

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 8 имени Героя Советского Союза А.Ф.Щербакова»**

Принята
на заседании педагогического совета
Протокол от 31.08.2022 г. № 1

Утверждена и введена в действие
приказом директора
МБОУ «Средняя школа № 8»
от 31.08.2022 г. № 83 о/д

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учителя химии и биологии
высшей квалификационной категории
Павловой В. В.

ФИО
по биологии 10 класс а

(предмет)
базовый уровень

на 2022 - 2023 учебный год

Павлова Валентина Викторовна

(Ф.И.О. разработчика, подпись)

Количество часов:

Всего часов – 34 ч.

В неделю - 1 ч.

Лабораторные работы - 2

УМК

1. Биология 10 класс. Базовый уровень./И.Н.Пономарёва, О.А.Корнилова, Т.Е.Лощилина.- Вентана-Граф, 2013 – 2018 г.

г. Рославль
2022 год.

I. Планируемые результаты изучения учебного предмета

личностные результаты:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- реализация установок здорового образа жизни;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.
- воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;
- соблюдать правила поведения в природе;
- понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;
- умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;
- понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;
- признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества;
- готовность и способность учащихся принимать ценности семейной жизни;
- уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- признание права каждого на собственное мнение;
- эмоционально-положительное отношение к сверстникам;
- готовность учащихся к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- умение отстаивать свою точку зрения;
- критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия;
- умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

Метапредметные результаты

- овладение 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;
- 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, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.
- работать с учебником и дополнительной литературой;
- составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы;
- устанавливать причинно-следственные связи при анализе основных этапов эволюции и происхождения человеческих рас, на примере зависимости гибкости тела человека от строения его позвоночника, между строением анализатора и выполняемой им функцией;
- сравнивать клетки, ткани организма человека и делать выводы на основе сравнения;
- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов;
- проводить сравнение клеток организма человека и делать выводы на основе сравнения;
- выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток крови и их функциями;
- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию о заболеваниях сердечно-сосудистой системы, об инфекционных заболеваниях, оформлять её в виде рефератов, докладов;
- классифицировать витамины, типы и виды памяти, железы в организме человека;
- устанавливать взаимосвязи при обсуждении взаимодействия нервной и гуморальной регуляции;
- приводить доказательства (аргументировать) взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека.

Предметные результаты

Выпускник на базовом уровне научится:

- раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;
- понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;
- понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема, биосфера;
- использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;
- формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез;
- сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;
- приводить примеры веществ основных групп органических соединений клетки (белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот);
- распознавать клетки (прокариот и эукариот, растений и животных) по описанию, на схематических изображениях; устанавливать связь строения и функций компонентов клетки, обосновывать многообразие клеток;
- распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам;

- описывать фенотип многоклеточных растений и животных по морфологическому критерию;
- объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;
- классифицировать биологические объекты на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития);
- объяснять причины наследственных заболеваний;
- выявлять изменчивость у организмов; объяснять проявление видов изменчивости, используя закономерности изменчивости; сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость;
- выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов;
- составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания);
- приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды;
- оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач;
- представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;
- оценивать роль достижений генетики, селекции, биотехнологии в практической деятельности человека и в собственной жизни;
- объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека;
- объяснять последствия влияния мутагенов;
- объяснять возможные причины наследственных заболеваний.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности изменчивости;
- характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности;
- сравнивать способы деления клетки (митоз и мейоз);
- решать задачи на построение фрагмента второй цепи ДНК по предложенному фрагменту первой, иРНК (мРНК) по участку ДНК;
- решать задачи на определение количества хромосом в соматических и половых клетках, а также в клетках перед началом деления (мейоза или митоза) и по его окончании (для многоклеточных организмов);
- решать генетические задачи на моногибридное скрещивание, составлять схемы моногибридного скрещивания, применяя законы наследственности и используя биологическую терминологию и символику;
- устанавливать тип наследования и характер проявления признака по заданной схеме родословной, применяя законы наследственности;
- оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.

