

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Судиславская средняя общеобразовательная школа
Судиславского муниципального района Костромской области

РАССМОТРЕНО

руководитель ШМО

СОГЛАСОВАНО

зам. директора по УВР

УТВЕРЖДЕНО

директор школы

Кабанова Н.Н.
протокол №1 от «30» 08.2023г.

Смирнова И.Ф.
«31» 08 2023 г.

Копылова О.В.
приказ №70 от «31» 08.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

внеурочной деятельности
Занимательная биология

для обучающихся 9 классов

срок реализации 1 год

п. Судиславль 2023г.

Пояснительная записка

Курс «Занимательная биология» в 9 классе введен по 1 часу с целью тщательной отработки знаний и умений базового уровня. С этой целью, при проведении курса особое внимание целесообразно уделяется повторению и закреплению наиболее значимых и наиболее слабо усваиваемых школьниками знаний из основной школы, изучаемых на заключительном этапе биологического образования: биология как наука, признаки живых организмов, система, многообразие и эволюция живой природы, человек и его здоровье, взаимосвязи организмов и окружающей среды. Кроме того, при изучении соответствующих разделов обращается внимание на формирование у учащихся умений работать с текстами, рисунками, иллюстрирующими биологические объекты и процессы, учащиеся должны научиться распознавать на рисунках основные органоиды клетки, органы и системы органов растений, животных, человека.

Планируемые результаты освоения

В результате изучения курса ученик должен:

знать/понимать

признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов;

сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;

особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

уметь:

объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;

Распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;

выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;

сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;

определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);

анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;

проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и

справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

Основное содержание 9 класс (34 часа)

Введение -1 час

Биология как наука. Значение биологии для медицины, сельского хозяйства и других отраслей хозяйства.

Учение о клетке -6ч.

Методы научного познания. Признаки живых организмов. Уровни организации живой природы... Клетка - элементарная живая система, основная структурная и функциональная единица растительных и животных организмов.

Клеточная теория. Многообразие клеток. Химическая организация клетки. Строение и функции клетки.

Клетка – генетическая единица живого. Деление клетки. Митоз. Мейоз.

Генетика, основные закономерности наследственности и изменчивости.

Разнообразие живой природы. Бактерии и Грибы -1ч.

Разнообразие живой природы. Усложнение растений в процессе эволюции – 8ч.

Общая характеристика прокариот. Общая характеристика грибов. Бактерии и грибы – разрушители органического вещества.

Растения. Строение, жизнедеятельность, размножение цветковых растений. Половое и бесполое размножение.

Многообразие растений. Основные отделы растений. Низшие растения. Водоросли. Роль водорослей в экосистемах.

Многообразие растений Основные отделы растений. Высшие споровые растения. Роль мхов и папоротников в экосистемах.

Семенные растения. Характеристика Голосеменных. Многообразие, роль в экосистемах.

Характеристика Покрывосеменных. Классификация, основные признаки семейств.

Растение – целостный организм. Вегетативные и генеративные органы.

Размножение половое и бесполое.

Разнообразие живой природы. Многообразие животных – результат эволюции - 6ч.

Одноклеточные и многоклеточные организмы. Основные типы Беспозвоночных. Общая характеристика, значение в природе и жизни человека.

Хордовые животные. Основные классы. Общая характеристика, значение в природе и жизни человека. Пойкилотермные и гомойотермные организмы. Классы Рыбы, Земноводные, Пресмыкающиеся, Птицы, Млекопитающие. Развитие животного мира на Земле.

Организм человека и его здоровье – 6ч.

Человек. Ткани. Органы и системы органов: пищеварения, дыхания, выделения.

Органы и системы органов: опорно-двигательная, кровообращения.

Внутренняя среда организма. Имунитет. Обмен веществ. Нервная и эндокринная системы.

Нейрогуморальная регуляция. Связь и окружающей среды. Анализаторы, строение, функции.

Взаимоотношения организмов и окружающей среды – 6ч.

Эволюционное учение Ч. Дарвина. Движущие силы эволюции. Экологические факторы.

Взаимоотношения организмов. Экологические факторы, влияние их на организмы. Экосистема, ее компоненты. Цепи питания. Разнообразие и развитие экосистем. Агроэкосистемы.

