МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«БРИЕНТСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

КВАРКЕНСКОГО РАЙОНА ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ПРИНЯТО  На заседании методического объединения творческой группы  Протокол №\_\_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Руководитель МО\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | СОГЛАСОВАНО  зам.директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Седельникова О.А.  «\_\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г | УТВЕРЖДАЮ  Директор  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Савватеева Н.П.  «\_\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА** УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

**БИОЛОГИЯ 6 КЛАСС**

на 2018/2019 учебный год

(базовый уровень)

Разработана

учителем географии и биологии

Шакировой Закией Барыевной,

1 квалификационная категория

2018-2019 уч.год

1. **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**Рабочая программа составлена на основе:**

* федерального государственного образовательного стандарта ООО;
* примерной программы основного общего образования по биологии;
* Программы основного общего образо­вания по биологии для 6 класса «Живой организм» автора Н.И. Сонина , В.Б.Захарова, Е.Т. Захарова,2011г *//Программы для общеобра­зовательных учреждений. Природоведение. 5 класс. Биология. 6- 11 классы. - М.: Дрофа, 2011//.*
* учебного плана МАОУ «Бриентская СОШ»;
* общеобразовательной программы МАОУ «Бриентская СОШ»

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени основного общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по биологии. В ней также заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

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; 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 процессепроведения 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;
* **иcпользование 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.

Курс для учащихся 6 классов реализует следующие **задачи:**

* систематизация знаний об объектах живой и неживой природы, их взаимосвязях, полученных в процессе изучения предмета «Окружающий мир.1-4 классы», познакомить учащихся с основными понятиями и закономерностями науки биологии;
* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
* формирование первичных умений, связанных с выполнением практических и лабораторных работ;
* воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей природе, формирование экологического мышления, ценностного отношения к природе и человеку.

В основу данного курса положен системно - деятельностный подход. Учащиеся вовлекаются в исследовательскую деятельность, что является условием приобретения прочных знаний. Целесообразно шире использовать в преподавании развивающие, исследовательские, личностно-ориентированные, проектные и групповые педагогические технологии.

Программа предусматривает проведение демонстраций, наблюдений, лабораторных и практических работ. Это позволяет вовлечь учащихся в разнообразную учебную деятельность, способствует активному получению знаний.

Преобладающей формой текущего контроля выступает письменный (самостоятельные, лабораторные и контрольные работы) и устный опрос.

Изучение предмета «Биология» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов

(наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), освоения практического применения научных знаний основано на **межпредметных связях** с предметами: «Физика», «Химия», «География», «Математика», «Экология», «Основы безопасности жизнедеятельности», «История», «Русский язык», «Литература» и др.

Рабочая программа для 6 класса построена на основе сравнительного изучения основных групп организмов, их строения и жизнедеятельности. Принципы отбора основного и дополнительного со­держания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обуче­ния, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся.

**Место учебного предмета в учебном плане**

Учебный предмет «Биология» входит в предметную область «Естественно-научные предметы» и является обязательным для изучения учебным предметом на уровне основного общего образования. Программа для 6 класса рассчитана на 34 часа в год, 1 час в неделю.

**Содержание программы**

**РАЗДЕЛ 1 Строение и свойства живых организмов (10 часов).**

**Тема 1.1 Основные свойства живых организмов (1 час)**

Многообразие живых организмов. Основные свойства живых организмов: клеточное строение, сходный химический состав, обмен веществ и энергии, питание, дыхание, выделение, рост и развитие, раздражимость, движение, размножение.

**Тема 1.2 Химический состав клеток** (тема изучается по усмотрению учителя)

Содержание химических элементов в клетке. Вода, другие неорганические вещества, их роль в жизнедеятельности клеток. Органические вещества: белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, их роль в клетке.

■ Лабораторные работы

Определение состава семян пшеницы.

Определение физических свойств белков, жиров, углеводов.

**Тема 1.3 Строение растительной и животной клеток (2 часа)**

Клетка — элементарная единица живого. Безъядерные и ядерные клетки. Строение и функции ядра, цитоплазмы и ее органоидов. Хромосомы, их значение.

Различия в строении растительной и животной клеток.

■ Лабораторные и практические работы

**Пр/р №1**. Строение клеток живых организмов

**Л.р.№1**Строение клеток живых организмов (на готовых микропрепаратах)\*.

**Тема 1.4 Ткани растений и животных (2 часа)**

Понятие «ткань». Клеточные элементы и межклеточное вещество. Типы тканей растений, их многообразие, значение, особенности строения. Типы тканей животных организмов, их строение и функции.

