

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «Большеняполовская основная общеобразовательная школа имени А.А. Каледина» Бокковского района

«Утверждаю»
Директор МБОУ «Большеняполовская
ОУШ имени А.А. Каледина»
Бокковского района

Приказ №74 от 29.08.2022 г.

Директор 
В.П. Буханцев



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии (Точка роста)

Основное общее образование – 9 класс

Количество часов – 68

Учитель – Родоманова Валентина Николаевна

Программа разработана на основе программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников под руководством В.В.Пасечника, С.В.Суматохина. Биология 5 – 9 кл., Москва, «Просвещение», 2009 г.

2022 – 2023 год

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Пояснительная записка.....	3
1.Планируемые результаты освоения.....	4-10
2.Содержание курса «Биология» (9 класс).....	10-13
3.Календарно-тематическое планирование.....	14-18

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии в 9 классе составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, на основе:

- требований федерального государственного образовательного стандарта общего образования;
- примерной основной образовательной программы основного общего образования;
- санитарно-эпидемиологических требований к условиям и организации обучения (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 г. № 189);
- учебного плана МБОУ «Большенеполовская основная общеобразовательная школа имени А.А.Каледина» Боковского района;
- календарного учебного графика МБОУ «Большенеполовская основная общеобразовательная школа имени А.А.Каледина» Боковского района на 2022-2023 учебный год;
- основной образовательной программы МБОУ «Большенеполовская основная общеобразовательная школа имени А.А.Каледина» Боковского района;
- примерной образовательной программы по учебному предмету, курсу, дисциплине или авторской программы;
- учебно-методического комплекса.

Данная программа является гибкой и позволяет вносить изменения в ходе реализации в соответствии со сложившейся ситуацией. По программе предусмотрено 68 часов (из расчёта 2 учебных часа в неделю). Объём часов учебной нагрузки, отведённых на освоение рабочей программы, определён учебным планом образовательного учреждения, познавательных интересов учащихся и соответствует Базисному (образовательному) учебному плану общеобразовательных учреждений Российской Федерации.

Согласно календарного графика, в связи с праздничными днями, объединены уроки №67 и №68.

Планируемые результаты освоения предмета «Биология», 9 класс

Личностные результаты:

у ученика будут сформированы:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- реализация установок здорового образа жизни;
- познавательные интересы и мотивы, направленные на изучение живой природы; интеллектуальные умения (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.);
- воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;
- соблюдать правила поведения в природе;
- понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;

могут быть сформированы:

- умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;
- понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;
- признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

Метапредметные результаты:

Регулятивные:

Обучающийся научится:

- определять понятия, формируемые в процессе изучения темы;
- классифицировать и самостоятельно выбирать критерии для классификации;
- самостоятельно формулировать проблемы исследования и составлять поэтапную структуру будущего самостоятельного исследования;
- при выполнении лабораторных и практических работ выбирать оптимальные способы действий в рамках предложенных условий и требований и соотносить свои действия с планируемыми результатами;

Обучающийся получит возможность научиться:

- устанавливать причинно-следственные связи между событиями, явлениями;
- применять модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- владеть приемами смыслового чтения, составлять тезисы и план-конспекты по результатам чтения;
- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;
- использовать информационно-коммуникационные технологии при подготовке сообщений, мультимедийных презентаций;
- демонстрировать экологическое мышление и применять его в повседневной жизни

Познавательные:

Обучающийся научится:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).

Обучающийся получит возможность научиться:

- Вычитывать все уровни текстовой информации.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.
- Средством формирования познавательных служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника.

Коммуникативные:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Предметные результаты:

Обучающийся научится:

- формированию системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для создания естественно-научной картины мира;
- формированию первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, основных биологических теориях, экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
- приобретению опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведению экологического мониторинга в окружающей среде;

Обучающийся получит возможность научиться:

- овладению методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;
- анализу и оценке последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека..
- работать с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

Цели изучения курса

Изучение биологии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **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 растениями, 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, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, работать с биологическими приборами, справочниками;
- 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;

Задачи:

- 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.

Роль предмета в достижении результатов освоения образовательной программы:

Биология как учебный предмет – неотъемлемая составная часть естественнонаучного образования на всех ступенях обучения. Как один из важных компонентов образовательной области «Естествознание» биология вносит значительный вклад в достижение целей общего образования, обеспечивая освоение учащимися основ учебных дисциплин, развитие интеллектуальных и творческих способностей, формирование научного мировоззрения и ценностных ориентаций.