Биосфера. Учение о биосфере В. И. Вернадского. Круговорот веществ в биосфере. Глобальные изменения в биосфере

**Тематическое планирование
9 класс (34 часа)**

№ п/п	Наименование темы	Количество часов	Формы проведения	Использование цифровых образовательных ресурсов
1	Введение. Биология как наука. Методы научного познания.	1	Практическая работа № 1: «Решение тестовых заданий по темам: Биология как наука, Методы биологии, Признаки живых организмов»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e6122 https://m.edsoo.ru/863e632a
2	I Учение о клетке	6	Лекция Лабораторная работа № 2: «Клетки под микроскопом»»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e6e88
3	II Разнообразие живой природы. Бактерии и Грибы	1	Лабораторная работа №3 «Рассматривание бактерий на готовых микропрепаратах»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863d75f0 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863d70e6
4	III Разнообразие живой природы. Усложнение растений в процессе эволюции	8	Беседа Дискуссия. Составление эволюционной лестницы растительного мира	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863d651a
5	IV Разнообразие живой природы. Многообразие животных – результат эволюции	6	Иллюстрированная дискуссия Презентация Составление эволюционной лестницы животного мира	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863d78a2
6	V Организм человека и его здоровье	6	Практическая работа № 4: «Решение тестовых заданий по темам: «Общий план строения человека, Нейрогуморальная регуляция организма»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863df354 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e5d12
7	VI Взаимоотношения	6	Лекция Работа в группах	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e9336

	организмов и окружающей среды		Практическая работа №5 «Составление цепей питания»	
8	Итого:	34		

Календарно – тематическое планирование 9 класс (34часа)

№ п/п	Сроки выполнения		Основное содержание по темам	Количество о часов
	план	факт		
Введение -1час				
1			Биология как наука. Методы научного познания	1
2			Признаки и уровни организации живой природы	1
3			Клеточная теория. Многообразие клеток.	1
4			Структурно-функциональная организация клетки	1
5			Клетка – генетическая единица живого. Деление клетки: митоз, мейоз	1
6			Воспроизведение организмов. Онтогенез	1
7			Закономерности наследственности и изменчивости	1
II Разнообразие живой природы. Бактерии и Грибы – 1час				
8			Бактерии и грибы – разрушители органического вещества	1
III Разнообразие живой природы. Усложнение растений в процессе эволюции – 8часов				
9			Царство Растений. Общие признаки. Строение, жизнедеятельность	1
10			Растение – целостный организм. Вегетативные органы.	1
11			Репродуктивные органы растения. Цветок, плод, семя	1
12			Размножение растений. Половое и бесполое	1
13			Многообразие растений. Низшие растения. Водоросли	1
14			Высшие растения. Моховидные. Папоротниковидные	1
15			Семенные растения. Голосеменные	1
16			Покрывтосеменные. Классификация покрывтосеменных. Основные признаки семейств	1
IV Разнообразие живой природы. Многообразие животных – результат эволюции – 6часов				
17			Одноклеточные и многоклеточные организмы.	1
18			Основные типы Беспозвоночных организмов	1
19			Классы Членистоногие. Роль в экосистемах	1
20			Индивидуальное развитие организмов. Онтогенез	1
21			Тип Хордовые. Классы: Рыбы, Земноводные, Пресмыкающиеся	1
22			Тип Хордовые. Классы Птицы. Млекопитающие	1
V Человек и его здоровье – 6часов				

23			Сходство и отличия между человеком и животными	1
24			Человек. Системы пищеварения, дыхания, выделения	1
25			Человек. Опорно-двигательная, кровеносная системы	1
26			Человек. Нервная и эндокринная системы	1
27			Анализаторы. Строение, функции, гигиена	1
28			Приемы оказания первой помощи при неотложных ситуациях	1
VI Взаимоотношения организмов и окружающей среды – 6 часов				
29			Эволюционное учение Ч.Дарвина. Движущие силы эволюции	1
30			Экологические факторы. Взаимоотношения организмов	1
31			Экосистема, ее компоненты. Цепи питания	1
32			Разнообразие и развитие экосистем	1
33			Биосфера. Учение В.И.Вернадского о ноосфере. Круговорот веществ и энергии	1
34			Итоговое занятие Тестирование (или защита проекта)	1