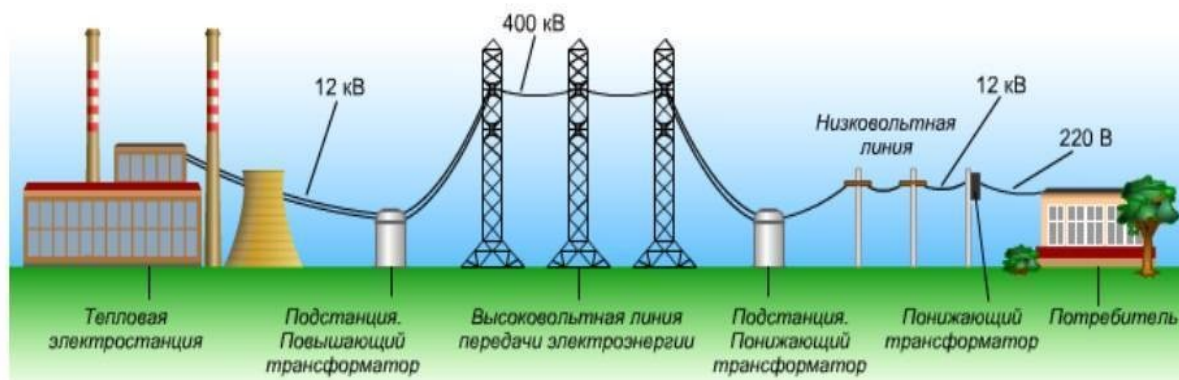
Задача: Найдите недостающую цифру в филворде и вставьте ее в предложение.

(Задание оценивается в 8 баллов)

24	10	45	86	998	1867	54	82	1890	1789
5	1893	1547	2000	1882	1976	1963	1895	2006	2014
1874	2001	346	880	974	600	362	1000	30	1958
500	780	1072	345	769	457	287	490	880	992
1962	1932	1867	1965	1960	1931	1958	1881	1883	1876
1854	1874	1895	1879	1657	1732	1945	1953	1893	1834
25	28	39	40	50	60	100	120	19	15
100	150	135	188	190	180	200	250	269	390

1. Мозг человека постоянно производит электроэнергию. Импульсов будет достаточно, чтобы запитать лампочку на **10**___ Вт.
2. В **1882**_____ г. Томас Эдисон открыл первую электростанцию в Нью-Йорке.
3. Более **30**_____ % электричества, поступающего в человеческое жилище, расходуется впустую.
4. Электрические угры могут ударить током, напряжение которого достигает **500**_____ вольт.
5. Первый электрический трамвай был пущен компанией Siemens & Halske в **1881**_____ году в Берлине.
6. Первая улица с электрическим освещением появилась в **1879**_____ году в Англии.

7. Первая лампочка была изобретена в 19 _____ веке.
 8. Одна средняя современная электростанция производит энергию для



обеспечения 180 _____ тысяч домов.

Станция 7. «Электропутешествие» (Приложение 7)

Задача: на столе разложены в хаотичном порядке картинки, связанные одной темой – путешествие тока. Расположите в правильном порядке путь тока от электростанции до потребителя.

(Задание оценивается в 6 баллов. Время на обдумывание – 3 минуты).

Станция 8. «Школа электроумников» (Приложение 8)

Задача: решить задачу на тематику энергосбережения.

(Задание оценивается в 5 баллов)

Обычная лампа накаливания потребляет электроэнергии 100Вт/ч, а энергосберегающая лампа – 20 Вт/ч. Во сколько раз энергосберегающая лампа экономичнее обычной лампы накаливания?

Ответ: $100:20 = 5$ (раз).

А теперь давайте посчитаем, сколько мы можем сэкономить электроэнергии в учебных кабинетах дворца с использованием энергосберегающих ламп за 1 час?

