

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Поповская средняя общеобразовательная школа**



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет БИОЛОГИЯ 10 класс «Общая биология»

Уровень базовый среднего общего образования, 2022 /2023 учебный год

Учитель Чумакова Любовь Александровна

Количество часов: 34 часа за год; 1 час в неделю

Учебник «Биология 10», В. И. Сивоглазов, И.Б. Агафонов, В.Б. Захаров Москва, М. : Дрофа , 2019 г., учебник для общеобразовательных организаций, 8 – издание, стереотипное.

2022 год

I. Пояснительная записка.

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования. Программа соответствует положениям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, в том числе требованиям к результатам освоения основной образовательной программы, фундаментальному ядру содержания общего образования, примерной программе по биологии, рабочей программе «Предметная линия учебников Сивоглазова В. И.», 10 класс, М. : Просвещение, 2019 г.

II. Место предмета в учебном плане образовательной организации.

Курс рассчитан на 34 часа (1 час в неделю в расчёте на 34 учебные недели), согласно учебного плана МБОУ Поповская СОШ , календарного плана-графика МБОУ Поповская СОШ на 2022-2023 уч. год

III. Планируемые результаты обучения.

Личностные результаты:

1. Воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
2. Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
3. Знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
4. Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
5. Формирование личностных представлений о целостности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
6. Формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям, традициям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;
7. Освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных, экологических и экономических особенностей;

8. Развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
9. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
10. Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
11. Формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования;
12. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

Метапредметные результаты:

1. Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
2. Владение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
3. Умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно - популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;
4. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
5. умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
6. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
7. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
8. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
9. Умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
10. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов;

формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

11. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции).

Предметные результаты

Учащийся должен:

1. Характеризовать вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;
2. Характеризовать роль биологии в формировании научного мировоззрения;
3. Оценивать вклад биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира;
4. Выделять основные свойства живой природы и биологических систем;
5. Иметь представление об уровневой организации живой природы;
6. Приводить доказательства уровневой организации живой природы;
7. Представлять основные методы и этапы научного исследования;
8. Анализировать и оценивать биологическую информацию, получаемую из разных источников.
9. Характеризовать содержание клеточной теории и понимать ее роль в формировании современной естественно-научной картины мира;
10. Знать историю изучения клетки;
11. Иметь представление о клетке как целостной биологической системе; структурной, функциональной и генетической единице живого;
12. Приводить доказательства (аргументацию) единства живой и неживой природы, родства живых организмов;
13. Сравнить биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, эукариотические и прокариотические клетки, клетки растений, животных и грибов) и формулировать выводы на основе сравнения;
14. Представлять сущность и значение процесса реализации наследственной информации в клетке;
15. Проводить биологические исследования: ставить опыты, наблюдать и описывать клетки, сравнивать клетки, выделять существенные признаки строения клетки и ее органоидов;
17. Пользоваться современной цитологической терминологией;
18. Иметь представления о вирусах и их роли в жизни других организмов;
19. Обосновывать и соблюдать меры профилактики вирусных заболеваний (в том числе ВИЧ-инфекции);
20. Находить биологическую информацию в разных источниках, аргументировать свою точку зрения;
21. Анализировать и оценивать биологическую информацию, получаемую из разных источников.;
22. Иметь представление об организме, его строении и процессах жизнедеятельности (обмен веществ, размножение, деление клетки, оплодотворение), многообразии организмов;
23. Выделять существенные признаки организмов (одноклеточных и многоклеточных), сравнивать биологические объекты, свойства и процессы (пластический и энергетический обмен, бесполое и половое размножение, митоз и мейоз, эмбриональный и постэмбриональный период, прямое и не прямое развитие, наследственность и изменчивость, доминантный и рецессивный) и формулировать выводы на основе сравнения;
24. Понимать закономерности индивидуального развития организмов, наследственности и изменчивости;

25. Характеризовать содержание законов Г. Менделя и Т. Х. Моргана и понимать их роль в формировании современной естественно-научной картины мира;
26. Решать элементарные генетические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания; пользоваться современной генетической терминологией и символикой;
27. Приводить доказательства родства живых организмов на основе положений генетики и эмбриологии;
28. Характеризовать нарушения развития организмов, наследственные заболевания, основные виды мутаций;
29. Обосновывать и соблюдать меры профилактики вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания);
30. Выявлять источники мутагенов в окружающей среде (косвенно);
31. Иметь представление об учении Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений;
32. Характеризовать основные методы и достижения селекции;
33. Оценивать этические аспекты некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома);

IV. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. БИОЛОГИЯ, КАК КОМПЛЕКС НАУК О ЖИВОЙ ПРИРОДЕ. 2 часа

Объект изучения биологии – живая природа. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы. Современная естественнонаучная картина мира. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы познания живой природы.

Лабораторная работа №1 «Приготовление микропрепарата кожицы лука»

2. КЛЕТКА. 17 часов

Развитие знаний о клетке (Р.Гук, Р.Вирхов, К.Бэр, М.Шлейден и Т.Шванн). Клеточная теория. Роль клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира.

Химический состав клетки. Роль неорганических и органических веществ в клетке и организме человека.

Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции; доядерные и ядерные клетки. Вирусы. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний. Профилактика СПИДа. Строение и функции хромосом. ДНК – носитель наследственной информации. Удвоение молекулы ДНК в клетке. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках. Ген. Генетический код. Роль генов в биосинтезе белка.

Лабораторная работа №2 «Изучение плазмолиза и диплазмолиза в клетках чешуи лука»

Лабораторная работа №3 «Изучение движения цитоплазмы»

Лабораторная работа №4 «Сравнение строения клеток растений, животных, грибов»

3. ОРГАНИЗМ. ОСНОВЫ ГЕНЕТИКИ И СЕЛЕКЦИИ. 13 часов

Организм – единое целое. *Многообразие организмов.*

Обмен веществ и превращения энергии – свойство живых организмов. *Особенности обмена веществ у растений, животных, бактерий.*

Размножение – свойство организмов. Деление клетки – основа роста, развития и размножения организмов. Половое и бесполое размножение.

Оплодотворение, его значение. *Искусственное опыление у растений и оплодотворение у животных.*

Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.

Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г.Мендель – основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Закономерности наследования, установленные Г.Менделем. *Хромосомная теория наследственности*. Современные представления о гене и геноме.

Наследственная и ненаследственная изменчивость. Влияние мутагенов на организм человека. Значение генетики для медицины и селекции. Наследование признаков у человека. *Половые хромосомы. Сцепленное с полом наследование*. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.

Генетика – теоретическая основа селекции. Селекция. *Учение Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений*. Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор.

Биотехнология, ее достижения, перспективы развития. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).

Лабораторная работа №5 «Изучение модификационной изменчивости, построение вариационного ряда и вариационной кривой»

V. Тематическое планирование.

№п/п	Название темы	Количество часов	Лабораторные работы	Контрольные работы
1	Биология, как комплекс наук о живой природе	2	1	
2	Клетка	17	3	2
3	Организм	13	1	1
4	Резерв	2	5	

IV. Календарно-тематическое планирование.

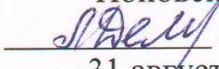
№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе на:				примечания
			уроки	Контрольные работы (зачёты)	по плану	фактически	
	Раздел 1. Биология как наука. Методы научного познания	3ч.	2	1			
1.	Краткая история развития биологии. Методы биологии.		1				

2.	Сущность жизни и свойства живого. Уровни организации жизни.		1				
3.	Зачёт №1 по теме «Биология как наука. Методы научного познания»			1			
	Раздел 2. Клетка	11ч.	10	1			
4.	История изучения клетки. Клеточная теория		1				
5.	Химический состав клетки. Неорганические вещества.		1				
6.	Органические вещества. Липиды и углеводы.		1				
7.	Органические вещества. Белки.		1				
8.	Органические вещества. Нуклеиновые кислоты.		1				
9.	Эукариотическая клетка. Цитоплазма. Органоиды цитоплазмы. <i>Лабораторная работа 1.</i> Наблюдение клеток растений, животных, бактерий под микроскопом, их изучение и описание. <i>Лабораторная работа 2.</i> Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений.		1				
10.	Клеточное ядро. Хромосомы. <i>Практическая работа 1.</i> Сравнение строения клеток растений и животных		1				
11.	Прокариотическая клетка.		1				
12.	Реализация наследственной информации в клетке. Биосинтез белка.		1				
13.	Неклеточные формы жизни. Вирусы.		1				
14.	Зачет № 2. По теме «Клетка»			1			
	Раздел 3. Организм	20 ч.	19	1			
15.	Многообразие организмов		1				

16.	Обмен веществ и энергии. Энергетический обмен.		1				
17.	Пластический обмен. Фотосинтез.		1				
18.	Деление клетки. Митоз.		1				
19.	Размножение: бесполое и половое.		1				
20.	Образование половых клеток. Мейоз.		1				
21.	Оплодотворение.		1				
22.	Онтогенез – индивидуальное развитие организмов.		1				
23.	Онтогенез человека. <i>Лабораторная работа 3.</i> Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства.		1				
24.	Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости.		1				
25.	Моногибридное скрещивание. <i>Практическая работа 2.</i> «Составление простейших схем скрещивания»		1				
26.	Дигибридное скрещивание. <i>Практическая работа 3.</i> «Решение простейших генетических задач»		1				
27.	Хромосомная теория наследственности. Сцепленное наследование.		1				
28.	Современные представления о гене и геноме.		1				
29.	Генетика пола. <i>Практическая работа 3.</i> «Решение простейших генетических задач»		1				
30.	Изменчивость: наследственная и ненаследственная.		1				

31.	Генетика и здоровье человека. <i>Практическая работа 4. «Выявление источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка их влияния на организм».</i>		1				
32.	Селекция: основные методы и достижения.		1				
33.	Биотехнология: достижения и перспективы развития. <i>Практическая работа 5 « Анализ и оценка этических аспектов развития и некоторых исследований в биотехнологии»</i>		1				
34.	Зачёт №3 «Организм»			1			

РАССМОТРЕНО
на методическом Совете
31 августа 2022 г.
Протокол № 1 заседания М С
от 31 августа 2022 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора МБОУ
Поповской СОШ
 Л.Н. Демченко
31 августа 2022 г.