■ Лабораторная работа

**Л.р.№2** Ткани живых организмов\*.

**Тема 1.5 Органы и системы органов (4 часа)**

Понятие «орган». Органы цветкового растения. Внешнее строение и значение корня. Корневые системы. Видоизменения корней.

Строение и значение побега. Почка — зачаточный побег.

Стебель как осевой орган побега. Передвижение веществ по стеблю.

Лист. Строение и функции. Простые и сложные листья. Цветок, его значение и строение (околоцветник, тычинки, пестики). Соцветия.

Плоды. Значение и разнообразие. Строение семян однодольного и двудольного растений.

Системы органов. Основные системы органов животного организма: пищеварительная, кровеносная, дыхательная, выделительная, опорно-двигательная, нервная, эндокринная, размножения.

■ Лабораторная работа

**Л.р.№3** Распознавание органов у растений и животных.

**Тема 1.6 Растения и животные как целостные организмы (1 час)**

Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организмах. Живые организмы и окружающая среда.

**Предметные результаты обучения**

**Учащиеся должны знать:**

— понятия и термины: «клетка», «ядро», «мембрана», «оболочка», «пластида», «органоид», «хромосома», «ткань», «орган», «корень», «стебель», «лист», «почка», «цветок», «плод», «семя», «система органов», «системы органов животного организма», «пищеварительная система», «кровеносная система», «дыхательная система», «выделительная система», «опорно-двигательная система», «нервная система», «эндокринная система»;

— основные органоиды клетки, ткани растений и животных, органы и системы органов растений и животных;

— основные черты различия в строении растительной и животной клеток;

— что лежит в основе строения всех живых организмов.

**Учащиеся должны уметь:**

— показывать на таблицах и определять органоиды клетки, ткани растений и животных, органы и системы органов растений и животных;

— исследовать строение основных органов растения;

— показывать составные части побега, основные органы животных;

— описывать строение частей побега, основных органов животных, указывать их значение;

— устанавливать взаимосвязь между строением побега и его функциями;

— исследовать строение частей побега на натуральных объектах, определять их на таблицах;

— обосновывать важность взаимосвязи всех органов и систем органов для обеспечения целостности организма.

**Метапредметные результаты обучения**

**Учащиеся должны уметь:**

— выделять в тексте главное;

— ставить вопросы к тексту;

— давать определения;

— формировать первоначальные представления о биологических объектах, процессах и явлениях;

— работать с биологическими объектами;

— работать с различными источниками информации;

— участвовать в совместной деятельности;

— выявлять причинно-следственные связи.

**РАЗДЕЛ 2 Жизнедеятельность организма (23 часа)**

**Тема 2.1 Питание и пищеварение (4 часа)**

Сущность понятия «питание». Особенности питания растительного организма. Почвенное питание. Воздушное питание (фотосинтез).

Особенности питания животных. Травоядные животные, хищники, трупоеды; симбионты, паразиты.

Пищеварение и его значение. Особенности строения пищеварительных систем животных. Пищеварительные ферменты и их значение.

■ Демонстрация действия желудочного сока на белок, слюны на крахмал; опыта, доказывающего образование крахмала на свету, поглощение углекислого газа листьями; роли света и воды в жизни растений.

**Тема 2.2 Дыхание (2 часа)**

Значение дыхания. Роль кислорода в процессе расщепления органических веществ и освобождения энергии. Дыхание растений. Роль устьиц и чечевичек в процессе дыхания растений. Дыхание животных. Органы дыхания животных организмов.

■ Демонстрация опытов, иллюстрирующих дыхание прорастающих семян, дыхание корней; обнаружение углекислого газа в выдыхаемом воздухе.

**Тема 2.3 Передвижение веществ в организме (2 часа)**

Перенос веществ в организме, его значение. Передвижение веществ в растении. Особенности строения органов растений, обеспечивающих процесс переноса веществ.

Особенности переноса веществ в организмах животных. Кровеносная система, ее строение, функции.

Гемолимфа, кровь и ее составные части (плазма, клетки крови).

■ Практическая работа

**П.р.№2**. Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю\*.

■ Демонстрация опыта, иллюстрирующего пути передвижения органических веществ по стеблю; строения клеток крови лягушки и человека.

**Тема 2.4 Выделение (2 часа)**

Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов, продукты выделения у растений и животных. Выделение у растений. Выделение у животных. Основные выделительные системы у животных. Обмен веществ и энергии.

