**Экологический турнир**

**«Веселые игры на серьезные темы»**

**Цель интеллектуальной игры:**создание условий для развития и саморазвития личности учащихся, усиление эмоционального аспекта изучения   экологии, биологии, химии, географии и физики.

**Задачи:**

**1) Р**асширить кругозор, активизировать опыт учащихся, развить логические и аналитические способы мышления;

**2) М**отивировать учащихся на успех, на индивидуальное и коллективное творчество;

**3)Ф**ормировать и совершенствовать навыки самостоятельной и коллективной творческой работы;

**4)Ф**ормировать и развивать умения чётко и правильно формулировать ответы , быстро находить верное решение;

**5) Ф**ормировать у учащихся умение организовать взаимосвязь своих знаний и упорядочить их;

 **6)В**оспитывать коммуникабельность , адаптивность , самооценку , совершенствование творческих способностей , умение мыслить логически;

**7)В**оспитывать устойчивый интерес к изучаемому предмету , взаимную требовательность , уважение и толерантность по отношению друг к другу.

**Атрибуты игры:**

*на доске:*"Наука  –  самое  важное,  самое  прекрасное  и  нужное  в  жизни человека.  Она всегда была и будет высшим проявлением любви, и только ею одною человек победит природу и себя".

 (Антон Павлович Чехов)

  "Расскажи мне , и я забуду.

                       Покажи мне , и , может быть , я запомню.

                       Но вовлеки меня , и я пойму".

  (Конфуций)

   "Ум заключается не только в знании,

     но и в умении применять знания на деле".

 (Аристотель Стагирский)

**Ход мероприятия**

**Вступление (слово учителя):**

Есть просто храм, есть храм науки.
А есть ещё природы храм –
С лесами, тянущими руки
Навстречу солнцу и ветрам.
Он свят в любое время суток,
Открыт для нас в жару и стынь,
Входи сюда, будь сердцем чуток,
Не оскверняй её святынь.
*(С. Смирнов)*

«По сей день большинство людей не осознаёт, до какой степени мы разрушили мир, в котором обитаем. Мы ведём себя словно малолетние дети, оставленные без присмотра в бесподобном, изумительном саду, и медленно, но верно, превращаем его в бесплодную пустыню с помощью ядов, пил, серпов и огнестрельного оружия. Вполне возможно, что за последние недели с лица земли исчезла ещё одна рептилия, ещё одно растение. Я надеюсь, что это не так, но я точно знаю, что чьи-то дни уже сочтены». Эти горькие слова, к которым нельзя не прислушаться, написаны английским натуралистом Д. Дарреллом.

К несчастью до сих пор живёт в людях понятие: человек – царь природы, завоеватель, покоритель. Взять у природы как можно больше – вот главная задача. А зачем? Нужно ли воевать с природой, покорять её.

Не все люди, которые осваивают те или иные природные ресурсы, умеют правильно экологически мыслить. Нередко сиюминутная выгода в глазах хозяйственников заслоняет не такие уж далёкие последствия.

От нас с вами зависит то, какой будет наша планета через пятьдесят или триста лет. Станет ли она знойной пустыней, оденется ли в бетонную рубашку, или же человек научится жить с природой в полном согласии, осторожно пользуясь благами, которые она даёт, но в то же время и чутко реагируя на её нужды.

Итак, каждый из нас может любить, беречь, ценить природу. Но невозможна любовь без знания. Именно с этой целью мы проводим нашу встречу. В ходе сегодняшней весёлой игры на серьёзные темы мы вспомним основные экологические понятия, закрепим полученные на уроках экологические знания. А потом вы смело можете делать для себя открытия, общаясь с природой, подкреплять знания в конкретных естественных условиях.

Итак, мы начинаем игру. В игре участвуют две команды 10 и 11 класса.

**1 тур «Приветствие» - 5 баллов**

Каждая команда должна представить название, девиз и эмблему на тему «Экология».

**2 тур «Разминка» - 1 балл**

1. Большую часть мусора, загрязняющего Землю, составляют:

*а) пластмасса*, б) стекло, в) металл.

2. Прежде чем начать утилизацию отходов, их необходимо:

*а) рассортировать*, б) собрать в одном месте, в) раскрошить*.*

3. Первоочередная забота при выборе места свалки:

*а) защита поверхности земли и грунтовых вод*, б) ограждение места свалки,

в) укомплектование соответствующей техникой.

4. Самая страшная добавка к воде:

а) бытовой мусор*, б) пестициды,*в) минеральные удобрения.

5. Для того чтобы переработать пластмассу, ее необходимо:

а) компостировать*, б) сжечь при специальных условиях,*в) переплавить.

6. Какая отрасль промышленности во Франции считается самой активной и процветающей?

а) производство упаковочных материалов, *б) переработка мусора*, в) производство автомобилей.

