

## Эко-игра «Где логика»

Провела: Варенчук И.А., учитель математики

**Цель:** Привлечение внимания обучающихся к вопросам охраны окружающей среды, формирование активной позиции в области охраны окружающей среды.

**Задачи:**

- **Образовательная:** Познакомить учащихся с экологической информацией, взаимосвязь данных проблем с предметами естественно – научного цикла.
- **Воспитательная:** формировать умение работать в группах; повысить интерес к физике, химии, биологии, и экологии, мобилизовать учащихся на осмысление экологических проблем.
- **Развивающая:** развивать навыки работы с дополнительной информацией, полученной из разных источников, умения сравнивать, анализировать, делать выводы; развивать познавательный интерес; активизировать познавательную деятельность учащихся.

### Ход урока

*На экране открывается общая презентация к уроку, которая связана гиперссылками с остальными приложениями – презентациями.*

**Учитель: (слайд 1)**Здравствуйте, садитесь. Сегодня у нас необычное мероприятие.

Научно-технический прогресс поставил перед человечеством ряд новых, весьма сложных проблем, с которыми оно до этого не сталкивалось вовсе, или проблемы не были столь масштабными. Среди них особое место занимают отношения между человеком и окружающей средой. В XX столетии на природу легла нагрузка, вызванная 4-кратным ростом численности населения и 18-кратным увеличением объема мирового производства. Ученые утверждают, что примерно с 1960-70-х гг. изменения окружающей среды под воздействием человека стали всемирными, т.е. затрагивающими все без исключения страны мира, поэтому их стали называть **глобальными**. Среди них наиболее актуальны:

- изменение климата Земли;
- загрязнение воздушного бассейна;
- разрушение озонового слоя;
- истощение запасов пресной воды и загрязнение вод Мирового океана;
- загрязнение земель, разрушение почвенного покрова;
- оскудение биологического разнообразия и др.

С связи с этим 5 января 2016 года Президент России Владимир Путин подписал указ, в соответствии с которым 2017 год в России объявлен годом экологии. Цель этого решения — привлечь внимание к проблемным вопросам, существующим в экологической сфере, и улучшить состояние экологической безопасности страны.

По всей стране проводятся мероприятия посвященные проблемам экологии, и сегодняшнее наше мероприятие мы посвятим этим проблемам.

**(слайд 2)**

Почему нам надо беречь Землю? Она же большая, ее на всех хватит – так скажут некоторые. Да ответ прост: без нее мы не сможем прожить ни дня. Она нас кормит, поит, согревает, дает дышать и защищает от метеоритов. Да, Земля огромна, но она у нас одна. И как говорят ученые, только она пригодна для жизни человека.

*(показ вложенной презентации на странице слайда 2)*

**Правила игры: (слайд 4)**

Игра построена на основе телевизионной игры «Где логика?» Состоит из 5 раундов. В каждом раунде команда за правильный ответ зарабатывает балл. В каждом раунде по 4 вопроса. Команды отвечают по очереди. На обдумывание дается 30 секунд. В конце игры подводятся итоги.

**Раунд 1 (слайд 5) «Убери лишнее»**

Из предложенных 4 картинок нужно убрать одну картинку и пояснить, почему она лишняя.

**Задание 1 команде: (слайд 6)**

*Правильный ответ:* картинка с велосипедом, т.к. это экологический вид транспорта.

**Задание 2 команде: (слайд 7)**

*Правильный ответ:* картинка с урганом, т.к. это естественный источник загрязнения.

**Задание 1 команде: (слайд 8)**

*Правильный ответ:* картинка с морем, т.к. там соленая вода, а на других картинках - пресная.

**Информационный листок (слайд 9)**

**Учитель:** Планета Земля – единственная планета с огромным скоплением воды. 70% её поверхности покрыто океанами, озерами и морями, но только 0,29% из них - реки и озера – пресная вода.

Пресная вода – источник жизни: для растений, животных, человека.

Не везде богата земля пресной водой. Более 1000000000 жителей Земли страдают от нехватки пресной воды. Ежегодно умирает более 5 000000 человек.

*(показ вложенной презентации на странице слайда 9)*

**Задание 2 команде: (слайд 10)**

*Правильный ответ:* картинка с жуком, т.к. это естественный губитель леса.

**Раунд 2 (слайд 11) «Потерянное звено»**

Составить логическую цепочку, соединив две картинки двумя словами.

**Задание 1 команде: (слайд 12)**

*Правильный ответ:* стекло – солнце - возгорание – пожар

Разбитое стекло, выполняя роль линзы, под воздействием солнца приводит к возгоранию травы.

**Задание 2 команде: (слайд 13)**

*Правильный ответ:* атом – АЭС – взрыв - Чернобыль

Аварии на АЭС приводят к экологическим катастрофам.

**Задание 1 команде: (слайд 14)**

*Правильный ответ:* заводская труба – дым – атмосфера – смог

Дым из заводских труб попадая в атмосферу вызывает смог.

**Задание 2 команде: (слайд 15)**

*Правильный ответ:* лес – вырубка – климат – засуха

Вырубка леса приводит к изменению климата на Земле.

**Информационный листок (слайд 16)**

**Учитель:** Лес – сложная экосистема, объединяющая растения, животных, грибы, микроорганизмы и воздействующая на климат, состояние питьевой воды, чистоту воздуха. Ежегодно уничтожаются миллионы гектаров лиственных и хвойных лесов.

Сжигание лесов вызывает загрязнение воздуха окисью углерода. Многие территории, оставшиеся без леса в результате вырубки или пожаров, становятся пустыней.

