Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

 «Каратунская средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением отдельных предметов» Апастовского муниципального района РТ

**Викторина**

**«Экологический эрудит»**

Автор: Яппарова Алсу Наилевна,

учитель химии и биологии

первой квалификационной категории

 2020г

**Цель викторины:**экологическое воспитание; подготовка к решению жизненных задач.

**Задачи**: развивать познавательную активность, интерес к экологическим проблемам, творческое мышление; активизировать инициативу; формировать навыки креативной деятельности; совершенствовать творческие способности.

**Подготовительная работа:** подготовка материалов викторины; 2команд (учащиеся 8-9 классов), их названий и девизов, определение состава жюри; подготовка необходимого оборудования, судейских бланков и табло оценок, призов, наградных материалов.

**Ход мероприятия:**

**Ведущий:** Мы рады приветствовать всех в нашем зале. Наш общий дом — планета Земля. Человек, живущий на ней в окружении растений и животных, не может не любить природу. Он — часть природы, и поэтому просто обязан жить в согласии с ней. Михаил Пришвин когда-то сказал:

«Мы хозяева нашей природы, а она для нас кладовая солнца с великими сокровищами жизни. Рыбе — вода, птице —воздух, зверю— лес, степь, горы. А человеку нужна Родина, и охранять природу — значит охранять Родину».
Давайте познакомимся с нашими участниками ( Команды приветствуют друг друга -название команды, девиз)

**Конкурс №1 «Устами младенца»**

**Задание 1 команде**

 1.Его производит обыкновенная корова. 2.В небольших количествах он очень полезен в качестве удобрения. 3.Когда его слишком много , это становится настоящим бедствием. 4.При попадании в водоемы он разрушается, рыбы и другие водные животные начинают задыхаться. 5.Его необходимо компостировать. (Навоз)

1. Предметы, сделанные из неё, весят мало. 2.У многих детей игрушки сделаны из нее. 3. Она бывает разноцветной, её трудно сломать. 4. Если её поджечь, то появится едкий, черный дым. 5.Её нельзя выбрасывать, так как в природе она не разлагается. (Пластмасса)

1. Она легко горит. 2. Из неё получается очень много мусора. 3. У нас её получают из древесины. 4. Её изобрели китайцы. 5. На ней обычно рисуют или пишут. (Бумага)

**Задание 2 команде**

 1.Его много в городе, но мало в деревне. 2. Особенно силен он в промышленном городе, где много заводов, машин. 3.От него люди болеют, много нервничают, много кричат и его становится еще больше. 4.Его издают и разные приборы, машины. 5. Он вызывает загрязнение окружающей среды. А когда его очень много он вызывает у людей состояние, близкое к опьянению. (Шум)

1.Когда его производят, то используют песок. 2. Брошенное в лесу, оно может стать причиной пожара. 3. Если его нагреть, оно становится тягучим, как тесто. 4. Чаще всего оно прозрачное. 5. Когда падает, оно разбивается. (Стекло)

1.Это получается, когда изделие становится старым или ломается. 2.Это можно увидеть везде; в городе, в деревне, вдоль дорог. 3. это можно сдать и получить деньги. 4.это можно переплавить и сделать что-то новое. 5. Это тоже бывает цветным, его тоже можно сдать на переплавку и получить деньги(Металлолом)

**Конкурс №2 «Экологические загадки»**

**Задание 1 команде**

1. Какой цветок служит украшением наших степей, и ему с 2002 года посвящена защитная ежегодная акция?(тюльпан Шренка),

2. Какая пленка не дает кислороду проникнуть вглубь водоёма? Задыхаются водоросли, рачки и другие организмы! (Пленка нефтепродуктов)

3. Распределите мусор по возрастанию времени его разложения: консервная банка, бумага, полиэтиленовый пакет. (Бумага, консервная банка, полиэтиленовый пакет).

4. Почему в лесу «свежий воздух», легче дышится, чем в городе? (В лесу деревья выделяет кислород, а в городе промышленность поглощает кислород)

 5. Какой вид мусора некоторые животные проглатывают, принимая его за медуз? (полиэтиленовые пакеты)

 6. Это болотное растение – главный очиститель прибрежной зоны большой реки?(камыш)

7.Какие водоросли в случае загрязнения водоемов удобрениями начинают бурно размножаться, и они же выделяют вредные вещества, губящие зоопланктон? (сине-зеленые водоросли)

8. Назовите два главных источника загрязнения городов.(транспорт, промышленные предприятия)

**Задание 2 команде.**

1.Самое распространенное дерево речных берегов, которое их украшает. Оно очень гибкое, низко наклоняется на ветру, не ломается (Ива)

2. Люди научились выращивать «лечебные» бактерии для моря, Но до определенной поры их хранят в сухом месте. При каких ситуациях они используются?(загрязнениями нефтью)

3.Для чего дрозды, трясогузки, оляпки и другие птицы сидят на муравейниках? ( Муравьиная кислота убивает насекомых паразитов на теле птиц)

4. Что назвал Леонардо да Винчи соком жизни на Земле? (вода)

5. Почему медуница называют живым светофором для пчел? (меняет окраску, когда мало или вовсе нет нектара, она становится розовой)

6. Какие природные сообщества уничтожаются человеком очень быстро, и они же очень долго восстанавливаются? (лес)

7. Какое растения отпугивает мух, и этим растением можно воспользоваться в борьбе с мухами? (полынь)

8. Дополните пропущенные слова: Для кого мы охраняем природу? – От кого мы охраняем природу? - (человек)

**Конкурс №3 «Кто здесь лишний?»**

 Командам выдаются листы с одинаковым заданием. На листах написаны названия насекомых, птиц, земноводных. Оставить необходимо только насекомых.