1. Сосчитайте количество горящих ламп в кабинете.
2. Мощность 1 лампы – 20 Вт. (энергосберегающие лампы).
- 100 Вт. (обычная лампа).
3. Какова мощность всех ламп? ($9 \cdot 20$ ламп = 180 Вт.)
($9 \cdot 100 = 900$ Вт.)

Разница потребления электроэнергии между энергосберегающими и обычными лампами: $900 - 180 = 720$ Вт.

4. Какова стоимость электроэнергии исходя из тарифа: 3 руб.
 $720 \cdot 3 = 2160$ руб.

Ведущий 2. Дорогие ребята, конкурсные задания окончены, вы ответили на все вопросы, выполнили все задания. И пока наше компетентное

жюри подсчитывает баллы, заработанные вами на станциях, мы предлагаем вам посмотреть видеоролик «Азбука энергосбережения».

(Команды смотрят видеоролик)

Ведущий 1. Ребята, настал долгожданный момент для объявления победителей, призеров и участников квест-игры «Инвестиции в будущее!». Слово предоставляется председателю жюри _____.

(Звучит торжественная музыка. Председатель жюри награждает победителей, призеров и участников игры дипломами I, II и III степени. Остальные команды получают сертификаты участников).

Ведущий 2. Дорогие участники, еще раз поздравляю вас с Днем энергетика! Полученные сегодня вами знания помогут нашей планете сберечь природные ресурсы. Это очень хорошая инвестиция в наше с вами будущее. Я приглашаю вас всех принять участие в создании пазла, который соответствует теме нашего мероприятия.

(Команды зачитывают слова-призывы и собирают общий пазл «Энергосбережение – инвестиция в будущее!»)

Слова-призывы: Давайте будем вместе энергию беречь»

Давайте будем вместе душою богатеть!

Давайте будем вместе тепло в душе хранить!

И не устанет сердце Светить, Светить, Светить!

(Звучит «Песня энергетиков» на слова М.Грозовского и С. Кончаковского, муз. С. Кончаковского.

Фотосессия всех участников квест-игры на память).

ЛИТЕРАТУРА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Гаврилин, А.И., Косяков, С.А., Азбука энергосбережения. Пособие для учителя/ А.И.Гаврилин, С.А.Косяков, В.В.Литвак, Б.В.Лукутин, В.А.Силич, М.И.Яровский. – Томск: «Курсив плюс», 1999. – 93 с.
2. Галузо, И.В., Потапов И.Н. Учимся экономии и бережливости. Учебно-методическое пособие «Энергоэффективность: современное энергетическое производство», 8 класс/ И.В.Галузо. – Минск: «Аверсев», 2008. – 207 с.
3. Галузо, И.В., Байдаков, В.А., Потапов, И.Н. Учимся экономии и бережливости. Учебно-методическое пособие «Энергоэффективность: энергопользование и экономия», 10 класс/ И.В.Галузо. – Минск: «Аверсев», 2008. – 256 с.
4. Лисенко, В.Г., Щелоков Я.М., Гадыгичев, М.Г. Хрестоматия энергосбережения/ В.Г.Лисенко, Я.М.Щелоков, Гадыгичев, М.Г. – М.: Теплотехник, 2015. – 668 с.
5. Лоренгзен, И., Хойстад, Д., Насырова, А.Р., Коротенко, В.А. Энергия и окружающая среда. Учебное пособие для общеобразовательных школ/

И.Лоренгзен, Д.Хойстад, А.Р.Насырова, В.А.Коротенко. – Бишкек: Экологическое движение «БИОМ», 2014. – 88 с.

6. Свидерская, О. Основы энергосбережения/ О.Свидерская. – М.: ТеатраСистемс, 2009. – 296 с.