7. Наиболее эффективный путь борьбы с нарастающим количеством отходов, попадающих в окружающую среду:

а) их захоронение, б) разработка правовыхмеханизмов регулирование процесса*, в) рециркуляция (повторное использование отходов).*

8. Вредные выбросы оказывают влияние:

а) только на те регионы, где появилосьзагрязнение, б) на близлежащие регионы*, в) даже на территории, удаленные от места, где загрязнение "увидело свет”.*

9. Способом уменьшить влияние на природу является:

а) рост численности населения,б) освоение новых территорий, *в) создание безотходных технологий.*

10. Как называется сфера разумной деятельности человека:

а) биосфера, *б) ноосфера,* в) атмосфера.

11. Первое место по суммарному объему выбросов вредных веществ в атмосферу занимает:

а) теплоэнергетика, б) нефте-и газопереработка,*в) автотранспорт.*

12. Гарбология - это:

*а*) наука о доме, местопребывании, б) наука изучающая почву, *в) мусороведение.*

13. Бутылка или банка из пластмассы, брошенная в лесу, пролежит без изменения:

а) 10 лет, б) 50 лет,*в) 100 лет и более.*

14. Выброшенную бумагу "съедят” невидимки-микробы за:

*а) 1-2 года*, б) 5-8 лет, в) 20 и более лет.

15. Конституция России предусматривает: а) обязанность предприятий выделять денежные средства на содержание заповедников, б) обязанность государства создаватьэкологически чистые зоны*, в) обязанность граждан беречь и защищать природу.*

**3 тур "Устами младенца” – 5 баллов**

Команды выступают в роли детей и свои детские высказывания адресуют друг другу. Те должны определить, о чем идет речь.

Определите что это.

I.

1. Ее изобрели китайцы.

2. Ее получают из дерева.

3. Она легко горит.

4. Из нее получается очень много мусора.

5. На ней обычно рисуют и пишут. (Бумага)

II.

1. Его делают из песка.

2. Чаще всего оно прозрачное.

3. Когда оно падает, то разбивается.

4. Если его нагреть, оно становится тягучим, как тесто.

5. Брошенное в лесу, оно может стать источником пожара. (Стекло)

III.

1. Это легче воды.

2. Это образует пленку на воде и не тонет.

3. В речке этого становится много, когда моют машину.

4. Это мешает дышать рыбам.

5. Это надо удалять с поверхности воды. (Машинное масло)

IV.

1. Этого почти не видно.

2. Этого много в промышленном городе, где работают фабрики и заводы.

3. От этого у людей бывает астма и бронхит.

4. Это могут собрать на свои листья зеленые растения.

5. В городе, где этого много не растут лишайники. (Газовые отходы)

V.

1. Это всегда черного цвета.

2. Этого много в промышленном городе, где работают фабрики и заводы.

3. Это очень вредное.

4. У человека оно вызывает болезни, а одежда становится грязной.

5. Этого много образуется при горении. (Сажа)

VI.

1. Из нее у меня сделано очень много игрушек.

2. Она бывает разноцветной и ее трудно сломать.

3. Предметы, изготовленные из нее, мало весят.

4. Если ее поджечь, то появится много черного дыма, который плохо пахнет.

5. Ее нельзя выбрасывать, так как она сама по себе в природе не разлагается. (Пластмасса)

**4 тур «Конкурс капитанов» - 2 балла**

**«Экология нашего города»**

1. Какую модель имеет функциональные зоны г. Миллерово? (смешанная, включающая элементы линейной и секторной моделей)
2. Что влияет на систему расселения нашей местности? (трасса М-4 «Дон»-по ее протяженности идет концентрация населенных пунктов)
3. Основные причины пересыхания прудов вокруг города? (1. Уменьшение количества осадков-влияет на уровень грунтовых вод; 2. Заиленность родников – возникает необходимость расчищать родники в прудах и балках; 3. Водозабор территории города – нельзя качать воду из – под города-это введет к понижению уровня грунтовых вод, пересыханию озер и балок)
4. Перечислите основные производства нашего города и факторы их размещения? (МЭЗ –фактор сырьевой и потребительский; «Миллеровосельмаш»-потребительский; «ГОК»- сырьевой и транспортный; «Глория Джинс»-трудовой и потребительский; «Амилко»- сырьевой и потребительский; «Гибной комплекс»- трудовой, транспортный)
5. Самое экологически чистое производство в городе, которое перерабатывает собственные отходы, а его продукции в общероссийском производстве составляют 17%? (грибной комплекс. Производит 17% общероссийского гриба вешенка самое крупное производство в России)
6. Какой эксперимент проводится в течении этого года и следующего года в нашем городе для нового производства? И где оно будет расположено? (мусороперерабатывающей завод в Миллеровоском районе - Мальчесвкая)

**5 тур "Природа и фантазия»-20 баллов**

Ребята, мы все любим отдыхать среди природы. Но всегда ли мы оставляем место своего отдыха в том виде, каким оно было до нашего прихода Люди, оставляющие после себя мусор, поступают непорядочно. Они не задумываются над тем, что губят красоту природы, наносят ей вред.