В 9 классе учащиеся обобщают знания о жизни и уровнях её организации, раскрывают мировоззренческие вопросы о происхождении и

развитии жизни на Земле, обобщают и углубляют понятия об эволюционном развитии организмов. Полученные биологические знания служат основой при рассмотрении экологии организма, популяции, биоценоза, биосферы. Завершается формирование понятия о ноосфере и об ответственности человека за жизнь на Земле.

Преимущества связи между разделами обеспечивают целостность школьного курса биологии, а его содержание способствует формированию всесторонне развитой личности, владеющей основами научных знаний, базирующихся на биоцентрическом мышлении, и способной творчески их использовать в соответствии с законами природы и общечеловеческими нравственными ценностями. Изучение биологического материала позволяет решать задачи экологического, эстетического, патриотического, физического, трудового, санитарно-гигиенического, полового воспитания школьников. Знакомство с красотой природы Родины, её разнообразием и богатством вызывает чувство любви к ней и ответственности за её сохранность. Учащиеся должны хорошо понимать, что сохранение этой красоты тесно связано с деятельностью человека. Они должны знать, что человек — часть природы, его жизнь зависит от неё и поэтому он обязан сохранить природу для себя и последующих поколений людей.

**Методическая система достижения цели:
Формы промежуточной итоговой аттестации:**

- устные ответы,
- тематические сообщения,
- самостоятельные работы,
- контрольные работы,
- тесты,
- зачётно-обобщающие уроки.

Оценка устного ответа.

Отметка "5" ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимися всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Отметка "4":

1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Отметка "3" (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.

3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Отметка "2":

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка выполнения практических (лабораторных) работ.

Отметка "5" ставится, если ученик:

- 1) правильно определил цель опыта;
- 2) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
- 3) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;
- 4) научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы;
- 5) проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).
- б) эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил требования к оценке "5", но:

1. опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;
2. или было допущено два-три недочета;
3. или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
4. или эксперимент проведен не полностью;
5. или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

Отметка "3" ставится, если ученик:

- 1) правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;
- 2) или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;
- 3) опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;
- 4) допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

Отметка "2" ставится, если ученик:

- 1) не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;
- 2) или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;
- 3) или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3";
- 4) допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.

Отметка "5" ставится, если ученик:

1. выполнил работу без ошибок и недочетов;
- 2) допустил не более одного недочета.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
2. или не более двух недочетов.

Отметка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:

1. не более двух грубых ошибок;
2. или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
3. или не более двух-трех негрубых ошибок;
4. или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
5. или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";
2. или если правильно выполнил менее половины работы.

Содержание учебного предмета «Биология», 9 класс (68 часов)

Предмет «Биология» в 9 классе изучается на базовом уровне. Учащимся предлагается базовое содержание учебного предмета «Биология».

Введение. Биология в системе наук (2 ч.)

Биология как наука. Место биологии в системе наук. Значение биологии для понимания научной картины мира. Методы биологических исследований. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человека.

Демонстрации: портреты ученых-биологов; схема «Связь биологии с другими науками».

Глава 1. Основы цитологии - науки о клетке (10 ч.)

Предмет, задачи и методы исследования цитологии как науки. История открытия и изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Значение цитологических исследований для развития биологии и других биологических наук, медицины, сельского хозяйства.

Клетка как структурная и функциональная единица живого. Химический состав клетки. Основные компоненты клетки. Строение мембран и ядра, их функции. Цитоплазма и основные органоиды. Их функции в клетке.

Особенности строения клеток бактерий, грибов, животных и растений. Вирусы.

Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Способы получения органических веществ: автотрофы и гетеротрофы. Фотосинтез, его космическая роль в биосфере.

Биосинтез белков. Понятие о гене. ДНК - источник генетической информации. Генетический код. Матричный принцип биосинтеза белков. Образование РНК по матрице ДНК. Регуляция биосинтеза.

Понятие о гомеостазе, регуляция процессов превращения веществ и энергии в клетке.

Демонстрации: микропрепараты клеток растений и животных; модель клетки; опыты, иллюстрирующие процесс фотосинтеза; модели РНК и ДНК, различных молекул и вирусных частиц; схема путей метаболизма в клетке; модель-апликация «Синтез белка».