**Тема 2.5 Опорные системы (2 часа)**

Значение опорных систем в жизни организмов. Опорные системы растений. Опорные системы животных.

■ Лабораторная работа

**Л.р № 4**. Разнообразие опорных систем животных.

■ Демонстрация скелетов млекопитающих, распилов костей, раковин моллюсков, коллекций насекомых.

**Тема 2.6 Движение (2 часа)**

Движение как важнейшая особенность животных организмов. Значение двигательной активности. Механизмы, обеспечивающие движение живых организмов.

■ Лабораторные и практические работы

**Л.р№ 5**. Движение инфузории туфельки.

**П.р.№3**. Перемещение дождевого червя.

**Тема 2.7 Регуляция процессов жизнедеятельности (3 часа)**

Жизнедеятельность организма и ее связь с окружающей средой. Регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Раздражимость. Нервная система, особенности строения. Рефлекс, инстинкт.

Эндокринная система. Ее роль в регуляции процессов жизнедеятельности. Железы внутренней секреции. Ростовые вещества растений.

■ Демонстрация микропрепаратов нервной ткани, коленного и мигательного рефлексов, моделей нервных систем, органов чувств растений, выращенных после обработки ростовыми веществами.

**Тема 2.8 Размножение (4 часа)**

Биологическое значение размножения. Виды размножения. Бесполое размножение животных (деление простейших, почкование гидры). Бесполое размножение растений. Половое размножение организмов. Особенности полового размножения животных. Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение. Половое размножение растений. Опыление, двойное оплодотворение. Образование плодов и семян.

■ Практическая работа

**П.Р.№4** Вегетативное размножение комнатных растений \*.

■ Демонстрация способов размножения растений; разнообразия и строения соцветий.

**Тема 2.9 Рост и развитие(3 часа)**

Рост и развитие растений. Индивидуальное развитие. Распространение плодов и семян. Состояние покоя, его значение в жизни растений. Условия прорастания семян. Питание и рост проростков. Особенности развития животных организмов. Развитие зародыша (на примере ланцетника). Постэмбриональное развитие животных. Прямое и непрямое развитие.

Лабораторные и практические работы

**Л.р. № 6** Прямое и непрямое развитие насекомых. **П.Р.№5** Прямое и непрямое развитие насекомых (на коллекционном материале)\*.

■ Демонстрация способов распространения плодов и семян; прорастания семян.

**Предметные результаты обучения**

**Учащиеся должны знать:**

— понятия и термины: «почвенное питание», «воздушное питание», «хлоропласт», «фотосинтез», «питание», «дыхание», «транспорт веществ», «выделение», «листопад», «обмен веществ», «холоднокровные животные», «теплокровные животные», «опорная система», «скелет», «движение», «раздражимость», «нервная система», «эндокринная система», «рефлекс», «размножение», «половое размножение», «бесполое размножение», «почкование», «гермафродит», «оплодотворение», «опыление», «рост», «развитие», «прямое развитие», «непрямое развитие».

**Учащиеся должны уметь:**

— описывать органы и системы, составляющие организмы растений и животных, определять их, показывать на таблицах;

— называть основные процессы жизнедеятельности организмов и объяснять их сущность;

— обосновывать связь процессов жизнедеятельности между собой;

— сравнивать процессы жизнедеятельности различных организмов;

— наблюдать за биологическими процессами, описывать их, делать выводы;

— исследовать строение отдельных органов организмов, фиксировать свои наблюдения в виде рисунков, схем, таблиц;

— соблюдать правила поведения в кабинете биологии.

**Метапредметные результаты обучения**

**Учащиеся должны уметь:**

— организовывать свою учебную деятельность;

— планировать свою деятельность под руководством учителя (родителей);

— составлять план работы;

— участвовать в групповой работе (класс, малые группы);

— использовать дополнительную информацию, в том числе ресурсы Интернета;

— работать с текстом параграфа и его компонентами;

— составлять план ответа;

— составлять вопросы к тексту, разбивать его на отдельные смысловые части, делать подзаголовки;

— узнавать изучаемые объекты на таблицах;

— оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников.

**Личностные результаты обучения**

— формирование ответственного отношения к обучению;

— формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение предмета;

— развитие навыков обучения;

— формирование социальных норм и навыков поведения в классе, школе, дома и др.;

— формирование осознанного и доброжелательного отношения к мнению другого человека;

— формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной, общественной и другой деятельности;

— формирование сознания ценности здорового и безопасного образа жизни;

— осознание значения семьи в жизни человека, уважительного отношения к старшим и младшим товарищам.

