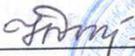


06-05

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Кобринская основная общеобразовательная школа»

«УТВЕРЖДЕНО»:

Приказ № 82 от «30» августа 2013 г
Директор МБОУ «Кобринская ООШ»

 Джежелий Н.И.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по биологии
для базового уровня, класс 9
один год
(срок реализации)

Рабочая программа составлена на основе примерной Программы по биологии для общеобразовательных учреждений, авторской программы под редакцией Сонина Н.Н. - М. Просвещение, 2011 г.

Разработчик программы: Филатова Юлия Дмитриевна
учитель изобразительного искусства высшей категории

«РАССМОТРЕНО»:

на заседании МС

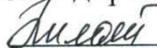
Протокол № 1 от «29» августа 2013 г.

Руководитель  Никитина Е.Е.

(подпись, расшифровка)

«СОГЛАСОВАНО»:

Зам. директора по УВР:

 Филатова Ю.Д.

(подпись, расшифровка)

«29» августа 2013г.

2013 год

Пояснительная записка

Исходные документы для составления программы:

Федеральный закон об образовании РФ №273-ФЗ от 29.12.2012г., в ред. ФЗ от 07.05.2013 г., №99-ФЗ, от 23.07.2013 г. №203-ФЗ.
Федеральный компонент государственного стандарта основного общего образования (приказ Минобрнауки от 5.03.2004 №1089, с последующими изменениями (приказы Минобрнауки России от 03.08.2008 № 164, от 19.10.2009 № 427)
Федеральный перечень учебников на 2013-14 уч.год Приказ Минобрнауки России от 19.12.2012 № 1067, зарегистрирован в Минюсте России 21.02.2012 № 23290) и письмо КО ПО Ленинградской области от 08.06.2012 № 19-4185/12
Контроль и оценка результатов обучения в начальной школе (Письмо МО РФ № 1561/14-15 от 19.11.1998)
СанПиН 2.4.2.2821-10 от 03.03.2011 № 19993, СанПиН от 24.11.2011 № МД-1552/03.
Федеральный базисный учебный план для ОУ РФ (приказ МО РФ № 1312 от 09.03.2004г, с изменениями, утверждёнными приказом Минобрнауки России от 20.08.2008 № 241, от 30.08.2010 № 889)
региональный базисный учебный план ОУ Ленинградской области Приказ ПО и КО Ленинградской области №560 от 10.08.2005г
Инструктивно-методическое письмо КО и ПО Ленинградской области «Об организации образовательного процесса в общеобразовательных учреждениях Ленинградской области в 2013-14 учебном году» (от 14.06.2013 г. № 19-3489/13)
Информационное письмо комитета общего и профессионального образования Ленинградской области от 09.03.2011 г. № 19-1060/11 «О подходах к разработке и утверждению рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)»

На уровне школы:

Устав МБОУ «Кобринская основная общеобразовательная школа»

Общеобразовательная программа основного общего образования МБОУ «Кобринская основная общеобразовательная школа» на 2013-2014 уч.год

Учебный план на 2013-2014 учебный год.

Годовой календарный учебный план работы на 2013-2014 учебный год

Актуальность данного предмета возрастает в связи с тем, что биология как учебный предмет вносит существенный вклад в формирование у учащихся системы знаний как о живой природе, так и об окружающем мире в целом. Курс биологии в 9 классе направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, о ее многообразии, единстве, родстве происхождения и эволюции, человеку как биосоциальном существе. Для формирования у учащихся основ

научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов в процессе изучения биологии основное внимание уделяется не передаче суммы готовых знаний, а знакомству учащихся с методами научного познания живой природы, постановке проблем, требующих от них самостоятельной деятельности по их разрешению, формированию активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации. На это сориентирована и система уроков, представленная в рабочей программе.

Программа направлена на реализацию основных **целей**:

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

Изучение биологии в 9 классе на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **задач**:

- работа с биологическими приборами, инструментами, справочниками;
- проведение 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, культуре поведения в природе.

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетными для учебного предмета «Биология» на ступени основного общего образования являются: распознавание объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка.

Программа курса рассчитана на 68 часов (2 часа в неделю) полностью включает в себя вопросы программы общеобразовательной школы. В ней сохранены все разделы и темы, изучаемые в основной школе, однако содержание каждого учебного блока упрощено в соответствии с возрастными особенностями учащихся и с учетом образовательного уровня. Представлено значительное число лабораторных работ, демонстраций и экскурсий, облегчающих восприятие учебного материала.

Последовательность изучения материала также способствует интеграции курса в систему биологического образования, завершаемого в 9 классе.

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеку как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить основные знания и умения, значимые для формирования общей культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, востребованные в повседневной жизни и практической деятельности. Основу структурирования содержания курса биологии составляют ведущие системообразующие идеи – отличительные особенности живой природы, ее многообразие и эволюция. Основу изучения курса биологии составляют эколого-эволюционный и функциональный подходы, в соответствии с которыми акценты в изучении многообразия организмов переносятся с рассмотрения особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнение в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах.

Программой предусматривается изучение учащимися теоретических и прикладных основ общей биологии. В ней нашли отражение задачи, стоящие в настоящее время перед биологической наукой, решение которых направлено на сохранение окружающей природы и здоровья человека. Особое внимание уделено экологическому воспитанию молодежи.

Изучение курса «Общая биология» основывается на знаниях учащихся, полученных при изучении биологических дисциплин в младших классах, и является продолжением линии освоения биологических дисциплин, начатой в 5 классе учебником «Природоведение» А. А. Плешакова и Н. И. Сонина, учебником «Живой организм» Н. И. Сонина для учащихся 6 классов и учебником «Биология. Многообразие живых организмов» В. Б. Захарова и Н. И. Сонина для учащихся 7 классов, учебником «Человек» Н.И.Сонина для учащихся 8 классов.

Для достижения поставленных целей в процессе реализации данной рабочей программы по курсу биологии 9 класса использованы:

формы образования – урок изучения и первичного закрепления новых знаний, урок обобщения и систематизации знаний, урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся, комбинированный урок, лабораторные и практические работы и т.д.;

технологии образования – индивидуальная работа, работа в малых и больших группах, проектная, исследовательская, поисковая работа, развивающее, опережающее и личностно-ориентированное обучение и т.д.;

методы мониторинга знаний и умений учащихся – тестирование, устный опрос, творческие работы (рефераты, проекты, презентации) и т.д.

Программа ориентирована на использование учебника: С.Г.Мамонтов, В.Б.Захаров, Н.И.Сонин. Биология. Общие закономерности. 9 кл.: Учеб. для общеобразоват. учреждений. – М.: Дрофа, 2011г.

Настоящая рабочая программа предусматривает следующее дидактико-технологическое оснащение:

- учебник «Биология. Общие закономерности» (авторы-составители: С.Г.Мамонтов, В.Б.Захаров, Н.И.Сонин, Москва, «Дрофа», 2006);
- рабочая тетрадь к учебнику (авторы-составители: Н.И.Сонин, В.Б.Захаров);
- методическое пособие к учебнику (автор-составитель: Н.И.Сонин).

Изучение предмета также основывается на знаниях, приобретенных на уроках химии, физики, истории, физической и экономической географии.

Требования к уровню подготовки выпускников:

в результате изучения предмета учащиеся 9 классов должны **знать/понимать:**

- особенности жизни как формы существования материи;
- роль физических и химических процессов в живых системах различного иерархического уровня организации;
- фундаментальные понятия биологии;
- сущность процессов обмена веществ, онтогенеза, наследственности и изменчивости;
- основные теории биологии: клеточную, хромосомную теорию наследственности, эволюционную, антропогенеза;
- соотношение социального и биологического в эволюции человека;
- основные области применения биологических знаний в практике сельского хозяйства, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды и здоровья человека;

в результате изучения предмета учащиеся 9 классов должны **уметь:**

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

Для контроля уровня достижений учащихся используются такие виды и формы контроля как текущий, тематический, итоговый контроль;

формы контроля: дифференцированный индивидуальный письменный опрос, тестирование, биологический диктант, письменные домашние задания и т.д.), анализ творческих, результатов выполнения диагностических заданий учебного пособия или рабочей тетради.

Для повышения образовательного уровня и получения навыков по практическому использованию полученных знаний программой предусматривает выполнение ряда лабораторных работ, которые проходятся после подробного инструктажа и ознакомления учащихся с установленными правилами техники безопасности.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

(68 часов, 2 часа в неделю)

Раздел 1. Эволюция живого мира на Земле (21 час).

Тема 1.1. Многообразие живого мира. Основные свойства живых организмов (2 часа).

Единство химического состава живой материи; основные группы химических элементов и молекул, образующие живое вещество биосферы. Клеточное строение организмов, населяющих Землю. Обмен веществ и саморегуляция в биологических системах. Самовоспроизведение; наследственность и изменчивость как основа существования живой материи. Рост и развитие. Раздражимость; формы избирательной реакции организмов на внешние воздействия. Ритмичность процессов жизнедеятельности; биологические ритмы и их значение. Дискретность живого вещества и взаимоотношение части и целого в биосистемах. Энергозависимость живых организмов; формы потребления энергии.

Царства живой природы; краткая характеристика естественной системы классификации живых организмов. Видовое разнообразие.

■ Демонстрация схем структуры царств живой природы.

Тема 1.2. Развитие биологии в додарвиновский период (2 часа).

Развитие биологии в додарвиновский период. Господство в науке представлений об «изначальной целесообразности» и неизменности живой природы.

- Демонстрация. Биографии ученых, внесших вклад в развитие эволюционных идей. Жизнь и деятельность Ж. Б. Ламарка.

Тема 1.3. Теория Ч. Дарвина о происхождении видов путем естественного отбора (5 часов).

Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина: достижения в области естественных наук, экспедиционный материал Ч. Дарвина. Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе.

Учение Ч. Дарвина о естественном отборе. Вид — элементарная эволюционная единица. Всеобщая индивидуальная изменчивость и избыточная численность потомства. Борьба за существование и естественный отбор.

- Демонстрация. Биография Ч. Дарвина. Маршрут и конкретные находки Ч. Дарвина во время путешествия на корабле «Бигль».

Тема 1.4. Приспособленность организмов к условиям внешней среды как результат действия естественного отбора (2 часа).

Приспособительные особенности строения, окраски тела и поведения животных. Забота о потомстве. Физиологические адаптации.

Тема 1.5. Микроэволюция (2 часа).

Вид как генетически изолированная система; репродуктивная изоляция и ее механизмы. Популяционная структура вида; экологические и генетические характеристики популяций. Популяция — элементарная эволюционная единица. Пути и скорость видообразования; географическое и экологическое видообразование.

- Демонстрация схем, иллюстрирующих процесс географического видообразования; живых растений и животных, гербариев и коллекций, показывающих индивидуальную изменчивость и разнообразие сортов культурных растений и пород домашних животных, а также результаты приспособленности организмов к среде обитания и результаты видообразования.

- Лабораторные и практические работы.

Изучение приспособленности организмов к среде обитания.

Изучение изменчивости, критериев вида, результатов искусственного отбора на сортах культурных растений.

Тема 1.6. Биологические последствия адаптации. Макроэволюция (3 часа).

Главные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс (А. Н. Северцов). Пути достижения биологического прогресса. *Основные закономерности эволюции: дивергенция, конвергенция, параллелизм, правила эволюции групп организмов.*

Результаты эволюции: многообразие видов, органическая целесообразность, постепенное усложнение организации.

- Демонстрация примеров гомологичных и аналогичных органов, их строения и происхождения в онтогенезе; схемы соотношения путей прогрессивной биологической эволюции; материалов, характеризующих представителей животных и растений, внесенных в Красную книгу и находящихся под охраной государства.

Тема 1.7. Возникновение жизни на Земле (2 часа).

Органический мир как результат эволюции. Возникновение и развитие жизни на Земле. Химический, предбиологический (теория академика А. И. Опарина), биологический и социальный этапы развития живой материи.

Филогенетические связи в живой природе; естественная классификация живых организмов.

- Демонстрация схем возникновения одноклеточных эукариот, многоклеточных организмов, развития царств растений и животных.

Тема 1.8. Развитие жизни на Земле (3 часа).

Развитие жизни на Земле в архейскую и протерозойскую эры. Первые следы жизни на Земле. Появление всех современных типов беспозвоночных животных. Первые хордовые. Развитие водных растений.

Развитие жизни на Земле в палеозойскую эру. Появление и эволюция сухопутных растений. Папоротники, семенные папоротники, голосеменные растения. Возникновение позвоночных: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся.

Развитие жизни на Земле в мезозойскую и кайнозойскую эры. Появление и распространение покрытосеменных растений. Возникновение птиц и млекопитающих. Появление и развитие приматов.

Происхождение человека. Место человека в живой природе. Систематическое положение вида *Homo sapiens* в системе животного мира. Признаки и свойства человека, позволяющие отнести его к различным систематическим группам царства животных. Стадии эволюции человека: древнейший человек, древний человек, первые современные люди.

Свойства человека как биологического вида. Популяционная структура вида *Homo sapiens*; человеческие расы; расообразование; единство происхождения рас. Антинаучная сущность расизма.

- Демонстрация репродукций картин Э. Буриана, отражающих фауну и флору различных эр и периодов; схем развития царств живой природы; окаменелостей, отпечатков растений в древних породах. Модели скелетов человека и позвоночных животных.
- Основные понятия. Биология. Жизнь. Основные отличия живых организмов от объектов неживой природы. Уровни организации живой материи. Объекты и методы изучения в биологии. Многообразие живого мира. Эволюция. Вид, популяция; их критерии. Борьба за существование. Естественный отбор как результат борьбы за существование в конкретных условиях среды обитания. «Волны жизни». Макроэволюция. Биологический прогресс и биологический регресс. Пути достижения биологического

прогресса; ароморфозы, идиоадаптации, общая дегенерация. Теория академика А. И. Опарина о происхождении жизни на Земле. Развитие животных и растений в различные периоды существования Земли. Постепенное усложнение организации и приспособление к условиям среды живых организмов в процессе эволюции. Происхождение человека. Движущие силы антропогенеза. Роль труда в процессе превращения обезьяны в человека. Человеческие расы, их единство. Критика расизма. планетных систем. Солнечная система; ее структура. Место планеты Земля в Солнечной системе. История. Культура Западной Европы конца XV — первой половины XVII в. Культура первого периода новой истории. Великие географические открытия. Экономическая география зарубежных стран. Население мира. География населения мира. Физическая география. История континентов.

Раздел 2. Структурная организация живых организмов (10 часов).

Тема 2.1. Химическая организация клетки (2 часа).

Элементный состав клетки. Распространенность элементов, их вклад в образование живой материи и объектов неживой природы. Макроэлементы, микроэлементы; их вклад в образование неорганических и органических молекул живого вещества.

Неорганические молекулы живого вещества: вода; химические свойства и биологическая роль. Соли неорганических кислот, их вклад в обеспечение процессов жизнедеятельности и поддержание гомеостаза. Роль катионов и анионов в обеспечении процессов жизнедеятельности. Осмос и осмотическое давление; осмотическое поступление молекул в клетку.

Органические молекулы. Биологические полимеры — белки; структурная организация. Функции белковых молекул. Углеводы. Строение и биологическая роль. Жиры — основной структурный компонент клеточных мембран и источник энергии. ДНК — молекулы наследственности. Редупликация ДНК, передача наследственной информации из поколения в поколение. Передача наследственной информации из ядра в цитоплазму; транскрипция. РНК, структура и функции. Информационные, транспортные, рибосомальные РНК.

■ Демонстрация объемных моделей структурной организации биологических полимеров: белков и нуклеиновых кислот; их сравнение с моделями искусственных полимеров (поливинилхлорид).

Тема 2.2. Обмен веществ и преобразование энергии в клетке (3 часа).

Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Транспорт веществ через клеточную мембрану. Пино- и фагоцитоз. Внутриклеточное пищеварение и накопление энергии; расщепление глюкозы. Биосинтез белков, жиров и углеводов в клетке.

Тема 2.3. Строение и функции клеток (5 часов).

Прокариотические клетки; форма и размеры. Строение цитоплазмы бактериальной клетки; организация метаболизма у прокариот. Генетический аппарат бактерий. Спорообразование. Размножение. Место и роль прокариот в биоценозах.

Эукариотическая клетка. Цитоплазма эукариотической клетки. Органеллы цитоплазмы, их структура и функции. Цитоскелет. Включения, значение и роль в метаболизме клеток. Клеточное ядро — центр управления жизнедеятельностью клетки. Структуры клеточного ядра: ядерная оболочка, хроматин (гетерохроматин), ядрышко. Особенности строения растительной клетки.

Деление клеток. Клетки в многоклеточном организме. *Понятие о дифференцировке клеток многоклеточного организма. Митотический цикл: интерфаза, редупликация ДНК; митоз, фазы митотического деления и преобразования хромосом;* биологический смысл и значение митоза (бесполое размножение, рост, восполнение клеточных потерь в физиологических и патологических условиях).

Клеточная теория строения организмов.

■ Демонстрация. Принципиальные схемы устройства светового и электронного микроскопа. Схемы, иллюстрирующие методы препаративной биохимии и иммунологии. Модели клетки. Схемы строения органоидов растительной и животной клеток. Микропрепараты клеток растений, животных и одноклеточных грибов. Фигуры митотического деления в клетках корешка лука под микроскопом и на схеме. Материалы, рассказывающие о биографиях ученых, внесших вклад в развитие клеточной теории.

■ Лабораторная работа.

Изучение строения растительной и животной клеток под микроскопом.

■ Основные понятия. Органические и неорганические вещества, образующие структурные компоненты клеток. Прокариоты: бактерии и синезеленые водоросли (цианобактерии). Эукариотическая клетка; многообразие эукариот; клетки одноклеточных и многоклеточных организмов. Особенности растительной и животной клеток. Ядро и цитоплазма — главные составные части клетки. Органоиды цитоплазмы. Включения. Хромосомы. Кариотип. Митотический цикл; митоз. Биологический смысл митоза. Положения клеточной теории строения организмов.

Раздел 3. Размножение и индивидуальное развитие организмов (5 часов).

Тема 3.1. Размножение организмов (2 часа).

Сущность и формы размножения организмов. Бесполое размножение растений и животных. Половое размножение животных и растений; образование половых клеток, осеменение и оплодотворение. Биологическое значение полового

размножения. *Гаметогенез. Периоды образования половых клеток: размножение, рост, созревание (мейоз) и формирование половых клеток. Особенности сперматогенеза и овогенеза. Оплодотворение.*

■ Демонстрация плакатов, иллюстрирующих способы вегетативного размножения плодовых деревьев и овощных культур; микропрепаратов яйцеклеток; фотографий, отражающих разнообразие потомства у одной пары родителей.

Тема 3.2. Индивидуальное развитие организмов (онтогенез) (3 часа).

Эмбриональный период развития. *Основные закономерности дробления; образование однослойного зародыша — бластулы. Гаструляция; закономерности образования двухслойного зародыша — гаструлы. Первичный органогенез и дальнейшая дифференцировка тканей, органов и систем.* Постэмбриональный период развития. *Формы постэмбрионального периода развития. Непрямое развитие; полный и неполный метаморфоз. Биологический смысл развития с метаморфозом. Прямое развитие. Старение.*

Общие закономерности развития. Биогенетический закон.

Сходство зародышей и эмбриональная дивергенция признаков {закон К. Бэра}. Биогенетический закон (Э. Геккель и К. Мюллер). Работы А. Н. Северцова об эмбриональной изменчивости.

■ Демонстрация таблиц, иллюстрирующих процесс метаморфоза у членистоногих, позвоночных (жесткокрылых и чешуйчатокрылых, амфибий); таблиц, отражающих сходство зародышей позвоночных животных, а также схем преобразования органов и тканей в филогенезе.

■ Основные понятия. Многообразие форм и распространенность бесполого размножения. Биологическое значение бесполого размножения. Половое размножение и его биологическое значение. Гаметогенез; мейоз и его биологическое значение. Оплодотворение.

Раздел 4. Наследственность и изменчивость организмов (20 часов).

Тема 4.1. Закономерности наследования признаков (10 часов).

Открытие Г. Менделем закономерностей наследования признаков. Гибридологический метод изучения наследственности. *Генетическое определение пола.*

Генотип как целостная система. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов в определении признаков.

■ Демонстрация. Карты хромосом человека. Родословные выдающихся представителей культуры. Хромосомные аномалии человека и их фенотипические проявления.

■ Лабораторная работа.

Решение генетических задач и составление родословных.

Тема 4.2. Закономерности изменчивости (6 часов).

Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. Мутации. Значение мутаций для практики сельского хозяйства и биотехнологии. Комбинативная изменчивость. Эволюционное значение комбинативной изменчивости.

Фенотипическая, или модификационная, изменчивость. Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств.

■ Демонстрация. Примеры модификационной изменчивости.

■ Лабораторная работа.

Изучение изменчивости.

Построение вариационной кривой (размеры листьев растений, антропометрические данные учащихся).

Тема 4.3. Селекция растений, животных и микроорганизмов (4 часа).

Центры происхождения и многообразия культурных растений. Сорт, порода, штамм. Методы селекции растений и животных. Достижения и основные направления современной селекции. Значение селекции для развития сельскохозяйственного производства, медицинской, микробиологической и других отраслей промышленности.

■ Демонстрация. Сравнительный анализ пород домашних животных и сортов культурных растений и их диких предков.

Коллекции и препараты сортов культурных растений, отличающихся наибольшей плодовитостью.

■ Основные понятия. Ген. Генотип как система взаимодействующих генов организма. Признак, свойство, фенотип. Генетическое определение пола у животных и растений. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Мутационная и комбинативная изменчивость. Модификации; норма реакции. Селекция; гибридизация и отбор. Гетерозис и полиплоидия, их значение. Сорт, порода, штамм.

■ Умения. Объяснять механизмы передачи признаков и свойств из поколения в поколение, а также возникновение отличий от родительских форм у потомков. Составлять простейшие родословные и решать генетические задачи. Понимать необходимость развития теоретической генетики и практической селекции для повышения эффективности сельскохозяйственного производства и снижения себестоимости продовольствия.

■ Межпредметные связи. Неорганическая химия. Охрана природы от воздействия отходов химических производств.

Органическая химия. Строение и функции органических молекул: белки, нуклеиновые кислоты (ДНК, РНК). Физика.

Дискретность электрического заряда. Основы молекулярно-кинетической теории. Рентгеновское излучение. Понятие о дозе

излучения и биологической защите.

Раздел 5. Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии (5 часов).

Тема 5.1. Биосфера, ее структура и функции (3 часа).

Биосфера — живая оболочка планеты. Структура биосферы. *Компоненты биосферы: живое вещество, видовой состав, разнообразие и вклад в биомассу; биокосное и косное вещество биосферы* (Б. И. Вернадский). Круговорот веществ в природе. Естественные сообщества живых организмов. Биогеоценозы. Компоненты биогеоценозов: продуценты, консументы, редуценты. Биоценозы: видовое разнообразие, плотность популяций, биомасса.

Абиотические факторы среды. Роль температуры, освещенности, влажности и других факторов в жизнедеятельности сообществ. Интенсивность действия фактора среды; ограничивающий фактор. Взаимодействие факторов среды, пределы выносливости. Биотические факторы среды. Цепи и сети питания. *Экологические пирамиды: чисел, биомассы, энергии*. Смена биоценозов. Причины смены биоценозов; формирование новых сообществ.

Формы взаимоотношений между организмами. Позитивные отношения — симбиоз: мутуализм, кооперация, комменсализм. Антибиотические отношения: хищничество, паразитизм, конкуренция. Нейтральные отношения — нейтрализм.

■ Демонстрация: а) схем, иллюстрирующих структуру биосферы и характеризующих отдельные ее составные части, таблиц видового состава и разнообразия живых организмов биосферы; схем круговорота веществ в природе; б) карт, отражающих геологическую историю материков; распространенности основных биомов суши; в) диафильмов и кинофильма «Биосфера»; г) примеров симбиоза представителей различных царств живой природы.

Тема 5.2. Биосфера и человек (2 часа).

Природные ресурсы и их использование.

Антропогенные факторы воздействия на биоценозы (роль человека в природе); последствия хозяйственной деятельности человека. Проблемы рационального природопользования, охраны природы: защита от загрязнений, сохранение эталонов и памятников природы, обеспечение природными ресурсами населения планеты.

■ Демонстрация карт заповедных территорий нашей страны.

■ Основные понятия. Биосфера. Биомасса Земли. Биологическая продуктивность. Живое вещество и его функции. Биологический круговорот веществ в природе. Экология. Внешняя среда. Экологические факторы. Абиотические, биотические и антропогенные факторы. Экологические системы: биогеоценоз, биоценоз, агроценоз. Продуценты, консументы, редуценты. Саморегуляция, смена биоценозов и восстановление биоценозов. Воздействие человека на биосферу. Охрана природы; биологический и

социальный смысл сохранения видового разнообразия биocenozов. Рациональное природопользование; неисчерпаемые и исчерпаемые ресурсы. Заповедники, заказники, парки. Красная книга. Бионика.

Итоговое обобщение (2 час).

Тематический план

№	Разделы, темы	Количество часов	Количество									
			д и к т а н т о в	с о ч и н е н и й	п р о е к т о в	э к с к у р с и й	л а б о р а т о р н ы х р а б о т	п р а к т и ч е с к и х р а б о т	т е с т о в	к о н т р о л ь н ы х р а б о т	и з л о ж е н и й	с л о в а р н ы е д и к т а н т ы
1	Раздел 1. Эволюция живого мира на Земле	21						2	2			
2	Раздел 2. Структурная организация живых организмов	10					1		3			
3	Раздел 3. Размножение и индивидуальное развитие организмов	5							1			
4	Раздел 4. Наследственность и изменчивость организмов	20					1	2	2			
5	Раздел 5. Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии .	5			1				1			
6	Раздел 6. Итоговое обобщение	2							1			
	ИТОГО	68			1		2	4	10			

«РАССМОТРЕНО»:

на заседании МС
 Протокол № 1 от 29.08.2014 год
 Руководитель _____ Никитина Е.Е.
 (подпись, расшифровка)

«СОГЛАСОВАНО»:

Зам. директора по УВР
 29.08.2014 год.
 _____ Филатова Ю.Д.
 (подпись, расшифровка)

«УТВЕРЖДЕНО»:

Директор школы _____ Джежелий Н.И.
 (подпись, расшифровка)
 Приказ № 85 от 29.08.2014 г.

**Календарно – тематическое планирование
 на 2014/2015 учебный год**

Предмет_ биология

Класс__9

УМК Сонин Н.И., Мамонтов С.Г.и др. Биология. Общие закономерности 9 класс.

Дата проведен урока		№ урока		Тема урока	Деятельность учащихся	Форма контроля	ТСО, наглядные пособия	Параграф (или страница учебника)
план	факт	с начала года	по теме					
<u>Раздел 1. Эволюция живого мира на Земле (21 час).</u>								
03.09	03.09	2	1	Биология как наука о живой природе. Роль биологии в практической деятельности людей.	Дают определение термину «биология». Приводить примеры практического применения достижений современной биологии; дифференциации и интеграции биологических наук. Выделять предмет изучения биологии. Характеризуют биологию как комплексную науку. Объясняют роль биологии в формировании современной	Фронтальный опрос	Презентация «Биология наука о жизни»	с.3-5 учить.

					естественнонаучной картины мира в практической деятельности людей. Высказывать свое мнение об утверждении, что значение биологических знаний в современном обществе возрастает.			
04.09	04.09	3	2	Многообразие живого мира. Уровни организации и основные свойства живых организмов.	<p>Дают определение понятию «жизнь». Называют свойства живого. Различать процессы обмена у живых организмов и в неживой природе. Выделяют особенности развития живых организмов. Доказывают, что живые организмы - открытые системы.</p>	Фронтальный опрос		С.7-10
10.09	10.09	4	1	Становление систематики. Работы К. Линнея.	<p>Дают определение термину «таксон». Называют уровни организации жизни и элементы, образующие уровень; основные царства живой природы; основные таксономические единицы. Характеризуют естественную систему классификации живых организмов. Определяют принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе.</p>	Фронтальный опрос		§1
11.09	11.09	5	2	Эволюционная теория Ж. Б. Ламарка.		Фронтальный опрос		§2
17.09	17.09	6	1	Научные и социально-экономические предпосылки возникновения теории Ч.Дарвина.	<p>Дают определение понятию «эволюция». Выявлять и описывать предпосылки учения Ч. Дарвина. Приводят примеры научных фактов, которые были собраны Ч. Дарвином. Объясняют причину многообразия</p>	Фронтальный опрос		§3

					домашних животных и культурных растений. Раскрывают сущность понятий «теория», «научный факт». Выделяют отличия в эволюционных взглядах Ч.Дарвина и Ж.Б. Ламарка			
18.09	18.09	7	2	Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе.	Дают определения понятиям «наследственная изменчивость», «борьба за существование». Называют основные положения эволюционного учения. Ч. Дарвина; движущие силы эволюции; формы борьбы за существование и приводят примеры проявления. Характеризуют сущность борьбы за существование.	Фронтальный опрос		§4
24.09	24.09	8	3	Учение Ч. Дарвина о естественном отборе.	Дают определения понятию «естественный отбор». Называют движущие силы эволюции. Характеризовать сущность естественного отбора. Устанавливают взаимосвязь между движущими силами эволюции. Сравняют по предложенным критериям естественный и искусственный отборы. Называют факторы внешней среды, приводящие к отбору. Приводят примеры форм отбора. Характеризуют формы естественного отбора. Выделяют различие между формами естественного отбора.	Фронтальный опрос		§5
25.09	25.09	9	4	Формы естественного отбора.	Называют факторы внешней среды, приводящие к отбору. Приводят примеры стабилизирующего отбора; движущей формы естественного отбора.	Фронтальный опрос	Презентация «Формы отбора»	§6

					Характеризуют формы естественного отбора. Выделяют различие между формами естественного отбора.			
01.10	01.10	10	1	Приспособительные особенности строения, окраски тела и поведения животных. Забота о потомстве. Физиологические адаптации.	Раскрывают содержание понятия «приспособленность вида». Называют основные типы приспособлений организмов к окружающей среде. Приводят примеры приспособленности организмов к среде обитания. Объясняют относительный характер приспособительных признаков у организмов.	Фронтальный опрос		§7
02.10	02.10	11	2	Пр.работа №1 «Изучение приспособленности организмов к среде обитания».	Выполняют лабораторную работу по инструкции. Оформляют отчет о работе.	Индивидуальный Лабораторная работа		§8
08.10	08.10	12	1	Вид, его критерии и структура. Пр.работа № 2 «Изучение критериев вида на сортах культурных растений».	Выполняют лабораторную работу по инструкции. Оформляют отчет о работе.	Индивидуальный Лабораторная работа	http://internetur ok/net/	§9
09.10	09.10	13	2	Эволюционная роль мутаций.	Называют признаки популяций. Приводят примеры практического значения изучения популяций. Анализируют содержание определения понятия «популяция», «микроэволюция». Отличать понятия «вид» и «популяция». Приводят примеры различных видов изоляции. Доказывают зависимость видового	Фронтальный опрос		§10

					разнообразия от условий жизни.			
		14	3					
15.10	15.10			Главные направления эволюции.	Дают определения понятиям «биологический прогресс», «биологический регресс».	Эвристическая беседа по вопросам		§11
16.10	16.10	15	4	Главные направления эволюции.	Раскрывать сущность эволюционных изменений, обеспечивающих движение группы организмов в том или ином эволюционном направлении. Различать понятия «микроэволюция» и «макроэволюция»			§12
22.10	22.10	16	5	Общие закономерности биологической эволюции.	Дают определения понятиям «ароморфоз», «идиоадаптация», «общая дегенерация». Называть основные направления эволюции. Описывают проявления основных направлений эволюции. Приводят примеры ароморфозов и идиоадаптаций.		http://interneturok.net/	§13
23.10	23.10	17	6	Результаты эволюции.	Объясняют сущность биологического процесса эволюции на современном уровне.			§14
29.10	29.10	18	1	Современные представления о происхождении жизни.	Дают определение «гипотеза». Называть этапы развития жизни. Характеризовать основные представления о возникновении жизни. Объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира. Выделять наиболее сложную проблему в вопросе происхождения жизни. Высказывать свою точку зрения о сложности вопроса возникновения			§15

					жизни.			
30.10	30.10	19	2	Начальные этапы развития жизни.	Давать определения основным понятиям «автотрофы», «гетеротрофы», «аэробы», «анаэробы», «прокариоты», «эукариоты».			§16
								§
12.11	12.11	20	1	Жизнь в архейскую и протерозойскую эры.	Давать определение термину «ароморфоз». Приводить примеры растений и животных, существовавших в протерозое; палеозое; мезозое;	Индивидуальная Презентация	http://interneturok.net/	§17
13.11	13.11	21	2	Жизнь в палеозойскую эру.	кайнозойе ароморфозов у растений и животных в протерозое.	Индивидуальная Презентация	http://interneturok.net/	§18
19.11	19.11	22	3	Жизнь в мезозойскую и кайнозойскую эры.	Объяснять причины появления и процветания отдельных групп организмов и причины их вымирания.	Индивидуальная Презентация	http://interneturok.net/	§19
20.11	20.11	23	4	Происхождение человека.	Дают определение терминам «антропология», «антропогенез». Называть признаки биологического объекта – человека. Определяют систематическое положение вида Homo sapiens. Объясняют место и роль человека в природе; родство человека с млекопитающими животными; родство, общность происхождения и эволюцию человека. Перечисляют факторы и стадии антропогенеза.	Эвристическая беседа по вопросам	Презентация «Эволюция человека»	§20
26.11	26.11	24	5	Свойства человека как биологического вида.	Доказывают единство человеческих рас. Проводят самостоятельный поиск биологической информации по проблеме происхождения и эволюции человека.	Эвристическая беседа по вопросам	Презентация «Особенности человека»	§21
Раздел 2. Структурная организация живых организмов (10 часов).								
27.11	27.11	25	1	Неорганические	Дают определение терминам	Фронтальный		§22

10.12	10.12	28	1	Пластический обмен. Биосинтез белков.	Дать определение понятиям «ассимиляция», «диссимиляция».	Фронтальный опрос		§25
13.12	13.12	29	2	Пластический обмен. Биосинтез белков.	Называть этапы обмена веществ в организме; роль АТФ и ферментов в обмене веществ. Характеризовать сущность процесса обмена веществ и превращения энергии. Разделять процессы ассимиляции и диссимиляции. Доказывать, что ассимиляция и диссимиляция - составные и взаимосвязанные части обмена веществ. Характеризовать механизм транскрипции; механизм трансляции	Фронтальный опрос	http://interneturok.net/	§26
17.12	17.12	30	3	Энергетический обмен. Способы питания.	Дать определение понятию «диссимиляция». Анализировать содержание определений терминов «гликолиз», «брожение», «дыхание». Перечислять этапы диссимиляции. Называют вещества - источники энергии; продукты реакций этапов обмена веществ; локализацию в клетке этапов энергетического обмена. Описывать строение и роль АТФ в обмене веществ. Характеризовать этапы энергетического обмена. Аргументировать точку зрения, почему в разных клетках животных и человека содержится разное число митохондрий.	Фронтальный опрос	http://interneturok.net/	§27
18.12	18.12	31	1	Прокариотическая клетка.	Дают определение термину «прокариот». Узнают и различают по	Фронтальный опрос	http://interneturok.net/	§28

					<p>немому рисунку клетки прокариот и эукариот, структурные компоненты прокариотической клетки.</p> <p>Описывают по таблице строение клеток прокариот; механизм процесса спорообразования у бактерий.</p> <p>Объясняют значение спор для жизни бактерий.</p>			
24.12	24.12	32	2	<p>Эукариотическая клетка.</p> <p>Цитоплазма. Ядро.</p>	<p>Распознают и описывают на таблицах основные части и органоиды клеток эукариот.</p> <p>Называют способы проникновения веществ в клетку; органоиды цитоплазмы; функции органоидов.</p> <p>Приводить примеры клеточных включений. Отличать по строению шероховатую ЭПС от гладкой; виды пластид растительных клеток.</p> <p>Характеризовать органоиды клеток эукариот по строению и выполняемым функциям. Описывают механизм пиноцитоза и фагоцитоза.</p> <p>Описывают по таблице строение ядра.</p> <p>Анализируют содержание основных понятий.</p> <p>Устанавливают взаимосвязь между особенностями строения и функций ядра.</p> <p>Объясняют механизм образования хромосом.</p> <p>Определяют набор хромосом у различных организмов в гаметах и в соматических клетках.</p>	<p>Индивидуальный</p> <p>По результатам заполнения таблицы</p>		§29

25.12		33	3	Лабораторная работа № 1 «Изучение строения растительной и животной клетки под микроскопом».	Выполняют лабораторную работу по инструкции. Оформляют отчет о работе.	Индивидуальный Лабораторная работа		§30
14.01 .14		34	4	Деление клеток	Приводят примеры деления клетки у различных организмов. Называть процессы, составляющие жизненный цикл клетки; фазы митотического цикла. Описывать процессы, происходящие в различных фазах митоза. Объяснять биологическое значение митоза. Анализировать содержание определений терминов.		Схема деления клетки	§31
15.01		35	5	Клеточная теория строения организмов.	Приводят примеры организмов, имеющих клеточное и неклеточное строение. Называют жизненные свойства клетки; признаки клеток различных систематических групп; положения клеточной теории. Узнавать клетки различных организмов. Объясняют общность происхождения растений и животных. Самостоятельно формулируют определение термина «цитология». Дают оценку значению открытия клеточной теории..		Презентация «Клеточная теория: основные положения»	§32
21.01		36	6	Вирусы – неклеточная форма жизни.	Распознают и описывают в таблицах основные части вируса.			§33
Раздел 3. Размножение и индивидуальное развитие организмов (5 часов)								
22.01		37	1	Бесполое размножение.	Дают определение понятию «размножение». Называть основные формы размножения; виды полового и бесполого размножения; способы	Индивидуальный По результатам заполнения таблицы	http://interneturok.net/	§34

					вегетативного размножения растений. Приводят примеры растений и животных с различными формами и видами размножения. Характеризуют сущность полового и бесполого размножения. Объясняют биологическое значение бесполого размножения.			
28.01		38	2	Половое размножение. Развитие половых клеток.	Описывают по рисунку строение половых клеток. Выделяют различия мужских и женских половых клеток. Объясняют биологическое значение полового размножения; сущность и биологическое значение оплодотворения; причины наследственности и изменчивости. Объясняют эволюционное преимущество полового размножения.	Индивидуальный По результатам заполнения таблицы		§35
29.01		39	1	Эмбриональный период развития.	Дают определение понятий «онтогенез», «оплодотворение», «эмбриогенез». Характеризовать сущность эмбрионального периода развития организмов; рост организма. Анализируют и оценивают воздействие факторов среды на эмбриональное развитие организмов; факторы риска, воздействующие на здоровье.	Индивидуальный По результатам заполнения таблицы		§36
04.02		40	2	Постэмбриональный период развития.	Называют начало и окончание постэмбрионального развития; виды постэмбрионального развития. Приводят примеры животных с прямым и непрямом постэмбриональным	Индивидуальный По результатам заполнения таблицы		§37

					<p>развитием. Определяют тип развития у различных животных. Характеризуют сущность постэмбрионального периода развития организмов. Объясняют биологическое значение метаморфоза.</p>			
05.02		41	3	<p>Общие закономерности развития. Биогенетический закон.</p>	<p>Дают определение понятию «эмбриогенез». Называют начало и окончание постэмбрионального развития; виды постэмбрионального развития. Приводят примеры животных с прямым и косвенным постэмбриональным развитием. Определять тип развития у различных животных. Характеризуют сущность эмбрионального и постэмбрионального периода развития организмов. Объясняют биологическое значение метаморфоза. Анализируют и оценивают воздействие факторов среды на постэмбриональное развитие.</p>			§38
Раздел 4. Наследственность и изменчивость организмов (20часов)								
11.02		42	1	<p>Основные понятия генетики. Гибридологический метод изучения наследования признаков Г. Менделя.</p>	<p>Дают определения понятиям «генетика», «ген», «генотип», «фенотип», «аллельные гены», «гибридологический метод». Называют признаки биологических объектов - генов и хромосом. Характеризовать</p>	Фронтальный опрос	http://interneturok.net/	§39

					сущность биологических процессов наследственности и изменчивости. Объясняют роль генетики в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Объясняют значение гибридо-логического метода Г. Менделя			
12.02		43	2	Законы Менделя. Закон доминирования.	<p>Дают определения понятиям «гомозигота», «гетерозигота», «доминантный признак», «моногибридное скрещивание», «рецессивный признак». Приводят примеры доминантных и рецессивных признаков. Описывают механизм проявления закономерностей моногибридного скрещивания. Анализируют содержание схемы наследования при моногибридном скрещивании. Составляют схему моногибридного скрещивания; схему анализирующего скрещивания и неполного доминирования. Определяют по фенотипу генотип, по генотипу фенотип; по схеме число типов гамет, фенотипов и генотипов, вероятность проявления признака в потомстве</p>	Фронтальный опрос		§40
18.02		44	3	Законы Менделя. Неполное доминирование. Второй закон Менделя (закон расщепления).	<p>дают определение термину «аутосомы». Называют типы хромосом в генотипе; число аутосом и половых хромосом у человека и у дрозофилы. Приводят примеры наследственных</p>	Фронтальный опрос	Презентация «Законы Менделя»	§41

					заболеваний, сцепленных с полом. Объяснять причину соотношения полов 1:1; причины проявления наследственных заболеваний человека. Определяют по схеме число типов гамет, фенотипов и генотипов, вероятность проявления признака в потомстве.			
19.02		45	4	Законы Менделя. Закон чистоты гамет.	Анализируют содержание схемы наследования при моногибридном скрещивании. Составляют схему моногибридного скрещивания. Определяют вероятность проявления признака в потомстве.	Фронтальный опрос		§42
25.02		46	5	Законы Менделя. Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя.	Описывают механизм проявления закономерностей дигибридного скрещивания. Называют условия закона независимого наследования. Анализируют содержание определений основных понятий; схему дигибридного скрещивания. Составляют схему дигибридного скрещивания.	Фронтальный опрос		§43
26.02		46	6	Анализирующее скрещивание.	Описывать механизм анализирующего скрещивания. Составляют схему анализирующего скрещивания.	Фронтальный опрос		§44
04.03		47	7	Сцепленное наследование генов.	Дают определение термину «аутосомы». Называют типы хромосом в генотипе; число аутосом и половых хромосом у	Фронтальный опрос		§45

					человека и у дрозофилы. Приводит примеры наследственных заболеваний, сцепленных с полом. Объясняют причину соотношения полов 1:1; причины проявления наследственных заболеваний человека. Определяют по схеме число типов гамет, фенотипов и генотипов, вероятность проявления признака в потомстве.			
05.03		48	8	Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом.	Дают определение термину «аутосомы». Называют типы хромосом в генотипе; число аутосом и половых хромосом у человека и у дрозофилы. Приводят примеры наследственных заболеваний, сцепленных с полом. Объясняют причину соотношения полов 1:1; причины проявления наследственных заболеваний человека. Определяют по схеме число типов гамет, фенотипов и генотипов, вероятность проявления признака в потомстве.		http://interneturok.net/	§46
18.03		49	9	Лабораторная работа № 2 «Решение генетических задач и анализ составленных родословных».	Выполняют лабораторную работу по инструкции. Оформляют отчет о работе.	Индивидуальный Лабораторная работа		§47
19.03		50	10	Взаимодействие генов.	Приводят примеры аллельного взаимодействия генов; неаллельного взаимодействия генов. Называют характер взаимодействия неаллельных		http://interneturok.net/	§48

					генов. Описывают проявление множественного действия гена.			
25.03		51	1	Наследственная (генотипическая) изменчивость.	<p>Определяют термин «изменчивость». Называют вещество, обеспечивающее явление наследственности; биологическую роль хромосом; основные формы изменчивости. Различать наследственную и ненаследственную изменчивость. Приводить примеры генных, хромосомных и геномных мутаций.</p>			§49
26.03		52	2	Мутации. Значение мутаций для практики сельского хозяйства и биотехнологии.	<p>Называют виды наследственной изменчивости; уровни изменения генотипа, виды мутаций; свойства мутаций. Объясняют причины мутаций. Характеризуют виды и значение мутаций для практики сельского хозяйства и биотехнологии.</p>			Использовать средства Интернет для поиска биологической информации о наследственных заболеваниях, вызванных мутациями, и мерах их профилактики.
01.04		53	3	Комбинативная изменчивость.	<p>Объясняют причины комбинативной изменчивости. Характеризуют значение комбинативной изменчивости для практики сельского хозяйства и биотехнологии.</p>	Индивидуальный по результатам заполнения таблицы	http://interneturok.net/	§50

02.04		54	4	Фенотипическая изменчивость.	<p>Дают определение термина «изменчивость».</p> <p>Приводить примеры ненаследственной изменчивости (модификаций); нормы реакции признаков; зависимости проявления нормы реакции от условий окружающей среды.</p> <p>Анализировать содержание определений основных понятий.</p> <p>Объяснять различие фенотипов растений, размножающихся вегетативно. Характеризовать модификационную изменчивость.</p>	Индивидуальный по результатам заполнения таблицы		§51
08.04		55	5	Практическая работа № 3 «Изучение изменчивости».	Выполняют лабораторную работу по инструкции. Оформляют отчет о работе.	Индивидуальный Лабораторная работа		§52
09.04		56	6	Практическая работа № 4 «Построение вариационного ряда и кривой	Выполняют лабораторную работу по инструкции. Оформляют отчет о работе.	Индивидуальный Лабораторная работа		§53
15.04		57	1	Центры многообразия и происхождения культурных растений.	<p>Называют практическое значение генетики.</p> <p>Приводят примеры пород животных и сортов растений, выведенных человеком.</p> <p>Анализируют содержание определений основных понятий</p> <p>Характеризуют роль учения Н. И. Вавилова для развития селекции.</p> <p>Объясняют причину совпадения центров многообразия культурных растений с местами расположения древних</p>		http://internetur.ok/net/	§54

					цивилизаций; значение для селекционной работы закона гомологических рядов; роль биологии в практической деятельности людей и самого ученика.			
16.04		58	2	Методы селекции растений и животных.	Давать определения понятиям «порода», «сорт». Называть методы селекции растений и животных. Приводить примеры пород животных и сортов культурных растений. Характеризовать методы селекции растений и животных.	Фронтальный опрос	http://interneturok.net/	§55
22.04		59	3	Селекция микроорганизмов.	Дают определение понятиям «биотехнология», «штамм». Приводить примеры использования микроорганизмов в микробиологической промышленности.	Фронтальный опрос	http://interneturok.net/	§56
Раздел 5. Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии (5 часов).								
23.04		60	1	Структура биосферы. Круговорот веществ в природе.	дают определение понятию «биосфера». Называют признаки биосферы; структурные компоненты и свойства биосферы. Характеризовать живое, биокосное и косное вещество биосферы. Анализируют содержание рисунка и определять границы биосферы. Называют вещества, используемые организмами в процессе жизнедеятельности.	Фронтальный опрос		§57
29.04		61	2	История формирования	Описывают биохимические циклы			58

				сообществ. Биогеоценозы и биоценозы.	воды, углерода, азота, фосфора; проявление физико-химического воздействия организмов на среду. Объясняют значение круговорота веществ в экосистеме. Характеризуют сущность круговорота веществ и превращения энергии в экосистемах; роль живых организмов в жизни планеты и обеспечении устойчивости биосферы.			
30.04		62	3	Абиотические факторы среды. Интенсивность действия факторов среды	Дают определение терминам «экология», «биотические и абиотические факторы», «антропогенный фактор». Объяснять роль биологического разнообразия в сохранении биосферы. Приводить примеры биотических, абиотических и антропогенных факторов и их влияния на организмы. Выявлять приспособленность живых организмов к действию экологических факторов. Анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды. Давать определение понятиям «биоценоз», «биогеоценоз», «экосистема». Называть компоненты биогеоценоза; признаки популяции; показатели структуры популяций (численность, плотность, соотношение групп по полу и возрасту); признаки и свойства экосистемы. Приводят примеры естественных и искусственных сообществ. Изучать	Фронтальный опрос	http://internetur ok/net/	§59

					<p>процессы, происходящие в популяции. Характеризуют структуру наземных и водных экосистем; роль производителей, потребителей, разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе, причины устойчивости экосистемы.</p>			
06.05		63	4	<p>Биотические факторы среды. Взаимоотношения между организмами</p>	<p>Дают определение терминам «автотрофы», «гетеротрофы», «трофический уровень». Приводить примеры организмов разных функциональных групп. Составлять схемы пищевых цепей. Объясняют направление потока вещества в пищевой сети. Характеризуют роль организмов (производителей, потребителей, разрушителей органических веществ) в потоке веществ и энергии. Характеризуют солнечный свет как энергетический ресурс. Дают определение терминам «конкуренция», «хищничество», «симбиоз», «паразитизм». Называют типы взаимодействия организмов. Приводят примеры разных типов взаимодействия организмов.</p>	<p>Индивидуальный по результатам заполнения таблицы</p>	<p>http://internetur ok/net/</p>	§60
07.05		64	1	<p>Природные ресурсы и их использование.</p>	<p>Давать определение термина «агроэкосистема (агроценоз)». Приводить примеры агроэкосистем; неисчерпаемых и почерпаемых</p>	<p>Фронтальный опрос</p>		§61

					<p>природных ресурсов. Называть признаки агроэкосистемы. Сравнить экосистемы и агроэкосистемы и делать выводы на основе их сравнения. Анализировать информацию и делать вывод о значении природных ресурсов в жизни человека. Раскрывать сущность рационального природопользования. Раскрывать роль человека в биосфере. Называть факторы (причины), вызывающие экологический кризис. Высказывать предположения о последствиях вмешательства человека в процессы биосферы. Предлагать пути преодоления экологического кризиса.</p>			
13.05		65	2	<p>Последствия хозяйственной деятельности человека для окружающей среды.</p>	<p>Находят в тексте учебника антропогенные факторы воздействия на биоценозы. Анализируют и оценивают последствия деятельности человека в экосистемах; влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы; роль биологического разнообразия в сохранении биосферы. Объясняют необходимость защиты окружающей среды.</p>	<p>Индивидуальный Презентация</p>		§62
14.05		66	3	<p>Охрана природы и основы рационального природопользования.</p>	<p>Называют современные глобальные экологические проблемы; антропогенные факторы, вызывающие экологические проблемы. Анализируют и оценивают последствия деятельности человека в экосистемах; влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.</p>			§63

					Прогнозируют последствия экологических проблем. Предлагают пути решения глобальных экологических проблем.			
Раздел 6. Итоговое обобщение (1 час)								
20.05		67	1	Место курса «Общая биология» в системе естественнонаучных дисциплин	Применяют полученные знания	Фронтальный опрос		Подготовка к тесту
21.05		68	2	Итоговое обобщение	Тестирование	Индивидуальный		

*Информация по данной форме оформляется в двух экземплярах
один из которых, сдаётся заместителю директора по УВР*

Тематический план

№	Разделы, темы	Количество часов	Количество											
			диктантов	сочинений	проектов	экскурсий	лабораторных работ	практических работ	тестов	контрольных работ	изложений	словарные диктанты		

*Информация по данной форме оформляется в случаях: болезни учителя,
карантина в ОУ, отмены занятий по погодным условиям и т.п.*

Лист корректировки учебной программы

№ урока	Тема урока	Причина корректировки	Способ корректировки

Форма №5

Информация по данной форме оформляется в случае использования авторской программы

Учебно-методическое обеспечение программы

№	Авторская программа	Учебники и учебные пособия	Методические материалы	Дидактические материалы	Наглядные пособия	Материалы для контроля

Форма №6

*Информация по данной форме оформляется при рассмотрении рабочих программ на заседаниях ШМО,
при согласовании с заместителями директоров по УВР
(или председателями экспертных предметных групп методического отдела)*

Диагностическая карта оценки рабочих программ _____

(Ф.И.О. учителя)

Критерии анализа	Классы _____					
	Предметы:					
Пояснительная записка						
Основа составления рабочей программы						
Наличие единого титульного листа						
Единая структура программы, соответствие предъявляемым в ОУ к её содержанию и оформлению требованиям						
Соответствие рабочей программы обязательному минимуму содержания образования						
Автор УМК						
Выбор УМК в соответствии с перечнем – каталогом учебных изданий на текущий год						
Соответствие УМК реализуемой программе						
Целеполагание курса						
Обоснованная корректировка базовой авторской программы						
Почасовая разбивка программы с указанием количества времени на изучение отдельных разделов, модулей тем						
Выделение резерва учебного времени на случай активированных и праздничных дней						
Наличие форм контроля						

Наличие требований к обязательному уровню подготовки обучающихся						
Наличие листа корректировки программы						
Наличие перечня учебно-методического обеспечения для реализации программы						
Наличие списка использованной литературы						
Календарно - тематическое планирование						
Соответствие дат проведения урока календарю текущего года						
Наличие номера и темы урока						
Соблюдение последовательности изучения тем.						
Наличие номера и темы контрольных работ (диктантов, сочинений, изложений, тестовых работ).						
Планирование повторения						
Учёт индивидуальных особенностей и запросов обучающихся.						
Рациональность использования ТСО, наглядных пособий						
Наличие, характер домашнего задания						
Подготовка к ЕГЭ (9, 11 классы).						
Лист корректировки программы						
Эстетика оформления.						

**Заместитель директора по УВР
(или руководитель ШМО, или председатель
экспертной предметной группы методического отдела)**

(подпись, расшифровка)