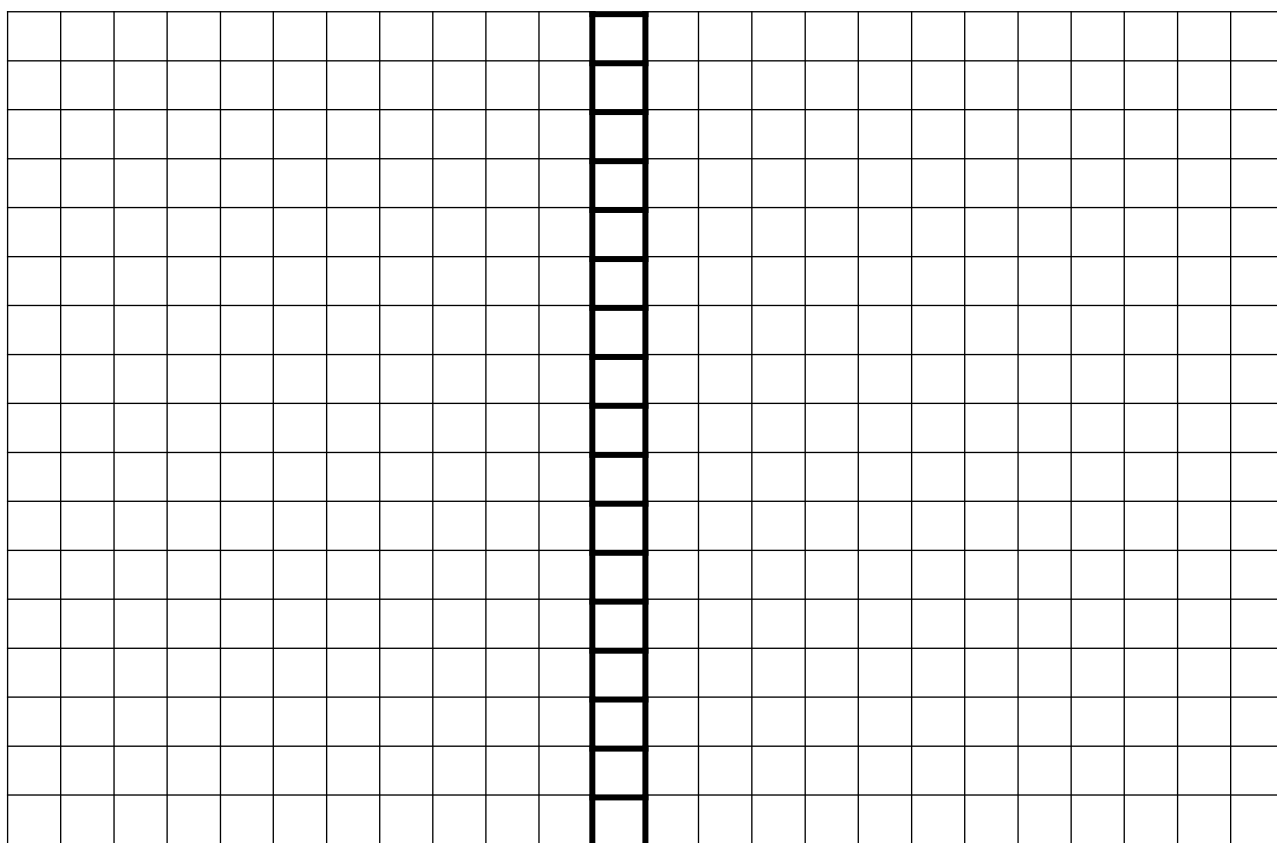
ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Маршрутные листы

