

## **Мероприятие по биологии с использованием оборудования Точки Роста «Большое путешествие в мир простейших обитающих в воде»**

- Цель:** 1. Расширить знания учащихся о разнообразии одноклеточных;  
2. Развивать познавательный интерес к предмету.

### **Оборудование:**

1. Диск1С: Школа Биология. Животные. 7 класс. Издательский центр «Вентана – Граф».
2. Фрагмент фильма об Антони ван Левенгуке,
3. Приложения: карточки с заданиями, листы путешественников, рис. с изображениями простейших, нарезанные в виде мозаики, кроссворды от каждой команды.

### **Литература:**

1. Предметная неделя биологии в школе, под ред. К.Н. Задорожного Ростов - на - Дону 2007г.
2. Простейшие В.Г. Смелова Биология №6 (18) 2007
3. Уроки биологии. Животные. Г.И. Лернер.

### **Этапы мероприятия:**

I. Приветствие (вступительное слово учителя).

II. Фрагмент фильма.

III. Отправляемся в путешествие:

1. Станция «Знакомство»
2. Станция «Знайка»
3. Станция «Терминологическая» (для болельщиков)
4. Станция «Отгадайка»
5. Станция «Тестирования» (команда + болельщики)
6. Кроссворд (для болельщиков)
7. Станция «Медицинская»
8. Станция «Подумайте»
9. Станция «Любознательные»

10. Станция «Мозаика» (для болельщиков).

IV. Подведение итогов (слово жюри)

V. Заключительное слово.

**Ход мероприятия:**

Учитель. Я приветствую сегодня здесь всех собравшихся вместе. Участников команд (учеников 5-6 - классов), болельщиков, классных руководителей, наших гостей и моих помощников (учениц 11 класса)

Совсем недавно мы с вами начнем изучение интересной науки – зоологии. Нам ещё предстоит узнать много интересного. Сегодня я предлагаю вам познакомиться с некоторыми Простейшими обитающими в воде. Наше мероприятие посвящено животным, которые относятся к типу

Простейшие или Protozoa. К животным скромным незаметным простому глазу, но интересным и необычным для пытливого ума.

Начать нашу игру я хочу с фрагмента фильма о Левенгуке.

(Демонстрация фрагмента 3 мин).

В маленькой капельке воды, которую рассматривал под собственноручно сконструированным микроскопом известный ученый Антони ван Левенгук, было обнаружено несметное количество живых существ, которые он назвал «маленькими зверушками». Это простейшие животные, объединенные в тип Protozoa. И сегодня мы с вами отправимся в путешествие по стране Простейших, в которой живёт около 25 тысяч видов. Мы начинаем своё путешествие со станции «Знакомство». Здесь нас ждёт выступление команд (Защита названия команды, приветствие, пожелания сопернику, эмблемы).

Оценивать конкурсы будет уважаемое жюри в составе:

1. Зам. директора по УВР

2. Учениц 11 класса:

Команды

5а, б класса «Лямблии»

6а класса «Инфузории»

6б класса «Амебы»

Следующая станция нашего следования «Знайка». Командам раздаются задания, где они должны вписать соответствующие слова или словосочетания.

Пока ребята трудятся, болельщики прибыли на станцию «Терминологическая». Без этой станции по стране Простейшие двигаться командам будет очень затруднительно. Нужно помочь своей команде.

А для этого нужно объяснить термины по данной теме.

За каждый правильный ответ болельщики приносят 1 балл своей команде.

Жюри подводит промежуточный итог.

И вот мы прибыли на станцию «Отгадайка».

И по 1 представителю от команды и по 1 болельщику отправляются в компьютерный кабинет на станцию «Тестирования».

Тесты из электронного учебника 1С: Школа Биология. Животные. 7 класс. Издательский центр «Вентана – Граф».

Наш поезд прибыл к станции «Подумайте»

А болельщики в это время работают с кроссвордами команд соперников.

Слово жюри.

Сейчас на станции «Медицинская» участники команд расскажут нам о животных паразитах из типа Простейшие, о заболеваниях вызванных ими и профилактике этих заболеваний. Этот номер может быть театрализованным. Это было их домашним заданием.

На станции «Подумайте» ребята продемонстрируют нам умения, как найти нужный организм по рисунку.

Последняя станция «Любознательные» потребует от участников команд нестандартного мышления и начитанности. Капитаны команд выбирают № вопроса и отвечают по карточке с данным номером. А пока они совещаются с командой, болельщики в это время проедут до станции «Мозаика», где соберут из частей рисунок с изображением простейшего организма и назовут этот организм.

Жюри подводит итоги. Объявляются победители. Награждение.

Учитель. Первое знакомство с животными организмами у нас состоялось. Вы показали себя как активные заинтересованные, знающие, умеющие мыслить, любознательные исследователи.

Хочу привести слова великого философа Рулье: «Вместо путешествия в отдалённые страны, на что так жадно кидаются многие, подойди к лужице и изучи подробно существа - растения и животных их населяющие».

