

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №3»**

Утверждаю

директор школы:

Е.В.Малафеева

Принято 344 от 24.08.2016г.



Согласовано

председатель НМС:

Суханова О.В.

протокол заседания

НМС №3 от 23.08.2016г.

Рассмотрено на

заседании ШМО

Коломенская С.В.

протокол заседания

ШМО № 4 от 07.06 2016.

**Рабочая программа
Учебного курса
«Биология»
9а,б,в классы**

Программа рассчитана на 68 часов
Учитель МБОУ СОШ №3 Вилесова Л. В.
Высшая квалификационная категория

2016 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 9 класса составлена на основе примерной программы основного общего образования и федерального государственного стандарта основного общего образования (2004 г).

Цели ступени образования.

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.

Цели изучения учебного предмета

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.

Преемственные 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.

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. Принципы отбора основного и дополнительного содержания в рабочую программу связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрисубъектных связей, а также возрастными особенностями развития учащихся.

Виды компетенций, формируемых на уроках биологии.

- 1. Общекультурная.** Включает в себя широкий круг вопросов, связанных с ролью науки в культуре, методологией научного познания, взаимосвязью ценностных установок, организацией научного знания и ориентацией в потоке поступающей информации. Для формирования данной компетенции необходимо освоение школьниками фундаментальных идей естествознания в их логической взаимосвязи.
- 2. Коммуникативная.** Направлена на овладение языками естественных наук и умением их применять. Умением работать с разного рода предметной информацией, необходимой для самообразования.
- 3. Социально-трудовая.** Обеспечивает закрепление таких значимых социальных навыков, как исследование, преобразование и охрана природы, использование экологических знаний в своей деятельности; организацию проектной деятельности.
- 4. Личностного самосовершенствования.** Направлена на сохранение здоровья, умение использовать знания в нестандартных ситуациях, стимулирует стремление к самостоятельному получению дополнительных знаний. Формирование данной компетенции предполагает самостоятельную работу школьника с учебной литературой, умение работать с научной и научно-популярной литературой (выделять главную мысль, составлять план и тезисы, отвечать на вопросы, делать краткий и полный пересказ).

В 9 классе предусматривается изучение теоретических и прикладных основ общей биологии. Программа курса включает в себя вопросы программы общеобразовательной школы для 10-11 классов. В ней сохранены все разделы и темы, изучаемые в средней общеобразовательной школе, однако содержание каждого учебного блока упрощено в соответствии с возрастными особенностями обучающихся и с учетом образовательного уровня. Это нашло свое отражение в рабочей программе в части требований к подготовке выпускников, уровень которых в значительной степени отличается от уровня требований, предъявляемых к учащимся 10-11 классов, как в отношении контролируемого объема содержания, так и в отношении проверяемых видов деятельности.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

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

Система уроков ориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной на самообразование, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску,

отбору, анализу и использованию информации. Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе.

Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения биологии ученик должен

знать/понимать

- **признаки биологических объектов:** живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов своего региона;
- **сущность биологических процессов:** обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;
- особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

уметь

- **объяснять:** роль биологии в формировании современной естественнонаучной 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;
- **изучать биологические объекты и процессы:** 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 животные;
- *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, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
- **проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

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

соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); 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.

Учащиеся должны знать:

Базовый уровень

- роль регуляции в обеспечении жизнедеятельности и эволюции живых систем;
- основные уровни организации живого;
- основные свойства жизни;
- основные положения клеточной теории, особенности строения клеток разных царств живых организмов;
- об основных структурных элементах клетки и их функциях;
- о биосинтезе белка и самосборке макромолекул;
- о материальных основах наследственности;
- принципиальную схему фотосинтеза и его космической роли;
- об обмене веществ в клетке и его энергетическом обеспечении;
- о способах деления клеток;
- об особенностях вирусов, вирусных инфекций и их профилактике;
- основные физиологические функции человека и биологический смысл их регуляции;
- биологический смысл и основные формы размножения организмов;
- об индивидуальном развитии организма (онтогенезе), образовании половых клеток, оплодотворении и важнейших этапах онтогенеза многоклеточных;
- о среде обитания, основных экологических факторах среды и закономерностях их влияния на организмы;
- основные положения учения о популяциях, их структуре, динамике и регуляции;
- понятия о биоценозе, экосистеме, биогеоценозе и биогеохимическом круговороте, о причинах низкой устойчивости агроценозов;

