**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА 9 КЛАСС.**

**1.Пояснительная записка**

Нормативные правовые документы, на основании которых разработана рабочая программа по биологии:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (далее – ФГОС основного общего образования) (для V-VI классов образовательных организаций, а также для VII классов, участвующих в апробации ФГОС основного общего образования в 2016/2017 учебном году);

- Приказ от 31.12.2015 № 1577 «О внесении изменений в ФГОС OОО, утв. приказом Минобрнауки РФ от 17 декабря 2010 № 1897»,

- Постановление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 №189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10». «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (с изменениями на 29.06.2011) (далее - СанПиН 2.4.2. 2821-10);

- Федеральный перечень учебников, рекомендованных и допущенных Министерством образования и науки по Приказу МО РФ от 31.03.2014 №253,ООП НОО, ООП ООО, одобренных Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию. Протокол заседания

от 8 апреля 2015 г. №1/15(с изменениями от 26.01.2016г.);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.12.2009 № 729 «Об утверждении перечня организаций, осуществляющих издание учебных пособий, которые допускаются к использованию в образовательном процессе в имеющих государственную аккредитацию и реализующих образовательные программы общего образования образовательных учреждениях» (с изменениями);

* Примерная программа по предмету **Биология**: 5–9 классы : программа. — М. : Вентана-Граф,2018. — 304 с. (авторы: Пономарёва И.Н., Корнилова О.А.,Кучменко В.С., Константинов В.Н., Бабенко В.Г., Маш Р.Д., Драгомилов А.Г., Сухова Т.С. и др.)

- Учебный план на текущий год

Рабочая программа ориентирована на использование учебников, имеющих грифы Министерства образования и науки Российской Федерации.

Программа отражает идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, программы формирования универсальных учебных действий (УУД), составляющих основу для саморазвития и непрерывного образования, выработки коммуникативных качеств, целостности общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся.

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования предмет «Биология» изучается 2 ч в неделю в 9классе (70 в год).

Учитывая праздничные дни, в 9 классе будет дано 68 часов за счет сокращения обобщающих уроков по главе 5 и заключении.  
Реализация рабочей программы осуществляется с использованием учебно-методической литера­туры: Издательство ***«Вентана-Граф»*** представило программу под редакцией **И.Н. Пономаревой**

**Место предмета в базисном учебном плане**

В Федеральном базисном учебном общеобразо­вательном плане на изучение биологии в 9 классе отведено 2 ч в неделю (всего 70 ч). Отбор форм ор­ганизации обучения осуществляется с учетом есте­ственно-научного содержания. Большое внимание уделяется лабораторным работам, минимум которых определен в программе.

Содержание курса биологии в основной шко­ле является базой для изучения общих биологиче­ских закономерностей, законов, теорий в старшей школе. Таким образом, содержание курса биологии в основной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного биологического образова­ния и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

**Используемый учебно-методический комплект**

1. *Пономарева И.Н., Корнилова О. А.*, *Чернова Н.М.* Биология. 9 класс. Учебник для учащихся общеоб­разовательных организаций организаций М.: Вентана-Граф, 2018.

*2.Пономарева И.Н., Корнилова О. А.*, *Чернова Н.М.* Биология 9 класс: Рабочая тетрадь. М.: Вентана-Граф, 2018.

3.Пономарева И.Н. и др. Биология. 5—11 классы: Программа курса биологии в основной школе. М.: Вен­тана-Граф, 2018г.

Рабочая программа составлена на основе требо­ваний ФГОС основного общего образования второго поколения, примерной программы основного общего образования по биологии, базисного учебного плана и полностью отражает базовый уровень подготовки школьников.

Программа ориентирована на использование учебника *Пономаревой И.Н*, *Корниловой О.А*., *Чер­новой Н.М.* «Биология. 9 класс» (М.: Вентана-Граф, 2018). Учебник входит в систему учебно-методических комплектов «Алгоритм успеха» (концентриче­ский курс) и посвящен изучению общих биологиче­ских закономерностей.

В программе указывается тип урока, вид контроля, описание приемов, помогающих учителю в формиро­вании у школьников познавательных, коммуникатив­ных и регулятивных универсальных навыков, а также технологии, обеспечивающие эффективную работу преподавателя и ученика на уроке.

Программа выполняет две основные функции.

Информационно-методическая функцияпозволяет всем участникам образовательного процесса получать представления о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся сред­ствами данного учебного предмета.

Организационно-планирующая функцияпредусма­тривает выделение этапов обучения, структуриро­вание учебного материала, определение его количе­ственных и качественных характеристик на каждом из этапов.

Данная рабочая программа является примерной и может быть использована педагогом как полностью, так и частично в качестве основы при составлении соб­ственной рабочей программы.

Цели и задачи преподавания биологии на ступени основного общего образования

Изучение биологии как учебной дисциплины предметной области «Естественно-научные предме­ты» обеспечивает:

* формирование системы биологических знаний, как компонента целостной научной карты мира;
* овладение научным подходом к решению раз­личных задач;
* формирование и развитие умений формулиро­вать гипотезы, конструировать, проводить экс­перименты, оценивать полученные результаты;

сопоставлять экспериментальные и теоретиче­ские знания с объективными реалиями жизни;

* воспитание ответственного и бережного отноше­ния к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;
* формирование умений и навыков безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов;
* овладение методами научной аргументации сво­их действий путем применения межпредметного анализа учебных задач.

Программа по биологии строится с учетом следую­щих содержательных линий:

* многообразие и эволюция органического мира;
* биологическая природа и социальная сущность человека;
* структурно-уровневая организация живой при­роды;
* ценностное и экокультурное отношение к при­роде;
* практико-ориентированная сущность биологи­ческих знаний.

Цели биологического образованияв основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, с учетом требований к результатам освоения содержания пред­метных программ.

Глобальные цели являются общими для основно­го общего и среднего (полного) общего образования. Они определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития - ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимо­действий (объемы и способы получения информации порождают ряд особенностей развития современных подростков). Глобальные цели формулируются с уче­том рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значи­мыми.

Таким образом, глобальными целямибиологическо­го образования являются:

* социализация (вхождение в мир культуры и соци­альных отношений) - включение обучающихся в ту или иную группу или общность как носи­телей ее норм, ценностей, ориентаций, осваи­ваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
* приобщение к познавательной культуре как си­стеме познавательных (научных) ценностей, на­копленных обществом в сфере биологической науки.

Основные задачи обучения (биологического обра­зования):

* ориентация в системе моральных норм и цен­ностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и дру­гих людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе;
* развитие познавательных мотивов, направлен­ных на получение нового знания о живой приро­де; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формирова­нием интеллектуальных умений;
* овладение ключевыми компетенциями: учеб- но-познавательными, информационными, цен- ностно-смысловыми, коммуникативными;
* формирование познавательной культуры, осваи­ваемой в процессе познавательной деятельно­сти, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

**Общая характеристика курса «Биология. 9 класс»**

Курс биологии на ступени основного общего образования в 9 классе направлен на формирование у учащихся целостной системы знаний о живой природе, ее системной организации и эволюционном развитии организмов. Курс имеет комплексный характер, так как включает основы различных биологических наук о живой природе: цитологии, генетики, химии, эволюции, экологии.

