

«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 11 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

Планируемые результаты обучения в 11 классе:

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 организмов.
- ✓ 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 11 класса

В результате изучения биологии в 11 классе ученик научится:

Знать / понимать

- Объяснять основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); учения В.И. Вернадского о биосфере; сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости;
- Строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом; вида и экосистем;
- Сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;
- Оценивать вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;
- Владеть биологической терминологией и символикой;

В результате изучения биологии в 11 классе ученик получит возможность научиться:

- Объяснять: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции;
- Решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистеме;
- Описывать особей вида по морфологическому критерию;
- Выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде, антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
- Сравнить: биологические объекты, процессы и делать выводы на основе сравнения;
- Анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

- Находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, научно-популярных изданиях компьютерных баз данных, ресурсах Интернета) и практически их использовать;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- Соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек; правил поведения в природной среде;
- Оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
- экологически безопасное поведение. Оценки этических аспектов исследований в области биотехнологии
- Правильное взаимодействие с окружающей средой,

• Содержание курса

• **Генетика человека (2 ч)**

- Методы исследования генетики человека. Генетика и здоровье, проблемы генетической безопасности. Наследственные заболевания.

• **Основы учения об эволюции (9 ч)**

- Сущность эволюционного подхода и его методическое значение. Основные признаки биологической эволюции: адаптивность, поступательный характер
- Основные проблемы и методы эволюционного учения, его синтетический характер. Основные этапы развития эволюционных идей. Значение данных других наук для доказательства эволюции органического мира. Комплексность методов изучения эволюционного процесса.
- Вид. Критерии вида. Видообразование. Понятие микроэволюции. Популяционная структура вида. Популяция как элементарная эволюционная единица. Факторы эволюции и их характеристика. Естественный отбор— движущая и направляющая сила эволюции. Предпосылки действия естественного отбора. Наследственная гетерогенность особей. Борьба за существование как основа естественного отбора. Механизм действия отбора. Основные формы отбора. Роль естественного отбора в формировании новых свойств, признаков и новых видов. Возникновение адаптации и их относительный характер. Взаимоприспособленность видов как результат действия естественного отбора.
- Значение знаний о микроэволюции для управления природными популяциями, решения проблем охраны природы и рационального природопользования
- Понятие о макроэволюции. Соотношение микро- и макроэволюции. Макроэволюция и филогенез. Закономерности филогенеза. Главные направления эволюции.
- Значение эволюционной теории в практической деятельности человека.
- **Демонстрация** живых растений и животных, гербарных экземпляров, коллекций, показывающих индивидуальную изменчивость и разнообразие сортов культурных растений и пород домашних животных, а также результаты приспособленности организмов к среде обитания и результаты видообразования; примеров гомологичных и аналогичных органов, их строения и происхождения в процессе онтогенеза; схем, иллюстрирующих процессы видообразования и соотношение путей прогрессивной биологической эволюции
- **Лабораторные работы:** Изучение приспособленности организмов к среде обитания. Изучение ароморфозов и идиоадаптаций у растений и животных.

• **Основы селекции и биотехнологии (3 ч)**

- Задачи и методы селекции. Генетика как научная основа селекции организмов. Исходный материал для селекции. Учение Н. И. Вавилова о центрах происхождения культурных растений. Порода, сорт, штамм. Селекция растений и животных. Искусственный отбор в селекции. Гибридизация как метод в селекции. Типы скрещиваний. Полиплоидия в селекции растений. Достижения современной селекции.
- Микроорганизмы, грибы, прокариоты как объекты биотехнологии. Селекция микроорганизмов, ее значение для микробиологической промышленности. Мик-

робиологическое производство пищевых продуктов, витаминов, ферментов, лекарств и т. д. Проблемы и перспективы биотехнологии. Генная и клеточная инженерия, ее достижения и перспективы.

