

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

**СЦЕНАРИЙ  
ВОСПИТАТЕЛЬНОГО МЕРОПРИЯТИЯ  
КВЕСТ-ИГРА  
«ИНВЕСТИЦИЯ В БУДУЩЕЕ»**

**Разработчик:**  
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](mailto:dvorec@minskedu.gov.by)

**МИНСК, 2024**

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

**Сценарий воспитательного мероприятия  
Квест-игра**

**«ИНВЕСТИЦИЯ В БУДУЩЕЕ!»**

Разработчик:  
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](mailto:dvorec@minskedu.gov.by)

Минск, 2024

## 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; охраны окружающей среды;

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 Всемирному дню охраны окружающей среды, который мы празднуем ежегодно 5 июня.

**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. Источники 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.** Энергетика является определяющим фактором для развития как экономики, так и экологии. Именно от нее в значительной степени зависит благосостояние людей и экономический потенциал государств. Сегодня одну из главных экологических проблем (изменение климата, кислотные осадки, всеобщее загрязнение среды и другие) напрямую связывают с производством или потреблением энергии. Ребята, я предлагаю вам посмотреть видеофильм об охране окружающей среды.

*(Демонстрируется видеофильм «ТОП 5: Самые удивительные законы по охране окружающей среды в разных странах»)*

**Ведущий 1.** Значит, сбережение энергии является одним из основных факторов охраны окружающей среды. На сегодняшний день принято множество законов по охране окружающей среды и разработано множество методов для эффективного энергосбережения и её потребления. Давайте перечислим известные вам методы.

*(Учащиеся отвечают: например, использование альтернативных видов энергии).*

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 охраны окружающей среды и энергосбережения? 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. Во время выполнения заданий можно пользоваться мобильными телефонами.

**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 «Энергосбережение»** (Приложение 2)

**Задача:** разгадайте кроссворд в той последовательности, в которой 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, являющийся источником энергии ... (ЭНЕРГОНОСИТЕЛЬ)
9. Процесс потребление электроэнергии ... (ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ)
10. Несколько элементов, соединенных один за другим без разветвлений, по которым 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)
13. В замкнутой электрической цепи совершается работа благодаря (НАПРЯЖЕНИЕ)
14. При включении и выключении электроприборов надо проверить исправность ... (ЭЛЕКТРОПРОВОДКА)
15. Вещества, которые обладают электрическим свойством электропроводимости ... (ПРОВОДНИК)
16. Перед тем, как воспользоваться прибором или инструментами, надо прочитать ... (ИНСТРУКЦИЯ)
17. Единица измерения силы электрического тока ... (АМПЕР)

										э	л	е	к	т	р	о	н	ы						
									э	л	е	к	т	р	о	п	р	и	б	о	р	ы		
				э	л	е	к	т	р	о	с	е	т	ь										
											т	о	к											
											о	т	п	л	е	н	и	е						
							о	т	в	ё	р	т	к	а										
											в	о	д	а										
			э	н	е	р	г	о	н	о	с	и	т	е	л	ь								
э	н	е	р	г	о	п	о	т	р	е	б	л	е	н	и	е								
											в	е	т	в	ь									
			э	л	е	к	т	р	о	т	р	а	н	с	п	о	р	т						
							п	е	р	е	м	е	н	н	ы	й								
							н	а	п	р	я	ж	е	н	и	е								
										э	л	е	к	т	р	о	п	р	о	в	о	д	к	а
					п	р	о	в	о	д	н	и	к											
											и	н	с	т	р	у	к	ц	и	я				
								а	м	п	е	р												

## 2. Станция «Энергознайка» (Приложение 3)

**Задача:** сопоставьте даты и факты, связанные с энергией.

(Задание оценивается в 7 баллов)

№	Вопрос	Ответ
1.	В каком году был учрежден Всемирный день окружающей среды?	15 декабря 1972г.
2.	В каком году был утвержден День охраны окружающей среды в Республике Беларусь?	26 марта 1998 г.