**Раунд 3 (слайд 17) «Формула всего»**

Соединив две картинки получить смысловое слово

**Задание 1 команде: (слайд 18)**

*Правильный ответ:* парник + солнце = парниковый эффект

**Задание 2 команде: (слайд 19)**

*Правильный ответ:* шум + грязь = шумовое загрязнение

**Задание 1 команде: (слайд 20)**

*Правильный ответ:* озон + дыра = озоновая дыра

**Задание 2 команде: (слайд 21)**

*Правильный ответ:* пар + шар = атмосфера

### **Информационный листок (слайд 22)**

**Учитель:** Проблема загрязнения атмосферного воздуха – одна из серьезнейших глобальных проблем, с которыми столкнулось человечество. Опасность загрязнения атмосферы – не только в том, что в чистый воздух попадают вредные вещества, губительные для живых организмов, но и в вызываемом загрязнением изменении климата Земли.

В результате загрязнения атмосферы продуктами сгорания ископаемых видов топлива в атмосферу ежегодно поступает около 20 млрд. тонн углекислого газа, который относится к парниковым газам. Дальнейшее накопление углекислого газа в верхних слоях атмосферы приведет к таянию ледников и подъему уровня Мирового океана. Смещение климатических зон вызовет катастрофические наводнения, засухи и пыльные бури. Ухудшится здоровье населения, расширится ареал паразитов, переносчиков опасных инфекций.  
*(показ вложенной презентации на странице слайда 22)*

### **Раунд 4 (слайд 23) «Найди общее»**

Три картинки объединить в одно смысловое значение

#### **Задание 1 команде: (слайд 24)**

*Правильный ответ:* вода, воздух, земля = природные ресурсы

#### **Задание 2 команде: (слайд 25)**

*Правильный ответ:* геотермальная, ветряная и гелиотермальная электростанции = экологически чистые ЭС

#### **Задание 1 команде: (слайд 26)**

*Правильный ответ:* заводы, фабрики, нефтяные качалки = источники загрязнения воды

#### **Задание 2 команде: (слайд 27)**

*Правильный ответ:* пластиковые бутылки, пакеты, губки = разложение более 200 лет

### **Информационный листок (слайд 28)**

**Учитель:** Современный человек стал плохо относиться к природе, окружающему ему лесу, растениям и животным. В ближайшем лесу стал выбрасывать ненужный ему мусор и хлам. Эти отходы стали увеличиваться с каждым днем.

Что же произошло? Что изменилось в сознании людей? Кто дал им право образовывать свалки у себя во дворе, не боясь наказаний? Почему это происходит в нашем лесу, на пляже, где ежегодно отдыхают люди.

Человек не задумываясь, выбрасывает мусор на улицу, считая, что это одна бумажка, ничего страшного, но за ней появляется вторая, третья и в результате горы мусора, огромные свалки.

Накопление отходов вызывает изменения ландшафта, загрязнение почвы, атмосферы, поверхностных и подземных вод. Способствует распространению бродячих животных и грызунов, которые являются переносчиками заразных заболеваний. Над свалками зачастую загрязнён и атмосферный воздух. Гниющая органика выделяет метан, окислы азота, сероводород и другие отравляющие газы.

Все это приводит к гибели нашей планеты.

*(показ вложенной презентации на странице слайда 28)*

### **Раунд 5 (слайд 29) «Финал»**

Используя картинки – подсказки угадать строчку из песни. Песни взяты, где упоминается Земля.

#### **Задание 1 команде: (слайд 30)**

*Правильный ответ:* трутся – спиной – медведи – о земную ось

*(можно прослушать фрагмент песни)*

#### **Задание 2 команде: (слайд 31)**

*Правильный ответ:* Надежда – мой – компас – земной

*(можно прослушать фрагмент песни)*

#### **Задание 1 команде: (слайд 32)**

*Правильный ответ:* звенит – январская – вьюга

*(можно прослушать фрагмент песни)*

#### **Задание 2 команде: (слайд 33)**

*Правильный ответ:* Земля – в иллюминаторе – видна

*(можно прослушать фрагмент песни)*

### **Информационный листок (слайд 34)**

**Учитель:** Эдуард Циалковский писал, что мы – меньше всего люди земли, а больше – люди Космоса, но домом человечества является Планета Земля. Её – Землю – человек обязан беречь и охранять, как охраняет свой собственный дом.

Наша планета Земля удивительна и неповторима. Яркое голубое небо над головою манит к себе, так и хочется взлететь вверх, высоко над землёю, чтобы насладиться красотой нашего мира! А как красиво небо ночью, когда можно наблюдать за бесчисленными огоньками, зажженными каким-то волшебником.

Наша Земля богата животным и растительным миром. У нас удивительные леса, природа. За обыденной жизнью, работой мы совершенно забываем о красоте нашей планеты.

Забота о ней – это дело каждого человека и дело каждого дня.

*(показ вложенной презентации на странице слайда 34)*

## Подведение итогов.

Побеждает команда, набравшая больше баллов.

## Литература.

1) <http://www.vseznaika.org/priroda/ozonovye-dyry-prichiny-vozniknoveniya-i-posledstviya-dlya-chelovechestva/>

2) <http://www.sev-izm.ru/poleznoe/memo-to-the-population-in-emergency-situations/the-main-causes-of-the-fire.php>

3) <http://www.vseneprostotak.ru/jenciklopedija/lesnoy-pozhar/>

4)

[http://www.ozoneprogram.ru/biblioteka/slovar/parnikovyj\\_jeffekt/prichiny\\_i\\_posledstviya\\_parnikovog](http://www.ozoneprogram.ru/biblioteka/slovar/parnikovyj_jeffekt/prichiny_i_posledstviya_parnikovog)

