

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Кулешовская средняя общеобразовательная школа №17 Азовского района

Утверждаю

Директор

/А.Ю.Дмитриев/

Приказ от 25.08.2023г. №123

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по биологии 11 класс
2023-2024 учебный год

Уровень общего образования (класс): среднее общее, 11 класс.

Количество часов: 11 класс -68ч.

Учитель: Гоценко Наталья Борисовна

Программа разработана на основе Авторской программы среднего общего образования по биологии. Сост. И.Б. Агафонова, В.И. Сивоглазов, Н.В.Бабичев М.: Дрофа 2019,

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа предназначена для изучения предмета «Биология» на базовом уровне для обучающихся 11 класса и разработана на основе:

1. Федерального Закона «Об образовании в РФ» (от 29.12.2012 г. №273 – ФЗ).
2. Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 413 от 17.05.2012 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 №1645, 31.12.2015 №1578, от 29.06.2017 № 613);
3. Примерной программы среднего общего образования по биологии.
4. Авторской программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством И.Б. Агафонова, В.И. Сивоглазов / Сост. И.Б. Агафонова, В.И. Сивоглазов, Н.В.Бабичев М.: Дрофа 2019,
5. Основной образовательной программы среднего общего образования МБОУ Кулешовской СОШ № 17 Азовского района;
6. Учебного плана МБОУ Кулешовской СОШ №17 Азовского района.
7. Календарного учебного графика МБОУ Кулешовской СОШ №17 Азовского района

Для реализации рабочей программы используется учебно-методический комплекс:

➤ **Учебник:**

- И.Б. Агафонова, В.И. Сивоглазов Общая биология. 11 класс: учебник для общеобразовательных учреждений (базовый уровень) М.: Дрофа, 2020г.

Цель и задачи курса:

Цель: формировать у обучающихся знания о строении и жизнедеятельности организмов, их индивидуальном и историческом развитии, структуре, функционировании, многообразии экологических систем, их изменении под влиянием деятельности человека.

Образовательные:

• **освоение знаний** о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;

- **овладение умениями** применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;

Развивающие:

- **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессе проведения наблюдений за своим организмом, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

Воспитательные:

- **воспитание** позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
- **использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни** для решения практических задач и обеспечения безопасности своей жизни; выращивания растений и животных; заботы о своем здоровье; оказания первой доврачебной помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к живой природе, собственному организму, здоровью других людей; соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни; профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

Формы организации учебных занятий

- При организации занятий по биологии обучающихся 11-х классов необходимо использовать различные методы и средства обучения с тем, чтобы, достичь наибольшего педагогического эффекта.

В обучении биологии целесообразно применять методы обучения:

- словесные методы обучения (рассказ, объяснение, лекция, беседа);
- наглядные методы (наблюдение, иллюстрация, демонстрация презентаций);
- практические методы (устные и письменные упражнения);
- активные методы (проблемный метод, метод проектов, ролевые игры и др.).

В своей педагогической деятельности я использую следующие педагогические технологии:

- **ситуативное обучение:** создаю реальные настоящие жизненные ситуации, то есть то, что называется принципом аутентичности общения, которые стимулируют изучение материала и вырабатывают адекватное поведение. Данная технология основана на принципах делового общения;
- **информационные технологии;**
- **проектная технология;** интернет - проекты. Они способствуют развитию активного самостоятельного мышления у обучающихся, формируют у них коммуникативные навыки, культуру общения, умение кратко и

доступно формулировать мысли, терпимо относиться к мнению партнеров по общению. При этом развивается умение добывать информацию из разных источников, обрабатывать ее с помощью современных компьютерных технологий.

- технология обучения в сотрудничестве;
- здоровьесберегающие технологии- это создание благоприятного психологического климата, мотивация обучающийся к учебной деятельности, использование различных видов учебной деятельности.

Учитывая возрастные психологические и физиологические особенности обучающихся использую следующие организационные формы обучения: *фронтальные, групповые и индивидуальные.*

Достаточно эффективны на уроках биологии такие формы работы, как фронтальная беседа; работа индивидуально и попарно; разноуровневое обучение демонстрация презентации; обсуждение материала всем классом и последующее индивидуальное выполнение заданий.

