

## **Рабочая программа дополнительных услуг «Система, многообразие и эволюция живой природы».**

### **Пояснительная записка.**

Программа «Система, многообразие и эволюция живой природы» предназначена для учащихся 9 классов и составлена для изучения вопросов биологии сверх часов и сверх программ, предусмотренных федеральными государственными образовательными стандартами 5-11 классов.

Программа «Система, многообразие и эволюция живой природы» позволяет расширить и систематизировать знания учащихся о важнейших признаках основных царств живой природы: животных, растений, грибов, бактерий и простейших организмов; классификации растений и животных: отдел (тип), класс; об усложнении растений и животных в процессе эволюции; о биоразнообразии как основы устойчивости биосферы и результата эволюции.

Занятия предполагают использование различных педагогических методов и приёмов: лекционно-семинарской системы занятий, выполнение лабораторных работ, тренинги - работа с тренировочными заданиями. Применение разнообразных форм учебно-познавательной деятельности: работа с текстом, научно-популярной литературой, разнообразными наглядными пособиями (таблицы, схемы, плакаты), с живым и гербарным материалом, постоянными и временными препаратами, Интернет ресурсами, позволяет организовывать индивидуальный и дифференцированный подход к обучению.

Разнообразие лабораторных и практических работ предполагает возможность выбора конкретных тем работ и форм их проведения с учётом материального обеспечения школы и резерва времени. Учащиеся могут выбрать тему и объём сообщения на интересующую их тему.

Умение отбирать материал и составлять отчёт о проделанной лабораторной работе способствует успешности учащихся в овладении знаниями.

Изучение материала данной программы направленно на подготовку школьников к дальнейшему выбору биологического и медицинского профиля.

Программа рассчитана на 64 часа учебных занятий в 9 классе.

#### **Цель программы:**

Расширение и углубление знаний учащихся о важнейших отличительных признаках основных царств живой природы.

#### **Задачи:**

1. Расширить и систематизировать знания о важнейших отличительных признаках основных царств живой природы: животных, растений, грибов, бактерий и простейших организмов.

2. Сформировать понимание основных процессов жизнедеятельности живых организмов.

3. Развить умения анализировать, сравнивать, обобщать, делать логические выводы и устанавливать причинно-следственные связи на основе изучения строения и жизнедеятельности организмов.

4. Развить коммуникативные способности учащихся.

Данный курс поможет учащимся расширить и систематизировать знания о важнейших отличительных признаках, процессах жизнедеятельности, многообразии и роли в природе и жизни человека основных царств живой природы: животных, растений, грибов, бактерий и простейших организмов.

## Содержание программы

*Общее количество часов - 64*

### **Раздел 1. Царство Растения (14 часов)**

Особенности строения растительной клетки. Ткани растений. Эволюция растений. Основные отделы растений, их отличительные признаки (водоросли, мохообразные, папоротникообразные, голосеменные и покрытосеменные); семейства покрытосеменных растений. Лишайники - симбиотический организм.

### **Раздел 2. Грибы (2 часа)**

Особенности строения грибной клетки. Сходство и отличия грибов с растениями и животными.

### **Раздел 3. Царство Бактерии (2 часа)**

Особенности строения бактериальной клетки. Процессы жизнедеятельности бактерий. Признаки и профилактика бактериальных заболеваний.

### **Раздел 4. Царство Животные (20 часов)**

Особенности строения животной клетки. Ткани животных. Отличительные признаки и процессы жизнедеятельности животного организма. Эволюция животных. Общая характеристика и многообразие основных типов животных. Общая характеристика и многообразие основных классов типа Хордовые.

### **Раздел 5. Человек и его здоровье (26 часов)**

Истоки разума. Оперативная память. Микромир мозга.