Лабораторные работы:

Строение эукариотических клеток у растений, животных, грибов и прокариотических клеток у бактерий.

Глава 2. Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов (5 ч.)

Самовоспроизведение - всеобщее свойство живого. Формы размножения организмов. Бесполое размножение и его типы. Митоз как основа бесполого размножения и роста многоклеточных организмов, его биологическое значение.

Половое размножение. Мейоз, его биологическое значение. Биологическое значение оплодотворения.

Понятие индивидуального развития (онтогенеза) у растительных и животных организмов. Деление, рост, дифференциация клеток, органогенез, размножение, старение, смерть особей. Влияние факторов внешней среды на развитие зародыша. Уровни приспособления организма к изменяющимся условиям.

Демонстрации: таблицы, иллюстрирующие виды бесполого и полового размножения, эмбрионального и постэмбрионального развития высших растений, сходство зародышей позвоночных животных; схемы митоза и мейоза.

Глава 3. Основы генетики (10 ч.)

Генетика как отрасль биологической науки. История развития генетики. Закономерности наследования признаков живых организмов. Работы Г. Менделя. Методы исследования наследственности. Гибридологический метод изучения наследственности. Моногибридное скрещивание. Закон доминирования. Закон расщепления. Полное и неполное доминирование. Закон чистоты гамет и его цитологическое обоснование. Фенотип и генотип. Генетическое определение пола. Генетическая структура половых хромосом. Наследование признаков, сцепленных с полом. Хромосомная теория наследственности. Генотип как целостная система.

Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. Мутации. Причины и частота мутаций, мутагенные факторы. Эволюционная роль мутаций. Комбинативная изменчивость. Возникновение различных комбинаций генов и их роль в создании генетического разнообразия в пределах вида. Эволюционное значение комбинативной изменчивости. Фенотипическая, или модификационная, изменчивость. Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств.

Демонстрации: модели-аппликации, иллюстрирующие законы наследственности, перекрест хромосом; результаты опытов, показывающих влияние условий среды на изменчивость организмов; гербарные материалы, коллекции, муляжи гибридных, полиплоидных растений

Глава 4. Генетика человека (3 ч.)

Методы изучения наследственности человека. Генетическое разнообразие человека. Генетические основы здоровья. Влияние среды на генетическое здоровье человека. Генетические болезни. Генотип и здоровье человека.

Демонстрации: хромосомные аномалии человека и их фенотипические проявления.

Глава 5. Основы селекции и биотехнологии (3 ч.)

Задачи и методы селекции. Генетика как научная основа селекции организмов. Достижения мировой и отечественной селекции.

Демонстрации: растения, гербарные экземпляры, муляжи, таблицы, фотографии, иллюстрирующие результаты селекционной работы; портреты селекционеров.

Глава 6. Эволюционное учение (15 ч.)

Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин - основоположник учения об эволюции. Движущие силы и результаты эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы, результат эволюции. Сущность эволюционного подхода к изучению живых организмов.

Вид. Критерии вида. Видообразование. Понятие микроэволюции. Популяционная структура вида. Популяция как элементарная эволюционная единица. Факторы эволюции и их характеристика.

Движущие силы и результаты эволюции.

Естественный отбор - движущая и направляющая сила эволюции. Борьба за существование как основа естественного отбора. Роль естественного отбора в формировании новых свойств, признаков и новых видов.

Возникновение адаптаций 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. Соотнесение микро- и макроэволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы, результат эволюции.

Демонстрации: живые растения и животные; гербарные экземпляры и коллекции животных, показывающие индивидуальную изменчивость и разнообразие сортов культурных растений и пород домашних животных, а также результаты приспособленности организмов к среде обитания и результаты видообразования; схемы, иллюстрирующие процессы видообразования и соотношение путей прогрессивной биологической эволюции.

Лабораторная работа:

Изучение приспособленности организмов к среде обитания.

Глава 7. Возникновение и развитие жизни на Земле (4 ч.)

Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Органический мир как результат эволюции. История развития органического мира.

Демонстрации: окаменелости, отпечатки растений и животных в древних породах; репродукции картин, отражающих флору и фауну различных эр и периодов.

Глава 8. Взаимосвязи организмов и окружающей среды (16 ч.)

Окружающая среда - источник веществ, энергии и информации. Экология, как наука. Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция. Типы взаимодействия популяций разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм).