<p>Маршрутный лист команды</p> <hr/> <ol style="list-style-type: none"> 1. Электросбережение 2. Энергознайка 3. Энергоэкономия 4. Электрокрестики-нолики 5. Электроотгадай-ка 6. Электроцифры и факты 7. Электропутешествие 8. Школа электроумников 	<p>Маршрутный лист команды</p> <hr/> <ol style="list-style-type: none"> 1. Энергознайка 2. Энергоэкономия 3. Электрокрестики-нолики 4. Электроотгадай-ка 5. Электроцифры и факты 6. Электропутешествие 7. Школа электроумников 8. Электросбережение 
<p>Маршрутный лист команды</p> <hr/> <ol style="list-style-type: none"> 1. Энергоэкономия 2. Электрокрестики-нолики 3. Электроотгадай-ка 4. Электроцифры и факты 5. Электропутешествие 6. Школа электроумников 7. Электросбережение 8. Энергознайка 	<p>Маршрутный лист команды</p> <hr/> <ol style="list-style-type: none"> 1. Электрокрестики-нолики 2. Электроотгадай-ка 3. Электроцифры и факты 4. Электропутешествие 5. Школа электроумников 6. Электросбережение 7. Энергознайка 8. Энергоэкономия 
<p>Маршрутный лист команды</p> <hr/> <ol style="list-style-type: none"> 1. Электроотгадай-ка 2. Электроцифры и факты 3. Электропутешествие 4. Школа электроумников 5. Электросбережение 6. Энергознайка 7. Энергоэкономия 8. Электрокрестики-нолики 	<p>Маршрутный лист команды</p> <hr/> <ol style="list-style-type: none"> 1. Электроцифры и факты 2. Электропутешествие 3. Школа электроумников 4. Электросбережение 5. Энергознайка 6. Энергоэкономия 7. Электрокрестики-нолики 8. Электроотгадай-ка 
<p>Маршрутный лист команды</p> <hr/> <ol style="list-style-type: none"> 1. Электропутешествие 2. Школа электроумников 3. Электросбережение 4. Энергознайка 5. Энергоэкономия 6. Электрокрестики-нолики 7. Электроотгадай-ка 	<p>Маршрутный лист команды</p> <hr/> <ol style="list-style-type: none"> 1. Школа электроумников 2. Электросбережение 3. Энергознайка 4. Энергоэкономия 5. Электрокрестики-нолики 6. Электроотгадай-ка 

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

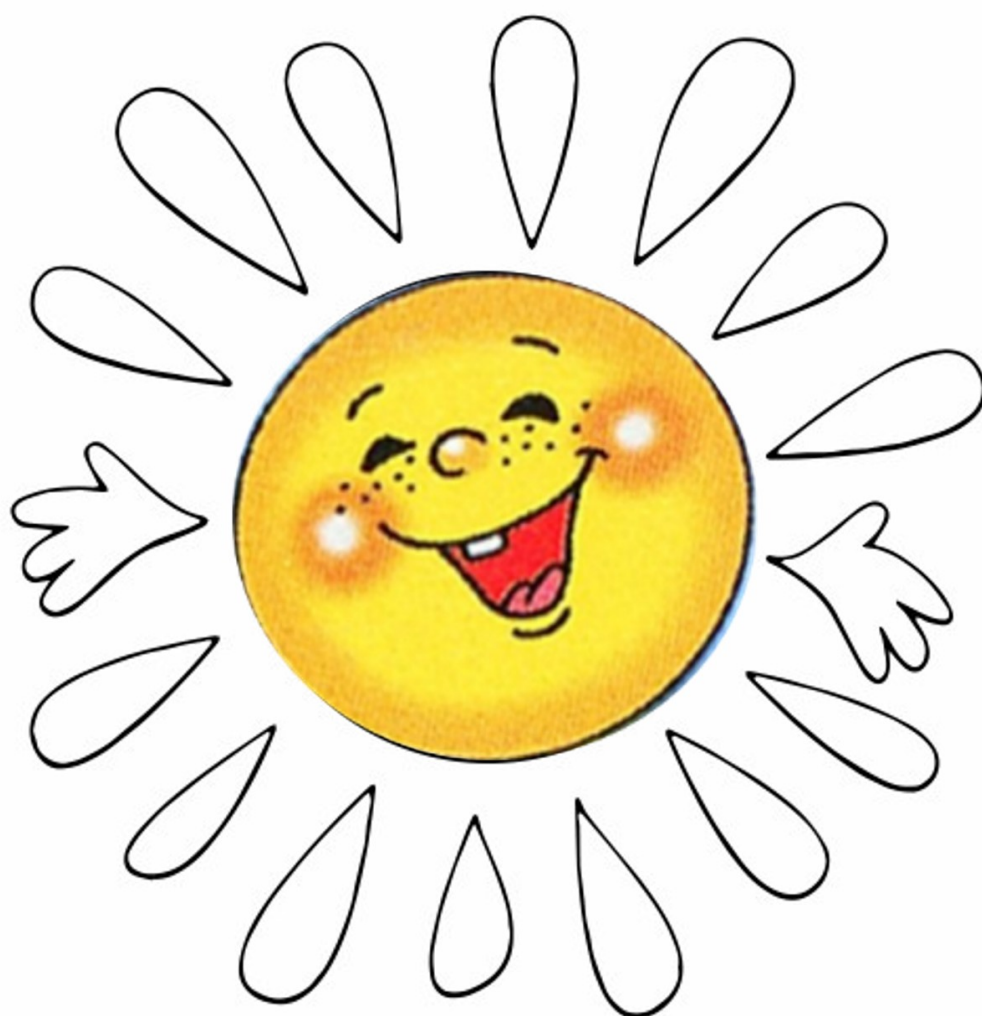
Кроссворд «Энергосбережение»