Хочу пожелать Вам всем дальнейших открытий и побед.

А сегодня, несмотря на разницу в местах, у нас нет победителей и проигравших. Все выиграли от того, что узнали, увидели, поняли.

## Приложение

### Задания для станции «Терминологическая»

#### Объясните термины:

1. Прокариоты
2. Эукариоты
3. Гермафродиты
4. Автотрофы
5. Циста
6. Гетеротрофы
7. Паразиты
8. Конъюгация
9. Трихоцисты
10. Радиоларии

#### Ответы на задания для станции «Терминологическая»

1. Прокариоты – клетка, не имеющая оформленного ядра
2. Эукариоты – клетка, имеющая ядро.
3. Гермафродиты – обоеполый организм.
4. Автотрофы – организмы способные самостоятельно синтезировать органические вещества из неорганических.
5. Циста – защитная оболочка у простейших, для переживания неблагоприятных условий.
6. Гетеротрофы – организмы, которые получают готовые органические вещества с пищей.
7. Паразиты – организмы, живущие за счет другого организма, принося ему вред.
8. Конъюгация – слияние ядер у одноклеточных организмов.

9. Трихоцисты – особые образования, короткие палочки, расположенные в один слой и перпендикулярно поверхности тела под оболочкой тела. В случае нападения на инфузорию трихоцисты выстреливают наружу, превращаясь в длинную нить.

10. Радиолярии – морские одноклеточные организмы размером от 40мкм до 1 мм, обитающие в теплых морях.

### **Задания для станции «Знайка»**

Вместо точек впишите соответствующие слова или словосочетания.

1. Амёбы движутся с помощью (Ложноножек, псевдоподий)
2. Фотосинтез у эвглены зелёной происходит (Хлоропластах)
3. У пресноводных простейших продукты обмена и излишки воды выводятся через (Сократительную вакуоль)
4. Способность организма реагировать на изменения окружающей среды называется (Раздражимостью)
5. Инфузория-туфелька движется с помощью (Ресничек)
6. Кислород в цитоплазму простейших поступает через (Поверхность тела)
7. У инфузорий непереваренные остатки пищи удаляются через (Порошицу)
8. Переносить неблагоприятные условия простейшие могут с помощью (Цисты)
9. Из остатков (Фораминифер) образовались отложения известняка
10. Заболевание «малярия» вызывает попадающий в кровь (Малярийный плазмодий)

### **Задания для станции «Отгадайка»**

У меня много ресничек и маленький ротик. А ненужные вещества из клетки у меня выделяются через порошицу. Кто я?

(Инфузория-туфелька)

*Задание 1.*

Кто быстрее и правильнее отметит основные органеллы инфузории.

1. Сократительная вакуоль.
2. Пищеварительная вакуоль
3. Большое (вегетативное) ядро.
4. Малое (генеративное) ядро
5. Клеточный рот
6. Глотка
7. Реснички
8. Порошица (Время ответа в мин. рис в учебнике)

*Задание 2. Разгадать чайнворд «Простейшие»*

1. Ученый, открывший простейшие существа (Левенгук)
2. Переносчик малярии (Комар)
3. Организм, входящий в состав планктона и принимающий участие в образовании осадочных пород (Радиолярия)
4. Обязательная часть клетки эукариот (Ядро)

5. Структурные части (компоненты) клетки (Органоид)  
6. Болезнь, вызываемая одним из видов амёб (Дизентерия)

### **Задания для станции «Любознательные»**

#### **Карточка 1**

У некоторых видов радиолярий в цитоплазме присутствует большое количество зелёных водорослей. Это типичный пример симбиоза. Объясните, в чем суть этого симбиоза. (Радиолярии выделяют углекислый газ и поглощают кислород. Водоросли выделяют кислород и поглощают углекислый газ.)

#### **Карточка 2**

Во времена военных действий на Кавказе в XIX в., укрепляя крепость Adler, окруженную болотами, за пять лет умерло 922 солдата. Убитых горцами среди них почти не было. Причина в другом. В чем именно? (Комары, малярийный плазмодий.)

#### **Карточка 3**

В кишечнике человека живет большая инфузория балантидия. В отличие от туфельки у неё нет клеточного рта, глотки и пищеварительной вакуоли. Объясните почему. (Паразит)

#### **Карточка 4**

Амебу поместили в пробирку с охлажденной до комнатной температурой кипяченой водой. Что с ней произойдет? Почему? (Погибнет из-за отсутствия кислорода)

#### **Карточка 5**

В воду с эвгленами зелёными долили раствор йода. Смесь посинела. Почему? (Крахмал)

### **Задания для станции «Подумайте»**

Известны ли вам эти организмы? (предлагаются рисунки одноклеточных животных). Запишите их названия под номерами. Почему они разделены на две группы?

(Их можно разделить на автотрофы №3 и №4 и гетеротрофы №1 №2)

№1 Амеба

№2 Инфузория-туфелька

№3 Вольвокс

№4 Эвглена зелёная