А что вы делаете с мусором, собирающимся у вас на прогулке? С банками, бутылками, пакетами, бумагой? Многие, гуляя по улице или парку, не задумываясь бросают полиэтиленовые пакеты, пластиковые бутылки, обертки от шоколадок, чипсов, хотя до урны остается несколько шагов. Все эти брошенные вещи не разлагаются несколько лет, например, бумага будет лежать более 2-х лет, консервные банки - более 30 лет, полиэтиленовые пакеты - более 200 лет. Да, ребята, природа наша терпелива, она многое человеку прощает, но и взывает о нашей помощи, просит защиты. Это и будет задачей следующего конкурса.

Каждой команде необходимо было подготовить модель одежды из пластиковых бутылок и полиэтиленовых пакетов или просто найти им интересное применение.

Время конкурса 5 минут. Высшая оценка - 20 баллов. Жюри оценивает юмористичность, полезность и важность модели.

**7 тур Кроссворд «Охрана животных и растений»-7 баллов**



1. Птицы, гаранты хорошего состояния окружающей среды.Хищные

2. Парки, предназначенные для организованного отдыха людей в природных условиях.Национальные

3. Книга, в которой опубликованы списки редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений.Красная

4. «Страховая политика» природы против катастроф.Биоразнообразие

5. Незаконный отстрел животных.Браконьерство

6. Царь зверей.Лев

7. Виды животных и растений численность и ареал распространения, которых сокращается.Редкие

**7 тур «Аварийная ситуация»-2 балла**

Предлагается ответить на вопросы. Команды адресуют их друг другу.

Вопросы "аварийной ситуации”:

1. Можно ли заворачивать бутерброд в глянцевую бумагу с цветным рисунком? (Нет, так как краски могут содержать соли свинца, кадмия и других тяжелых металлов, а также вредные органические соединения)

2. Как поступить с использованной батарейкой? (Батарейки могут содержать соли тяжелых металлов, поэтому их нельзя выбрасывать где попало, а нужно сдавать в специальные пункты приема)

3. При благоустройстве территории новостроек можно нередко наблюдать следующее: в таких местах часто образуются застойные лужи, плохо растут зеленые насаждения, особенно в первые годы их высадки. В чем причина данных явлений? (Мусор, оставленный на строительной площадке, хотя и засыпанный слоем почвы, резко снижает ее водопроницаемость. По этой причине и в связи с механическими препятствиями для развития корней зеленые насаждения растут плохо.)

4. **«**Один человек оставляет в лесу след, сотня – тропу, тысяча – пустыню». Объясните смысл поговорки. (Ухудшается структура лесной почвы, в нее плохо проходят воздух и влага, при этом погибают древесные всходы)

5. В одном из стихотворений К.И.Чуковского есть такие строки: «А лисички взяли спички, к морю синему пошли, море синее зажгли». Реально ли это сделать? (реально, т.к. на дне океана образуется Н2S, который последнее время прорывается через толщи воды на поверхность, а Н2S горит)

6. Можно ли собирать ягоды, грибы, которые растут около трассы? (нельзя, т.к. в выхлопных газах автомобилей содержится тетраэтил свинца, который оседает на обочине дороги. Свинец- тяжелый металл, который разрушает белок)

**Заключение**

«Человек совершил огромную ошибку, когда возомнил, что может отделить себя от природы и не считаться с её законами. Разрыв между человеком и окружающей его естественной средой существует очень давно. Старый договор, связывающий первобытного человека с его местообитанием, был расторгнут одной из сторон – человеком, как только он почувствовал себя достаточно сильным, чтобы признавать впредь лишь законы, созданные им самим. Эту позицию нужно полностью пересмотреть и подписать новый договор с природой, дающий человеку возможность жить с ней в полном согласии», – предлагает Ж. Дорст.

*Ведущий (педагог) завершает игру стихотворением:*

*Знаем мы , что встреча ваша – лишь игра,*

*И расставаться нам пришла пора.*

*Будете с улыбкой вспоминать*

*Как пытались баллы добывать.*

*Но не важен в баллах результат,*

*Дружба побеждает – это факт.*

*А находчивость по жизни вас ведёт ,*

*Знатокам всегда, везде везёт!*

Затем один из членов жюри подводит итоги игры, объявляет призовые места.

Ведущий педагог благодарит группы команд, болельщиков, членов жюри и говорит: "Мы не прощаемся, а говорим «до свидания»". Затем ведущий педагог демонстрирует на интерактивной доске слайды:

                                            "Учиться надо вам всегда,

                                      На то и голова дана.

                                             Желаем знанья добывать,

                                         И никогда не унывать,

                                             По жизни весело шагать,

                                             И знанья ваши применять".

Ведущий педагог говорит: "Спасибо всем за участие, игра окончена".