Формы контроля

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса биологии в целом.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Отличительной особенностью текущего контроля является его проведение на всех этапах изучения темы или раздела.

Тематический контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы). Знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовыми заданиями, зачётными практическим работами.

Промежуточный контроль осуществляется по завершении каждого года обучения в форме итоговой контрольной работы или итогового тестирования.

Основными формами проверки по биологии являются *письменная контрольная работа, самостоятельная практическая работа, тестирование, устный опрос и практическая работа.*

На изучение курса биологии в 10 А классе (базовый уровень) отводится 68 часов из расчёта 2 часа в неделю (34 недель). В 11 классе 68 часов из расчёта 2 часа в неделю (34 недели).

2. Планируемые результаты изучения курса «Общая биология»

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения

Личностные результаты обучения:

- реализации этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам;
- признания высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей, реализации установок здорового образа жизни;

- сформированности познавательных мотивов, направленных на получение нового знания в области биологии в связи с будущей профессиональной деятельностью или бытовыми проблемами, связанными с сохранением собственного здоровья и экологической безопасности.

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.

Предметные результаты:

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- характеристика содержания биологических теорий (клеточная теория, хромосомная теория наследственности, синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза);
- учений (о путях и направлениях эволюции, Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений, В. И. Вернадского о биосфере);
- законов (Г. Менделя, сцепленного наследования Т. Моргана, гомологических рядов наследственной изменчивости, зародышевого сходства, биогенетического);
- закономерностей (изменчивости, сцепленного наследования, наследования, сцепленного с полом, взаимодействия генов и их цитологических основ);
- правил (доминирования, экологической пирамиды);
- принципов (чистоты гамет, комплементарности);
- гипотез (сущности и происхождения жизни, происхождения человека);
- выделение существенных признаков строения биологических объектов (клетки: химический состав и строение; генов, хромосом, женских и мужских гамет, клеток прокариот и эукариот; вирусов; одноклеточных и многоклеточных организмов; видов и экосистем) и биологических процессов и явлений (обмен веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтез, пластический и энергетический обмен, брожение, хемосинтез, митоз, мейоз, развитие гамет у цветковых растений и позвоночных животных, размножение, оплодотворение у

цветковых растений и позвоночных животных, индивидуальное развитие организма (онтогенез), взаимодействие генов, получение гетерозиса, полиплоидов, отдалённых гибридов, действие искусственного, движущего и стабилизирующего отбора, географическое и экологическое видообразование, влияние элементарных факторов эволюции на генофонд популяции, формирование приспособленности к среде обитания, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере, эволюция биосферы);

- объяснение роли биологических теорий, идей, принципов, гипотез в формировании современной естественно-научной картины мира, научного мировоззрения; отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияния мутагенов на организм человека; причин эволюции видов, человека, биосферы, наследственных и ненаследственных изменений, наследственных заболеваний, генных и хромосомных мутаций; устойчивости, саморегуляции, саморазвития и смены экосистем; закономерностей влияния экологических факторов на организмы;
- приведение доказательств (аргументация) единства живой и неживой природы, родства живых организмов с использованием биологических теорий, законов и правил; взаимосвязей организмов и окружающей среды; единства человеческих рас; необходимости сохранения многообразия видов;
- установление взаимосвязей строения и функций молекул в клетке; строения и функций органоидов клетки; пластического и энергетического обмена; световых и темновых реакций фотосинтеза; движущих сил эволюции; путей и направлений эволюции;
- умение пользоваться современной биологической терминологией и символикой;
- решение задач разной сложности по биологии;
- составление схем скрещивания, путей переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);
- описание клеток растений и животных (под микроскопом), особей вида по морфологическому критерию, экосистемы агроэкосистем своей местности; приготовление и описание микропрепаратов;
- выявление изменчивости, приспособлений у видов к среде обитания, ароморфозов и идиоадаптаций у растений и животных, отличительных признаков живого (у отдельных организмов), абиотических и биотических компонентов экосистем, взаимосвязей организмов в экосистеме, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, источников мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенных изменений в экосистемах своего региона;
- исследование биологических систем на биологических моделях (аквариум);
- сравнение биологических объектов (клетки растений, животных, грибов и бактерий, экосистемы и агроэкосистемы), процессов и явлений (обмен веществ у растений и животных, пластический и энергетический обмен, фотосинтез и хемосинтез, митоз и мейоз; бесполое и половое размножение, оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных, внешнее и внутреннее оплодотворение, зародыши человека и других

