

Приложение к основной образовательной программе
основного общего образования МАОУ «Школа№58» КГО,
утвержденной приказом директора №135-о/д от 30.08.2023

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Школа № 58»
Камышловского городского округа

Рассмотрено
на заседании педагогического совета
протокол № 73 от «30» августа 2023года

Утверждено
приказом директора № 137-о/д
от «30» августа 2023 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
«БИОЛОГИЯ»
9 КЛАСС
СРОК ОСВОЕНИЯ: 1 год**

Составитель:
Булатова В.А.

2023

1.Содержание учебного предмета

Общие биологические закономерности

Биология как наука

Научные методы изучения, применяемые в биологии: наблюдение, описание, эксперимент. Гипотеза, модель, теория, их значение и использование в повседневной жизни. Биологические науки. Роль биологии в формировании естественно-научной картины мира. Основные признаки живого. Уровни организации живой природы. Живые природные объекты как система. Классификация живых природных объектов.

Клетка

Клеточная теория. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Строение клетки: клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, ядро, органоиды. Многообразие клеток. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Хромосомы и гены. Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболевания организма. Деление клетки – основа размножения, роста и развития организмов.

Организм

Клеточные и неклеточные формы жизни. Вирусы. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Особенности химического состава организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Обмен веществ и превращения энергии – признак живых организмов. Питание, дыхание, транспорт веществ, удаление продуктов обмена, координация и регуляция функций, движение и опора у растений и животных. Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Приспособленность организмов к условиям среды.

Вид

Вид, признаки вида. Вид как основная систематическая категория живого. Популяция как форма существования вида в природе. Популяция как единица эволюции. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Основные движущие силы эволюции в природе. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Происхождение основных систематических групп растений и животных. Применение знаний о наследственности, изменчивости и искусственном отборе при выведении новых пород животных, сортов растений и штаммов микроорганизмов.

Экосистемы

Экология, экологические факторы, их влияние на организмы. Экосистемная организация живой природы. Экосистема, ее основные компоненты. Структура экосистемы. Пищевые связи в экосистеме. Взаимодействие популяций разных видов в экосистеме. Естественная экосистема (биогеоценоз). Агроэкосистема (агроценоз) как искусственное сообщество организмов. Круговорот веществ и поток энергии в биогеоценозах. Биосфера – глобальная экосистема. В. И.

Вернадский – основоположник учения о биосфере. Структура биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Ноосфера. Краткая история эволюции биосферы. Значение охраны биосферы для сохранения жизни на Земле. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы. Современные экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь окружающих людей. Последствия деятельности человека в экосистемах. Влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы. Список лабораторных и практических работ по разделу «Общебиологические закономерности»:

1. Изучение клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

В результате изучения курса биологии в основной школе:

Выпускник научится пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.

Выпускник овладеет системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.

Выпускник освоит общие приемы: оказания первой помощи; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Выпускник приобретет навыки использования научно-популярной литературы по биологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.

Выпускник получит возможность научиться:

- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей – воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и Интернет-ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации,

сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.

Общие биологические закономерности

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;
- аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;
- осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;
- объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих, последствия влияния факторов риска на здоровье человека;

- находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

3. Тематическое планирование с указанием количества академических часов, отводимых на освоение каждой темы учебного предмета и возможность использования по этой теме электронных (цифровых) образовательных ресурсов, являющихся учебно-методическими материалами, используемыми для обучения и воспитания различных групп пользователей, представленными в электронном (цифровом) виде и реализующими дидактические возможности ИКТ, содержание которых соответствует законодательству об образовании

9 класс

№	Тема урока	Количество часов	ЭОР
	Общие закономерности жизни	4 часа	
1	Биология-наука о живом мире	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2115/start/
2	Методы биологических исследований	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2115/start/
3	Общие свойства живых организмов	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1589/start/
4	Многообразие форм живых организмов	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1587/start/
	Явления и закономерности на клеточном уровне	11 часов	

