****

**Разработка внеклассного мероприятия.  
«Знатоки биологии»**



**Внеклассное мероприятие по биологии**

**«Затоки биологии»**

**Цель:** стимулировать интерес учащихся к изучению биологии, создать условия для творческого развития личности

**Задачи:**

**Образовательные:** углубить и расширить знания учащихся по биологии.

**Развивающие:** развивать память, внимание, умение работать в коллективе.

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

**Оборудование**: мультимедийный проектор, ноутбук, презентация, конверты с заданиями, сигнальные таблички, оценочные листы для жюри.

**Методический комментарий:** данное внеклассное мероприятие способствует углублению, расширению и закреплению знаний по биологии. Является необязательным для учащихся и основывается исключительно на интересе ребят к изучаемому предмету.

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

**Ход мероприятия:**

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**
2. **Конкурс «ВИЗИТКА»**

Каждая команда представляет себя: название, девиз. 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 роду Паслён, а огурец к роду Огурец.
* Пятый слайд: язык, ухо, глаз, легкие. Ответ: легкие. Так как язык, глаз, ухо – органы чувств, а лёгкие – орган дыхательной системы.

1. **Конкурс «Блиц»**

**1 конверт**

1. Наука, изучающая клетку? (цитология)
2. Участвует ли вода в химических реакциях клетки? (да)
3. Как называются вещества, хорошо растворимые в воде? (гидрофильные)
4. Какие клетки человека и животных способны к фагоцитозу? (лейкоциты)

**2 конверт**

1. Из каких веществ построена клеточная мембрана? (липиды, белки)
2. Каким образом попадают в клетку твердые вещества? (фагозитозом)
3. Каких катионов в клетке больше К+ или Na+? (К)
4. Из чего состоит клеточная стенка у растений? (целлюлозы)

**3 конверт**

1. Из каких мономеров состоит белок? (аминокислот)
2. Сколько различных аминокислот входит в состав молекул белка? (20)
3. Какова функция рибосом? (биосинтез белка)
4. Какие вещества входят в состав рибосом? (р-РНК, белки)
5. **Конкурс «Генетика» (по 6 вопросов каждой команде, карточки).**
6. Как называется наука о наследственности? (генетика)
7. Кто автор первых законов? (Г.Мендель)
8. При разведении пчел, имеющих нормальные крылья, в потомстве ? часть особей оказалась с короткими крыльями. Что можно сказать о генотипах родительских пар? Аа х Аа – гетерозиготны
9. У здоровых родителей один ребенок родился здоровым, а второй имел тяжелую наследственную болезнь и умер сразу после рождения. Какова вероятность того, что следующий ребенок в этой семье будет здоров. Рассматривается одна пара аутосомных генов.  
   Р Аа хАа  
   F АА, 2Аа, **аа** – умер  
   Вероятность рождения здорового ребенка = 75%
10. У родителей 1 группа крови. Возможно ли рождение ребенка в этой семье с другой группой крови? Нет
11. У родителей 4 группа крови. Какую группу крови могут иметь их дети? 2,3,4
12. Вам в подарок привезли пару банкивских кур. Сможите ли вы получить от них такое же количество яиц, как от породы леггорн? Нет, банкивские куры – дикие, леггорн – яйценосная порода.
13. С каким изменением генотипа связано заболевание Синдром Дауна? Трисомия 21 хромосомы
14. С каким изменением генотипа связано явление полиплоидии? Кратное увеличение числа хромосом
15. В семь здоровых родителей родился мальчик гемофилик. От кого из родителей он получил ген, несущий данное заболевание?От мамы, её Х хромосома несет ген гемофилии
16. О том, что муравьи “доят” тлей, знал еще К.Линней, который дал название “муравьиная корова”. Объясните, чем привлекает тля муравьев? Выделяет сладкую жидкость, когда муравьи трогают их усиками
17. Откуда пошло выражение “Покраснел как рак?” При варке цвет панциря изменяется с коричневато-зеленого на красный, как более устойчивый

**5. Конкурс Дальше, дальше, дальше”** (на быстроту реакции каждой команды)

1.Назвать ночную хищную птицу

сова, филин

2. Как называется процесс увеличения размеров организма?

рост

3.Как называется наука о птицах?

орнитология

4.Самая крупная рыба

акула

5.Какое вещество образует твердый покров членистоногих?

хитин

6.Кто является главой пчелиной семьи?

матка

7.Процесс считывания информации с ДНК на РНК

транскрипция

8.Место прохождения фотосинтеза

хлоропласты

9.Как генетики называют преобладающий признак?

доминантный

10.Энергетический центр клетки

митохондрии

11.Как называется количество хромосом в половой клетке?

гаплоидное

12.Какие органы называют гомологичными?

одинаковые по происхождению

13. Как называются простые углеводы?

моносахариды

14.Атмосфера?

Газовая оболочка Земли

15.Инстинкт?

Сложное наследственное поведение животных

16.Симбиоз?

Взаимовыгодное сожительство организмов

17.Могут ли белки быть источником энергии?

Да

18.Какие двигательные белки вы знаете?

Актин, миозин

19.Какова функция митохондрий?

Синтез АТФ

20.Сколько хромосом в клетках человека?

46

21.Как называется участок ДНК, несущий информацию о структуре белка?

Ген

22.К какому классу относится крокодил?

Кл. Пресмыкающиеся

**6. 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.

1. **ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ.**

Пока жюри подводит итоги, давайте проведем рефлексию

* - понравилось ли вам мероприятие? Если да поднимите правую руку вверх, если нет левую.
* - расскажите, что вам больше всего запомнилось?

Жюри оглашает итоги.

До новых встреч!

**Таблица для подведения итогов членами жюри**

**«Знатоки биологии»**

За каждый правильный ответ 1 балл

|  |  |
| --- | --- |
| **Команда** | **Команда** |
| **Визитка (5 баллов)** |  |
| **Конкурс «Четвертый лишний»** |  |
| **Конкурс «Блиц»** |  |
| **Конкурс «Генетика»** |  |
| **Конкурс «Дальше, дальше, дальше»** |  |
| **Конкурс «О чём речь»?** |  |
| **Итоги** |  |

**Жюри**: