

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №30» ГОРОДСКОГО
ОКРУГА НАЛЬЧИК
КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Согласовано с
Управляющим Советом
Протокол №1
от 28. 08. 2023г.

Принято
Педагогическим советом
Протокол № 1
от 28. 08. 2023 г.



Утверждаю
Директор МКОУ "СОШ № 30"
Семирова Л.И.
Приказ № 125 от 29. 08.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Биология» (Базовый уровень)
для обучающихся 9 классов
на 2023-2024 учебный год.

г.о. Нальчик
2023 год

1. Пояснительная записка

Основными нормативными документами, определяющими содержание данной рабочей программы являются:

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. №273-ФЗ (в ред. от 02.07.2021 № 351-ФЗ).

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897 (в редакции от 11.12.2020г.).

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 20.05.2020г. №254 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность».

Примерная основная образовательная программа основного общего образования по биологии (базовый уровень).

Закон КБР «Об образовании» от 24.04.2014 № 23-РЗ (редакция от 12.10.2020 г. №35-РЗ).

Недельный учебный план муниципального казенного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 30» городского округа Нальчик Кабардино-Балкарской Республики на 2023-2024 учебный год.

Цели изучения биологии:

-освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; о 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;

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

воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;

-использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний.

Задачи изучения биологии:

овладение знаниями о живой природе, общими методами ее изучения и учебными умениями с сохранением позитивного опыта обучения биологии, накопленного в отечественной школе;

формирование системы знаний об основах жизни, размножении и развитии организмов основных царств живой природы, эволюции, экосистемах, что необходимо для осознания значения биологического разнообразия как уникальной и бесценной части биосферы;

развитие на базе биологических знаний и умений научной картины мира как компонента общечеловеческой культуры;

гигиеническое и экологическое воспитание, формирование здорового образа жизни, способствующего сохранению физического и нравственного здоровья человека;

формирование экологической грамотности людей, знающих биологические закономерности, связи между живыми организмами, их эволюцию, причины видового разнообразия;

установление гармоничных отношений с природой, обществом, самим собой, с живым как главной ценностью на Земле;

отражение гуманистической значимости природы и ценностного отношения к живой природе как основе экологического воспитания школьников;

развитие творческой личности учащихся, натуралистического интереса, стремления к применению

биологических знаний на практике, участию в трудовой деятельности в области медицины, сельского хозяйства, биотехнологии, рационального природопользования и охраны природы.

Место предмета в учебном плане:

Программа составлена из расчета 2 часа в неделю, 34 учебных недель, 68 часов за год.

Реализация программы обеспечивается учебником: Пономарёва И.Н. Корнилова О.А. Биология. 9 класс» Москва. Издательский центр «Вентана-Граф», 2020г.

Общая характеристика учебного предмета

Рабочая программа по биологии соответствует положениям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, в том числе требованиям и результатам освоения основной образовательной программы, примерной программе по биологии. В рабочей программе ФГОС нашли отражение цели и задачи изучения биологии на уровне основного общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по биологии. В ней так же заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетентностей.

Система уроков сориентирована не столько на передачу готовых знаний, сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию. Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, развитие творческих умений, научного мировоззрения, гуманности, экологической культуры.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, с возрастными особенностями развития учащихся. Содержание курса направлено на обеспечение эмоционально-ценностного понимания высокой значимости жизни, ценности знания о своеобразии анатомо-физиологической особенности человека в системе биологических знаний, на формирование научной картины мира, а так же на формирование способности использовать приобретённые знания в практической деятельности.

Диагностирование результатов предполагается через использование урочного и тематического тестирования, выполнение индивидуальных и творческих заданий, проведение лабораторных работ, экскурсий, защиты проектов.

Достижению результатов обучения девятиклассников способствует применение деятельностного подхода, который реализуется через использование эффективных педагогических технологий (технологии личностно ориентированного обучения, развивающего обучения, технологии развития критического мышления, проектной технологии, ИКТ, здоровьесберегающих). Предполагается использование методов обучения, где ведущей является самостоятельная познавательная деятельность обучающихся: проблемный, исследовательский, программированный, объяснительно-иллюстративный.

В основе концепции - системно-структурный подход к обучению биологии: формирование биологических и экологических понятий через установление общих признаков жизни.

2. Планируемые результаты изучения учебного предмета "Биология"

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования.

Личностными результатами освоения курса биологии являются:

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.

Метапредметными результатами освоения курса биологии являются:

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.

Предметными результатами освоения курса биологии являются:

выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах); приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе; объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности; различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;

сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения; выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни; анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

На предметном уровне обучающийся научится: объяснять роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме; распознавать и описывать на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животных; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; профилактики травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); предупреждения нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний; оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил

поведения в окружающей среде; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма пользоваться научной номенклатурой и терминологией, отличать ее от бытовой лексики.

Обучающийся получит возможность научиться: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты; распознавать и описывать на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животных; выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме; сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения; определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация); анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;

Виды деятельности учащихся:

На уроках биологии привлекаются практические действия учащихся, изобразительная деятельность, игровые приемы (работа с кроссвордами, дидактические игры). Предусматривается не только устная работа, но и письменная, как правило, в рабочей тетради. Программа предусматривает проведение традиционных уроков, уроков в нетрадиционной форме (экскурсий, путешествий) и т.п. На уроках используется фронтальная, групповая, индивидуальная работа, работа в парах.

Основные методы, которые планируется использовать: словесные методы, работа с учебником и тетрадью, наглядные и практические методы.

3. Содержание учебного предмета

Тема 1. Общие закономерности жизни

Биология – наука о живом мире.

Разнообразие и общие свойства живых организмов. Признаки живого: клеточное строение, обмен веществ и превращение энергии, раздражимость, гомеостаз, рост, развитие, воспроизведение, движение, адаптация. Многообразие форм жизни, их роль в природе. Уровни организации живой природы.

Тема 2. Явления и закономерности жизни на клеточном уровне.

Краткий экскурс в историю изучения клетки. Цитология – наука, изучающая клетку.

Клетка как основная структурная и функциональная единица организмов. Клетка как биосистема. Разнообразие клеток живой природы. Эукариоты и прокариоты. Особенности строения клеток животных и растений. Вирусы – неклеточная форма жизни. Химический состав клетки: неорганические и органические вещества в ней. Их разнообразие и свойства. Вода и ее роль в клетках. Углеводы, жиры и липиды. Белки, аминокислоты. Структура и функции белков в клетке. Ферменты и их роль. Нуклеиновые кислоты, их структура и функции. Механизм самоудвоения ДНК. Строение клетки. Строение и функции ядра. Строение хромосом. Цитоплазма и основные органоиды, их функции в клетке. Обмен веществ и превращение энергии – основа жизнедеятельности клетки. Участие ферментов. Биосинтез белка в клетке. Биосинтез углеводов в клетке (фотосинтез). Роль пигмента хлорофилла. Космическая роль зеленых растений. Обеспечение клетки энергией в процессе дыхания. Воздействие внешней среды на процессы в клетке.

Тема 3. Закономерности жизни на организменном уровне.

Типы размножения организмов: половое и бесполое. Вегетативное размножение. Деление клетки эукариот. Подготовка клетки к делению (интерфаза). Митоз и его фазы. Деление клетки прокариот. Клеточный цикл. Особенности половых клеток. Сущность мейоза. Оплодотворение. Сущность зиготы. Биологическая роль полового и бесполого способов размножения. Онтогенез и его этапы. Эмбриональное и постэмбриональное развитие организмов. Влияние факторов среды на онтогенез. Вредное действие алкоголя, курения и наркотиков на онтогенез человека. Краткий экскурс в историю генетики. Основные понятия генетики: наследственность. Ген, генотип, фенотип,

изменчивость. Закономерности изменчивости. Закономерности наследования признаков. Генетические эксперименты Г. Менделя. Закон единообразия гибридов первого поколения. Закон расщепления. Доминантные и рецессивные признаки. Гомозиготы и гетерозиготы. Хромосомная теория наследственности. Взаимодействие генов и их множественное действие. Определение пола. Наследование признаков, сцепленных с полом. Наследственные болезни человека. Значение генетики в медицине и здравоохранении.