5	Многообразие клеток	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2114/start/
6,7	Химические вещества в клетке	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1583/start/
8	Строение клетки	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1584/start/
9	Органоиды клетки и их функции	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1585/start/
10	Обмен веществ-основа существования клетки	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2486/start/
11	Биосинтез белка в клетке	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2214/start/
12	Биосинтез углеводов-фотосинтез	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1590/start/
13	Обеспечение клеток энергией	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2486/start/
14	Размножение клетки и ее жизненный цикл	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2483/start/
15	Обобщающий урок по теме: явления и закономерности на клеточном уровне	1	
	Закономерности жизни на организменном уровне	21 час	
16	Организм-открытая живая система	1	https://dnevnik.ru/ad/promo/yaklass?utm_source=dnevnik&utm_medium=appcenter&utm_campaign=appcenter
17	Примитивные организмы	1	https://dnevnik.ru/ad/promo/yaklass?utm_source=dnevnik&utm_medium=appcenter&utm_campaign=appcenter
18	Растительный организм и его особенности	1	https://dnevnik.ru/ad/promo/yaklass?utm_source=dnevnik&utm_medium=appcenter&utm_campaign=appcenter

			ampaign=appcenter
19	Многообразие растений и их значение в природе	1	https://dnevnik.ru/ad/promo/yaklass?utm_source=dnevnik&utm_medium=appcenter&utm_campaign=appcenter
20	Организмы царства грибов и лишайников	1	https://dnevnik.ru/ad/promo/yaklass?utm_source=dnevnik&utm_medium=appcenter&utm_campaign=appcenter
21	Животный организм и его особенности	1	https://dnevnik.ru/ad/promo/yaklass?utm_source=dnevnik&utm_medium=appcenter&utm_campaign=appcenter
22	Разнообразие животных	1	https://dnevnik.ru/ad/promo/yaklass?utm_source=dnevnik&utm_medium=appcenter&utm_campaign=appcenter
23	Сравнение свойств организма человека и животных	1	https://dnevnik.ru/ad/promo/yaklass?utm_source=dnevnik&utm_medium=appcenter&utm_campaign=appcenter
24	Размножение живых организмов	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2483/start/
25	Индивидуальное развитие	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2213/start/
26	Образование половых клеток. Мейоз	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2484/start/
27-29	Изучение механизма наследственности	3	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2482/start/
30-33	Основные закономерности наследования признаков у организмов	3	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2480/start/
34	Закономерности изменчивости	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2481/start/

35	Ненаследственная изменчивость	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2478/start/
36	Основы селекции организмов	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2211/start/
	Закономерности происхождения и развития жизни на Земле	18 часов	
37	Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2210/start/
38	Современные представления о возникновении жизни на Земле	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2454/start/
39	Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2454/start/
40	Этапы развития жизни на Земле	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2454/start/
41	Идеи развития органического мира в биологии	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2472/start/
42	Чарлз Дарвин об эволюции органического мира	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1591/start/
43	Современные представления об эволюции органического мира	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1591/start/
44	Вид, его критерии и структура	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2479/start/
45	Процессы образования видов	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2476/start/
46	Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2476/start/
47	Основные направления эволюции	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2476/start/
48	Примеры эволюционных преобразований живых организмов	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1593/start/

49	Основные закономерности эволюции	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1593/start/
50	Человек-представитель животного мира	1	https://dnevnik.ru/ad/promo/yaklass?utm_source=dnevnik&utm_medium=appcenter&utm_campaign=appcenter
51	Эволюционное происхождение человека	1	https://dnevnik.ru/ad/promo/yaklass?utm_source=dnevnik&utm_medium=appcenter&utm_campaign=appcenter
52	Этапы эволюции человека	1	https://dnevnik.ru/ad/promo/yaklass?utm_source=dnevnik&utm_medium=appcenter&utm_campaign=appcenter
53	Человеческие расы, их родство и происхождение	1	https://dnevnik.ru/ad/promo/yaklass?utm_source=dnevnik&utm_medium=appcenter&utm_campaign=appcenter
54	Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли	1	https://dnevnik.ru/ad/promo/yaklass?utm_source=dnevnik&utm_medium=appcenter&utm_campaign=appcenter
	Закономерности взаимоотношений организмов и среды	11 часов	
55	Условия жизни на Земле. Среды жизни и экологические факторы	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2209/start/
56	Закономерности действия факторов среды на организмы	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2209/start/
57	Приспособленность организмов к действию факторов среды	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2209/start/
58	Биотические связи в природе	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2659/start/
59	Популяция как форма существования	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/

	вида		n/2659/start/
60	Природное сообщество-биогеоценоз	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2659/start/
61	Биогеоценоз, экосистема и биосфера	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2475/start/
62	Смена биогеоценозов и ее причины	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2475/start/
63	Многообразие биогеоценозов	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2455/start/
64	Основные закономерности в устойчивости живой природы	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1592/start/
65	Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1592/start/
66-68	Повторение пройденного	3	

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 29506604513842569967847282462287250401048067618

Владелец Ремнева Светлана Алексеевна

Действителен с 09.03.2023 по 08.03.2024