    Трясогузка   (птица)
    Тля    (насекомое)
    Сплюшка   (сова)
    Японодедка   (бабочка)
    Зеленушка   (птица)
    Овсянка   (птица)
    Тритон   (саламандра)
    Полоз    (уж)
    Поползень   (птица)
    Павлиний глаз   (бабочка)
Побеждает команда, не вычеркнувшая тлю, японодедку и павлиний глаз.

**Конкурс №4 «Живая буква»**
Команды выстраиваются в две колонны. На расстоянии от команд приготовлены листы с таблицами на разные буквы. Пример таблиц:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|   | **К** | **О** |
| **Цветок** |   |   |
| **Дерево** |   |   |
| **Насекомое** |   |   |
| **Рыба** |   |   |
| **Птица** |   |   |
| **Зверь** |   |   |

Конкурс проводится по принципу эстафеты. По сигналу два первых участника с маркерами вместо эстафетных палочек добегают до таблиц и записывают название цветка, дерева, насекомого, рыбы, птицы, зверя (напр., К:краб , О: окунь) и передают маркер следующим участникам. Побеждает команда, первой заполнившая таблицу.

**Конкурс №5 Блиц-турнир**

**Вопросы для 1-й команды**:

1.Воздействие на природу, обусловленное человеческим фактором.(антропогенное)

2. Ученый, который впервые предложил термин «экология».(Геккель)

3. Оболочка Земли – область обитания живых организмов.(Биосфера)

4. Воздушная оболочка Земли.(атмосфера)

5. Причины кислотных дождей.(оксиды серы,азота)

6. Вещества, разрушающие озоновый слой.(Фреоны)

7 Повышенное содержание углекислоты в атмосфере может привести…(парниковый эффект)

8. Какой газ препятствует кислородному обмену в крови?(угарный СО)

9.Лучи солнечного света, обладающие тепловым действием.(инфракрасные)

10. Вид физического загрязнения окружающей среды, называемый «медленным убийцей».(шум)

11 Организмы, осуществляющие фотосинтез.(продуценты-растения)

12. Организмы, разлагающие органические вещества. (редуценты)

13. Токсический туман.(смог)

14 От какой «заразы» по мнению британских экологов еженедельно гибнет свыше 300 англичан?(табак)

15. Основную часть атмосферного воздуха составляет….(азот)

16. Заболевания жителей эндемическим зобом связано с …(недостаток йода)

17. Пищевая добавка, блокирующая гемоглобин.(нитрит натрия)

18. Как называется международная неправительственная организация по сохранению природной среды?(гринпис)

19. Система длительных наблюдений за состоянием окружающей среды и процессами, происходящими в экосистемах?(мониторинг)

20. Какие леса на Дальнем Востоке преобладают? (лиственные)

21. Процент азота в атмосферном воздухе.((78%)

22. Некоторые грибы растут на корнях определенных деревьев. Тип взаимоотношений.(симбиоз)

23. Организмы, питающиеся неорганическими веществами.(автотрофы)

**Вопросы для 2-й команды**

1. Водная оболочка Земли.(гидросфера)

2. Организмы, питающиеся непосредственно продуцентами.(консументы)

3. Лучи солнечного света, обладающие бактерицидным действием.(УФ)

4. Химическое вещество, образующееся при работе бактерицидных ламп, раздражающее органы дыхания.(озон)

5. Слово. Состоящее из 3-х букв,- одно из опаснейших загрязнителей окружающей среды в наше время.(шум)

6. Что означает «ГРИНПИС?»(зеленый мир)

7. Сколько % кислорода в атмосферном воздухе?(21%)

1. Какую экологическую роль выполняют лишайники?(индикатор чистоты воздуха)
2. Группа особей одного вида, занимающая определенное пространство. (популяция)
3. Форма взаимоотношений, при которой организмы одного вида живут за счет питательных веществ или тканей другого вида.(паразитизм)
4. Организмы, питающиеся готовыми органическими веществами.(гетеротрофы)
5. Плодородие почвы определяется чем?(гумус)
6. Священный цветок, занесенный в Красную книгу. (лотос)
7. Недостаток, какого микроэлемента приводит к кариесу зубов.(фтор)
8. Важнейший геохимический фактор в большом круговороте? (вода)
9. Приспособление организма к условиям среды обитания. (адаптация)
10. Основной источник йода для человека.(пища)
11. Действие сажи на организм (канцерогенное)
12. Взаимоотношения организмов с окружающей их средой обитания изучает наука.(экология)
13. Основоположник учения о биосфере.(Вернадский)
14. По охране какого атмосферного слоя Земли была принята международная конвенция в Вене в 1985 г?(озоновый)
15. . Многолетний режим погоды, характерный для данной местности. (климат)
16. Почему серебро входит в состав фильтров для очистки воды? (бактерицидное действие)

**Ведущий**: Итак, наша викторина подошла к концу. Спасибо всем участникам. Передаем слово жюри.

(Подводятся итоги конкурса, делается подсчет баллов, награждаются команды).