млекопитающих, формы естественного отбора, искусственный и естественный отбор, способы видообразования, макро- и микроэволюция, пути и направления эволюции) и формулировка выводов на основе сравнения. :

В ценностно-ориентационной сфере:

- анализ и оценка различных гипотез сущности жизни, происхождения жизни и человека, человеческих рас, глобальных антропогенных изменений в биосфере, этических аспектов современных исследований в биологической науке;
- определение собственной позиции по отношению к экологическим проблемам, поведению в природной среде;
- оценка этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома).

В сфере трудовой деятельности:

- овладение умениями и навыками постановки биологических экспериментов и объяснения их результатов;
- освоение приёмов грамотного оформления результатов биологических исследований.

В сфере физической деятельности:

- обоснование и соблюдение правил поведения в окружающей среде, мер профилактики распространения вирусных (в том числе ВИЧ-инфекции) заболеваний, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания).

В результате изучения биологии в 11 классе

обучающийся 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;

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.

Обучающийся 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;
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);

3.Содержание учебного предмета «Биология 11 класс

Название тем, разделов.	Основное содержание по темам	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности ученика
Раздел №1. Основы учения об эволюции	Сущность эволюционного подхода и его методологическое значение. Основные признаки биологической эволюции: адаптивность, поступательный характер, историчность. Основные проблемы и методы эволюционного учения, его синтетический характер. Основные этапы 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, биотический потенциал и борьба за существование. Формы борьбы за существование. Борьба за существование как основа	17	Объяснять: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, причины эволюции, изменчивости видов Определение основополагающих понятий: эволюция, теория эволюции Дарвина, движущие силы эволюции (изменчивость, борьба за существование, естественный отбор), синтетическая теория эволюции, формы естественного отбора: движущий, стабилизирующий, дизруптивный (разрывающий), макроэволюция, микроэволюция, дивергенция, репродуктивная изоляция,

естественного отбора. Механизм, объект и сфера 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. Дифференциация организмов в ходе филогенеза как выражение прогрессивной эволюции. Основные принципы преобразования органов в связи с их функцией. Закономерности филогенеза. Главные направления эволюционного процесса. Современное состояние эволюционной теории. Методологическое значение эволюционной теории. 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; примеров гомологичных и аналогичных органов, их строения и происхождения в процессе онтогенеза; таблиц, схем, фрагментов видеофильмов и компьютерных программ, иллюстрирующих результаты приспособленности организмов к среде обитания и результаты видообразования, а также иллюстрирующих процессы видообразования и соотношение путей прогрессивной биологической эволюции.

■ Лабораторные и практические работы

Изучение приспособленности организмов к среде обитания. Выявление приспособлений у организмов к среде обитания. Наблюдение и описание особей вида по морфологическому критерию. Сравнительная характеристика особей разных видов одного рода по морфологическому критерию. Выявление изменчивости у особей одного вида. Сравнительная характеристика

видообразование (географическое, экологическое), конвергенция, направления эволюции: биологический прогресс, биологический регресс, ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация, систематика, биноминальное название, систематические категории: тип, отдел, класс, отряд, порядок, семейство, род, вид

Продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной учебной деятельности с учётом позиций других участников деятельности при обсуждении основных положений эволюционной теории Ч. Дарвина и положений синтетической теории эволюции, при обсуждении влияния естественного отбора на генофонд популяций, процессов макро- и микроэволюции, при обсуждении принципов классификации организмов

Самостоятельная информационно-познавательная деятельность с различными источниками информации о развитии эволюционных идей, её критическая оценка и интерпретация. Формирование собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников.

Использование средств ИКТ в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач, связанных с изучением личности Ч. Дарвина как учёного-исследователя. Развитие познавательного интереса к изучению биологии в процессе изучения дополнительного материала учебника.

Формирование собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников.