Отбор содержания проведен с учетом культурологического подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить материал, значимый для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Материал курса биологии в 9 классе разделен на пять глав.

В главе 1 «Общие закономерности жизни» раскрывается сущность биологии как науки. Школьники знакомятся с методами исследования, используемыми в биологии. Они учатся называть общие свойства живых организмов, объяснять общие закономерности живой природы, определять существующие в природе биосистемы по уровню организации, различать четыре среды жизни в биосфере.

В главе 2 «Явления и закономерности жизни на клеточном  *уровне»* представлены сведения об обмене ве­ществ — биосинтез белка и углеводов (фотосинтез), энергетический обмен. Обучающиеся углубляют знания о составе и особенностях строения и деле­ния прокариотических и эукариотических клеток, свойствах клеточных органоидов, о клеточном цикле и его фазах, процессах жизнедеятельности клетки.

В главе 3 «Закономерности жизни на организ- менном уровне» дается подробная характеристи­ка организма как открытой системы. Школьники знакомятся с закономерностями наследственности и изменчивости у организмов, с селекцией как на­укой и ее методами. Особое внимание уделяется обобщению ранее изученного материала о сходстве и отличии человека и животных, умственным спо­собностям человека, формируются представления о причинах, обусловливающих социальные свойства человека.

Обучающиеся углубляют и расширяют знания о типах и способах размножения, этапах индивиду­ального развития, особенностях организмов разных царств живой природы и их многообразии, а также

о вирусах как представителях неклеточной формы жизни.

В ходе изучения *главы 4* «Закономерности про­исхождения и развития жизни на Земле» учащиеся знакомятся с гипотезами и теориями возникнове­ния жизни на нашей планете (эволюционная теория Ж.Б. Ламарка, основные положения эволюционно­го учения Ч. Дарвина, современные представления об эволюции), с условиями возникновения жизни на молодой Земле, с основными этапами развития органического мира.

Большое внимание уделяется виду, его крите­риям и структуре, процессам образования видов, раскрывается сущность процессов микро- и макро- эволюции. Материал главы поможет сформировать у обучающихся представления о факторах, направлениях и результатах эволюции, позволит приводить доказательства эволюции и примеры эволюционных преобразований живых организмов, объяснять ос­новные закономерности эволюции. Материал главы завершается рассмотрением вопросов антропогенеза.

Материал, представленный в главе 5 «Законо­мерности взаимоотношений организмов и среды», по­священ особенностям четырех сред жизни на Землеэкологическим связям между организмами и их обитания. Знакомство с экологическими харак­теристиками популяций, сообществ и экосистем позволяет формировать у обучающихся представ**-** ление о взаимосвязанности и взаимозависимости всех компонентов биосферы.

Курс завершается знакомством обучаюшнхся с закономерностями сохранения и с причинамиустойчивости природных экосистем. Рассматриваются последствия деятельности человека в экосистемах, экологические проблемы, роль человекав биосфере. У школьников формируется понимание необходимости бережного отношения к при­роде.

Критерии и нормы оценки знаний и умений учащихся по биологии.

Общедидактические

Оценка   «5» ставится в случае:

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

Оценка   «4» ставится в случае:

1. Знания всего изученного программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Допущения незначительных (негрубых) ошибок, недочётов при воспроизведении изученного материала; соблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка   «3» ставится в случае:

1. Знания и усвоения материала на уровне минимальных требований программы, затруднения при самостоятельном воспроизведении, возникновения необходимости незначительной помощи преподавателя.
2. Умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличия грубой ошибки, нескольких грубых ошибок при воспроизведении изученного материала; незначительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка    «2» ставится в случае:

1. Знания и усвоения материала на уровне ниже минимальных требований программы; наличия отдельных представлений об изученном материале.
2. Отсутствия умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличия нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка    «1» ставится в случае:

1.          Нет ответа.

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за устный ответ.

Оценка   "5" ставится, если ученик:

1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.
2. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы; устанавливать межпредметные связи (на основе ранее приобретённых знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации; последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал. Умеет составлять ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий. Может при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать, материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя; самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использовать для доказательства выводов из наблюдений и опытов.
3. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами, графиками, картами, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

Оценка   "4" ставится, если ученик:

1. Показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах, обобщениях из наблюдений. Материал излагает в определённой логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочётов, которые может исправить самостоятельно при требовании или небольшой помощи преподавателя; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.
2. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы. Устанавливать внутрипредметные связи. Может применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи; использовать при ответе научные термины.
3. Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточником (правильно ориентируется, но работает медленно).

Оценка   "3" ставится, если ученик:

1. Усваивает основное содержание учебного материала, но имеет пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала.
2. Излагает материал несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточную  сформированность отдельных знаний и умений; слабо аргументирует выводы и обобщения, допускает ошибки при их формулировке; не использует в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, опытов или допускает ошибки при их изложении; даёт нечёткие определения понятий.
3. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, практических заданий; при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов; отвечает неполно на вопросы учителя или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте, допуская одну-две грубые ошибки.

Оценка   "2" ставится, если ученик:

1. Не усваивает и не раскрывает основное содержание материала; не знает или не понимает значительную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; не делает выводов и обобщений.
2. Имеет слабо сформированные и неполные знания, не умеет применять их при решении конкретных вопросов, задач, заданий по образцу.
3. При ответе на один вопрос допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

Оценка    «1» ставится в случае:

1.          Нет ответа.

*Примечание.*При окончанию устного ответа учащегося педагогом даётся краткий анализ       ответа, объявляется мотивированная оценка, возможно привлечение других учащихся для анализа ответа.

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за самостоятельные письменные и контрольные работы.

Оценка   «5» ставится, если ученик:

1. Выполняет работу без ошибок и /или/ допускает не более одного недочёта.
2. Соблюдает культуру письменной речи; правила оформления письменных работ.

Оценка   «4» ставится, если ученик:

1. Выполняет письменную работу полностью, но допускает в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта и /или/ не более двух недочётов.
2. Соблюдает культуру письменной речи, правила оформления письменных работ, но -допускает небольшие помарки при ведении записей.

Оценка   «3» ставится, если ученик:

1. Правильно выполняет не менее половины работы.
2. Допускает не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой, одной негрубой ошибки и одного недочёта, или не более трёх негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трёх недочётов, или при отсутствии ошибок, но при наличии пяти недочётов.
3. Допускает незначительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка   «2» ставится, если ученик:

1. Правильно выполняет менее половины письменной работы.
2. Допускает число ошибок и недочётов, превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3".
3. Допускает значительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за практические и лабораторные работы.