- понятия о продуцентах, консументах и редуцентах, пищевой пирамиде, пищевых цепях;
- о биосфере, ее основной функции и роли жизни в ее осуществлении;
- о роли биоразнообразия в поддержании биосферного круговорота веществ;
- законы наследования Г. Менделя, их цитологические основы;
- основные положения хромосомной теории наследственности; представление о гене и хромосоме;
- об изменчивости и наследственности живых организмов и их причине;
- об эволюции органического мира, ее свидетельствах;
- основные положения теории естественного отбора Ч. Дарвина;
- основные положения учения о виде и видообразовании;
- основные положения учения А.Н. Северцова о главных направлениях эволюционного процесса;
- основные положения теории искусственного отбора Ч. Дарвина, методы селекции и их биологические основы;
- основные события, выделившие человека из животного мира;
- о покорении биосферы, об экологических проблемах, стоящих в связи с этим перед человечеством.

Повышенный уровень

- о природе устойчивости нормального онтогенеза;
- особенности жизни в разных средах обитания;
- понятие об экологической нише и жизненной форме;
- об использовании природных популяций и перспективах их использования в будущем;
- о сукцессии как последовательности сменяющих друг друга сообществ, обеспечивающих замыкание круговорота;
- о природе и профилактике наследственных болезней;
- о происхождении и основных этапах эволюции жизни;
- о месте человека среди животных и экологических предпосылках происхождения человека.

Учащиеся должны уметь:

Базовый уровень

- применять биологические знания для организации и планирования собственного здорового образа жизни и деятельности, благополучия своей семьи, и благоприятной среды обитания человечества;

- находить обратные связи в простых системах и обнаруживать их роль в процессах их функционирования и развития;
- находить в проявлениях жизнедеятельности организмов общие свойства живого;
- пользоваться микроскопом, готовить и рассматривать простейшие микропрепараты;
- обнаруживать наблюдаемые регуляторные изменения в собственном организме и объяснять биологический смысл происходящего;
- классифицировать живые организмы по их ролям в круговороте веществ, выделять цепи питания в экосистемах;
- приводить примеры изменчивости и наследственности у растений и животных;
- пользоваться знаниями по генетике, селекции и физиологии для сохранения породной чистоты домашних животных (собак, кошек, аквариумных рыб, кур и др.);
- приводить примеры приспособлений у растений и животных;
- находить противоречия между хозяйством человека и природой и предлагать способы их устранения;
- объяснять и доказывать необходимость бережного отношения к живым организмам;
- находить ответы на интересующие их практические и теоретические вопросы в дополнительной литературе.

Повышенный уровень

- находить, какие функции клеток и их нарушения сказываются на жизнедеятельности целого организма;
- использовать знания по теории эволюции и экологии для оптимальной организации борьбы с инфекционными заболеваниями, вредителями домашнего и приусадебного хозяйства.

Формы организации учебной деятельности

Основная форма организации учебной деятельности –классно-урочная. Наряду с уроками изучения нового материала проводятся комбинированные и обобщающие уроки, лабораторные и практические работы, экскурсии. В целях улучшения качества знаний, формированию интереса к предмету, а так же выработки новых учебных умений часть занятий организуется с использованием ИКТ. В зависимости от изучаемого материала и целей урока , работа обучающихся может быть организована как индивидуальная, так и парная, групповая или общеклассная. Данная программа реализуется на классах с гимназическим компонентом, В связи с этим применяются технологии развивающего обучения, организация исследовательской и проектной деятельности учащихся.

