

«Согласовано» Руководитель ШМО _____ Королева И.А. Протокол № 1 от 26.08.2022	«Согласовано» Заместитель директора по УВР МБОУ «Белая СОШ» _____ Черных Т.О. 29.08.2022	«Утверждаю» Директор МБОУ «Белая СОШ» _____ Ченских А.В. Приказ № 188 от 29.08.2022
--	---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧИТЕЛЯ
Кашкаревой Галины Михайловны
по биологии
в 10 классе

2022 - 2023 учебный год

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями к освоению ООП СОО

Учебник «Биология. Общая биология», 10 -11 класс

Авторы Каменский А.А, Криксунов Е.А, Пасечник В.В, издательство «Дрофа» 2018 год

Требования к результатам обучения обучающихся 10 класса:

Личностные результаты.

- ✓ осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки,.
- ✓ сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического восприятия живых.
- ✓ осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- ✓ знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- ✓ оценка жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья человека;
- ✓ формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды - гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Метапредметными результатами изучения курса является формирование у обучающихся универсальных учебных действий (УУД).

Познавательные УУД:

- ✓ умение работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
- ✓ умение составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т. п.), таблиц, схем, структурировать учебный материал, давать определения понятий;
- ✓ умение проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты;
- ✓ умение сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций;
- ✓ умение строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;
- ✓ умение создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;
- ✓ умения определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, отбирать нужное, анализировать и оценивать ее достоверность

Личностные УУД:

- ✓ уважительное отношение к окружающим, умение соблюдать культуру поведения и терпимость при взаимодействии со взрослыми и сверстниками;
- ✓ способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- ✓ осознание потребности в справедливом оценивании своей работы и работы окружающих;
- ✓ умение применять полученные знания в практической деятельности;
- ✓ умение эстетически воспринимать объекты природы;

- ✓ определение жизненных ценностей, ориентация на понимание причин успехов и неудач в деятельности;
- ✓ умение преодолевать трудности в процессе достижения намеченных целей.

Регулятивные УУД:

- ✓ умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы;
- ✓ умения самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели;
- ✓ умения работать по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно;
- ✓ владение основами самоконтроля и самооценки принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

Коммуникативные УУД:

- ✓ умения слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем;
- ✓ умения интегрироваться и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- ✓ умения адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации
- ✓ своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

✓

- ✓ **Требования к уровню подготовки учащихся,**
- ✓ **обучающихся по данной программе**

✓

✓ ***В результате изучения предмета учащиеся научатся***

✓ **знать/понимать**

- ✓ • особенности жизни как формы существования материи;
- ✓ • роль физических и химических процессов в живых системах раз личного иерархического уровня организации;
- ✓ • фундаментальные понятия о биологических системах;
- ✓ • сущность процессов обмена веществ, онтогенеза, наследственности и изменчивости;
- ✓ • основные теории биологии — клеточную, хромосомную теорию наследственности.

✓

✓ ***В результате изучения биологии в 10 классе ученик получит возможность научиться:***

✓

- ✓ • пользоваться знанием общебиологических закономерностей для объяснения с материалистических позиций вопросов происхождения и развития жизни на Земле, а также различных групп растений, животных, в том числе и человека;
- ✓ • давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам;
- ✓ • работать с микроскопом и изготавливать простейшие препараты для микроскопических исследований;
- ✓ • решать генетические задачи, составлять родословные, строить вариационные кривые на растительном и животном материале;
- ✓ • работать с учебной и научно-популярной литературой, составлять план, конспект, реферат;
- ✓ • владеть языком предмета.

Тема 1. Биология как наука. Методы научного познания

Объект изучения биологии – живая природа. Краткая история развития биологии. Методы исследования в биологии. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира.

Сущность жизни и свойства живого. Уровни организации живой материи. Биологические системы. Методы познания живой природы.