II. Содержание учебного предмета

Основное содержание по темам	Характеристика основных видов
------------------------------	-------------------------------

	деятельности ученика (на уровне общеучебных действий)
1. Введение в курс общебиологических явлений (5ч)	
Основные свойства жизни. Отличительные признаки живого. Биосистема как структурная единица живой материи. Уровни организации живой природы. Биологические методы изучения природы (наблюдение, измерение, описание и эксперимент). Значение практической биологии. <i>Отрасли биологии, ее связи с другими науками. Живой мир и культура. Творчество в истории человечества. Труд и искусство, их влияние друг на друга, взаимодействие с биологией и природой.</i> Объект изучения биологии – живая природа. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы познания живой природы.	объяснять почему 19 век считают веком биологии характеризовать уровни организации живой материи, приводить примеры использования знаний в области биологии для охраны окружающей среды. объяснять, с какими методами биологических исследований знакомы, и применять их на практике. характеризовать творчество в истории человечества и взаимосвязь с биологией. Готовность к участию в практической деятельности экологической направленности; Бережно относится к природным богатствам;
2. Биосферный уровень организации жизни (8ч)	
Учение В.И.Вернадского о биосфере. Функции живого вещества в биосфере. Гипотезы А.И.Опарина и Дж.Холдейна о возникновении жизни (живого вещества) на Земле. Этапы биологической эволюции в развитии биосферы. <i>Эволюция биосферы.</i> Круговороты веществ и потоки энергии в биосфере. Биологический круговорот. Биосфера как глобальная биосистема и экосистема. Человек как житель биосферы. Глобальные изменения в биосфере, вызванные деятельностью человека. Роль взаимоотношений человека и природы в развитии биосферы. Особенности биосферного уровня организации живой материи. <i>Среды жизни организмов на Земле.</i> Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные. Значение экологических факторов в жизни организмов. <i>Оптимальное, ограничивающее и сигнальное действия экологических факторов.</i> Среда – источник веществ, энергии и информации. Экология как наука. Влияние экологических факторов на	обосновывать, почему биологию относят к биосистемам. характеризовать основные теории происхождения жизни, стадии физико-химической эволюции называть основные ароморфозы в хронологии развития жизни характеризовать основные составные части биологического круговорота. называть основные механизмы устойчивости биосферы. объяснять, почему человека считают геологической силой в биосфере характеризовать основные процессы существования биосферы объяснять почему земледелие и скотоводство- это факторы нарушения устойчивости биосферы. Готовность к участию в практической деятельности экологической направленности; Бережно относится к природным богатствам; Формировать экологическую культуру.

организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция. Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Экосистемная организация живой природы. Экосистемы. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Пищевые связи в экосистеме. Особенности агроэкосистем.	
3.Биогеоценотический уровень организации жизни (8ч)	
Биогеоценоз как биосистема и особый уровень организации жизни. Биогеоценоз, <i>биоценоз и экосистема</i>. Пространственная и видовая структура биогеоценоза. Типы связей и зависимостей в биогеоценозе. Приспособления организмов к совместной жизни в биогеоценозах. Строение и свойства экосистем. Круговорот веществ и превращения энергии в биогеоценозе. Устойчивость и динамика экосистем. <i>Саморегуляция в экосистеме</i>. Зарождение и смена биогеоценозов. <i>Многообразие экосистем. Агроэкосистема</i>. Сохранение разнообразия экосистем. Экологические законы природопользования. Проведение биологических исследований: выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности; составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания); сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности; исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум); решение экологических задач; анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения	сравнивать биогенетический уровень организации живой материи с биосферным уровнем жизни Характеризовать основные понятия, приводить примеры. Объяснять основные механизмы устойчивости биосферы приводить примеры, называть типы приспособлений. Объяснять, в чём ценность богатства видового состава в биогеоценозе сравнивать суточные, сезонные и годовые изменения в биогеоценозе. обобщать теоретический материал по биогеоценотическому уровню жизни. Гордиться достижениями отечественной биологической науки Бережно относиться к природным богатствам
4.Популяционно-видовой уровень (12 ч)	
Вид, его критерии и структура. Популяция как форма существования вида. История эволюционных идей. Роль Ч.Дарвина в учении об эволюции. Значение работ К.Линнея, учения Ж.Б.Ламарка, эволюционной теории Ч.Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Популяция как основная единица	Характеризовать вид как биосистему Объяснять, каким образом популяции в круговороте веществ и потоке энергии биогеоценозов. Объяснять, почему вид называют качественным этапом эволюции, а популяцию – единицей эволюции характеризовать основные причины вымирания видов