Формы и методы контроля

Контроль учебных достижений ориентирован на проверку знаний, умений, творческих способностей обучающихся и выявление их эмоционально-ценностного отношения к явлениям природы. Он выполняет не только контролирующую, но и развивающую,

стимулирующую, диагностическую и воспитательную функции.

Применяются следующие формы и методы контроля:

устные – беседа, сообщение, устная защита работы, экзамен;

письменные – разноуровневые контрольные работы, рефераты, экзаменационные работы; дидактические тесты;

практические и лабораторные работы.

Помимо учета уровня успеваемости, ведется и учет личных достижений учащихся: участие в предметных олимпиадах разного уровня, школьных предметных неделях, работе кружков, работе в НОУ. Учет ведет каждый обучающийся, собирая личные достижения в портфолио.

На основании приказа УО и МП от 13.12.12 г №628 «Об исполнении решения коллегии №Профессиональная ориентация как инструмент жизненного самоопределения молодёжи» в содержание курса биологии включена информация профориентационной направленности, которая включена в КТП («Профориентационная работа»).

ТЕМАТИЧЕСКАЯ ПЛАН-СЕТКА ПО ГОДАМ ОБУЧЕНИЯ

Разделы	Всего часов	5-6 класс	7класс	8класс	9класс
Методы биологии	7	1	2	2	1
Система органического мира	20	6	2	1	11
Многообразие и эволюция живой природы	73	7	42	2	22
Признаки живых организмов	83	18	14	1	16
Взаимосвязь организмов и окружающей среды	31	3	10	6	12
Человек и его здоровье	64			58	6
Итого	278	70	70	70	68

**Учебно-тематический план по биологии
9 класс**

№ п/п	тема	Кол- во часов	В том числе на:		
			уроки	Лабораторные работы	Контрольные работы
1	Введение	1	1		
2	Эволюция живого мира на Земле	21	17	3	1
3	Структурная организация живых организмов	11	8	2	1
4	Размножение и индивидуальн ое развитие организмов	5	5		
5	Наследственн ость и изменчивость организмов	12	11	1	
6	Взаимоотнош ения организма и среды. Основы экологии	12	11		1
7	Повторение, подготовка к экзаменам	6	6		
	итого	68	59	6	3

Основное содержание

1 Введение 1 час

Место курса «Общая биология» в системе естественно-научных дисциплин, а также в биологических науках. Цели и задачи курса. Значение предмета для понимания единства всего живого и для понимания взаимозависимости всех частей биосферы Земли.

Эволюция живого мира на Земле 21 час

Многообразие живого мира. Основные признаки живых систем.

Развитие биологии в додарвиновский период. Господство в науке представлений об «изначальной целесообразности» и неизменности живой природы. Работы К. Линнея по систематике растений и животных. Труды Ж. Кювье. Эволюционная теория Ламарка.

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

Учение Дарвина об естественном отборе. Вид – эволюционная единица. Всеобщая индивидуальная изменчивость и избыточная численность потомства. Борьба за существование и естественный отбор.

Эволюционная роль мутаций. Биологический вид – качественный этап эволюции.

Популяционная структура вида. Популяция – элементарная единица эволюции.

Микроэволюция. Пути и скорость видообразования; географическое и экологическое видообразование.

Макроэволюция. Главные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и регресс. Пути достижения биологического прогресса.

Органический мир как результат эволюции. Возникновение и развитие жизни на Земле.

Филогенетические связи в живой природе; естественная классификация живых организмов.

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. Эволюция растений; появление первых сосудистых растений; папоротники, семенные папоротники, голосеменные растения.

Возникновение позвоночных: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся.

Развитие жизни на Земле в мезозойскую эру. Появление и распространение покрытосеменных растений. Возникновение птиц и млекопитающих. Вымирание древних голосеменных растений и пресмыкающихся.

Развитие жизни на Земле в кайнозойскую эру. Бурное развитие цветковых растений, многообразие насекомых (параллельная эволюция). Развитие плацентарных млекопитающих, появление хищных. Возникновение приматов. Появление первых представителей семейства Люди. Четвертичный период: эволюция млекопитающих.