Оценка   «5» ставится, если:

1. Правильной самостоятельно  определяет цель данных работ; выполняет работу в полном объёме с соблюдением необходимой  ' последовательности проведения опытов, измерений.
2. Самостоятельно, рационально выбирает и готовит для выполнения работ необходимое оборудование; проводит данные работы в условиях, обеспечивающих получение наиболее точных результатов.
3. Грамотно, логично описывает ход практических (лабораторных) работ, правильно формулирует выводы; точно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления.
4. Проявляет организационно-трудовые умения: поддерживает чистоту рабочего места, порядок на столе, экономно расходует материалы; соблюдает правила техники безопасности при выполнении работ.

Оценка   «4» ставится, если ученик:

1. Выполняет практическую (лабораторную) работу полностью в соответствии с требованиями при оценивании результатов на "5", но допускает в вычислениях, измерениях два - три недочёта или одну негрубую ошибку и один недочёт.
2. При оформлении работ допускает неточности в описании хода действий; делает неполные выводы при обобщении.

Оценка   «3» ставится, если ученик:

1. 1 Правильно выполняет работу не менее, чем на 50%, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить верные результаты и сделать выводы по основным, принципиальным важным задачам работы.
2. Подбирает оборудование, материал, начинает работу с помощью учителя; или в ходе проведения измерений, вычислений, наблюдений допускает ошибки, неточно формулирует выводы, обобщения.
3. Проводит работу в нерациональных условиях, что приводит к получению результатов с большими погрешностями; или в отчёте допускает в общей сложности не более двух ошибок (в записях чисел, результатов измерений, вычислений, составлении графиков, таблиц, схем и т.д.), не имеющих для данной работы принципиального значения, но повлиявших на результат выполнения.
4. Допускает грубую ошибку в ходе выполнения работы: в объяснении, в оформлении, в соблюдении правил техники безопасности, которую ученик исправляет по требованию учителя.

Оценка   "2" ставится, если ученик:

1. Не определяет самостоятельно цель работы, не может без помощи учителя подготовить соответствующее оборудование; выполняет работу не полностью, и объём выполненной части не позволяет сделать правильные выводы.
2. Допускает две и более грубые ошибки в ходе работ, которые не может исправить по требованию педагога; или производит измерения, вычисления, наблюдения неверно.

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за наблюдением объектов.

Оценка   «5» ставится, если ученик:

1. Правильно проводит наблюдение по заданию учителя.
2. Выделяет существенные признаки у наблюдаемого объекта, процесса.
3. Грамотно, логично оформляет результаты своих наблюдений, делает обобщения, выводы.

Оценка    "4" ставится, если ученик:

1. Правильно проводит наблюдение по заданию учителя.
2. Допускает неточности в ходе наблюдений: при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта, процесса называет второстепенные.
3. Небрежно или неточно оформляет результаты наблюдений.

Оценка   "3" ставится, если ученик:

1. Допускает одну-две грубые ошибки или неточности в проведении наблюдений по заданию учителя.
2. При выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта, процесса называет лишь некоторые из них.
3. Допускает одну-две грубые ошибки в оформлении результатов, наблюдений и выводов.

Оценка   «2» ставится, если ученик:

1. Допускает три-четыре грубые ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя.
2. Неправильно выделяет признаки наблюдаемого объекта, процесса.
3. Допускает три-четыре грубые ошибки в оформлении результатов наблюдений и выводов.

Общая классификация ошибок.

При оценке знаний, умений, навыков следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые), недочёты в соответствии с возрастом учащихся.

*Грубыми считаются  ошибки:*

* незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений   , теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения, наименований этих единиц;
* неумение выделить в ответе главное; обобщить результаты изучения;
* неумение применить знания для решения задач, объяснения явления;
* неумение читать и строить графики, принципиальные схемы;
* неумение подготовить установку или лабораторное оборудование, провести опыт, ,, наблюдение, сделать необходимые расчёты или использовать полученные данные для выводов;
* неумение пользоваться первоисточниками, учебником, справочником;
* нарушение техники безопасности, небрежное отношение к оборудованию, приборам, материалам.

*К негрубым относятся ошибки:*

* неточность формулировок, определений, понятий, законов, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой  1 - 3 из этих признаков второстепенными;
* ошибки при снятии показаний с измерительных приборов, не связанные с определением цены деления шкалы;
* ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта, наблюдения, условий работы прибора, оборудования;
* ошибки в условных обозначениях на схемах, неточность графика;
* нерациональный метод решения задачи, выполнения части практической работы, недостаточно продуманный план устного ответа (нарушение логики изложения, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
* нерациональные методы работы со справочной литературой;

-        неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

*Недочётам и являются:*

* нерациональные приёмы вычислений и преобразований, выполнения опытов, наблюдений, практических заданий;
* арифметические ошибки в вычислениях;
* небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков, таблиц;
* орфографические и пунктационные ошибки.

**КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ПО БИОЛОГИИ**

*с помощью коэффициента усвоения К*

К = А:Р, где              А – число правильных ответов в тесте

Р – общее число ответов

|  |  |
| --- | --- |
| **Коэффициент  К** | **Оценка** |
| **0,9-1** | **«5»** |
| **0,8-0,89** | **«4»** |
| **0,7-0,79** | **«3»** |
| **Меньше 0,7** | **«2»** |

Требования к написанию школьного реферата.

Зашита реферата - одна из форм проведения устной итоговой аттестации учащихся. Она предполагает предварительный выбор выпускником интересующей его проблемы, ее глубокое изучение, изложение результатов и выводов.

Термин «реферат» имеет латинские корни и в дословном переводе означает «докладываю, сообщаю». Словари определяют его значение как «краткое изложение в письменном виде или в форме публичного доклада содержания книги, учения, научной проблемы, результатов научного исследования; доклад на определенную тему, освещающий ее на основе обзора литературы и других источников». Однако выпускники школы не всегда достаточно хорошо подготовлены к зтой форме работы и осведомлены о тех требованиях, которые предъявляются к ее выполнению

**1. Тема реферата и ее выбор**

Основные требования к этой части реферата:

* тема должна быть сформулирована грамотно с литературной точки зрения
* в названии реферата следует определить четкие рамки рассмотрения темы, которые не должны быть слишком широкими или слишком узкими
* следует по возможности воздерживаться от использования в названии спорных с научной точки зрения терминов, излишней наукообразности, а также от чрезмерного упрощения формулировок, желательно избегать длинных названий.

**2.        Требования к оформлению титульного листа**

В правом верхнем углу указывается название учебного заведения, в центре -тема реферата, ниже темы справа - Ф.И.О. учащегося, класс. Ф.И.О. руководителя, внизу – населенный пункт  и год написания.

**3.        Оглавление**

Следующим после титульного листа должно идти оглавление. К сожалению, очень часто учителя\*не настаивают на этом кажущемся им формальном требовании, а ведь именно с подобных «мелочей» начинается культура научного труда.