эволюции. Движущие силы и факторы эволюции. Результаты эволюции. <i>Система живых организмов на Земле. Приспособленность организмов к среде обитания.</i> Видообразование как процесс увеличения видов на Земле. Современное учение об эволюции – синтетическая теория эволюции (СТЭ). Вид, его критерии. Популяция - структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Проведение биологических исследований: описание особей вида по морфологическому критерию; выявление приспособлений организмов к среде обитания; анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни и человека.	Характеризовать роль микроэволюции в процессе происхождения человека Объяснять в чём уникальность вида человек разумный. Объяснять, почему основным механизмом эволюции считают естественный отбор. Сравнивать эволюционную теорию Дарвина с СТЭ Характеризовать эволюционные процессы. Объяснять роль ароморфозов, идиоадаптации в эволюции. Объяснять, почему уровень называется популяционно- видовым. Формирование экологической культуры Готовность к участию в практической деятельности экологической направленности;
---	--

III Календарно-тематическое планирование

Дата/ план	Дата/ факт	Корректи ровка	№	№ по теме/ разде лу	Тема урока
Глава 1. Введение в курс общей биологии 5 часов					
02.09			1	1	Содержание и структура курса общей биологии.
09.09			2	2	Основные свойства жизни.
16.09			3	3	Уровни организации живой материи.
23.09			4	4	Значение практической биологии. Методы биологических исследований.
30.09			5	5	Живой мир и культура
Глава 2 Биосферный уровень жизни 8 часов					
07.10			6	1	Учение о биосфере. Функции живого вещества в биосфере.
14.10			7	2	Происхождение живого вещества. Физико-химическая эволюция в развитии биосферы.
21.10			8	3	Биологическая эволюция в развитии биосферы. Хронология развития жизни на Земле.
28.10			9	4	Биосфера как глобальная экосистема.
11.11			10	5	Круговорот веществ в природе. Механизмы устойчивости биосферы.
18.11			11	6	Человек как житель биосферы.
25.11			12	7	Особенности биосферного уровня организации живой материи и его роль в обеспечении жизни на Земле.
02.12			13	8	Взаимоотношения человека и природы как фактор развития биосферы. Экологические факторы и их значение
Глава 3 Биогенетический уровень жизни 7 часов					
09.12			15	1	Биоценоз как особый уровень организации жизни. Биогеоценоз как био- и экосистема.
16.12			16	2	Строение и свойства биогеоценоза.
23.12			17	3	Совместная жизнь видов в биогеоценозе. Приспособления видов к совместной жизни в биогеоценозах.

13.01			18	4	<u>ЛР№1</u> приспособленность организмов к условиям жизни в биогеоценозе
20.01			19	5	Причины устойчивости биогеоценозов
27.01			20	6	Зарождение и смена биогеоценозов.
03.02			21	7	Сохранение разнообразия биогеоценозов. Природопользование в истории человечества. Экологические законы природопользования.
Глава 4 Популяционно- видовой уровень 12 часов					
10.02			22	1	Вид, его критерии и структура.
17.02			23	2	Популяция как форма существования вида и как особая генетическая система.
24.02			24	3	Популяция как основная единица эволюции.
03.03			25	4	Видообразование – процесс увеличения видов на Земле. Система живых организмов на Земле.
10.03			26	5	Этапы происхождения человека
17.03			27	6	Человек как уникальный вид живой природы.
24.03			28	7	История развития эволюционных идей.
07.04			29	8	Естественный отбор и его формы
14.04			30	9	Современное учение об эволюции.
21.04			31	10	Результат эволюции и её основные закономерности.
28.04			32	11	Промежуточная аттестация
05.05			33	12	Основные направления эволюции. <u>ЛР№2</u> Ароморфозы у растений и животных
12.05			34		Особенности популяционно-видового уровня жизни. Всемирная стратегия охраны природных видов.
19.05			35		Обобщение
26.05					

