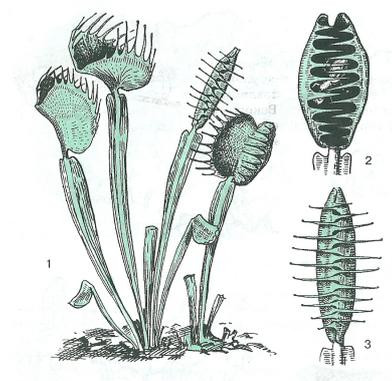
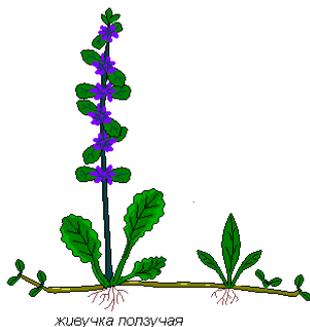
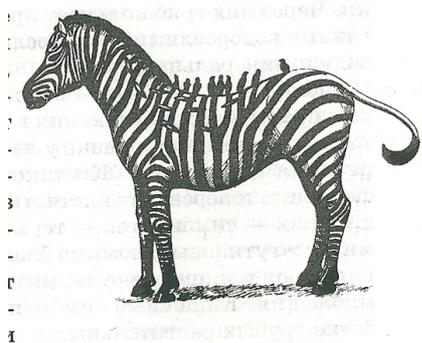


Внеклассное мероприятие для  
старшеклассников.

**БИОЛОГИЧЕСКИЙ ТУРНИР**  
между 10<sup>а</sup>, 10<sup>б</sup>, 11 классами  
по теме  
**«ЖИЗНЬ»**



**Цель турнира:** способствовать яркому проявлению командных способностей учащихся.

**Задачи:**

1. Развивать творческий потенциал учащихся и их кругозор.
2. Способствовать развитию находчивости, смекалки, быстроты реакции.
3. Прививать интерес к предметам естественнонаучного цикла.

**Методы:** биологический турнир.

**Оборудование и материалы:** таблица с карточками-заданиями (для 2 раунда), микроскоп (3 шт.), микропрепараты (9 шт.), карточки с заданиями (для 3 раунда), модели внутренних органов: почка, сердце, череп, мозг, легкие, таблица «Генетический код».

**Участники:**

- Учащиеся 10<sup>а</sup>, 10<sup>б</sup>, 11 классов.
- Команда «Мутанты» ( \_\_\_ класс )
- Команда «Микробы» ( \_\_\_ класс)
- Команда «Гибриды» ( \_\_\_ класс)
- В каждой команде по 4 ученика, от каждого класса.
- Ведущий – учитель биологии.
- Жюри – учителя-предметники.

### **Ход мероприятия.**

**Ведущий:** приветствует и представляет команды; разъясняет правила и условия биологического турнира.

**Условия турнира:**

- Биологический турнир состоит из трех раундов.
- В **1 - раунде** участники команд отвечают на теоретические вопросы общего цикла биологии, правильный ответ оценивается в 1 балл.
- Во **2- раунде** участники выбирают из таблицы разделы биологии с количеством баллов. Сложность вопроса зависит от количества баллов. Чем выше балл, тем сложнее вопрос.
- В **3 – раунде** команды должны проявить находчивость, смекалку, быстроту реакций при выполнении практических заданий и разных разделов биологии

**1 – раунд.** (за правильный ответ – 1 балл)

1. Самое быстрое животное мира? (*Гепард*)
2. Какой гриб носит название лесного хищника? (*Лисичка*)
3. В чем главное отличие зрения собаки от зрения человека? (*Зрение человека различает все цвета, а зрение собаки – черный и белый*).
4. Что лежит в центре молодой клетки? (*Ядро*)
5. Раньше врачи оглушали ударом деревянного молотка по темени или поили спиртом до потери чувств. А что делают сейчас в таких случаях? (*Дают наркоз*).
6. Латинское название этого цветка "галактус" происходит от греческих слов гала – молоко, актус – цветок. Древняя легенда гласит: когда Адам и Ева были изгнаны из рая, шел сильный снег и Еве было холодно. Тогда, чтобы как-то успокоить и согреть, несколько снежинок превратились в цветы. Какие это цветы? (*Подснежники*)
7. Рекордсменом по частоте движений крыльев среди всех летающих животных является: **комар**, пчела, стрекоза, летучая мышь.
8. Нормальный пульс человека в спокойном состоянии 70-80 ударов в минуту. А у кого из перечисленных животных частота пульса наибольшая: собаки, кошки, кролика, *мыши*.
9. Человек одомашнил многих животных, в том числе два вида насекомых. Один из них – пчела, другой: **тутовый шелкопряд**, муравей, таракан, блоха.
10. Бамбук - это: дерево, кустарник, **трава**, мох.
11. Именно такой зрачок у осьминога: круглый, **квадратный**, треугольный, щелевидный.
12. К первым современным людям относят: гейдельбергского человека, неандертальца, **кроманьонца**, австралопитека.
13. Клубни картофеля это видоизмененные: плоды, корни, **побеги**, цветки.
14. Животное, у которого папа осел, а мама кобыла: мустанг, **мул**, онагр, лошак.
15. Назовите испытанное средство от вампиров: лук, **чеснок**, паприка, сельдерей.

