

## Интеллектуальная игра «Энергоинформина»

Л. В. Лившиц,  
заведующая библиотекой

*Судьба твоих грядущих дней,  
Мой сын, в твоей отныне воле.*

А. С. Пушкин

**Цель:** расширить и закрепить знания учеников об энергосбережении, привить чувство ответственности и бережливости к природным ресурсам.

### Оборудование:

- ✓ тематическая выставка литературы,
- ✓ макет кубика для лото,
- ✓ конверты с заданиями-вопросами,
- ✓ плакат со словами «Сбережь энергию для будущего»,
- ✓ призы.

**Библиотекарь:** Здравствуйте, дорогие ребята. Я приветствую всех собравшихся в зале. Наша встреча необычная, она посвящена одной из самых актуальных тем – энергосбережению. Сегодня вам предоставляется возможность посостязаться в знаниях, потому что наша встреча будет проходить в форме игры.

Игра, наш друг, большой и умный –  
Не даст скучать и унывать,  
Затеет спор весёлый, шумный,  
Поможет новое узнать.

Правила игры просты. Мой ассистент будет бросать кубик, и количество выпавших на грани кубика точек (от 1 до 6) будет соответствовать тематическому конверту с вопросами. Таких конвертов всего 6 со следующими темами:

1. Энергетические ресурсы
2. Электроприборы. Узнай какой?
3. Энергосбережение
4. Безопасный дом
5. «Умный» дом
6. Её величество – Вода

За каждый верный ответ мой ассистент выдаст призовую карточку, и тот участник игры, который наберёт наибольшее количество карточек, становится победителем. Я надеюсь, что вы все готовы, и я начинаю игру!

## Энергетические ресурсы

### Вопросы:

1. После Второй мировой войны Анри Беранже, комиссар по снабжению французской армии, писал « Кто владеет ... , будет владеть миром, обладая фантастическим богатством».  
(нефтью)
2. Это энергетическое сырьё появилось при превращении органических веществ под давлением в земле и добывалось людьми ещё за 6000-4000 лет до н.э.  
(нефть)
3. Это углеводородное сырьё впервые применили в США в 1821 году для освещения.  
(газ)
4. Какой регион мира располагает самыми большими извлекаемыми запасами нефти?  
(Ближний Восток)
5. Самая глубокая нефтяная скважина пробурена в США и составляет ... км.  
(9,6 км)
6. В ассортимент продукции современной нефтеперерабатывающей промышленности входит более ... наименований.  
(3000)
7. Историки утверждают, что мировая история – это история войн. А какие сегодня возникают войны не связанные с боевыми действиями ?  
(газовые)
8. Низкая степень концентрации возобновляемых источников энергии компенсируется их широким распространением, относительно высокой экологической чистотой и безопасностью, а также практической неисчерпаемостью. Назовите эти источники.  
(энергия солнца, ветра, термальных источников, приливов и отливов)
9. По данным экономистов запасов угля хватит на 425 лет, а нефти и газа на...?  
(35 и 50 лет)

## **Электроприборы. Узнай какой**

### ***Вопросы:***

1. Этот предмет изобретён недавно, но люди мечтали о нём с древности. Древнеримский император Траян, например, приказал своим лучшим художникам высечь на каменных плитах картины своих походов и подвигов, битв и охотничьих приключений. Плиты установили вокруг памятника императору, и получилось что-то вроде подробного сообщения о событиях. Сейчас этот предмет помогает нам получать подробные сообщения о событиях, а если перевести его название на

русский язык, получится словосочетание «далеко смотрю». Что это за предмет?

(телевизор)

2. В разные времена этот предмет имел разные устройства, хотя служил одной цели. В прошлом он был достаточно дорогой вещью, поэтому в простых семьях он нередко переходил по наследству от матери к дочери и преподносился в качестве свадебного подарка. Вот некоторые его виды: наплитные, угольные с поддувалами, газовые, керосиновые, и, современные, электрические с устройством регулирования температуры.

(утюг)

3. В нескольких типах этого агрегата используется испаритель-змеевик, внутри которого течёт жидкий газ. Совершенствование этого прибора идёт непрерывно, хотя использовать его примитивный прототип начали жители Поднебесной в 1 тысячелетии для сохранения своего любимого лакомства.

(холодильник)

4. Её называют «внучкой канделябра». По словам представителя западногерманской фирмы «Браун» «Наши бытовые приборы должны быть ...тихими помощниками и слугами. Они должны незаметно исчезать, так же как хороший слуга, когда всё уже сделано». К какому именно бытовому прибору это относится в первую очередь?

(настольная лампа)

5. Это самые энергоёмкие потребители энергии в быту, предназначенные для того, чтобы люди «культивировали» свои гастрономические пристрастия.

(газовые плиты)

## Энергосбережение

### **Вопросы:**

1. При замене существующих электробытовых приборов на более энергоэффективные модели возможное снижение энергопотребления для типичного домашнего хозяйства может составить ...%.

(40)

2. Сколько классов энергоэффективности установлено европейскими стандартами и в каких знаках это выражается?

