Государственное учреждение образования

«Пастовичская средняя школа»

Интеллектуальная игра «Знатоки биологии»

Подготовила и провела

З.А. Филипеня, учитель биологии

и химии первой

квалификационной категории

аг. Пастовичи,2021

**Цель:** углубление, расширение и закрепление знаний по биологии, стимулирование интереса учащихся к изучению биологии.

**Задачи:**

**образовательные:** создать условия для творческого развития личности, углубить и расширить знания учащихся по биологии.

**развивающие:** содействовать развитию памяти, внимания, умения работать в группе.

**воспитательные:** воспитывать бережное отношение к природе.

**Оборудование**: мультиборд, презентация, конверты с заданиями, сигнальные таблички, оценочные листы для жюри, черный ящик, лук репчатый.

Учащиеся заранее делятся на 2 команды и готовят визитную карточку своей команды (название, девиз, эмблема)

**Ход игры**

1. **Вступительное слово учителя.**

Добрый день! Рада приветствовать вас на нашем мероприятии. Сегодня две команды посоревнуются за звание «знатоки биологии». Для того чтобы начать наш конкурс необходимо представить жюри (представление жюри).

1. **Конкурсная программа**

Учащиеся делятся на 2 команды и готовят визитную карточку своей команды (название, девиз, эмблема)

1. **Конкурс «визитка»**

Каждая команда представляет себя: название, девиз, эмблема. Учитывается оригинальность, соответствие биологической тематике. Максимальное количество баллов 5.

*После проведения первого конкурса команды рассаживаются за свои столы.*

1. **Конкурс «четвертый лишний»**

На экране появляются слайды, на которых изображены по 4 картинки. Необходимо угадать какая из картинок лишняя и объяснить почему. Команда, которая первая догадалась, поднимает сигнальную карточку и отвечает. Если же ответ неверный право ответить предоставляется другой команде. За каждый правильный ответ команда получает 1 балл.

* Первый слайд: плаун, мох, папоротник, роза. Ответ: роза, так как плаун, мох и папоротник - споровые растения, а роза нет.
* Второй слайд: мышь, лягушка, лиса, лев. Ответ: лягушка, так как мышь, лиса и лев относятся к классу млекопитающие, а лягушка к классу земноводные.
* Третий слайд: пингвины, страус, птица киви, ворона. Ответ: ворона, так как пингвин, страус и киви птицы нелетающие.
* Четвертый слайд: огурец, баклажан, картофель, помидор. Ответ: огурец. Баклажан, картофель и помидор относятся к семейству паслёновых, а огурец к семейству тыквенных.
* Пятый слайд: язык, ухо, глаз, легкие. Ответ: легкие. Так как язык, глаз, ухо – органы чувств, а лёгкие – орган дыхательной системы.

1. **Конкурс «основы систематики»**

Ребята, нам известно, что все живые организмы можно разделить на две большие группы: прокариоты и эукариоты. К прокариотам относят царство бактерий. К эукариотам относят царства растений, животных, грибов. Сейчас каждая команда получит конверт с заданием.

*Задание:* дан список из 17 живых организмов, ваша задача за 1 минуту распределить их по колонкам таблицы. За каждый правильный ответ 0,5 балла.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Эукариоты | | |
| Царство растения | Царство животные | Царство грибы |
|  |  |  |

Проверим правильность, используя слайд № 7.

1. **Конкурс «о чём речь?**

Вашему вниманию будут представлены слайды, на которых даны по 3-4 картинки, ваша задача, сказать одним словом, что за явление или процесс зашифрован за этими картинками. Команда, которая первая догадалась, поднимает сигнальную карточку и отвечает. Если же ответ неверный право ответить предоставляется другой команде. За каждый правильный ответ команда получает 2 балла.

**Физкультминутка.**

1. **Конкурс «Чёрный ящик»**
2. В чёрном ящике лежит растение, которое было посвящено богу науки и искусства Апполону. Им награждают артистов, художников, учёных в знак признания их творческих успехов. Именно отсюда происходит слово «лауреат». Что за растение лежит в чёрном ящике? Где оно широко используется в настоящее время? (Лавр благородный)
3. Это растение было первым наглядным пособием при изучении астрономии – философы древности объясняли по нему своим ученикам строение Вселенной. Имеет характерный запах и вкус, широко используется в кулинарии. В армиях Древней Греции и Рима добавляли в пищу солдатам большое количество этого растения, полагая, что оно придаёт им силу, энергию и храбрость. У всех народов этому растению приписывались лечебные свойства. В Средние века врачи утверждали, что даже запах этого растения предохраняет от заболевания. Как называется растение? (лук)
4. **Конкурс «песенная анатомия»**

Назовите и пропойте как можно больше песен, в которых присутствуют органы человеческого тела: сердце, нога, ухо и т.д.. Например:

«Он слова тебе красиво говорит. Только каменное сердце не болит» (божья коровка - гранитный камушек)

За каждую песню 1 балл.