- **Демонстрация** живых растений, гербарных экземпляров, муляжей, таблиц, фотографий, иллюстрирующих появление новых сортов растений и пород животных.
-
- **Антропогенез (5 ч)**
-
- Место человека в системе органического мира.
- Доказательства происхождения человека от животных. Движущие силы антропогенеза. Биологические и социальные факторы антропогенеза. Основные направления эволюции человека. Прародина человечества. Расы человека.
- Популяционная структура вида *Homo sapiens*. Развитие материальной и духовной культуры, преобразование природы. Факторы эволюции современной эволюции человека. Влияние деятельности человека на биосферу.
- **Демонстрация** моделей скелетов человека, модели «Этапы развития человека»
-
- **Основы экологии (9 ч)**
-
- Абиотические факторы среды. Роль температуры, освещенности, влажности и других факторов в жизнедеятельности сообществ. Интенсивность действия фактора среды; ограничивающий фактор. Взаимодействие факторов среды, пределы выносливости. Адаптации организмов. Биотические факторы среды. Формы взаимоотношений между организмами. Позитивные отношения — симбиоз: мутуализм, кооперация, комменсализм. Антибиотические отношения: хищничество, паразитизм, конкуренция. Нейтральные отношения — нейтрализм. Экосистема, её структура. Учение В. Н. Сукачёвым учения о биогеоценозе. Популяция – основная единица биогеоценоза. Агроэкосистемы.
- **Практическая работа:** Составление цепей питания, схем пищевых связей в экосистеме.
-
- **Эволюция биосферы и человек (5 ч)**
-
- Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Органический мир как результат эволюции. Краткая история развития органического мира. Основные ароморфозы в ЭВОЛЮЦИИ органического мира. Основные направления эволюции различных групп растений и животных. Филогенетические связи в живой природе. Современные классификации живых организмов.
- Учение В. И. Вернадского о биосфере. круговорот веществ и энергетические процессы в биосфере. Место и роль человека в биосфере. Антропогенное воздействие на биосферу. Понятие о ноосфере. Ноосферное мышление. Международные и национальные программы оздоровления природной среды.
- **Демонстрация** окаменелостей, отпечатков растений и животных в древних породах; репродукций картин, отражающих флору и фауну различных эр и периодов, таблиц, иллюстрирующих структуру биосферы; схем круговорота веществ и превращения энергии в биосфере; влияния хозяйственной деятельности человека на природу

Календарно-тематическое планирование в 11 классе (1 час в неделю, 33 часа в год)

п/п	Тема с учётом рабочей программы воспитания.	Кол-во часов
1	Генетика человека 1.1. Методы исследования генетики человека. 2021 год- год науки и технологий .Развитие генетики в России 2.2 Входной контроль. Генетика и здоровье. Проблемы генетической	2

	безопасности .	
2	Основы учения об эволюции 3.1. Развитие эволюционного учения Ч. Дарвина 4.2. Вид, его критерии 5.3. Популяции. 6.4. Генетический состав популяций. Изменение генофонда популяций 7.5. Борьба за существование и ее формы 8.6. Естественный отбор и его формы 9.7. Изолирующие механизмы. Видообразование. 10.8. Макроэволюция 11.9. Главные направления эволюции органического мира	9
3	Основы селекции и биотехнологии 12.1. Основные методы селекции и биотехнологии 13.2. Методы селекции растений. Методы селекции животных Селекция микроорганизмов 14.3. Современное состояние и перспективы биотехнологии. Развитие биотехнологии в России.	3
4	Антропогенез 15.1. Положение человека в системе животного мира. 16.2. Основные стадии антропогенеза 17.3. Движущие силы антропогенеза 18.4. Прародина человека. Расы и их происхождение 19.5. Зачетно-обобщающий урок по темам 2,3,4	5
5	Основы экологии 20.1. Экология как наука. Среда обитания организмов и ее факторы. Экологические ниши 21.2. Местообитание и экологические ниши. 22.3. Основные типы экологических взаимодействий. 23.4. Конкуренционные взаимодействия 24.5. Основные экологические характеристики популяции. Динамика популяции 25.6. Экологические сообщества. 26.7. Структура сообщества. Взаимосвязь организмов в сообществах. 27.8. Пищевые цепи. Экологические пирамиды 28.9. Экологическая сукцессия. Влияние загрязнений на живые организмы. Основы рационального природопользования . Экологические проблемы и пути их решения в России	9
6	Эволюция биосферы и человек 29.1. Гипотезы о происхождении жизни. Современные представления о происхождении жизни 30.2. Основные этапы развития жизни на Земле 31.3. Эволюция биосферы. Антропогенное воздействие на биосферу. Глобальные проблемы человечества. Человек- основной фактор экологического равновесия. 32.4. Зачетно-обобщающий урок по темам 4,5 33.5. Заключительный урок. Коррекция знаний	5
Итого:		33