	<p>естественного и искусственного отбора. Сравнение процессов движущего и стабилизирующего отбора. Сравнение процессов экологического и географического видообразования. Сравнительная характеристика микро- и макроэволюции. Сравнительная характеристика путей эволюции и направлений эволюции. Изучение ароморфозов и идиоадаптаций у растений и животных.</p>		
<p>Раздел №2. Основы селекции и биотехнологии</p>	<p>Задачи и методы селекции. Генетика как научная основа селекции организмов. Исходный материал для селекции. Учение Н. И. Вавилова о центрах происхождения культурных растений. Породы, сорт, штамм. Селекция растений и животных. Искусственный отбор в селекции. Гибридизация как метод селекции. Типы скрещиваний. Полиплоидия в селекции растений. Достижения современной селекции. Микроорганизмы, грибы, прокариоты как объекты биотехнологии. Селекция микроорганизмов, ее значение для микробиологической промышленности. Микробиологическое 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, портретов известных селекционеров, таблиц, фотографий, схем, фрагментов видеофильмов и компьютерных программ, иллюстрирующих результаты селекционной работы, методы получения новых сортов растений и пород животных, функционирования микробиологического производства, продуктов микробиологического синтеза.</p>	7	<p>Определение основополагающих понятий: селекция, сорт, порода, штамм, биотехнология, мутагенез, клеточная инженерия, генная инженерия, гетерозис, инбридинг, биогукус, культура тканей, клонирование, синтетические организмы, трансгенные организмы, биобезопасность.</p> <p>Продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной учебной деятельности с учётом позиций других участников деятельности при обсуждении проблем биотехнологии, её перспектив и этических норм. Самостоятельная информационно-познавательная деятельность с различными источниками информации о методах селекции и о направлениях развития биотехнологии, её критическая оценка и интерпретация. Формирование собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников. Развитие познавательного интереса к изучению биологии в процессе изучения дополнительного материала учебника</p>
<p>Раздел №3. Антропогенез</p>	<p>Место человека в системе органического мира. Доказательства происхождения человека от животных. Движущие силы антропогенеза. Биологические и социальные факторы антропогенеза. Основные этапы эволюции человека. Прародина человечества.</p>	7	<p>Определение основополагающих понятий: антропогенез, человек разумный (Homo sapiens), австралопитековые, люди (архантропы, палеоантропы, неоантропы), социальные факторы антропогенеза</p>

	<p>Расселение человека и расообразование. Популяционная структура вида. Адаптивные типы человека. Развитие материальной и духовной культуры, преобразование природы, факторы эволюции современного человека. Влияние деятельности человека на биосферу.</p> <p>Демонстрация моделей скелетов человека и позвоночных животных; модели «Происхождение человека» и остатков материальной культуры; таблиц, схем, фрагментов видеофильмов и компьютерных программ, иллюстрирующих основные этапы эволюции человека.</p> <p>■ Лабораторные и практические работы</p> <p>Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека. Анализ и оценка различных гипотез формирования человеческих рас.</p>		<p>(трудовая деятельность, общественный образ жизни, речь, мышление), расы (европеоидная, монголоидная, американоидная, негроидная, австралоидная), расизм.</p> <p>Самостоятельная информационно-познавательная деятельность с различными источниками информации об антропогенезе, её критическая оценка и интерпретация.</p> <p>Формирование собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников.</p> <p>Использование средств ИКТ в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач, связанных с изучением вопросов эволюции человека.</p>
<p>Раздел №4 Основы экологии</p>	<p>Экология как наука. Среды обитания. Экологические факторы. Толерантность. Лимитирующие факторы. Закон минимума. Местообитание. Экологическая ниша. Экологическое взаимодействие. Нейтрализм. Аменсализм. Комменсализм. Протокооперация. Мутуализм. Симбиоз. Хищничество. Паразитизм. Конкуренция. Конкурентные взаимодействия. Демографические показатели популяции: обилие, плотность, рождаемость, смертность. Возрастная структура. Динамика популяции. Биоценоз. Экосистема. Биогеоценоз. Биосфера. Искусственные экосистемы. Агробиоценоз. Структура сообщества. Пищевая цепь. Пищевая сеть. Продуценты. Консументы. Редуценты. Детрит. Круговорот веществ в экосистеме. Биогенные элементы. Экологические пирамиды. Пирамида биомассы. Пирамида численности. Сукцессия. Общее дыхание сообщества. Природные ресурсы. Экологическое сознание. Демонстрации таблиц, фотографий, схем, фрагментов видеофильмов и компьютерных программ, иллюстрирующих среды обитания, экологические факторы, типы экологических взаимодействий характеристики популяций и</p>	<p>20</p>	<p>Самостоятельное определение цели учебной деятельности и составление её плана.</p> <p>Определение основополагающих понятий: среда обитания, экологические факторы (абиотические, биотические, антропогенные, лимитирующие), толерантность, закон минимума, правило толерантности, адаптация, биотическое сообщество (биоценоз), экосистема, биогеоценоз, биотоп, искусственные (антропогенные) экосистемы: агробиоценоз, экосистема города, городской ландшафт, основополагающих понятий: нейтрализм, симбиоз (мутуализм, протокооперация, комменсализм, нахлебничество, квартирантство, паразитизм), хищничество, антибиоз (аменсализм, аллелопатия, конкуренция), территориальность, экологическая ниша, закон конкурентного исключения, основополагающих понятий: видовая</p>