Закономерности изменчивости. Виды изменчивости: наследственная и ненаследственная. Генотипическая (комбинативная и мутационная) изменчивость. Модификационная изменчивость. Онтогенетическая изменчивость. Причины изменчивости. Опасность загрязнения природной среды мутагенами. Использование мутаций для выведения новых растений. Понятие о генофонде. Понятие о генетическом биоразнообразии в природе и хозяйстве. Генетические основы селекции организмов. Задачи и методы селекции. Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Достижения селекции растений. Особенности методов селекции животных. Достижения селекции животных. Основные направления селекции микроорганизмов. Клеточная инженерия и ее роль в микробиологической промышленности. Понятие о биотехнологии.

Тема 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле

Представление о возникновении жизни на Земле в истории естествознания. Гипотеза возникновения жизни А.И. Опарина и ее развитие в дальнейших исследованиях. Современные гипотезы возникновения жизни на Земле.

Появление первичных живых организмов. Зарождение обмена веществ. Возникновение матричной основы передачи наследственности. Предполагаемая гетеротрофность первичных организмов. Ранее возникновение фотосинтеза и биологического круговорота веществ. Автотрофы, гетеротрофы. Эволюция от анаэробного к аэробному способу дыхания, от прокариот – к эукариотам. Влияние живых организмов на состав атмосферы, осадочных пород; участие в формировании первичных почв. Возникновение биосферы.

Этапы развития жизни на Земле. Основные приспособительные черты наземных растений. Эволюция наземных растений. Освоение суши животными. Основные черты приспособленности животных к наземному образу жизни. Появление человека. Влияние человеческой деятельности на природу Земли. Идея развития органического мира в биологии. Основные положения теории Ч. Дарвина об эволюции органического мира. Искусственный отбор и его роль в создании новых форм. Изменчивость организмов в природных условиях. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный и искусственный отбор. Приспособленность как результат естественного отбора. Относительный характер приспособленности. Многообразие видов – результат эволюции. Современные представления об эволюции органического мира, основанные на популяционном принципе. Вид, его критерии. Популяционная структура вида. Популяция как форма существования вида и единица эволюции. Элементарный материал и факторы эволюции. Процессы образования новых видов в природе – видообразование. Понятие о микроэволюции и макроэволюции. Биологический прогресс и биологический регресс. Основные направления эволюции: ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация. Основные закономерности эволюции.

Влияние человека на микроэволюционные процессы в популяциях. Проблема вымирания и сохранения редких видов. Ценность биологического разнообразия в устойчивом развитии природы. Место человека в системе органического мира. Человек как вид, его сходство с животными и отличие от них. Доказательства эволюционного происхождения человека от животных.

Морфологические и физиологические отличительные особенности человека. Речь как средство общения у человека. Биосоциальная сущность человека. Взаимосвязь социальных и природных факторов в эволюции человека. Социальная и природная среда, адаптация к ней человека.

Человеческие расы, их родство и происхождение. Человек как единый биологический вид.

Движущие силы и этапы эволюции человека: древнейшие, древние и современные люди, становление Человека разумного. Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли.

Тема 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды

Экология – наука о взаимосвязях организмов с окружающей средой. Среда - источник веществ, энергии и информации. Среда жизни на Земле: водная, наземно – воздушная, почвенная,