Экосистемная организация живой природы. Экосистемы. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Пищевые связи в экосистеме. Особенности агроэкосистем.

Биосфера - глобальная экосистема. В.И. Вернадский - основоположник учения о биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на жизнь человека. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние его поступков на живые организмы и экосистемы.

Демонстрации: таблицы, иллюстрирующие структуру биосферы; схема круговорота веществ и превращения энергии в биосфере; схема влияния хозяйственной деятельности человека на природу; модель-апликация «Биосфера и человек»; карты заповедников России.

**Календарно-тематическое планирование по предмету «Биология»
9 класс**

№ п/п	Дата по плану	Д/З	Тема урока	Формы контроля/ Использование оборудования Точка роста
			Введение. Биология в системе наук – 2 ч	
1.	6.09	п.1	Биология как наука.	Анализ текста
2.	7.09	п.2	Методы биологических исследований. Значение биологии.	Составление таблицы/ Таблицы
			Глава 1. Основы цитологии – наука о клетке – 10 ч	
3.	13.09	п.3	Цитология – наука о клетке.	Устный опрос/ Таблицы
4.	14.09	п.4	Клеточная теория.	Анализ текста/ Микроскоп
5.	20.09	п.5	Химический состав клетки.	Составление таблицы/ Таблицы
6.	21.09	п.6	Строение клетки.	Составление схемы/ Таблицы
7.	27.09	п.7	Особенности клеточного строения организмов. Вирусы.	Устный опрос/ Микроскоп
8.	28.09	п.1-7	ЛР № 1 «Строение клеток».	ЛР/ Микроскоп
9.	4.10	п.8	Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Фотосинтез.	Составление плана/ Таблицы
10.	5.10	п.9	Биосинтез белков.	ИР/ Таблицы
11.	11.10	п.10	Регуляция процессов жизнедеятельности в клетке.	Анализ текста/ Таблицы

12.	12.10		КР по теме «Основы цитологии – наука о клетке».	КР
			Глава 2. Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов – 5 ч	
13.	18.10	п.11	Формы размножения организмов. Бесполое размножение. Митоз.	Составление схемы/ Таблицы
14.	19.10	п.12	Половое размножение. Мейоз.	Составление схемы/ Таблицы
15.	25.10	п.13	Индивидуальное развитие организма (онтогенез).	Анализ текста/ Таблицы
16.	26.10	п.14	Влияние факторов внешней среды на онтогенез.	Устный опрос/ Таблицы
17.	8.11	п.11-14	Обобщающий урок по главе «Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез).	Зачёт
			Глава 3. Основы генетики – 10 ч	
18.	9.11	п.15	Генетика как отрасль биологической науки.	Составление плана/ Таблицы
19.	15.11	п.16	Методы исследования наследственности. Фенотип и генотип.	Работа с таблицами/ Таблицы
20.	16.11	п.17	Закономерности наследования.	Анализ текста/ Таблицы
21.	22.11	п.18	Решение генетических задач.	Практикум
22.	23.11	п.15-18	ПР № 1 «Решение генетических задач на моногибридное скрещивание».	ПР
23.	29.11	п.19	Хромосомная теория наследственности. Генетика пола.	Анализ текста/ Схема
24.	30.11	п.20	Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость.	Конспект
25.	6.12	п.21	Комбинативная изменчивость.	Анализ текста/ Таблицы

26.	7.12	п.22	Фенотипическая изменчивость. ЛР № 2 «Изучение фенотипов растений. Изучение модификационной изменчивости и построение вариационной кривой».	ЛР
27.	13.12	п.15-22	Обобщающий урок по главе «Основы генетики».	Зачёт
			Глава 4. Генетика человека – 3 ч	
28.	14.12	п.23	Методы изучения наследственности человека. ПР № 2 «Составление родословных».	ПР
29.	20.12	п.24	Генотип и здоровье человека.	РИ
30.	21.12		КР № 2 по теме «Генетика человека».	КР
			Глава 5. Основы селекции и биотехнологии – 3 ч	
31.	27.12	п.25	Основы селекции.	Работа с литературой/ Таблицы
32.	28.12	п.26	Достижения мировой и отечественной селекции.	ИР
33.	11.01	п.27	Биотехнология: достижения и перспективы развития.	ИР
			Глава 6. Эволюционное учение – 15 ч	
34.	17.01	п.28	Учение об эволюции органического мира.	Анализ текста/ Таблицы
35.	18.01	п.28	Эволюционная теория Ч.Дарвина.	Устный опрос/ Таблицы
36.	24.01	п.29	Вид. Критерии вида.	Работа с литературой/ Рисунки
37.	25.01	п.30	Популяционная структура вида.	Анализ текста/ Таблицы
38.	31.01	п.31	Видообразование.	Устный опрос/ Рисунки
39.	1.02	п.31	Формы видообразования.	Устный опрос/ Рисунки
			Обобщение материала по темам «Учение об эволюции органического мира. Вид.	Зачёт