## 2 – раунд.

Во 2- раунде участники выбирают из таблицы разделы биологии с количеством баллов. Сложность вопроса зависит от количества баллов. Чем выше балл, тем сложнее вопрос.

<b>Птицы</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Рептилии</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Звери</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Самые – самые</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

### **Птицы**

1. Какая птица каждый день навещала прикованного к скале Прометея? (Орел)
2. Самый быстроногий бегун в мире. (Страус)
3. Как называется птица, которая живет везде, рождается из яйца, а сама яиц не несет? (Петух)
4. У какой птицы самый большой клюв? (У пеликана)
5. Какая птица носит название танца? (Чечетка)

### **Рептилии**

1. С помощью погремушки, состоящей из сухих роговых чешуек на конце хвоста, эта змея предупреждает врагов о своем приближении. Кто она? (Гремучая змея)
2. Эта ядовитая змея – самая широко распространенная по территории нашей страны. Ее можно встретить практически повсюду. Кто она? (Обыкновенная гадюка)
3. В зеленой траве он зеленый, в высохшей и пожелтевшей – желтый. На стволе дерева имеет цвет коры и листьев. Кто это? (Хамелеон)
4. Смертельно ядовитая змея из семейства настоящих гадюк, ее яд широко применяют при изготовлении лечебных препаратов. (Гюрза)
5. Из всех известных долгожителей эти гигантские пресмыкающиеся чуть ли не самые древние. Кто они? (Слоновые черепахи)

### **Самые – самые**

1. Самая ядовитая змея. (Кобра)
2. Животное, обладающее самой маленькой скоростью передвижения. (Улитка)
3. Самое длинное растение. (Лиана)
4. Самая свирепая и кровожадная рыба, обитающая в реках Южной Америки. (Пирания)
5. Это самая крупная клетка живого организма, употребляемая человеком в пищу. (Яйцо)

### **Звери**

1. Животное, возводящее на реках плотины. (Бобр)
2. Это животное называют другом человека. (Собака)
3. Каждое животное в саванне питается своим видом растений. Так жирафы объедают ветки деревьев, антилопы предпочитают ветки кустарников, зебры – верхушки травы. И только это животное ест любую траву, ветки и даже кору. Назовите его. (Слон)
4. Полярная лисица. (Песец)
5. Крупный грызун семейства мышиных, наносит серьезный вред сельскому хозяйству, запасая в подземных кладовых до 16 кг зерна. (Хомяк)

### **3 – раунд. (Практические задания)**

В 3 – раунде команды должны проявить находчивость, смекалку, быстроту реакций при выполнении практических заданий и разных разделов биологии

#### **1 – Задание (Работа с микроскопом):**

Определить какие клетки представлены на микропрепаратах:

№ 1. \_\_\_\_\_

№ 2. \_\_\_\_\_

№ 3. \_\_\_\_\_

#### **2 – Задание (Задача из раздела «цитология»):**

Участок молекулы ДНК имеет следующее строение:

**ЦТА – ГГА – ЦТГ – ТАТ – ЦАГ**

Определите, какая будет последовательность нуклеотидов в **и-РНК** и в **т-РНК**. Каков будет аминокислотный состав, если из полипептида т-РНК, в результате мутации, выпадут 5-й, 12-й, 15-й нуклеотиды?

**(Решение:**

*и-РНК: ГАУ-ЦЦУ-ГАЦ-АУА-ГУЦ*

*т-РНК(до мутации): ЦУА-ГГА-ЦУГ-УАУ-ЦАГ*

*т-РНК (после мутации): ЦУА-ГАЦ-УГУ-АЦА*

*аминокислоты: ЛЕЙЦИН-АСПАР.КИСЛОТА-ЦИСТЕИН-ТРЕОНИН)*

#### **3 – Задание (Работа с биологическими объектами):**

Определите, к какой системе органов относятся представленные органы человеческого тела:

1. Почки – *выделительная система*

2. Сердце – *кровеносная система*

3. Череп – *опорно-двиг. система*

4. Мозг – *нервная система*

5. Легкие – *дыхательная система*