Развитие приматов: направления эволюции человека. Общие предки человека и человекообразных обезьян.

Происхождение человека. Систематическое положение в системе органического мира.

Стадии развития человека. Свойства человека как биологического вида, расообразование, единство происхождения рас. Движущие силы антропогенеза. Ведущая роль законов общественной жизни в социальном прогрессе человечества.

Структурная организация живых организмов 11 часов

Элементарный состав живого вещества биосферы. Распространенность элементов, их вклад в образование живой материи и объектов неживой природы.

Неорганические молекулы живого вещества: вода; химические свойства и биологическая роль: растворитель гидрофильных молекул, среда протекания биохимических превращений, роль воды в терморегуляции и т. д. соли неорганических кислот, их вклад в поддержание гомеостаза.

Органические молекулы. Биологические полимеры – белки; структурная организация. Свойства и функции белков, катализаторы. Углеводы в жизни растений, животных, грибов и микроорганизмов.

Жиры – основной источник энергии и структурный компонент клетки.

Уровни структурной организации: генетический код, свойства кода. Редупликация ДНК, передача наследственной информации из поколения в поколение, передача наследственной информации из ядра в цитоплазму, транскрипция. РНК, структура, виды, функции.

Предмет и задачи цитологии. Методы изучения клетки. Типы клеточной организации: прокариотические, эукариотические.

Клетка – структурно- функциональная единица живых организмов.

Клеточная теория строения живых организмов.

Строение клетки. Деление клеток. Понятие о митотическом цикле.

Прокариоты. Основы организации прокариотической клетки. Генетический аппарат бактерий. Особенности жизнедеятельности бактерий. Спорообразование и его биологическое значение.

Неклеточные формы жизни – вирусы, бактериофаги; строение, взаимодействие с клеткой-хозяином, воспроизведение.

Размножение и индивидуальное развитие организмов 5 часов.

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

Индивидуальное развитие многоклеточного организма. Эмбриональное и постэмбриональное развитие. Общие закономерности индивидуального развития животных, развитие растений.

Наследственность и изменчивость организмов 12 часов

Представления древних о родстве и характере наследования признаков из поколения в поколение. Взгляды средневековых ученых на процессы развития признаков. Этапы развития генетики. Открытие Менделем закономерностей наследования признаков.

Гибридологический метод изучения наследственности. Моногибридное и дигибридное скрещивание. Полное и неполное доминирование. Закон чистоты гамет. Анализирующее скрещивание. Создание хромосомной теории наследования Т. Морганом. Роль отечественных ученых в развитии генетики.

Закономерности изменчивости. Генотипическая и модификационная изменчивость. Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признака. Селекция растений и животных.

Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии 12 часов

Понятие о биосфере. Структура, функции и компоненты биосферы. Живое вещество биосферы. Естественные сообщества живых организмов. Биогеоценозы. Компоненты биогеоценозов: продуценты, консументы, редуценты.

Факторы среды: биотические, абиотические, антропогенные. Роль факторов среды, их взаимодействие. Пределы выносливости. Ограничивающий фактор.

Смена биоценозов. Причины смены биоценозов.

Формы взаимоотношений между организмами.

Проблемы рационального природопользования. Охраны природы: защита от загрязнений, сохранение памятников природы, обеспечение природными ресурсами населения планеты.

Экологическое образование.

Контроль уровня обученности будет проводиться на разных этапах обучения. В зависимости от выполняемой дидактической задачи будут использоваться различные виды контроля.

Предварительный – в форме устного собеседования с целью получения сведений об исходном уровне познавательной деятельности и для более успешного корректирования используемых приемов руководства учебным процессом.

Периодический – в форме различного вида опросов, позволяющих определить качество изучения учебного материала по темам.

Текущий – основной вид контроля, позволяющий эффективно осуществить регулярное управление и корректировку учебного процесса.

Тематический – проводится в конце темы.

Итоговый – проводится как в устной, так и в письменной форме по полугодиям.