Тема 2. Основы цитологии

Развитие знаний о клетке (Р.Гук, Р.Вихров, К.Бэр, М.Шлейден, Т.Шванн). клеточная теория и ее основные положения. Роль клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира. Методы цитологии.

Химический состав клетки. Неорганические и органические вещества и их роль в клетке.

Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции; эукариотические и прокариотические клетки. 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.

Вирусы. Особенности строения и размножения. Значение в природе и жизни человека. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний. Профилактика СПИДа.

Лабораторные и практические работы

Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание.

Сравнение строения клеток растений и животных.

Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений.

Организм – единое целое. Многообразие организмов. Одноклеточные, многоклеточные и колониальные организмы.

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

Тема 3. Размножение

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.

Тема 4. Основы генетики

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.

Лабораторные и практические работы

Составление простейших схем скрещивания.

Решение элементарных генетических задач.

Выявление источников мутагенов в окружающей среде и оценка возможных последствий их влияния на организм.

Тема 5. Основы селекции и биотехнологии

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

Календарно-тематическое планирование в 10 классе (1 час в неделю, 34 часа в год)

№ п/п	Тема с учётом рабочей программы воспитания	Кол-во часов
1	Биология как наука. Методы научного познания 1.1. Краткая история развития биологии. Методы исследования в биологии. 2021 год – Год науки и технологий .История развития генетики в России. 2.2.Входной контроль. Сущность жизни и свойства живого. Уровни организации живой материи	2
2	Основы цитологии 3.1. Основы цитологии. Клеточная теория. Вклад русских учёных в развитие теории. 4.2. Особенности химического состава клетки. Неорганические вещества 5.3. Органические вещества клетки. Липиды. Углеводы. 6.4. Строение и функции белков. 7.5. Нуклеиновые кислоты. 8.6. АТФ и другие органические вещества. День библиотек. Обзор литературы для внеклассного чтения. 9.7.Строение клетки. Клеточная мембрана. Ядро. Цитоплазма. Рибосомы. Клеточный центр. 10.8. ЭПС. Комплекс Гольджи. Лизосомы, митохондрии, пластиды. 11.9. Особенности строения прокариотической клетки. Сходство и различие в строении клеток растений, животных и грибов. 12.10. Неклеточные формы жизни. Вирусы и бактериофаги . История развития вирусологии в России .Вклад российских вирусологов в мировую науку 13.11. Обмен веществ и энергии в клетке. Энергетический обмен клетки. 14.12. Питание клетки. 15.13. Пластический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез. 16.14. Генетический код. Биосинтез белка. 17.15. Зачетно-обобщающий урок по теме «Клетка»	15
3	Размножение и индивидуальное развитие организмов 18.1. Жизненный цикл клетки. Митоз. Амитоз. 19.2. Мейоз. 20.3 . Формы размножения организмов. Бесполое и половое размножение. 21.4. Развитие половых клеток. Оплодотворение. 22.5. Онтогенез. Индивидуальное развитие. Эмбриональный период Профилактика нарушений развития в эмбриональном периоде. 23.6. Постэмбриональный период. Влияние факторов среды на развитие	7

	<p>зародыша человека.</p> <p>24.7. Зачетно-обобщающий урок по теме «Размножение и индивидуальное развитие организмов»</p>	
4	<p>Закономерности наследственности и изменчивости.</p> <p>25.1. Закономерности наследования. Основные термины генетики</p> <p>26.2. Моногибридное скрещивание. Законы Менделя.</p> <p>27.3. Анализирующее скрещивание. Неполное доминирование.</p> <p>28.4. Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков.</p> <p>29.5. Практическая работа «Решение генетических задач»</p> <p>30.6. Хромосомная теория наследственности.</p> <p>31.7. Взаимодействие неаллельных генов.</p> <p>32.8. Генетика пола. Сцепленное с полом наследование.</p> <p>33.9. Виды изменчивости. Мутации. Вредные привычки- одна из причин мутаций</p> <p>34.10. Зачетно-обобщающий урок по теме «Закономерности наследственности и изменчивости»</p>	10
	Итого:	34