3.	Когда произошла авария на ЧАЭС?	26 апреля 1986 г.
4.	Какие виды энергии являются возобновляемыми?	Водная, тепловая, геотермальная, солнечная, атомная, приливная, ветровая, биоэнергия
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

### 3. 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)



### 4. 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 

- Уходя из дома, нужно проверить, все ли электроприборы выключены. (X)
- Включенную газовую плиту можно оставлять без присмотра. (0)
- Несколько электроприборов можно включать в одну розетку через тройник. (0)
- Обогреватель нельзя ставить около окна. (X)
- Нельзя трогать электроприборы мокрыми руками. (X)
- Легковоспламеняющиеся вещества нужно хранить около открытого огня. (0)
- Оставленный на плите чайник не несет опасности. (0)
- Нельзя оставлять включенным утюг, когда уходишь из дома. (X)
- Нельзя сушить мокрые вещи на электрообогревателе. (X)
- Можно прикасаться к оголенному проводу. (0)
- Неисправные приборы можно включать в розетку. (0)
- При возгорании квартиры опасен не только открытый огонь, но и токсичные продукты горения. (X)

### 5. Станция. «Электроотгадай-ка» (Приложение 6)

**Задача:** *расшифруй наказ, внимательно прочитав 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

<b>Г</b>	<b>е</b>	<b>з</b>	<b>Ж</b>	<b>я</b>	<b>з</b>	<b>Г</b>	<b>я</b>	<b>Л</b>	<b>И</b>
<b>В</b>	<b>О</b>	<b>Ы</b>	<b>С</b>	<b>С</b>	<b>О</b>	<b>М</b>	<b>Н</b>	<b>О</b>	<b>Н</b>

**Ответ: Будь бережливым!**

### **Станция 6. «Электроцифры и факты»**

**Задача:** Найдите недостающее число в филворде и вставьте ее в предложение.

(Задание оценивается в 8 баллов)

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

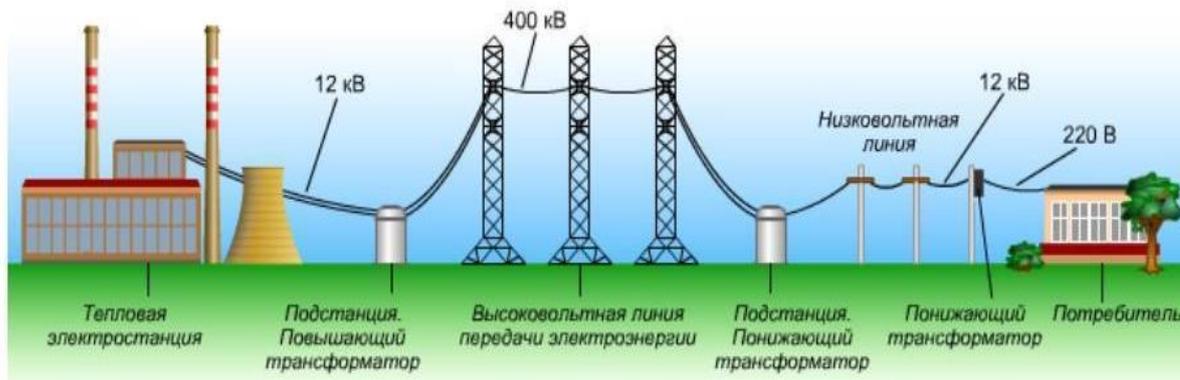
1. Мозг человека постоянно производит электроэнергию. Импульсов будет достаточно, чтобы запитать лампочку на **(10)** Вт.
2. В **(1882)** г. Томас Эдисон открыл первую электростанцию в Нью-Йорке.
3. Более **(30)**% электричества, поступающего в человеческое жилище, расходуется впустую.
4. Электрические 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 100 Вт/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, если установим энергосберегающие лампы во всех 20 кабинетах дворца.

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. (0,72 кВт)

4. Экономия в 20 кабинетах за 1 час использования ламп  
 $0,72 \cdot 20 = 14,4$  кВт
5. Какова стоимость сэкономленной электроэнергии, исходя из тарифа:  
3 руб. за 1 кВт

$$14,4 \cdot 3 = 43,20 \text{ руб.}$$

И это только за 1 час работы ламп!

**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 и призеров квест-игры «Инвестиции в будущее!». Слово предоставляется председателю жюри \_\_\_\_\_.