Для проведения контроля подготовлены контрольно-измерительные материалы в форме индивидуальных карточек, тестов по темам и разделам курса, контрольных работ для входящего, промежуточного и итогового контроля.

Для создания данного материала использовалась литература:

М. М. Бондарук. Занимательные материалы и факты по общей биологии в вопросах и ответах.

Волгоград. «Учитель» 2007.

Н. И. Галушкова. Способы решения задач по генетике.

Волгоград. «Братья Гринины» 1997.

В. С. Кучменко. Материалы для подготовки и проведения экзамена. Биология, 9 класс.

М «Просвещение» 2002.

Г. И. Лернер. Биология. Подготовка к ЕГЭ. 8-9 классы

М. «Эксмо» 2007.

Г. И. Лернер. ГИА по новой форме. Биология. Тренировочные задания.

М. «Эксмо» 2008.

Т. С. Сухова. Контрольные и проверочные работы по биологии. 9-11 классы.

М. «Дрофа» 2000.

Учебно-методическое обеспечение.

Программа для основной общеобразовательной школы.

Авторы: Н. И. Сонин, В. Б. Захаров, А. А. Плешаков, В. И. Сивоглазов.

Москва, «Дрофа» 2002 г.

Биология. Общие закономерности. 9 класс.

С. Г. Мамонтов, В. Б. Захаров, Н. И. Сонин.

Москва, «Дрофа» 2000 г.

Биология. Общие закономерности. 9 класс.

Рабочая тетрадь к учебнику Биология. Общие закономерности. 9 класс

А. Ю. Цибулевский, В. Б. Захаров, Н. И. Сонин.

Москва, «Дрофа» 2009 г.

Биология. Общие закономерности. Книга для учителя.

В. И. Сивоглазов, Т. С. Сухова, Т. А. Козлова.

Москва, «Школа-пресс» 1996 г.

Календарно-тематическое планирование 9 а,б,в классы

№ п/п	Тема, количество часов	ЗУН ОУУН	Лабораторные и практические работы	Формы контроля	Профориентационная работа	Дата план	Дата факт
1.	Введение 1 час 1 Предмет и задачи общей биологии.	Владеть способами самоконтроля. Знать уровни организации жизни.		Предварительный			
2.	Эволюция живого мира на Земле 21 часа 1 Многообразие живого мира. Свойства живой материи.	Вести конспект. Работать с дополнительной информацией, аргументировать свою точку зрения.		Предварительный			
3	2 Развитие биологии в додарвиновский период.	Знать историю развития эволюционных идей.		Текущий			
4	3 Развитие биологии в додарвиновский период.	Знать принципы классификации. Знать и характеризовать основные положения теории Ч. Дарвина.	П/р Сравнение эволюционных идей Линнея и Ламарка.	Текущий			
5	4 К/р. «Строение и функции организма человека»	Уметь определять причинно-следственную связь между компонентами объекта изучения.		Входящий контроль			
6	5 Предпосылки возникновения эволюционной теории Ч. Дарвина.	Определять		Коррекция Текущий			

7	6 Дарвин об искусственном отборе. Л/Р № 1 Результаты искусственного отбора	содержание своей учебной деятельности. Работать с лабораторным материалом, делать выводы на основе его изучения.	Л/Р № 1 Изучение результатов искусственного отбора	Периодический	Беседа о профессии селекционера (5 мин)		
8	7 Учение Дарвина о естественном отборе.	Знать формы отбора, виды изменчивость,		Текущий			
9	8 Приспособленность организмов к условиям внешней среды.	уметь находить соответствие между объектами.		Текущий			
10	9 Л/Р № 2 Изучение приспособленности организмов к среде обитания	Приводить примеры приспособленности, объяснять относительность приспособленности. Знать определение вида, его критерии и структуру, применять полученные знания на практике,	Л/Р № 2 Изучение приспособленности организмов к среде обитания	Периодический			
11	10 Физиологические адаптации. Забота о потомстве	формулировать выводы по результатам Л/Р.		Текущий	Беседа о профессии этолога (5 мин)		
12	11 Вид, его критерии и структура	Уметь преобразовывать текстовую информацию. Знать виды изменчивости, определение и виды		Текущий			
13	12 Л/Р № 3 Изучение морфологического критерия вида.		Л/Р № 3 Изучение морфологического критерия вида.	Периодический			
14	13 Мутации - материал для эволюции.			Текущий			