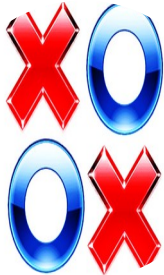

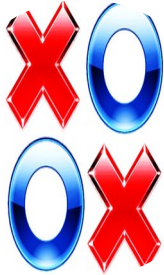

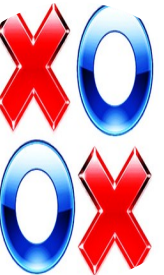
Станция «Энергознайка»

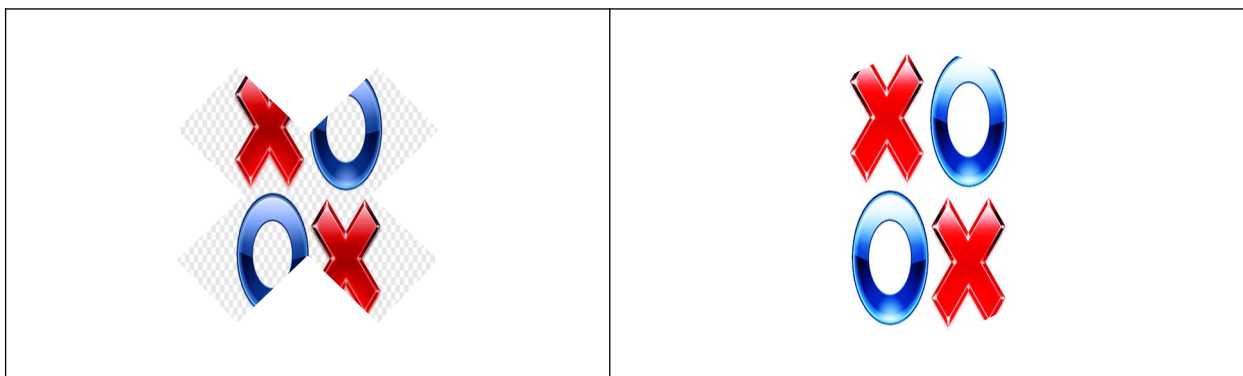
1.	В каком году был утвержден День энергетика?	26 апреля 1986 г.
2.	В каком году был утвержден День энергетика в Республике Беларусь?	22 декабря 1966 г.
3.	Когда произошла авария на ЧАЭС?	27 ноября 1995 г.
4.	Какие виды энергии являются возобновляемыми?	водная, тепловая, солнечная, атомная, приливная, ветровая, биоэнергия, геотермальная
5.	Какой нетрадиционный вид энергии возможен в перспективе в Беларуси?	Солнечная.
6.	Какая энергия является источником на космических станциях?	Геотермальные воды
7.	За счет какого источника энергии полностью отапливается столица Исландии Рейкьявик?	Ветровая.