#### **Основные требования к знаниям и умениям**

##### **Учащиеся должны знать:**

- Классификацию растений, животных, грибов, лишайников и простейших организмов;
- Особенности строения клеток растений, животных, грибов, простейших организмов;
- Особенности строения бактериальной клетки;
- Особенности строения тканей растений и животных;
- Особенности строения вегетативных и генеративных органов растений и основные процессы жизнедеятельности;
- Многообразие и распространение основных систематических групп растений, животных, грибов, простейших организмов;
- Происхождение основных групп растений и основных типов и классов животных;
- Значение растений, животных, грибов, бактерий и простейших организмов в природе и жизни человека.
- Системы органов организма человека.
- Нервную и гуморальную регуляцию.

##### **Учащиеся должны уметь:**

- сравнивать строение клеток, тканей, органов, систем органов, организмов различных царств живой природы;



12.	Особенности строения и жизнедеятельности кишечнополостных	2
13.	Особенности строения и жизнедеятельности моллюсков.	2
14.	. Класс Паукообразные      Класс Насекомые	2
15	Общая характеристика и классификация хордовых Рыбы	2
16	Особенности строения и жизнедеятельности представителей класса пресмыкающихся.	2
17	Земноводные.	2
18	Особенности строения и жизнедеятельности представителей класса «Птицы». Отряды птиц	2
19	Первозвери. Сумчатые. Плацентарные.	2
<b>Раздел 5. Человек и его здоровье (26 часов)</b>		
20.	Истоки разума	2
21	ЦНС. Периферическая н.с. Иллюзии восприятия Микромир мозга	2
22	Асимметрия мозга	2
23	Донорские традиции в России	2
24	Иммунопрофилактика: взгляд в прошлое и будущее	2
25	Инфекционные болезни и проблемы долголетия.	2
26	Здоровье и проблемы рационального и безопасного питания	2
27	История букв с цифрами. Витамины.	2
28	Звук, его источники, восприятие и передача	2
29	Органы чувств: равновесие, обоняние, вкус, зрение	2
30	Эндокринология. Прошлое. Настоящее. Будущее	2
31	Кожа-зеркало души	2
32	Человек меняет кожу.	2

## Информационные ресурсы

1. Агафонова И.Б.Сивоглазов В.И. Биология растений, грибов, лишайников. 10 -11кл.: учеб.пособие . М: Дрофа, 2012. (Элективные курсы).
2. Биология. Большой энциклопедический словарь. М: Большая Российская энциклопедия,2011.
3. Богданова Т.Л., Солодова Е.А. Биология. Справочник для старшеклассников и поступающих в вузы. М.: АСТ-ПРЕСС ШКОЛА, 2007.
4. Жизнь растений Т. 1-6. М.: Просвещение, 1974 - 1982.
5. Калинина А.А. Поурочные разработки по биологии 6(7) класс. - М: ВАКО, 2005. (В помощь школьному учителю).
6. Латюшин В.В., Шапкин В.А, Биология 7кл. Животные. М.: Дрофа, 2008.
7. Пасечник В.В. Биология бкл. Бактерии. Грибы. Растения. М.: Дрофа, 2008.
8. Пасечник В.В. Введение в биологию и экологию . 9кл М.: Дрофа, 2008.
9. Пепеляева О.А., Сунцова И.В. Биология 7(8) класс. Универсальные поурочные разработки. -М. :ВАКО, 2006. (В помощь школьному учителю).
10. Ромер А., Парсонс Т. Анатомия позвоночных. М.: Мир, 1992.
11. Тейлор Д., Грин Н., Стаут У. Биология. Т. 1 - 3. М.: Мир. 2001