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

**Ведущий 2.** Дорогие участники, еще раз поздравляю вас со Всемирным днем охраны окружающей среды! Полученные сегодня вами знания помогут 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 «Давайте сохраним» на слова Н.Старшинова, муз. А Черного.*

*Фотосессия всех участников квест-игры на память).*

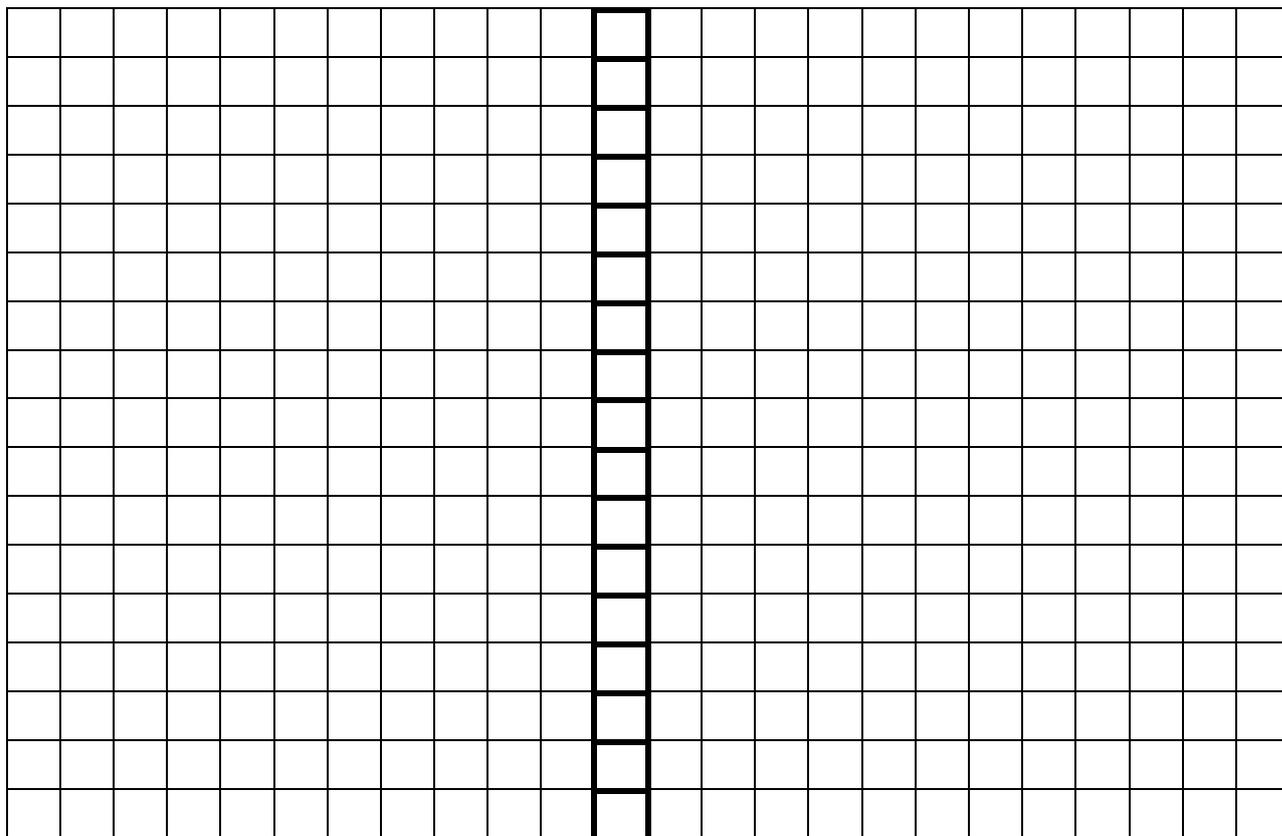
#### ЛИТЕРАТУРА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ

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 : «Аверсэв», 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: «Аверсэв», 2008. – 256 с.
4. Лисенко, В. Г., Щелоков Я. М., Гадыгичев, М. Г. Хрестоматия энергосбережения / В. Г. Лисенко, Я. М. Щелоков, М. Г. Гадыгичев – М.: Теплотехник, 2015. – 668 с.

Маршрутные листы

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

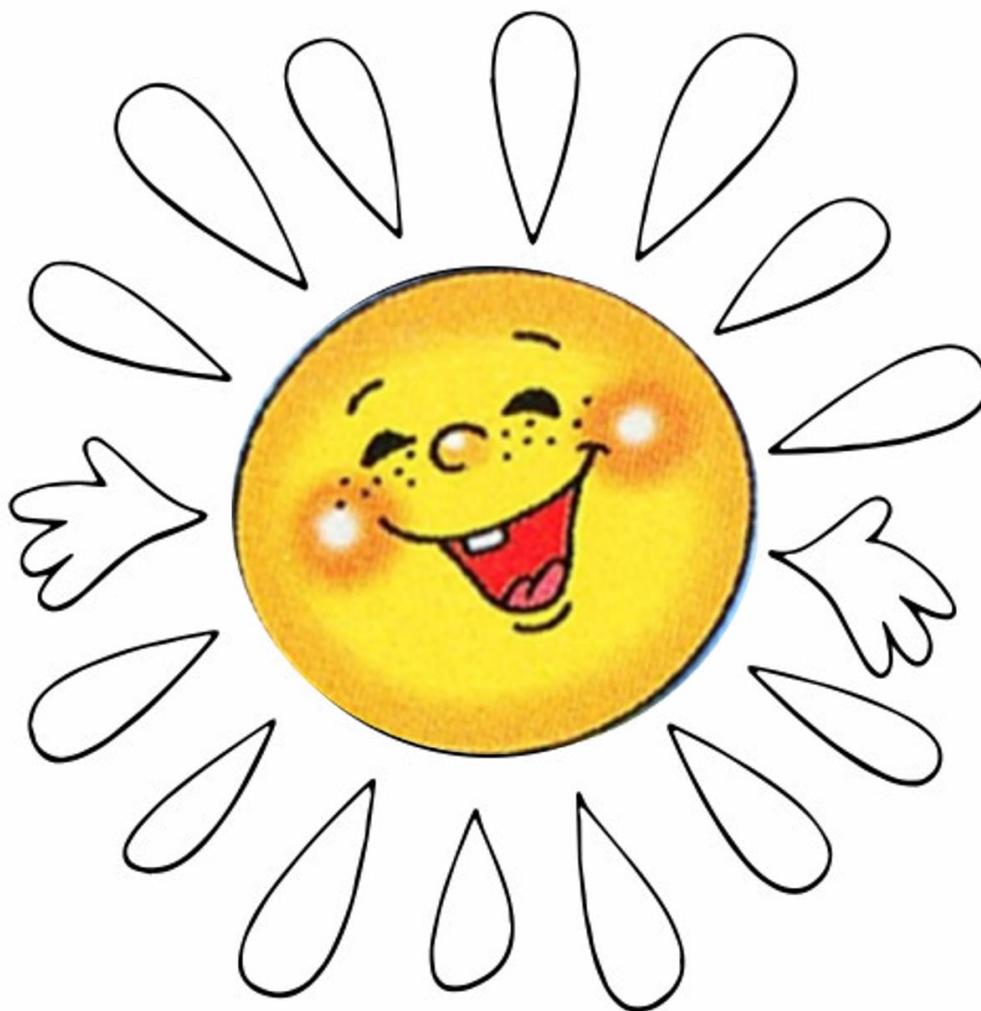
**Кроссворд «Энергосбережение»**



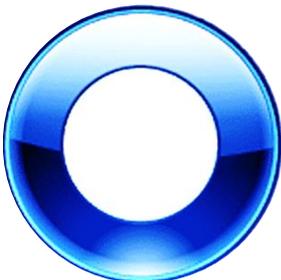
## Станция «Энергознайка»

1.	В каком году был утвержден Всемирный день окружающей среды?	26 марта 1998г.
2.	В каком году был утвержден День охраны окружающей среды в Республике Беларусь?	15 декабря 1972г.
3.	Когда произошла авария на ЧАЭС?	15 декабря 1972 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»