15	14 Главные направления эволюции.	мутаций, направления и пути эволюции, понятия макро- и микроэволюция.,		Текущий			
16	15 Общие закономерности эволюции.	конвергенция, дивергенция, аналогия, идиоадаптация, дегенерация.		Текущий			
17	16 Начальные этапы развития жизни на Земле.	Использовать научно-популярную литературу, выступать перед аудиторией.		Текущий			
18	17 Жизнь в архейскую, протерозойскую и палеозойскую эры.	Антропогенез, биологические и социальные факторы эволюции человека.		Текущий			
19	18 Жизнь в мезозойскую эру.	Единство происхождения и причины разнообразия рас.		Текущий			
20	19 Жизнь в кайнозойскую эру.	Уметь владеть навыками анализа и синтеза.		Текущий			
21	20 Происхождение человека.			Текущий			
22	21 Обобщающий урок по теме: «Эволюция живого мира на Земле».			Текущий			

Беседа о профессии археолога (10 мин)

	Структурная организация живых организмов 11 часов						
23	1 Химический состав клетки. Неорганические вещества.	Знать химический состав, структуру, особенности жизнедеятельности клетки. Роль органических и неорганических веществ.		Предварительный	Беседа о профессиях биохимика, микробиолога (10 мин)		
24	2 Органические вещества клетки	Знать химическое строение белков, липидов, углеводов; определения ассимиляции и диссимиляции. Автотрофы, гетеротрофы, прокариоты, эукариоты.	Л/Р № 4 Расщепление пероксида водорода ферментами живых клеток.	Текущий			
25	3 Л/Р № 4 Расщепление пероксида водорода ферментами живых клеток.	Органоиды клетки, их распределение на группы.		Периодический			
26	4 Типы обмена веществ. Пластический обмен.	Уметь применять теоретические и практические знания для формулирования выводов.		Текущий			
27	5 Энергетический обмен.	Знать виды и этапы обмена веществ, их значение.		Текущий			
28	6 Типы клеток. Строение прокариотической клетки.	Уметь определять		Текущий			
29	7 Эукариотическая клетка. Цитоплазма, ядро.			Текущий			

30	8 Л/Р № 5 Клетки растений и животных под микроскопом.	причинно-следственные связи, сравнивать по аналогии.	Л/Р № 5 Клетки растений и животных под микроскопом.	Периодический			
31	9К/р «Строение клетки и процессы, протекающие в ней».	Уметь использовать знания положений клеточной теории для объяснения единства живой природы.		Текущий			
32	10 Деление клеток.			Коррекция Текущий			
33	11 Клеточная теория строения организмов.			Итоговый			
34	Размножение и индивидуальное развитие организмов 5 часов 1 Типы размножения организмов.	Знать типы и виды размножения, их сущность и биологическую роль. Соматические и половые клетки, особенности процессов гаметогенеза (овогенез, сперматогенез). Периоды индивидуального развития организмов.		Предварительный			
35	2 Половое размножение. Развитие половых клеток.	Иметь представление о механизмах оплодотворения у растений и животных.		Текущий			
36	3 Эмбриогенез.	Уметь объяснять зависимость типа оплодотворения от условий среды.		Текущий	Беседа о профессии эмбриолога. (5 мин)		
37	4 Постэмбриональный период развития.			Текущий			
38	5 Общие закономерности развития. Биогенетический закон.			Тематический			