(семь, буквы: A,B,C,D,E,F,G)

3. В чём суть проекта SACHA?

(оценка доли энергопотребления в бытовом секторе)

4. Когда в Беларуси был введен в действие стандарт «Энергоэффективности»?

(1 апреля 2006 года)

5. Назовите наиболее используемые измерительные приборы в ваших домах и квартирах?

(счетчики: электроэнергии, тепла, воды, газа)

6. Создание «вечной лампочки» считается возможным – просто нить накаливания нужно сделать из этого материала... Но это очень редкий и дорогой металл. Во всём мире его добывают лишь несколько тонн в год и применяют лишь в самых дорогостоящих приборах.

(рений)

## Безопасный дом

### Вопросы:

1. Многие специально созданные технические устройства уступают ...одному цветку в качестве и эффективности очистки воздуха в школах, офисах, дома. Это так называемый «живой кондиционер», который за 24 часа очищает любое помещение от всех известных вредных элементов.

(хлорофитум)

2. С чем связана болезнь «синдром больного здания»?

(с загрязнением воздуха внутри жилого помещения)

3. Можно ли использовать кондиционер как средство очистки воздуха в помещении?

(нет, кондиционер регулирует температуру воздуха, но не изменяет его химический состав)

4. Чем является табачный дым в помещениях?

(фактором канцерогенной опасности)

5. Пожароопасный режим работы электроприборов – это «режим ожидания». Какой бытовой прибор лидер в этом отношении?

(телевизор)

6. В квартире появился неприятный запах горелой изоляции. Ваши действия.

(обесточить квартиру, позвонить родителям)

7. Мысленно оглядите всю кухню. Сколько потенциальных источников опасности вы видите? Перечислите.

(утечка газа, затопление, поражение током, отравление химическими препаратами, пожар, термоожоги, травмы и т. д.)

## «Умный» дом

### Вопросы:

1. Назовите три идеальных живых прибора для умного дома.  
(кошка, собака, рыбки)
2. Когда и кем был создан первый электрический «элеватор для людей»?  
И чьё изобретение было прототипом?  
(1880 год, Германия, Вернер Сименс, Иван Кулибин)
3. Из какого материала изготавливают «дышащие» стены?  
(солома, 40-45 см – теплоизоляция, как у кирпичной - шириной 70 см)
4. Какой дом может быть полностью энергоавтономен?  
(«солнечный дом» коллекторы – 36 м. кв.)
5. Самым дорогим (100 млн.дол.) и известным «интеллектуальным» зданием стал дом, построенный для создателя одной известной корпорации в США. При входе в жилище каждый посетитель получает специальный электронный значок, который обеспечивает подключение ко всем информационным службам дома. Как зовут владельца этого дома?  
(Бил Гейц)
7. Вам необходимо оставить дом на несколько дней, но нежелательно чтобы об этом кто-то знал? Как умный дом будет имитировать ваше присутствие?  
(специальная система дома будет автоматически включать свет и звуки по вечерам в разных комнатах, предусмотрен даже лай собаки)

## **Её величество – Вода**

### ***Вопросы:***

1. Это самое распространённое вещество в природе.  
(вода , 71%)
2. Каждый из вас сможет сэкономить целое озеро воды, выключая кран лишь на минуту раньше в течение года. Каковы размеры этих водоёмов?  
(диаметром 200 м, глубиной 2 м)
3. Почему морскую воду называют «жидкой рудой»?  
(содержит 60 химических элементов )
4. На чём основана биологическая очистка воды от загрязнения?  
(на использовании растений)
5. Решите простую задачу. Из водопроводного крана капает вода. За 12 минут набегает полный стакан воды. Сколько литров воды бесполезно выльется за час? За день?  
(1 литр, 12 литров)
6. Что такое накипь?  
(это осадок нерастворимых карбонатов калия и магния, образующихся на дне и стенках чайника при кипячении плохой воды)

7. Некоторые ученые считают воду «живой», умеющей поглощать и хранить информацию. Это доказано экспериментально. Каким образом?

(при произнесении перед стаканом с водой определённых слов и последующем замораживании воды она меняет свою структуру)

8. Представьте ситуацию из фантастического произведения «... 2053 год. После разразившейся на Земле глобальной экологической катастрофы запасы пресной воды уменьшились в 10 раз. В связи с этим Всемирный Совет по контролю над водными ресурсами был вынужден ввести нормированное распределение воды среди жителей планеты. Были созданы специальные отряды полиции для поддержания порядка на пунктах раздачи воды. Каждый житель Земли получал специальную магнитную карточку, по которой он мог получить свою суточную норму - ...мл». Сколько мл?

(200 или неполный стакан)

## Рефлексия

Каждый участник мероприятия отвечает на любой вопрос:

- ✓ Какие знания, полученные на мероприятии, я смогу применить дома?
- ✓ Что я могу сделать, чтобы окружающие знали, как сберечь ресурсы и энергию?
- ✓ Если бы тебе сейчас надо было нарядить ёлку, шарики какого цвета ты бы предпочёл (один цвет)?