## Календарно-тематическое планирование

№	Тема	Дата	Демонстрации	Форма занятия
<b>Раздел 1 Царство растения (14часов)</b>				
1	Особенности строения растительной клетки и тканей	06.10 07.10	Строение растительной клетки	П.р. № 1 Строение растительной клетки.
2.	Ткани растений.	13.10 14.10	Растительные ткани	П..р. №2 Строение растительных тканей.
3	Фотосинтез	20.10 21.10	Схема	Сообщения учащихся,
4	Транспирация	27.10 28.10	Опыт по транспирации	Сообщения учащихся
5	Особенности строения и размножение водорослей.	03. 11 04.11	Многообразие водорослей	Сообщения учащихся,
6.	Особенности строения и отличительные признаки мхов.	10.11 11.11	Строение мха кукушкина льна и сфагнума	Сообщения учащихся, лекция
7	Папоротникообразные Голосеменные.	17.11 18.11	Размножение папоротников, голосеменных	Сообщения учащихся
<b>Раздел 2. Грибы(2часа)</b>				
8	Многообразие грибов Грибы-паразиты. Правила сбора грибов. ПМП при отравлении грибами	24.11 25.11	Шляпочные грибы Грибы-паразиты	Сообщения учащихся
<b>Раздел 3. Царство Бактерии (2часа)</b>				
9.	Особенности строения бактериальной клетки. Процессы ж/д бактерий. Признаки и профилактика бактериальных заболеваний	01.12 02.12	Бактерии	Лекция Сообщения учащихся
<b>Раздел 4. Царство Животные (20 часов)</b>				
10.	Особенности строения животной клетки и тканей	08.12 09.12	Строение животной клетки, ткани.	П.р.№3 «Строение животной клетки и тканей»
11	Особенности строения и жизнедеятельности простейших	15.12 16.12	Простейшие.	Лекция
12.	Особенности строения и жизнедеятельности кишечнополостных	22..12 23.12	Многообразие кишечнополостных	Лекция

13.	Особенности строения и жизнедеятельности моллюсков	29.12 30.12	Многообразие моллюсков	Сообщения учащихся, лекция
14.	. Класс Паукообразные Класс Насекомые	12.01 13.01	Многообразие членистоногих.	П.р. №4 «Внешнее строение представителей типа <del>Членистоногие</del>
15	Общая характеристика и классификация хордовых Рыбы	19.01 20.01	Многообразие хордовых.	Сообщения учащихся, лекция
16	Особенности строения и жизнедеятельности представителей класса пресмыкающихся	26.01 27.01	Многообразие пресмыкающихся	Сообщения учащихся, лекция
17	Земноводные.	02.02 03.02	Многообразие земноводных	Сообщения учащихся,
18	Особенности строения и жизнедеятельности представителей класса «Птицы». Отряды птиц	09.02 10.02	Многообразие класса птицы. Особенности строения скелета птиц.	Сообщения учащихся
.19	Первозвери. Сумчатые. Плацентарные.	16.02 17.02	Многообразие млекопитающих.	Особенности строения млекопитающих. Тренинги.
<b>Раздел 5. Человек и его здоровье(26часов)</b>				
20.	Истоки разума	23.02 24.02	Модель мозга Работа с тренировочными заданиями	Сообщения учащихся, лекция
21	ЦНС. Периферическая н.с. Иллюзии восприятия Микромир мозга	02.03 03.03	Модель мозга	Работа с тренировочными заданиями
22	Асимметрия мозга	09.03 10.03	Модель мозга	П.р. №5 «Определение ведущей руки»
23	Донорские традиции в России	16.03 17.03	Таблицы	Сообщения учащихся. лекция
24	Иммунопрофилактика: взгляд в прошлое и будущее	23.03 24.03	Модель мозга	Работа с тренировочными заданиями
25	Инфекционные болезни и проблемы долголетия.	30.03 31.03	Таблицы	Работа с тренировочными заданиями.

26	Здоровье и проблемы рационального и безопасного питания	06.04 07.04	Таблицы	Тренинги.
27	История букв с цифрами. Витамины.	13.04 14.04	Таблицы	Работа с тренировочными заданиями. Лекция
28	Звук, его источники, восприятие и передача	20.04 21.04	Модель «Орган слуха»	Лекция Сообщения учащихся
29	Органы чувств: равновесие, обоняние, вкус, зрение	27.04 28.04	Модель глаза	Работа с тренировочными заданиями
30	Эндокринология. Прошлое. Настоящее. Будущее	04.05 05.05	Таблицы	Лекция Сообщения учащихся
31	Кожа-зеркало души	11.05 12.05	Таблицы	Лекция Сообщения учащихся
32	Человек меняет кожу.	18.05 19.05	Таблицы	Работа с тренировочными заданиями