Школьный реферат следует составлять из четырех основных частей: введения, основной части, заключения и списка литературы.

**4.        Основные требования к введению**

Введение должно включать в себя краткое обоснование актуальности темы реферата, которая может рассматриваться в связи с невыясненностью вопроса в науке, с его объективной сложностью для изучения, а также в связи с многочисленными теориями и спорами, которые вокруг нее возникают. В этой части необходимо также показать, почему данный вопрос может представлять научный интерес и какое может иметь практическое значение. Таким образом, тема реферата должна быть актуальна либо с научной точки зрения, либо из практических соображений.

Очень важно, чтобы школьник умел выделить цель (или несколько целей), а также задачи, которые требуется решить для реализации цели. Например, целью может быть показ разных точек зрения на ту или иную личность, а задачами могут выступать описание ее личностных качеств с позиций ряда авторов, освещение ее общественной деятельности и т.д. Обычно одна задача ставится на один парграф реферата.

**5.Требования к основной части реферата**

Основная часть реферата содержит материал, который отобран учеником для рассмотрения проблемы. Не стоит требовать от школьников очень объемных рефератов, превращая их труд в механическое переписывание из различных источников первого попавшегося материала. Средний объем основной части реферата - 10 страниц. Учителю при рецензии, а ученику при написании необходимо обратить внимание на обоснованное распределение материала на параграфы, умение формулировать их название, соблюдение логики изложения.

Основная часть реферата, кроме содержания, выбранного изразных литературных источников, также должна включать в себя собственное мнение учащегося и сформулированные самостоятельные выводы, опирающиеся на приведенные факты.

**6.        Требования к заключению**

Заключение - часть реферата, в которой формулируются выводы по параграфам, обращается внимание на выполнение поставленных во введении задач и целей (или цели). Заключение должно быть четким, кратким, вытекающим из основной части. Очень часто ученики (да и учителя) путают заключение с литературным послесловием, где пытаются представить материал, продолжающий изложение проблемы. Объем заключения  2-3 страницы.

**7.        Основные требования к списку изученной литературы**

Источники должны быть перечислены в алфавитной последовательности (по первым буквам фамилий авторов или по названиям сборников). Необходимо указать место издания, название издательства, год издания.

**8.        Основные требования к написанию реферата**

Основные требования к написанию реферата следующие:

* Должна соблюдаться определенная форма (титульный лист, оглавление и т.д.)
* Выбранная тема должна содержать определенную проблему и быть адекватной школьному уровню по объему и степени научности.
* Не следует требовать написания очень объемных по количеству страниц рефератов.
* Введение и заключение должны быть осмыслением основной части реферата.

9.        Выставление оценки за реферат

В итоге оценка складывается из ряда моментов:

• соблюдения формальных требований к реферату.

• грамотного раскрытия темы:

• умения четко рассказать о представленном реферате

* способности понять суть задаваемых по работе вопросов и сформулировать точные ответы на них.

**2.Содержание курса «Биология. 9 класс -**

В процессе изучения предмета **«Биология»** в 9 классе учащиеся осваивают следующие основные знания, а также выполняют лабораторные работы (далее — ЛР.).

**Глава 1. Общие закономерности жизни***Биология — наука о живом мире:* биология- наука, исследующая жизнь; изучение природы в обес­печении выживания людей на Земле; биология— си­стема разных биологических областей науки биологии в практической деятельности людей

*Методы биологических исследований:* многообра­зие методов биологических исследований: наблюдение, измерение, сравнение, описание, эксперимент, моделирование; правила работы в кабинете биологии с биологическими приборами и инструментами. *Общие свойства живых организмов:* отличительные признаки живого и неживого — химически состав, клеточное строение, обмен веществ, раз­множение, наследственность, изменчивость, рост, развитие, раздражимость; взаимосвязь живых орга­низмов и среды.

*Многообразие форм жизни:* среды жизни на Земле и многообразие их организмов; клеточное разнообразие организмов и их царства; вирусы - неклеточная форма жизни; разнообразие биосистем. от отображающее структурные уровни организации жизни*Основные понятия*, которые необходимо усвоитъ обучающемуся после изучения главы 1: биосистема биосфера, наблюдение, описание, измерение срав­нение, эксперимент (опыт), моделирование, признаки живого, биологическое разнообразие струк­турные уровни организации жизни (молекулярный, клеточный, организменный, популяционно-видо- вой, биогеоценотический, биосферный.

**Глава 2. Явления и закономерности жизни на клеточточном уровне**

*Многообразие клеток:* многообразие типовклеток (свободноживущие и образующие ткани прокариоты, эукариоты); роль ученых в изучении клетки

*Химические вещества в клетке:* особенности химического состава живой клетки и его сходство различных типов клеток; неорганические и органи­ческиевещества клетки; содержание воды, минеральных солей, углеводов, липидов, белков в клетке и5 организме и их функции в жизнедеятельности клетки.

*Строение клетки:* структурные части клетки — мембрана, ядро, цитоплазма с органоидами и вклю­чениями; цитоплазма — внутренняя среда клетки; отличия животной клетки от растительной.*Органоиды клетки и их функции:* мембранные немембранные органоиды, отличительные осо­бенности их строения и функции; клетка как эле­ментарная живая система.

*Обмен веществ — основа существования клет-*

понятие об обмене веществ как совокупности химических реакций, обеспечивающих жизнедеятельность клетки; значение ассимиляции и дис­симиляции в клетке; равновесие энергетического состояния клетки - обеспечение ее нормального функционирования.

*Биосинтез белка в живой клетке:* понятие о биосинтезе: этапы синтеза белка в клетке; роль цитоплазмыв биосинтезе белка; роль нуклеиновых кислот, рибосом в биосинтезе белков.

*Биосинтез углеводов — фотосинтез:* понятие о фотосинтезе как процессе создания углеводов в клетке; две стадии фотосинтеза — световая и темновая**;** условия протекания фотосинтеза и его значениедля природы.

*Обеспечение клеток энергией:* понятие о клеточномлыхании как о процессе обеспечения клетки энергией;стадии клеточного дыхания - бескисло­родная (ферментативная, или гликолиз) и кислород­ная роль митохондрий в клеточном дыхании.

*Размножение клетки и ее жизненный цикл:* размножениеклетки путем деления — общее свойство клеток одноклеточных и многоклеточных организмов. Деление у прокариот — деление клетки надвое; деление клетки у эукариот; жизненный цикл клетки — интерфаза, митоз; фазы митоза; раз­деление клеточного содержимого на две дочерние клетки.

*Основные понятия*, которые необходимо усвоить обучающемуся после изучения главы 2: прокариогы. эукариоты, органоиды клетки, мономеры, по­лимеры, нуклеиновые кислоты, нуклеотиды, ДНК, РНК. АТФ, ферменты, биосинтез, фотосинтез, ме- таболизм, ассимиляция, диссимиляция, гликолиз, клеточное (тканевое) дыхание, митоз, интерфаза, клеточный цикл.