организмы как среда обитания. Экологические факторы среды: абиотические, биотические, антропогенные. Основные закономерности действия факторов среды на организмы. Приспособленность организмов к действию отдельных факторов среды (на примере температуры или влажности): экологические группы и жизненные формы организмов; суточные и сезонные ритмы жизнедеятельности организмов. Биотические связи в природе. Экологическое биоразнообразие на Земле и его значение. Основные понятия экологии популяций. Основные характеристики популяции: рождаемость, выживаемость, численность; плотность, возрастная и половая структура, функционирование в природе. Динамика численности популяций в природных сообществах. Биотические связи в регуляции численности. Понятие о биоценозе, биогеоценозе, экосистеме. Биогеоценоз как биосистема и как экосистема, его компоненты: биогенные элементы, продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии как основа устойчивости. Роль разнообразия видов в устойчивости биогеоценоза. Развитие и смена биогеоценозов. Устойчивые и неустойчивые биогеоценозы. Понятие о сукцессии как процессе развития сообществ от неустойчивых к устойчивым (на примере восстановления леса на месте гари или пашни). Разнообразие наземных и водных экосистем. Естественные и искусственные биогеоценозы. Изменения в экосистемах под влиянием деятельности человека. Биосфера как глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о роли живого вещества в преобразовании верхних слоев Земли. Биологический круговорот веществ и поток энергии в биосфере. Роль биологического разнообразия в устойчивом развитии биосферы. Экология как научная основа рационального использования природы и выхода из глобальных экологических кризисов. Роль биологического и экологического образования, роль экологической культуры человека в решении проблемы устойчивого развития природы и общества.

Тематическое планирование предмета «Биология»

№	Наименование раздела, главы	Кол. час.	Практическая часть
1	Общие закономерности жизни	5	Входная административная контрольная работа
2	Явления и закономерности жизни на клеточном уровне	10	Лр №1 «Многообразие клеток эукариот; Сравнение растительных и животных клеток» Лр № 2 «Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками растений»
3	Закономерности жизни на организменном уровне	17	Административная контрольная работа за 1 полугодие Лр № 3 «Влияние наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов» Лр № 4 «Изучение изменчивости у организмов»
4	Закономерности происхождения и развития жизни на Земле	20	Лр №5 «Приспособленность организмов к среде обитания»
5	Закономерности взаимоотношений организмов и среды	15	Административная контрольная работа за 2022-2023 уч. год Лр №6 Оценка санитарно-гигиенического качества рабочего места
6	Подведение итогов	1	
7	Итого	68	6+3

Календарно-тематическое планирование

№	Тема урока	Кол-во часов	Дата 9 «А»		Дата 9 «Б»		Дата 9 «В»		Дата 9 «Г»	
			факт	дано	факт	дано	факт	дано	факт	дано
Тема 1 Введение в основы общей биологии 5ч										

1	Биология – наука о живом мире. Техника безопасности.	1								
2	Методы биологических исследований	1								
3	Общие свойства живых организмов.	1								
4	Многообразие форм живых организмов.	1								
5	Входная административная контрольная работа	1								
Тема 2. Явления и закономерности жизни на клеточном уровне 10ч.										
6	Многообразие клеток. Лр №1 «Многообразие клеток эукариот; Сравнение растительных и животных клеток»	1								
7,8	Химические вещества в клетке	2								
9	Строение клетки	1								
10	Органоиды клетки и их функции	1								
11	Обмен веществ - основа существования клетки	1								
12	Биосинтез белка в клетке	1								
13	Биосинтез углеводов – фотосинтез	1								
14	Обеспечение клеток энергией	1								
15	Размножение клетки и её жизненный цикл Лр № 2 «Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками растений»	1								
16	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Явления и закономерности жизни на клеточном уровне».	1								
Тема 3. Закономерности жизни на организменном уровне. 17ч										
17	Организм – открытая живая система (биосистема)	1								
18	Примитивные организмы	1								
19	Растительный организм и его особенности	1								
20	Многообразие растений и их значение в природе	1								
21	Организмы царства грибов и лишайников	1								
22	Животный организм и его особенности	1								