сообществ, экологические сукцессии. ■ Лабораторные и практические работы Наблюдение и выявление приспособлений у организмов к влиянию различных экологических факторов. Выявление абиотических и биотических компонентов экосистем (на отдельных примерах). Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности. Составление схем переноса веществ и энергии в экосистемах (пищевых цепей и сетей). Сравнительная характеристика экосистем и агроэкосистем. Описание экосистем своей местности (видовая и пространственная структура, сезонные изменения, наличие антропогенных изменений). Описание агроэкосистем своей местности (видовая и пространственная структура, сезонные изменения, наличие антропогенных изменений). Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум). Решение экологических задач.

структура, пространственная структура сообщества, трофическая структура, пищевая цепь, пищевая сеть, ярусность, автотрофы, гетеротрофы, продуценты, консументы, редуценты,; пищевая цепь: детритная, пастбищная; пирамида: чисел, биомасс, энергии; правило экологической пирамиды, сукцессия, общее дыхание сообщества, пер-вичная и вторичная сукцессии.

Объяснять причины устойчивости и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;

Продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной учебной деятельности с учётом позиций других участников деятельности при обсуждении влияния экологических факторов на организмы.

Самостоятельная информационно-познавательная деятельность с различными источниками информации о приспособлениях организмов к действию различных экологических факторов, её критическая оценка и интерпретация. Формирование собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников. Развитие познавательного интереса к изучению биологии в процессе изучения дополнительного материала учебника.

Решение биологических задач на применение экологических закономерностей (правил).

Анализировать и оценивать глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности человека в окружающей среде;

Развитие умения объяснять результаты

<p>Раздел №5 Эволюция биосферы и человек</p>	<p>Биосфера, ее возникновение и основные этапы эволюции. Функции живого вещества. 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. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Место и роль человека в биосфере. Антропогенное воздействие на биосферу. Понятие о ноосфере. Ноосферное мышление. Международные и национальные программы оздоровления природной среды.</p> <p>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; модели-аппликации «Биосфера и человек»; карт заповедников нашей страны.</p> <p>■ Лабораторные и практические работы</p> <p>Анализ и оценка глобальных антропогенных изменений в биосфере. Экскурсия. История развития жизни на Земле.</p> <p>Повторение</p>	<p>17</p>	<p>биологических экспериментов.</p> <p>Самостоятельное определение цели учебной деятельности и составление её плана.</p> <p>Определение основополагающих понятий: биосфера, ноосфера, живое вещество, биогенное вещество, биокосное вещество, креационизм, гипотеза стационарного состояния, гипотеза самопроизвольного зарождения жизни, гипотеза панспермии, гипотеза биохимической эволюции, абиогенез, гипотеза РНК-мира.</p> <p>Анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности человека в окружающей среде;</p>
---------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ПРИЛОЖЕНИЕ: Календарно-тематическое планирование.