ИГРА С ГРУППОЙ ПОДДЕРЖКИ (пока команды готовятся к пятому конкурсу)

Блиц-гейм, т.е. вопрос-ответ. Задается по три вопроса каждой команде. За правильный ответ по 1 баллу в зачет основному участнику команды.

1. 1. Недостаток какого элемента в организме приводит к кариесу зубов?

Ответ: Фтора

2. Какая обезьяна самая большая?

Ответ: Горилла

3. Почему ласточки перед дождем низко летают?

Ответ: Они летают за насекомыми, которых холодный воздух прибивает к земле.

2. 1. В какой капусте содержится много йода?

Ответ: В морской капусте-ламинарии около 3% йода.

2. Аварийным гормоном называется…

*Ответ: Адреналин.*

3. В какой стране кошка является священным животным?

Ответ: Египет

3. 1. Какой витамин предохраняет от цинги, влияет на нормальный рост, способствует более быстрому заживанию ран?

Ответ: Витамин C.

2. Назовите самое крупное млекопитающее животное?

Ответ: Синий кит.

3. Самый крупный кровеносный сосуд?

Ответ: Аорта.

4. 1. Стригущий лишай, парша, эпидермофития стоп… Все эти болезни растений, животных и человека вызваны…

*Ответ: Грибами-паразитами.*

2. Как называется напиток из молока кобылицы?

Ответ: Кумыс.

3. Почему тонкая пленка нефти ведет к гибели планктона в воде?

Ответ: Тонкие пленки нефти приводят к гибели планктона, т.к. нарушается газообмен между атмосферой и гидросферой.

5. 1. Образованию какого витамина способствует воздействие солнечных лучей?

Ответ: Витамин Д.

2. Как называются красные клетки крови?

Ответ: Эритроциты.

3. Хвойные растения выделяют особые летучие вещества, которые подавляют развитие многих вредных бактерий не только в лесу, но и в его окрестностях. Можжевельник выделяет их в 6 раз больше, чем другие хвойные растения. Как называются эти летучие вещества?

*Ответ: Фитонциды.*

6. 1. Как называется клетка нервной ткани?

Ответ: Нейрон.

2. В годы войны его использовали вместо ваты из-за его высокой влагоёмкости и хороших бактерицидных свойств. Что это?

*Ответ: Торфяной мох - сфагнум.*

3. Назовите самый мелкий кровеносный сосуд.

Ответ: Капилляр.

7. 1. Какая кислота содержится в желудочном соке животных?

Ответ: Соляная кислота.

2. Назовите самую маленькую птицу.

Ответ: Колибри, менее 2 гр.

3. При недостатке какого витамина у детей развивается рахит?

Ответ: Витамин Д.

8. 1. Как называются рецепторы органа зрения?

Ответ: Колбочки и палочки

2. Полное отсутствие какого-либо витамина в принимаемой пище является причиной болезни, которая называется…

Ответ: Авитаминоз

3. Какая корова сытнее живет, хвостатая или бесхвостая? Почему?

Ответ: Хвостатая. Хвостом корова отгоняет назойливых и жалящих насекомых в то время, когда щиплет траву. Бесхвостой нечем отмахиваться от оводов и мух, она меньше ест потому, что ей приходится поминутно мотать головой и переходить с места на место.

9. 1. На урожай каких растений азотные удобрения не оказывают влияния?

Ответ: На корнях бобовых культур поселяются бактерии, способные усваивать атмосферный азот и переводить его в сложные вещества. После отмирания бактерий эти вещества идут на питание растений и на обогащение почвы азотсодержащими веществами.

2. Как называется плод картофеля?

Ответ: Ягода.

3. На торфяных болотах растёт растение-хищник. Листья этого растения привлекают насекомых, охватывают и переваривают их. Назовите это растение.

*Ответ: Росянка.*

**Конкурс «синквейн»**

Хорошо поёте! А теперь задача каждой команды за 1 минуту написать синквейн к слову «биология». Оценивается оригинальность. Максимальный балл – 3.

1. **Подведение итогов.**

Пока жюри подводит итоги, давайте проведем рефлексию (продолжаем фразы слайд 14.

Жюри оглашает итоги. Поздравляем победителей.