Л.Р. № 1 «Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительных и животных клеток»; Л.Р. № 2 «Рассматривание микропрепаратов с делящимися метками растения».

**Глава 3. Закономерности жизни на организменном уровне**

*Организм* — *открытая живая система {биосисте­ма):* организм как живая система; компоненты си­стемы, их взаимодействие, обеспечивающее целост­ность биосистемы «организм»; регуляция процессов в биосистеме.

*Примитивные организмы:* разнообразие форм ор­ганизмов — одноклеточные, многоклеточные и не­клеточные; бактерии как одноклеточные доядерные организмы; вирусы как неклеточная форма жизни; отличительные особенности бактерий и вирусов; значение бактерий и вирусов в природе.

*Растительный организм и его особенности:* глав­ные свойства растений - автотрофность, неспо­собность к активному передвижению, размещение основных частей (корня и побега) в двух разных средах; особенности растительной клетки - принад­лежность к эукариотам, наличие клеточной стенки, пластид и крупных вакуолей; способы размножения растений - половое и бесполое; особенности поло­вого размножения; типы бесполого размножения — вегетативное, спорами, делением клетки надвое.

*Многообразие растений и их значение в природе:* споровые и семенные растения; особенности спо­ровых растений — водорослей, моховидных, папо­ротников, хвощей и плаунов; особенности семенных растений - голосеменных и цветковых (покрытосе­менных); классы отдела Цветковые — двудольные и однодольные растения; особенности и значение семени в сравнении со спорой.

*Организмы царства грибов и лишайников:* сходство грибов с другими эукариотическими организмами (растениями и животными) и отличие от них; специ­фические свойства грибов; многообразие и значение грибов — плесневых, шляпочных, паразитических; лишайники как особые симбиотические организмы; многообразие и значение лишайников в природе.

*Животный организм и его особенности:* особенно­сти животных организмов — принадлежность к эука­риотам, гетеротрофность, способность к активному передвижению, забота о потомстве, постройка жи­лищ (гнезд, нор); деление животных по способам добывания пищи — растительноядные, хищные, паразитические, падальщики, всеядные.

*Многообразие животных:* деление животных на два подцарства — Простейшие и Многоклеточ­ные; особенности простейших — распространение, питание, передвижение; многоклеточные живот­ные — беспозвоночные и позвоночные; особенности разных типов беспозвоночных животных; особенно­сти типа Хордовые.

*Сравнение свойств организма человека и живот­ных:* сходство человека и животных; отличие чело­века от животных; системы органов у человека как организма — пищеварительная, дыхательная, крове­носная, выделительная; органы чувств; умственные способности человека; причины, обусловливающие социальные свойства человека.

*Размножение живых организмов:* типы размно­жения — половое и бесполое; особенности полового размножения — слияние мужских и женских гамет, оплодотворение, образование зиготы; бесполое раз­множение — вегетативное, образование спор, деле­ние клетки надвое; биологическое значение поло­вого и бесполого размножения; смена поколений (бесполого и полового) у животных и растений.

*Индивидуальное развитие:* понятие об онтогене­зе; периоды онтогенеза - эмбриональный и постэм- бриональный; стадии развития эмбриона — зигота, дробление, гаструла с дифференциацией клеток на эктодерму, энтодерму и мезодерму, органогенез; особенности процесса развития эмбриона, его зави­симость от среды; особенности постэмбрионального развития; развитие животных организмов с превра­щением и без превращения.

*Образование половых клеток. Мейоз:* понятие о диплоидном и гаплоидном наборе хромосом в клетке; женские и мужские половые клетки — га­меты; мейоз как особый тип деления клетки; первое и второе деление мейоза; понятие о сперматогенезе и оогенезе.

*Изучение механизма наследственности:* первые представления о наследственности; первый науч­ный труд по изучению наследственности Г. Менделя и его значение; учение о наследственности и измен­чивости; достижения современных исследователей в изучении наследственности организмов; условия для активного развития генетики в XX в.

*Основные закономерности наследования признаков у организмов:* понятие о наследственности и способах передачи признаков от родителей потомству; набор хромосом в организме; ген и его свойства; генотип и фенотип; изменчивость и ее проявление в орга­низме.

*Закономерности изменчивости:* понятие об измен­чивости; роль изменчивости в жизнедеятельности организмов; наследственная и ненаследственная из­менчивость; типы наследственной (генотипической) изменчивости — мутационная, комбинативная.

*Ненаследственная изменчивость:* понятие о нена­следственной (фенотипической) изменчивости, ее проявление у организмов; роль ненаследственной изменчивости в жизнедеятельности организмов; знакомство с примерами ненаследственной измен­чивости у растений и животных.

*Основы селекции организмов:* понятие о селекции; история развития селекции; селекция как наука; общие методы селекции — искусственный отбор, гибридизация, мутагенез; селекция растений, жи­вотных, микроорганизмов; использование микробов человеком; понятие о биотехнологии. Обобщение и систематизация знаний по теме «За­кономерности жизни на организменном уровне».

*Основные понятия*, которые необходимо усвоить обучающемуся после изучения главы 3: биосисте­ма, бесполое размножение, половое размножение, гамета, зигота, хромосома, мейоз, перекрест (крос- синговер), диплоидная клетка, гаплоидная клетка, онтогенез, ген, генотип, фенотип, мутация, скрещи­вание, наследственность, изменчивость, селекция, гетерозис, биотехнология.

Л.Р. № 3 «Выявление наследственных и нена­следственных признаков у растений разных видов»; Л.Р. № 4 «Изучение изменчивости у организмов».

**Глава 4. Закономерности происхождения и разви­тия жизни на Земле**

*Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания:* гипотезы происхождения жизни на Земле; опыты Ф. Реди и Л. Пастера, опро­вергающие гипотезы о самозарождении жизни.

*Современные представления о возникновении жиз­ни на Земле:* биохимическая гипотеза А.И. Опарина; условия возникновения жизни на Земле; процесс коацервации; гипотеза Дж. Холдейна.

*Значение фотосинтеза и биологического кругово­рота веществ в развитии жизни:* особенности пер­вичных организмов; появление автотрофов — циано­бактерий; изменения условий жизни на Земле и их причины; появление биосферы.

*Этапы развития жизни на Земле:* общее на­правление эволюции жизни; эры, периоды и эпохи в истории Земли; выход организмов на *сушу:* этапы развития жизни — катархей, архей, протерозой, па­леозой, мезозой, кайнозой.

*Идеи развития органического мира в биологии:* по­явление и развитие идей об эволюции живого мира; теория эволюции Ж.Б. Ламарка.

*Чарлз Дарвин об эволюции органического мира:* ис­следования, проведенные Ч. Дарвином: основные положения эволюции видов, изложенные Дарви­ном; движущие силы процесса эволюции — измен­чивость, наследственность, борьба за существование и естественный отбор; результаты эволюции; значе­ние работ Ч. Дарвина.