40.	7.02	п.28-31	Критерии вида. Видообразование».	
41.	8.02	п.32	Борьба за существование и естественный отбор – движущиеся силы эволюции.	Составление плана/ Таблицы
42.	14.02	п.32	Естественный отбор.	Анализ текста/ Таблицы
43.	15.02	п.33	Адаптация как результат естественного отбора.	Устный опрос/ Таблицы
44.	21.02	п.33	Взаимоприспособленность видов как результат действия естественного отбора.	Устный опрос/ Таблицы
45.	22.02	п.32-33	ЛР № 3 «Изучение приспособленности организмов к среде обитания».	ЛР
46.	28.02	п.34	Урок - семинар «Современные проблемы теории эволюции».	Семинар
47.	1.03	п.34	Урок - семинар «Современные проблемы теории эволюции. Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка».	Семинар
48.	7.03		КР № 3 по теме «Эволюционное учение».	КР
Глава 7. Возникновение и развитие жизни на Земле – 4 ч				
49.	14.03	п.35	Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни.	Работа с литературой/ Анализ фото биологов
50.	15.03	п.36	Органический мир как результат эволюции.	ИР
51.	21.03	п.37	История развития органического мира.	Работа с литературой/ Таблицы
52.	22.03	п.38	Урок-семинар «Происхождение и развитие жизни на Земле».	Семинар
Глава 8. Взаимосвязи организмов и окружающей среды - 16 ч				
53.	4.04	п.39	Экология как наука. ЛР № 4 «Изучение приспособлений организмов к определённой среде обитания (на конкретных примерах)».	ЛР
54.	5.04	п.40	Влияние экологических факторов на организмы. ЛР № 5 «Строение растений в связи с условиями жизни».	ЛР
55.	11.04	п.41	Экологическая ниша. ЛР № 6 «Описание экологической ниши организма».	ЛР

56.	12.04	п.42-43	Структура популяций. Типы взаимодействия популяций разных видов. ПР № 3 «Выявление типов взаимодействия популяций разных видов в конкретной экосистеме».	ПР
57.	18.04	п.44-45	Экосистемная организация природы. Компоненты экосистем. Структура экосистем.	Составление схемы/ Таблицы
58.	19.04	п.46	Поток энергии и пищевые цепи. ПР № 4 «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)».	ПР
59.	25.04	п.47	Искусственные экосистемы. ЛР № 7 «Выявление пищевых цепей в искусственной экосистеме на примере аквариума».	ЛР
60.	26.04	п.49	Экологические проблемы современности.	Устный опрос/ Таблицы
61.	2.05	п.50	Итоговая конференция «Взаимосвязи организмов и окружающей среды». Защита экологического проекта.	Конференция
62.	3.05	п.39-50	Обобщающий урок по главе 8 «Взаимосвязи организмов и окружающей среды».	Зачёт
63.	10.05	п.3-14	Повторение по главе «Основы цитологии – науки о клетке».	Зачёт
64.	16.05	п.15-24	Повторение по главе «Основы генетики»	Зачёт
65.	17.05		КР № 4 по теме «Взаимосвязи организмов и окружающей среды».	КР
66.	23.05	п.25-38	Экскурсия «История развития жизни на Земле» (посещение библиотеки).	Экскурсия
67.	24.05	п.48	Экскурсия «Сезонные изменения в живой природе».	Экскурсия
68.	24.05		Обобщение материала за курс 9 класса.	Зачёт

Рекомендовать к утверждению
рабочую программу
Протокол заседания
методического объединения
учителей естественно - математического цикла
МБОУ «Большенаровская ООШ
имени А.А.Каледина» Боковского района
от _____ 2022 года № ____
Руководитель МО _____ /Косых В.П./

«Согласовано»
Заместитель директора по УВР

_____ /Полякова М.В./
« ____ » августа 2022 года