23	Разнообразие животных	1								
24	Сравнение свойств организма человека и животных	1								
25	Размножение живых организмов	1								
26	Индивидуальное развитие	1								
27	Образование половых клеток. Мейоз.	1								
28	Административная контрольная работа за 1 полугодие									
29	Изучение механизма наследственности	1								
30	Основные закономерности наследования признаков у организмов	1								
31	Закономерности изменчивости Л\р № 3 «Влияние наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов».	1								
32	Ненаследственная изменчивость Л\р № 4 «Изучение изменчивости у организмов».	1								
33	Основы селекции организмов	1								
34	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Закономерности жизни на организменном уровне».	1								
Тема 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле. 20ч										
35	Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания.	1								
36	Современные представления о возникновении жизни на Земле	1								
37	Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ развитии жизни.	1								
38	Этапы развития жизни на Земле	1								
39	Идеи развития	1								

	органического мира в биологии									
40	Ч.Дарвин об эволюции органического мира	1								
41	Современные представления об эволюции органического мира	1								
42	Вид, его критерии и структура	1								
43	Процессы образования видов	1								
44	Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов	1								
45	Основные направления эволюции	1								
46	Примеры эволюционных преобразований живых организмов	1								
47	Основные закономерности эволюции. Лр №5«Приспособленность организмов к среде обитания»	1								
48	Человек - представитель животного мира	1								
49	Эволюционное происхождение человека	1								
50	Этапы эволюции человека	1								
51	Человеческие расы, их родство и происхождение	1								
52	Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли	1								
53	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Закономерности происхождения и развития жизни на Земле».	1								
Тема 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды 15ч										
54	Условия жизни на Земле	1								
55	Общие законы действия факторов среды на организмы	1								
56-57	Приспособленность организмов к действию	2								

	факторов среды. Лр №6 Оценка санитарно-гигиенического качества рабочего места.									
58	Биотические связи в природе	1								
59	Популяции	1								
60	Функционирование популяций в природе	1								
61	Сообщества	1								
62	Биогеоценозы, экосистема и биосфера	1								
63	Административная контрольная работа за 2022-2023 уч. год	1								
64	Развитие и смена биогеоценозов	1								
65	Основные законы устойчивости живой природы	1								
66	Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы.	1								
67	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Закономерности взаимоотношений организмов и среды».	1								
68	Подведение итогов	1								

Учебно - методическое обеспечение

1. Авторская программа по биологии И.Н.Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А.Корнилова, А.Г.Драгомилов, Т.С. Сухова (Биология 5-11 классы: М.: Вентана-Граф, 2017г)
2. Учебник: Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Чернова Н.М. "Основы общей биологии" (М., "Вентана-Граф", 2018г.)
3. Рабочая тетрадь к учебнику Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Чернова Н.М. "Основы общей биологии" (М., "Вентана-Граф", 2018г.)
4. Мягкова А. Н., Комиссаров Б. Д. «Методика обучения общей биологии» («Просвещение», 2005 год)
5. Муртазин Г. М. «Задачи и упражнения по общей биологии» (М., «Просвещение», 2011 г)
6. Лернер Г. И. «Общая биология: поурочные тесты и задания» («Аквариум» ГИППВ, 2000 г)
7. Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. «Биология – в 3 томах» (Москва, «Мир», 1993 год)
8. Быков В. Л. «Цитология и общая гистология» (Санкт-Петербург, СОТИС, 1998 год)
9. Соколовская Б.Х. «Сто задач по молекулярной биологии и генетике» (М., 2011 год)
10. Грант В. «Эволюция организмов» (М., «Мир», 1980 год)
11. Чернова Н. М., Былова А. М. «Экология» (М., «Просвещение», 2011 год)
12. Козлова Т.А., Кучменко В.С. Биология в таблицах. 6-11 классы: Справочное пособие/ Авт. –соч. Т.А. Козлова, В.С. Кучменко.-4-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2002. -240 с.
13. Гончаров О.В. Генетика. Задачи. – Саратов: Лицей, 2008.- 352 с.

14. Занимательная биология на уроках и внеклассных мероприятиях. 6-9 классы/ авт.-сос. Ю.В. Щербакова, И.С. Козлова.- 2-е изд., стереотип. –М.: Глобус, 2010. -208 с.
15. Биология: словарь-справочник для школьников, абитуриентов и учителей/ авт.- сос. Г.И. Лернер- М.: «5 за знания», 2006