*Современные представления об эволюции органи­ческого мира:* популяция как единица эволюции; ос­новные отличия современного учения об эволюции от эволюционной теории Ч. Дарвина; важнейшие понятия современной теории эволюции.

*Вид*, *его критерии и структура:* вид — основная систематическая единица; признаки вида как его критерии; популяции — внутривидовые группировки родственных особей; популяция как форма суще­ствования вида.

*Процессы образования видов:* видообразование; понятие о микроэволюции; типы видообразования - географическое и биологическое.

*Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов:* условия и значение дифференциа­ции вида; понятие о макроэволюции; доказательства процесса эволюции — палеонтологические, эмбрио­логические, анатомо-морфологические (рудименты и атавизмы).

*Основные направления эволюции:* прогресс и ре­гресс в

живом мире; направления биологического прогресса - ароморфоз, идиоадаптация, общая де­генерация организмов; соотношение направлений эволюции.

*Примеры эволюционных преобразований живых организмов:* эволюция — длительный исторический процесс; эволюционные преобразования животных и растений; уровни преобразований.

*Основные закономерности эволюции:* закономер­ности биологической эволюции в природе - необра­тимость процесса, прогрессивное усложнение форм жизни, ^программированное развитие живой при­роды, адаптации, появление новых видов.

*Человек* — *представитель животного мира:* эво­люция приматов; ранние предки приматов; гомини- ды; современные человекообразные обезьяны.

*Эволюционное происхождение человека:* накопле­ние фактов о происхождении человека; доказательства родства человека и животных; важнейшие особенно­сти организма человека; общественный (социальный) образ жизни — уникальное свойство человека.

*Этапы эволюции человека:* ранние предки че­ловека - австралопитеки; переход к прямохожде­нию — выдающийся этап эволюции человека; ста­дии антропогенеза — человек умелый, архантропы, или древнейшие люди, палеоантропы, или древние люди, неоантропы, или современные люди; биосо­циальная сущность человека; влияние социальных факторов на действие естественного отбора в исто­рическом развитии человека.

*Человеческие расы*, *их родство и происхождение:* человек разумный — полиморфный вид; понятие о расе; основные типы рас; происхождение и род­ство рас.

*Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли:* человек — житель биосферы; влия­ние человека на биосферу; усложнение воздействия человека на биосферу; сохранение жизни на Земле — главная задача человечества.

*Основные понятия*, которые необходимо усвоить обучающемуся после изучения главы 4: абиогенез, биогенез, эволюция, химическая эволюция, биологи­ческая эволюция, коацерваты, синтетическая теория эволюции, микроэволюция, макроэволюция, вид, по­пуляция, видообразование, борьба за существование, естественный отбор, мутационный процесс, популя­ционные волны, изоляция, дрейф генов, искусствен­ный отбор; биологический прогресс, биологический регресс, направления,антропогенез, австралопитек, архантроп, палеоантроп, неандерта­лец, неоантроп, кроманьонец, Человек разумный (Homosapiens), расы (негроидная, монголоидная, европеоидная), биосоциальная сущность человека.

Л.Р. № 5 «Приспособленность организмов к сре­де обитания».

**Глава 5. Закономерности взаимоотношений орга­низмов и среды**

*Условия жизни на Земле. Среды жизни и экологиче­ские факторы:* среды жизни организмов на Земле — водная, наземно-воздушная, почвенная, организ- менная; условия жизни организмов в разных средах; экологические факторы — абиотические, биотиче­ские и антропогенные.

*Общие законы действия факторов среды на орга­низмы:* закономерности действия факторов среды — закон оптимума, закон незаменимости фактора; влияние экологических факторов на организмы; пе­риодичность в жизни организмов; фотопериодизм.

*Приспособленность организмов к действию фак­торов среды:* примеры приспособленности организ­мов; понятие об адаптации; разнообразие адапта­ций; понятие о жизненной форме; экологические группы организмов.

*Биотические связи в природе:* сети питания и спо­собы добывания пищи; взаимодействие разных ви­дов в природном сообществе — конкуренция, му­туализм, симбиоз, хищничество, паразитизм; связи организмов разных видов; значение биотических связей.

*Популяции:* популяция как особая надорганиз- менная система, форма существования вида в при­роде; взаимосвязи организмов в популяции; понятие о демографической и пространственной структуре популяции; количественные показатели популя­ции — численность и плотность.

*Функционирование популяций в природе:* демо­графические характеристики популяции — числен­ность, плотность, рождаемость, смертность, выжи­ваемость; возрастная структура популяции; половая структура популяции; популяция как биосистема; динамика численности и плотности популяции; ре­гуляция численности популяции.

*Сообщества:* природное сообщество как биоце­ноз, его ярусное строение, экологические ниши, пи­щевые цепи и сети питания; главный признак при­родного сообщества — круговорот веществ и поток энергии; понятие о биотопе; роль видов в биоценозе.

*Биогеоценозы*, *экосистемы и биосфера:* экосистем- ная организация живой природы; функциональное различие видов в экосистемах (производители, по­требители, разлагатели); основные структурные компоненты экосистемы; круговорот веществ и пре­вращения энергии — основной признак экосистем; биосфера — глобальная экосистема; В.И. Вернад­ский о биосфере; компоненты, характеризующие состав и свойства биосферы — живое вещество, биогенное вещество, косное вещество, биокосное вещество; роль живого вещества в биосфере.

*Развитие и смена биоценозов:* саморазвитие био­геоценозов и их смена; стадии развития биогеоце­нозов; первичные и вторичные смены (сукцессии); устойчивость биогеоценозов (экосистем); значение знаний о смене природных сообществ.

*Основные законы устойчивости живой природы:* цикличность процессов в экосистемах; устойчивость природных экосистем; причины устойчивости эко­систем — биологическое разнообразие и сопряжен­ная численность их видов, круговорот веществ и по­ток энергии, цикличность процессов.

*Экологические проблемы в биосфере. Охрана при­роды:* отношение человека к природе в истории человечества; проблемы биосферы — истощение природных ресурсов, загрязнение, сокращение био­логического разнообразия; решение экологических проблем биосферы — рациональное использование ресурсов, охрана природы, всеобщее экологическое образование населения.

*Основные понятия*, которые необходимо усво­ить обучающемуся после изучения главы 5: эко­логия, среды жизни (водная, наземно-воздушная, почвенная, организменная), экологические факто­ры (биотические, абиотические, антропогенные), адаптация, биоценоз, биогеоценоз, экосистема, биосфера, биологический круговорот веществ, пи­щевые (трофические) связи, экологическая ниша, пищевая цепь, численность популяции, плотность популяции, смена биогеоценозов, сукцессия, пара­зитизм, хищничество, конкуренция, комменсализм, мутуализм, симбиоз, абиотический компонент, про­дуценты, консументы, редуценты.