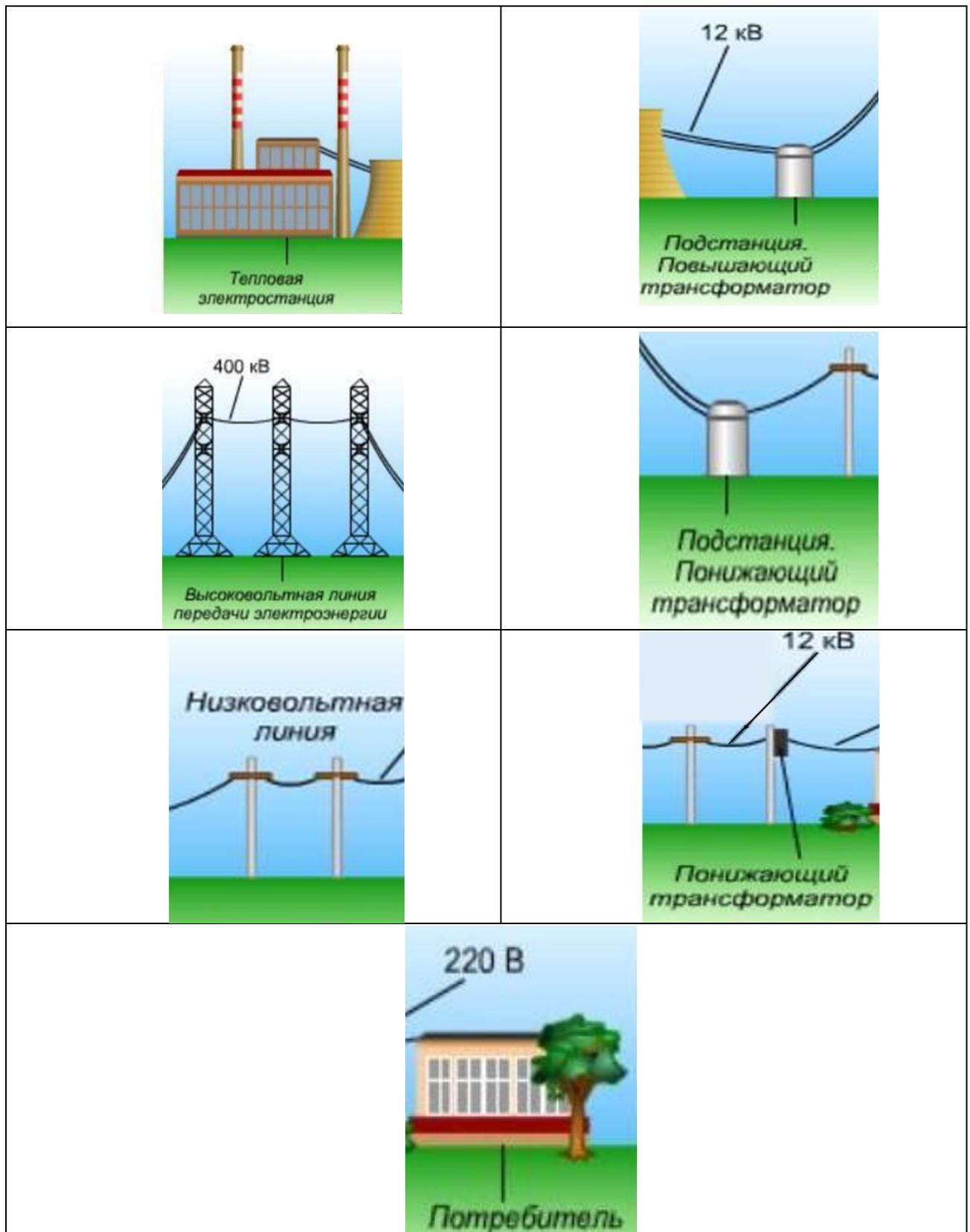
Станция «Электрокрестики - нолики»

Станция «Электроотгадай-ка»

<b>о</b>	<b>м</b>	<b>б</b>	<b>м</b>	<b>а</b>	<b>у</b>	<b>д</b>	<b>о</b>	<b>а</b>	<b>ь</b>
<b>б</b>	<b>е</b>	<b>и</b>	<b>л</b>	<b>с</b>	<b>л</b>	<b>с</b>	<b>р</b>	<b>и</b>	<b>с</b>
<b>г</b>	<b>е</b>	<b>з</b>	<b>ж</b>	<b>я</b>	<b>з</b>	<b>г</b>	<b>я</b>	<b>л</b>	<b>и</b>
<b>в</b>	<b>о</b>	<b>ы</b>	<b>с</b>	<b>с</b>	<b>о</b>	<b>м</b>	<b>н</b>	<b>о</b>	<b>н</b>

Станция «Электропутешествие»



Станция «Школа электроумников»



Photo: wikimedia user KMJ



Photo: wikimedia user Sun Ladder

Пазл «Энергосбережение – инвестиция в будущее!»