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методического объединения учителей истории, географии, биологии, химии, обществознания и искусства МБОУ Кулешовской СОШ №17 Азовского района
от _____ августа 2023 г. № _____

/ Н.А.Карташова /

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР
_____/И.Н. Рыбальченко/
_____/августа 2023г.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Календарно-тематическое планирование 11 класс

№	Раздел/тема урока	Кол-во часов		
Раздел 4 (1). Вид		68		
1	История эволюционных идей. Развитие биологии в додарвиновский период	1		
2	Учение Ж.Б. Ламарка, теория Ж. Кювье	1		
3	Входной контроль за курс 10 класса	1		
4	Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина	1		
5	Эволюционная теория Ч. Дарвина	1		
6	Роль эволюционных теорий в современной картине мира	1		
7	Решения заданий ЕГЭ части А по теме: Эволюционные теории	1		
8	Решения заданий ЕГЭ части А по теме: Движущие силы эволюции	1		
9	Современное эволюционное учение. Вид, его критерии	1		
10	Популяция	1		
11	Синтетическая теория эволюции	1		
12	Движущие силы эволюции	1		
13	Естественный отбор	1		
14	Движущий отбор	1		
15	Стабилизирующий отбор	1		

16	Адаптация	1		
17	Видообразование	1		
18	Способы видообразования	1		
19	Сохранение многообразия видов	1		
20	Направления эволюционного процесса	1		
21	Причины вымирания видов	1		
22	Решения заданий ЕГЭ части А по теме: Учение об эволюции органического мира	1		
23	Решения заданий ЕГЭ части В по теме: Применение знаний об эволюции органического мира	1		
24	Тест "Современное эволюционное учение"	1		
25	Происхождение жизни на Земле. Развитие представлений о возникновении жизни	1		
26	Гипотезы о происхождении жизни	1		
27	Современные взгляды на возникновение жизни	1		
28	Теория Опарина-Холдейна	1		
29	Усложнение живых организмов в процессе эволюции	1		
30	Защита рефератов по теме «Происхождение жизни на Земле»	1		
31	Происхождение человека. Гипотезы происхождения человека	1		
32	Положение человека в системе органического мира	1		
33	Эволюция человека	1		
34	Расы человека	1		
35	Происхождение рас	1		
36	Видовое единство человечества	1		
37	Решения заданий ЕГЭ по теме: Происхождение человека	1		
38	Тест «Вид»	1		
Раздел 5 (2). Экосистемы		30		
39	Экологические факторы.	1		

	Организм и среда			
40	Роль антропогенного фактора на состояние окружающего мира	1		
41	Закономерности влияния экологических факторов на организм	1		
42	Абиотические факторы	1		
43	Биотические факторы	1		
44	Решения заданий ЕГЭ по теме: «Экологические факторы»	1		
45	Структура экосистем	1		
46	Пищевые связи	1		
47	Причины устойчивости и смены экосистем	1		
48	Влияние человека на экосистемы	1		
49	Агроценозы	1		
50	Решения заданий ЕГЭ по теме: «Экосистемы»	1		
51	Повторение	1		
52	Защита рефератов по теме «Структура экосистем»	1		
53	Биосфера — глобальная экосистема	1		
54	Учение В.И. Вернадского	1		
55	Биологический круговорот веществ	1		
56	Решения заданий ЕГЭ по теме: «Биосфера»	1		
57	Биосфера и человек	1		
58	Главные экологические проблемы	1		
59	Пути решения экологических проблем	1		
60	Контрольная работа по теме «Экосистемы»	1		
61	Повтор темы «Вид»	1		
62	Повтор темы «Экосистемы»	1		
63	Решение заданий ЕГЭ по теме "Вид" «Экосистемы»	1		
64	Итоговая контрольная работа	1		
65	Анализ контрольной работы	1		
66	Мир биологии. Обобщение пройденного	1		
67	Обобщение знаний по курсу.	1		
68	Обобщение знаний по курсу.	1		
	Итого	68		

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методического объединения
учителей истории, географии, биологии, химии,
обществознания и искусства МБОУ Кулешовской
СОШ №17 Азовского района

от _____ августа 2023 г. №

_____ / Н.А.Карташова /

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

_____ /И.Н. Рыбальченко/

_____ августа 2023г.