Л.Р. № 6 «Оценка качества окружающей среды».

Содержание курса «Биология. 9 класс» строится на основе деятельностного подхода. Обучающиеся вовлекаются в исследовательскую деятельность, что является условием приобретения прочных знаний.

Резерв учебного времени целесообразно ис­пользовать для увеличения доли развивающих, исследовательских, личностно ориентированных, проектных и групповых педагогических технологий. Желательно провести региональные модули, обеспе­чивающие (в зависимости от существующих в регио­не образовательных и воспитательных приоритетов) деятельность обучающихся по изучению и сохране­нию природы родного края, наблюдению и оценке состояния окружающей среды.

**Требования к результатам обучения (сформированность УУД)**

Изучение курса «Биология» в 9 классе направле­но на достижение следующих результатов (освоение универсальных учебных действий — УУД):

***Личностные результаты:***

* осознание единства и целостности окружаю­щего мира, возможности его познания и объ­яснения на основе достижений науки;
* знание основных принципов и правил от­ношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих техно­логий;
* развитие познавательных интересов и моти­вов, направленных на изучение живой при­роды; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравни­вать, делать выводы и др.); эстетического вос­приятия живых объектов;
* осознание потребности и готовности к само­образованию, в том числе и в рамках само­стоятельной деятельности вне школы; умение определять жизненные ценности, объяснять причины успехов и неудач в учебной деятель­ности, применять полученные знания в прак­тической деятельности;
* оценивание жизненных ситуаций с точки зре­ния безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
* воспитание чувства гордости за российскую биологическую *науку;*
* понимание основных факторов, определяю­щих взаимоотношения человека и природы; готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы; формирование экологического мышления;
* признание ценности жизни во всех ее про­явлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде; соблюдение правил поведения в природе;
* понимание значения обучения для повсе­дневной жизни и осознанного выбора про­фессии;
* признание права каждого на собственное мне­ние; эмоционально-положительное отноше­ние к сверстникам;
* уважительное отношение к окружающим, со­блюдение культуры поведения, проявление терпимости при взаимодействии со взрослы­ми и сверстниками;
* критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия; умение преодолевать трудности в процессе до­стижения намеченных целей.

***Метапредметные результаты:***

1. *познавательные УУД* — формирование и раз- ие навыков и умений:

* работать с разными источниками информа­ции, анализировать и оценивать информа­цию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
* составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т. п.), структурировать учебный материал, давать определения поня­тий;
* проводить наблюдения, ставить элементар­ные эксперименты и объяснять полученные результаты;
* сравнивать и классифицировать, самостоя­тельно выбирая критерии для указанных ло­гических операций;
* строить логические рассуждения, включаю­щие установление причинно-следственных связей;
* создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;
* определять возможные источники необходи­мых сведений, производить поиск информа­ции, анализировать и оценивать ее достовер­ность;

1. *регулятивные УУД—* формирование и развитие навыков и умений:

* организовывать свою учебную и познаватель­ную деятельность - определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозиро­вать результаты работы);
* самостоятельно вьщвигать варианты решения поставленных задач и выбирать средства до­стижения цели, предвидеть конечные резуль­таты работы;
* работать по плану, сверять свои действия с це­лью и, при необходимости, исправлять ошиб­ки самостоятельно;
* выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окру­жающих;
* проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
* владеть основами самоконтроля и самооцен­ки, применять эти навыки при принятии ре­шений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

1. *коммуникативные УУД—* формирование и раз­витие навыков и умений:

* адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументи­ровать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;
* слушать и слышать другое мнение, вступать в диалог, вести дискуссию, оперировать фак­тами, как для доказательства, так и для опро­вержения существующего мнения;
* интегрироваться и строить продуктивное взаи­модействие со сверстниками и взрослыми;
* участвовать в коллективном обсуждении про­блем.

***Предметные результаты:***

1) *в познавательной* (*интеллектуальной) сфере:*

* владеть основами научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития, вы­делять существенные признаки биологических объектов и процессов, основные свойства жи­вых систем, царств живой природы, система­тики и представителей разных таксонов;
* объяснять роль биологии в практической деятельности людей; места и роли челове­ка в природе; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; ме­ханизмов наследственности и изменчивости, видообразования и приспособленности;
* характеризовать биологию как науку, уровни организации живой материи, методы биоло­гической науки (наблюдение, эксперимент, измерение), научные дисциплины, занимаю­щиеся изучением жизнедеятельности орга­низмов, и оценивать их роль в познании жи­вой природы;
* проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных ре­зультатов, демонстрировать умения работать с увеличительными приборами, изготавливать микропрепараты;
* понимать особенности химического состава живых организмов, роль химических элементов в образовании органических молекул, принци­пы структурной организации и функции угле­водов, жиров и белков, нуклеиновых кислот;
* характеризовать вклад макроэлементов и ми­кроэлементов в образование неорганических и органических молекул живого вещества, химические свойства и биологическую роль воды, катионов и анионов в обеспечении про­цессов жизнедеятельности;
* сравнивать клетки одноклеточных и много­клеточных организмов, знать строение про­кариотической и эукариотической клеток, характеризовать основные положения кле­точной теории строения организмов;
* доказывать принадлежность организмов к раз­ным систематическим группам;
* описывать обмен веществ и превращение энергии в клетке; приводить подробную схему процесса биосинтеза белков; характеризовать организацию метаболизма у прокариот; гене­тический аппарат бактерий, спорообразова­ние, размножение;
* характеризовать функции органоидов ци­топлазмы; определять значение включений в жизнедеятельность клетки;
* сравнивать различные представления есте­ствоиспытателей о сущности живой приро­ды; характеризовать основные положения эволюционной теории Ж.Б. Ламарка, учения

Ч. Дарвина о естественном отборе, взгляды К. Линнея на систему живого мира; оцени­вать значение теории Ж.Б. Ламарка и учения

Ч. Дарвина для развития биологии;

* определять понятия «вид» и «популяция», зна­чение межвидовой борьбы с абиотическими факторами среды; характеризовать причины борьбы за существование;
* оценивать свойства домашних животных и культурных растений по сравнению с их дикими предками;
* понимать сущность процессов полового раз­множения, оплодотворения, индивидуального развития, гаметогенеза, мейоза и их биологи­ческое значение;
* характеризовать биологическое значение бес­полого размножения, этапы эмбрионального развития, этапы онтогенеза при прямом пост- эмбриональном развитии, формы постэм- брионального периода развития, особенности прямого развития; объяснять процесс мейоза, приводящий к образованию гаплоидных га­мет; описывать процессы, протекающие при дроблении, гаструляции и органогенезе;
* различать события, сопровождающие разви­тие организма при полном и неполном ме­таморфозе, объяснять биологический смысл развития с метаморфозом;
* использовать генетическую символику; вы­писывать генотипы организмов и их гаметы; строить схемы скрещивания при независимом и сцепленном наследовании, наследовании, сцепленном с полом; составлять простейшие родословные и решать генетические задачи; характеризовать генотип как систему взаимо­действующих генов организма;
* распознавать мутационную и комбинативную изменчивость;
* понимать смысл и значение явлений гетеро­зиса и полиплоидии, характеризовать методы селекции (гибридизацию и отбор);
* характеризовать особенности приспособи­тельного поведения, значение заботы о потом­стве для выживания, сущность генетических процессов в популяциях, формы видообразо­вания;
* описывать основные направления эволюции (биологический прогресс и биологический ре­гресс), основные закономерности и результа­ты эволюции;
* приводить примеры приспособительного строения тела, покровительственной окраски

