

Приложение 4.
к образовательной программе СОО

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курсу внеурочной деятельности «Физиология животных»

для обучающихся 11 классов

МОУ "СОШ № 5 г. Коряжмы"

г. Коряжма

Пояснительная записка

Цели дисциплины: сформировать у учащихся целостное представление о структуре биологического разнообразия беспозвоночных животных и путях эволюции животного царства, строению, физиологии, развитию и практическому значению беспозвоночных животных

Задачи дисциплины:

- формирование у учащихся представления об основных принципах систематики Eukaryota и знаний о строении, жизненных циклах, биологическом разнообразии и практическом значении основных групп простейших
- ; - формирование у учащихся представлений о ключевых этапах эволюции многоклеточных животных, а именно: происхождении многоклеточных животных, происхождении билатерально-симметричных животных, происхождении метамерии и конечностей.
- формирование у учащихся знаний о строении, функционировании и эволюции основных систем органов беспозвоночных, закономерностях эмбрионального и личиночного развития беспозвоночных;
- формирование у учащихся прочных знаний об особенностях биологии, жизненных циклах паразитических беспозвоночных и заболеваниях человека и животных, вызываемых паразитами;
- знакомство с биологией основных групп коммерчески ценных беспозвоночных, методах их разведения и культивирования, формирование представлений о биоповреждений, вызываемых беспозвоночными и методах борьбы с ними.

Место дисциплины в структуре ООП: «Зоология беспозвоночных» относится к циклу обязательных базовых дисциплин для обучения учащихся и для подготовки к ЕГЭ в 11 классе.

Количество часов – 34

Содержание курса

Раздел 1. Шесть надцарств эукариотных организмов.

Раздел 2. Общая характеристика тип Ресничных простейших (**Ciliophora**). Классификация субдомена Unikonta. Проблема происхождения многоклеточных животных.

Раздел 3. Общая характеристика надтипа Губок (Porifera).

Раздел 4. Тип Стрекающих (Cnidaria). Жизненный цикл Кораллов (Anthozoa). Класс Гидрозойных (Hydrozoa) - прогрессивная группа Cnidaria.. Тема 3.1. Проблема происхождения билатерально-симметричных животных. Происхождение сквозного кишечника, рта и ануса, мезодермы.

Раздел 5. Общая характеристика трохофорных животных (Trochozoa).. Общая характеристика типа моллюсков (Mollusca). Характеристика Головоногих и Брюхоногих моллюсков.

Раздел 6. Общая характеристика типа Плоских червей (Plathelminthes). Раздел Концепция Lophotrochozoa. Состав надтипа Lophophorata. Общая характеристика типа Форонид (Phoronida). Общая характеристика надтипа Линяющих (Ecdysozoa).

Раздел 7. Общая характеристика типа Членистоногих (Arthropoda). 2 2 4 19. Общая характеристика Хелицеровых (Chelicerata). Проблема единства Mandibulata. Общая характеристика Ракообразных (Crustacea). Происхождение Шестиногих (Hexapoda). Общая характеристика Круглых червей (Nematoda). Характеристика плана строения Головохоботных

червей. Раздел 8. Положение вторичноротовых в системе животного царства.
Общая характеристика Иглокожих (Echinodermata). Положение хордовых (Chordata) в системе животного мира.

Календарно – тематическое планирование

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

№ урока	Тема урока	Дата
Введение		
1	Современная система животного мира	
РАЗДЕЛ 1. Одноклеточные животные, или простейшие		
2	Подцарство Одноклеточные	
3	Тип Корненожки	
4	Тип Жгутиконосцы	
5	Тип Инфузории	
6	Тип Споровики	
РАЗДЕЛ 2. МНОГОКЛЕТОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ. БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ ()		
7	Подцарство Многоклеточные	
Тип Кишечнополостные. Тип Иглокожие		
8	Тип Кишечнополостные. Класс Гидроидные полипы	
9	Класс Сцифоидные медузы. Класс Коралловые полипы	
10	Тип Иглокожие	
Черви		
11	Общая характеристика червей. Тип плоские черви	
12	Паразитические плоские черви	
13	Тип Круглые черви	
4	Тип Кольчатые черви	
Тип Моллюски		
15	Тип Моллюски. Брюхоногие моллюски	
16	Двустворчатые моллюски	
17	Головоногие моллюски. Изучение внешнего строения моллюсков по раковинам	
Тип Членистоногие		
18	Тип Членистоногие	
19	Класс Ракообразные. Покровы и внешнее строение речного рака	
20	Класс Паукообразные	
21	Класс Насекомые	
22	Развитие насекомых	
23	Многообразие насекомых: Жесткокрылые или Жуки	
24	Отряд Чешуекрылые, Бабочки	

25	Отряд Перепончатокрылые насекомые Муравьи	
26	Медоносные пчёлы	
27	Значение насекомых в природе и сельском хозяйстве	
28	Насекомые – паразиты человека и животных.	
29	Удивительный мир Членистоногих.	
РАЗДЕЛ 3. ТИП ХОРДОВЫЕ (36 часов)		
30	Общая характеристика типа Хордовых	
Подтип Бесчерепные (1 час)		
31	Подтип Бесчерепные. Ланцетник	
Подтип Позвоночные		
32	Общая характеристика надкласса Рыбы	
Класс Земноводные (4 часа)		
33	Класс Земноводные. Строение скелета лягушки	
Класс Пресмыкающиеся		
34	Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии	
Теплокровные животные. Класс Птицы		
35	Птицы. Особенности строения	
Класс Млекопитающие (
36	Класс Млекопитающие строение.	

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

- onlinetestpad.com
- school-collection.edu.ru
- SkySmart
- Фоксфорд.ру
- interneturok.ru
- ebio.ru
- resh.edu.ru
- Plickers