Станция «Энергоэкономия»



Станция «Электрокрестики - нолики»

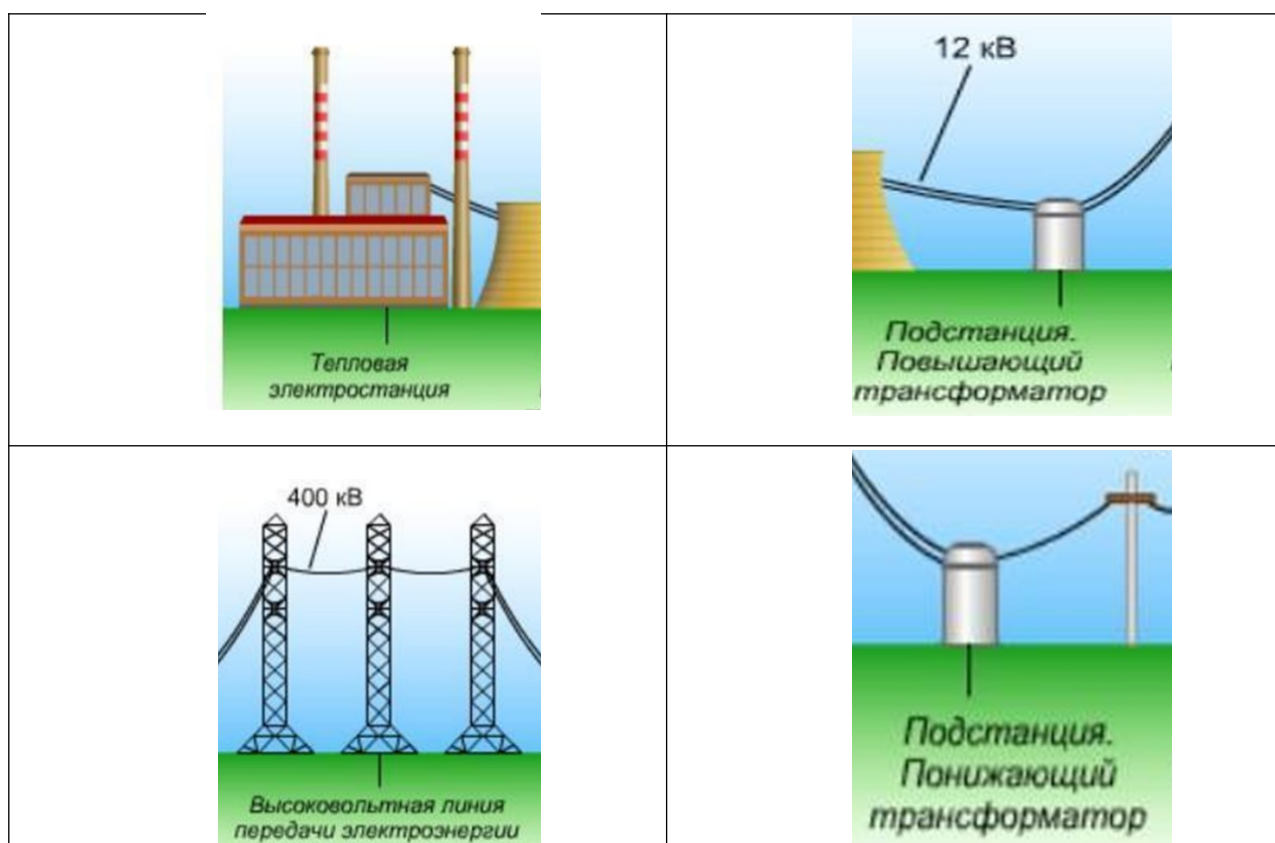


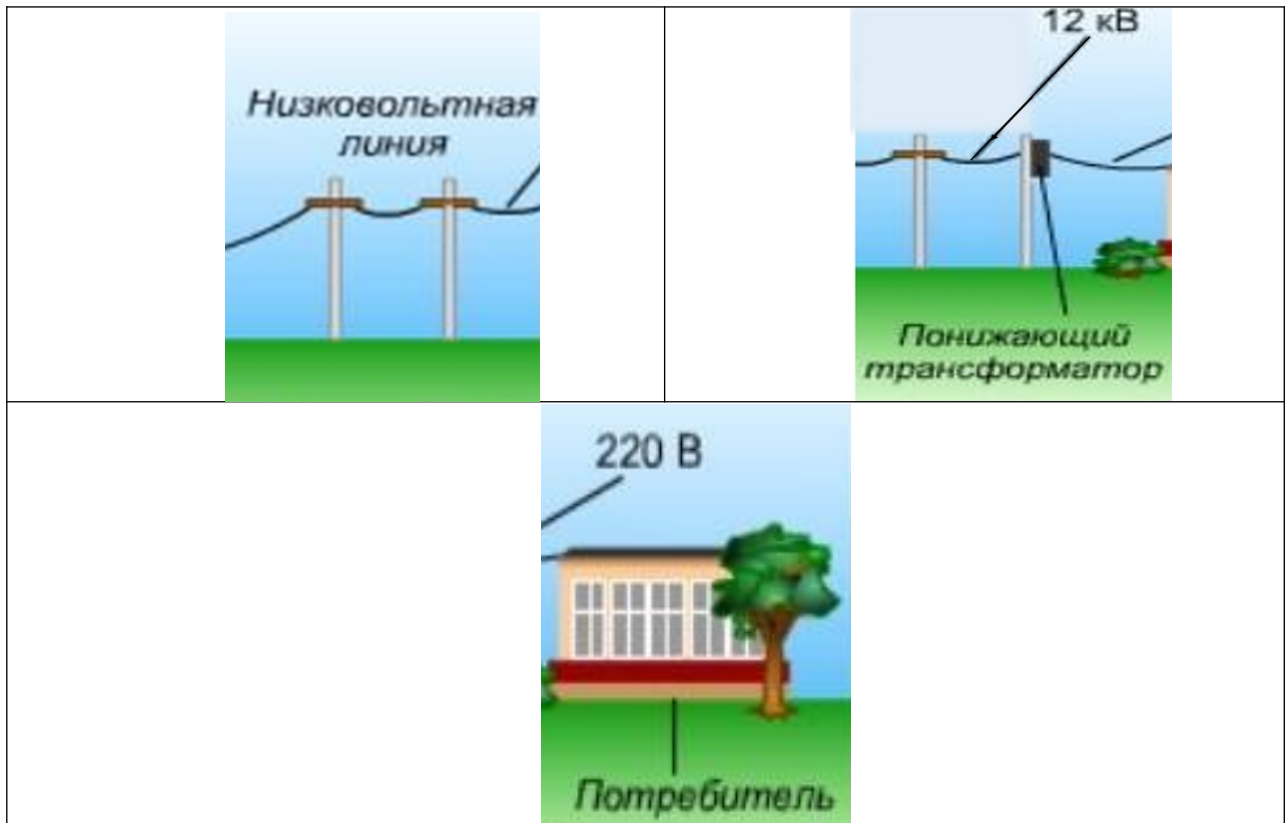
ПРИЛОЖЕНИЕ 6

Станция «Электроотгадай-ка»

О	М	Б	М	А	У	Д	О	А	Ь
Б	Е	И	Л	С	Л	С	Р	И	С
Г	Е	З	Ж	Я	З	Г	Я	Л	И
В	О	Ы	С	С	О	М	Н	О	Н

Станция «Электропутешествие»





ПРИЛОЖЕНИЕ 8

Станция «Школа электроумников»



Photo: wikimedia user KMJ



Photo: wikimedia user Sun Ladder

Пазл «Энергосбережение – инвестиция в будущее!»