покровов и поведения; объяснять, почему при­способления носят относительный характер; объяснять причины разделения видов, зани­мающих обширный ареал обитания, на по­пуляции; характеризовать процесс экологи­ческого и географического видообразования; оценивать скорость видообразования в раз­личных систематических категориях живот­ных, растений и микроорганизмов; характеризовать пути достижения биологиче­ского прогресса — ароморфоз, идиоадаптацию и общую дегенерацию; приводить примеры гомологичных и аналогичных органов; описывать движущие силы антропогенеза, положение человека в системе живого мира, свойства человека как биологического вида, этапы становления человека как биологиче­ского вида;

характеризовать роль прямохождения, раз­вития головного мозга и труда в становлении человека; выявлять признаки сходства и раз­личия в строении, образе жизни и поведении животных и человека; осознавать антинаучную сущность расизма; описывать развитие жизни на Земле в разные периоды; сравнивать и сопоставлять совре­менных и ископаемых животных изученных таксономических групп между собой; характеризовать компоненты живого веще­ства и его функции, структуру и компоненты биосферы; осознавать последствия воздей­ствия человека на биосферу; знать основные способы и методы охраны природы; харак­теризовать роль заповедников в сохранении видового разнообразия; классифицировать экологические факторы: различать продуценты, консументы и ре­дуценты; характеризовать биомассу Земли, биологическую продуктивность; описывать биологический круговорот веществ в природе: характеризовать действие абиотических, био­тических и антропогенных факторов на био­ценоз; описывать экологические системы: приводить примеры саморегуляции, смены биоценозов и восстановления биоценозов: характеризовать формы взаимоотношении между организмами;

применять на практике сведения об экологи­ческих закономерностях; *в ценностно-ориентационной сфере*: знать основные правила поведения в природе и основы здорового образа жизни, применять их на практике;

приводить доказательства взаимосвязи че­ловека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей

среды, необходимости защиты среды обита­ния человека;

* оценивать поведение человека с точки зрения здорового образа жизни; различать съедобные и ядовитые растения и грибы своей местности;
* анализировать и оценивать последствия дея­тельности человека в природе, влияние фак­торов риска на здоровье человека;

1. *в сфере трудовой деятельности:*

* знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии;
* соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами (препароваль­ные иглы, скальпели, лупы, микроскопы);

1. *в сфере физической деятельности:* демонстри­ровать приемы оказания первой помощи при отрав­лении ядовитыми растениями и грибами, укусе жи­вотными:
2. *в эстетической сфере*: оценивать с эстетиче­ской точки зрения объекты живой природы.

**Планируемые результаты изучения курса биологии к концу 9 класса**

Изучение курса «Биология. 9 класс» должно быть направлено на овладение учащимися следующих умений и навыков.

Обучающиеся *научатся*:

* раскрывать роль биологии в практической деятельности людей, роль различных орга­низмов в жизни человека;
* выделять существенные признаки живых ор­ганизмов;
* использовать методы изучения живых орга­низмов (наблюдение, эксперимент, описание, измерение);
* соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами, правила работы в кабинете биологии;
* работать с увеличительными приборами; на­блюдать микрообъекты и процессы; делать рисунки микропрепаратов, фиксировать ре­зультаты наблюдений;
* устанавливать связь строения частей клетки с выполняемыми функциями;
* сравнивать химический состав живых орга­низмов и тел неживой природы, делать выво­ды на основе сравнения;
* находить связь строения и функции клеток разных тканей; раскрывать сущность про­цессов жизнедеятельности клеток (питание, дыхание, обмен веществ, рост, размножение); выделять существенные признаки строения клеток разных царств; делать выводы о един­стве строения клеток представителей разных царств и о том, какой объект имеет более сложное строение.
* **3. Тематическое планирование**

|  |  |
| --- | --- |
| **№** | **Тема** |
| **1** | **Глава 1. Общие закономерности жизни (5 ч)** |
| **2** | **Глава 2. Явления и закономерности жизни на клеточном уровне (11ч)** |
| **3** | **Глава 3. Закономерности жизни на организменном уровне (18 ч)** |
| **4** | **Глава 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле (21 ч)** |
| **5** | **Глава 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды (13 ч)** |

**Планируемые результаты изучения курса биологии к концу 9 класса**

Изучение курса «Биология. 9 класс» должно быть направлено на овладение учащимися следующих умений и навыков.

Обучающиеся *научатся*:

* раскрывать роль биологии в практической деятельности людей, роль различных орга­низмов в жизни человека;
* выделять существенные признаки живых ор­ганизмов;
* использовать методы изучения живых орга­низмов (наблюдение, эксперимент, описание, измерение);
* соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами, правила работы в кабинете биологии;
* работать с увеличительными приборами; на­блюдать микрообъекты и процессы; делать рисунки микропрепаратов, фиксировать ре­зультаты наблюдений;
* устанавливать связь строения частей клетки с выполняемыми функциями;
* сравнивать химический состав живых орга­низмов и тел неживой природы, делать выво­ды на основе сравнения;
* находить связь строения и функции клеток разных тканей; раскрывать сущность про­цессов жизнедеятельности клеток (питание, дыхание, обмен веществ, рост, размножение); выделять существенные признаки строения клеток разных царств; делать выводы о един­стве строения клеток представителей разных царств и о том, какой объект имеет более сложное строение

Место предмета в базисном учебном плане

В Федеральном базисном учебном общеобразо­вательном плане на изучение биологии в 9 классе отведено 2 ч в неделю (всего 68 ч + 2 ч резервного времени). Отбор форм организации обучения осу­ществляется с учетом естественно-научного содер­жания. Большое внимание уделяется лабораторным и практическим работам, минимум которых опреде­лен в программе.

Содержание курса биологии в основной школе является базой для изучения обших биологических закономерностей, законов, теорий в старшей школе. Таким образом, содержание курса биологии в основ­ной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного биологического образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

**Формы контроля:**

1.Лабораторная работа

2.Контрольная работа

3.Самостоятельная работа

4.Практическая работа

5.Отчет по экскурсии

6.Устный опрос

7.Творческая работа (доклад, реферат, кроссворд, рисунок, плакат, занимательные задания, тест в EXCEL, прокт, исследовательская работа и т.д.)