	Наследственность и изменчивость организмов 12 часов						
39	1 Наследственность и изменчивость. Основные понятия генетики.	Знать предмет изучения генетики; генетические термины и символы; суть гибридологического метода, правила единообразия гибридов первого поколения, закон чистоты гамет.	П/р Решение задач на моногибридное скрещивание	Предварительный	Презентация профессии генетика (10 мин)		
40	2 Методы изучения наследования признаков. Моногибридное скрещивание.			Текущий			
41	3 Дигибридное скрещивание.	Уметь обосновывать закономерности наследования признаков при моно- и дигибридном скрещивании, объяснять причины сцепленного наследования признаков, механизм наследования признаков, сцепленных с полом.	П/р Решение задач на дигибридное скрещивание	Текущий			
42	4 Сцепленное наследование генов.			Текущий			
43	5 Генетика пола. Наследование, сцепленное с полом.		П/р Решение задач на сцепленное наследование	Текущий			
44,45	6-7 Решение генетических задач.		П/р Решение генетических задач	Тематический			
46	8 Закономерности изменчивости. Генотипическая изменчивость.	Уметь решать генетические задачи, объяснять результаты. Знать определение		Текущий			

47	9 Фенотипическая изменчивость. Л/Р № 6 Выявление изменчивости организмов	наследственности и изменчивости; обосновывать влияние генотипа и среды на формирование фенотипа, использовать полученные знания при выполнении лабораторных работ.	Л/Р № 6 Выявление изменчивости организмов	Периодический			
48	10 Методы селекции растений и животных.	Знать методы и достижения современной селекции.		Текущий			
49	11 Селекция микроорганизмов.	Уметь обобщать и систематизировать материал в пределах учебной темы.		Текущий			
50	12 Обобщающий урок по теме: «Наследственность и изменчивость организмов».			Тематический			
	Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии 12 часов						
51	1 Структура биосферы.	Знать среды жизни живых организмов; особенности, характеризующие различные среды жизни; приспособления живых организмов к среде обитания, механизм их выработки в процессе	П/р Составление схемы круговорота азота	Предварительный			
52	2 Круговорот веществ в природе.			Текущий			
53	3 Формирование сообществ живых организмов.			Текущий			
54	4 Биоценозы.			Текущий			

55	Экосистемы. 5 Факторы среды. Абиотические. Биотические.	эволюции; границы и свойства биосферы. Давать характеристику круговороту веществ. Обосновывать роль живых организмов в поддержании	П/Р Выявление типов взаимодействия разных видов в экосистеме.	Текущий	Беседа о профессии геолога (5 мин)		
56	6 Интенсивность действия экологических факторов.	круговорота биогенных элементов. Знать структуру сообщества, взаимосвязи внутри сообществ, объяснять зависимость		Периодический			
57	7 П/р Типы взаимоотношений организмов.	устойчивости экосистемы от видового разнообразия. Моделировать ситуацию, находить приемлемое решение при наличии разных точек зрения. Работать с дополнительной информацией. Создавать презентации, высказывать и аргументировать свою точку зрения, вести полемику, участвовать в дискуссии.		Текущий			
58	8 Природные ресурсы и их использование.			Текущий			
59-61	9 -11 Последствия хозяйственной деятельности человека для окружающей среды.			Текущий			
62	12 Охрана природы и основы рационального природопользования. Резерв для организации повторения 6 часов			Тематический			
63	1 К/р «эволюция и		Итоговый				

	экология».						
64	2 Строение про- и эукариот. Автотрофы и гетеротрофы.	Владеть различными способами самоконтроля. Проводить сравнения, на основе которых делать выводы.		Коррекция Текущий			
65	3 Клетка – структурная и функциональная единица жизни.	Определять содержание своей учебной деятельности.		Текущий			
66	4 Размножение и развитие организмов. Изменчивость и наследственность.	Обобщать изученный материал.		Текущий			
67	5 Факторы среды. П/Р «Суд над человеком» - ролевая игра.	Уметь вести диалоги и полилоги. Применять имеющиеся знания в новой ситуации для доказательства своей точки зрения.	П/Р «Суд над человеком» - ролевая игра.	Периодический			
68	6 «Общая биология. Предмет и задачи науки»		Итого: Л/р – 6 П/Р - 9	Итоговый			
					Итого: 60 мин.		