**РАЗДЕЛ 3 Организм и среда (1 час)**

**Тема 3.1 Среда обитания. Факторы среды Тема 3.2 Природные сообщества**

Влияние факторов неживой природы (температура, влажность, свет) на живые организмы. Взаимоотношения живых организмов. Природное сообщество и экосистема. Структура и связи в природном сообществе. Цепи питания.

■ Демонстрация коллекций, иллюстрирующих экологические взаимосвязи живых организмов.

■ Демонстрация моделей экологических систем.

**Требования к уровню подготовки**

**В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен:**

**знать /понимать**

* основные положения биологических теорий;
* строение биологических объектов: клетки; вида и экосистем (структура);
* сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение;
* вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;
* биологическую терминологию и символику;

**уметь**

* объяснять: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; необходимости сохранения многообразия видов;
* описывать особей видов по морфологическому критерию;
* выявлять приспособления организмов к среде обитания, антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
* сравнивать: биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;
* анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
* изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;
* находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать;
* использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;

оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные Примерной программой. *Лабораторных работ – 6. Практических работ – 5. Все лабораторные и практические работы являются этапами комбинированных уро­ков и могут оцениваться по усмотрению учителя.*

Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на форми­рование активной личности, мотивированной к самообразованию, 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. В связи с этим при организации учебно-познавательной деятельности предполагается работа с тетрадью с печатной основой: *Сонин Н.И. Живой организм. 6 класс: Рабочая тетрадь к учебнику «Биология. Живой организм» - М.: Дрофа, 2015.* В тетрадь включены вопросы и задания, в том числе в форме лабораторных работ, схем, немых рисунков. Работа с немыми рисунками позволит диагностировать сформированность умения *узнавать (распознавать) биологические объекты,* а также их органы и другие структурные компоненты. Эти задания выполняются по ходу урока. Познавательные задачи, требующие от ученика размышлений или отработки навыков сравнения, сопоставления выполняются в качестве домашнего задания.

**Учебно-методический комплект**

1.Сонин Н.И. «Биология. Живой организм» 6 класс: Учеб. для общеобразоват. учеб. заведений - М.: Дрофа, 2010г;

2. Сонин Н.И. Живой организм. 6 класс: Рабочая тетрадь к учебнику «Биология. Живой организм» - М.: Дрофа, 2015.

3. Биология. 6 класс: рабочая программа по учебнику Н.И. Сонина, В.И. Сониной. УМК «Живой организм»/авт.-сост. И.В.Константинова.- Волгоград:Учитель:,2014.- 51с.

**Используемая литература**

1. Акперова И.А.«Уроки биологии к учебнику Н.И.Сонина «Биология. Живой организм. 6 класс». –М.: Дрофа, 2007*;*
2. Никишов А.И.Ботаника. Дидактический материал. Москва, «РАУБ –ИЛЕКСА», 2005г
3. Семенцева В.Н. Технологические карты уроков. Санкт – Петербург «Паритет», 2002
4. Сухова Т.С. Контрольные и проверочные работы по биологии. Москва, «Дрофа», 1997г.
5. Козлова Т.А. Биология в таблицах. Москва, «Дрофа», 2004г.

**Литература для учащихся:**

1. Акимов С.С. Биология (в таблицах, схемах, рисунках); Москва, «Лист-Нью»,2005г.
2. Козлова Т.А. Биология в таблицах. Москва, «Дрофа», 2004г.
3. Семенцова В.Н. Тетрадь для оценки качества знаний к учебнику Н.И.Сонина «Биология 6 класс Живой организм»М.:Дрофа, 2004
4. Трайтак Д.И. Книга для чтения по ботанике М.: «Просвещение», 1978г
5. Тахтаджан А.Л. Жизнь растений. М.: «Просвещение»,1981г.
6. **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название темы | Кол-во  часов | Лабораторные работы | Практические работы |
| **Раздел 1. Строение и свойства живых организмов** | | | |
| **Тема1.1.** Основные свойства живых организмов  **Тема 1.2.** Химический состав клеток  **Тема 1.3.** Строение растительной и животной клеток  **Тема 1.4.** Ткани растений и животных  **Тема 1.5.** Органы и системы органов  **Тема 1.6.** Растения и животные как целостные организмы  **Всего** | 1  -  2  2  4  1  **10** | -  -  1  1  1  -  **3** | -  -  1  -  -  -  **1** |
| **Раздел 2. Жизнедеятельность организма** | | | |
| **Тема 2.1.** Питание и пищеварение  **Тема 2.2.** Дыхание  **Тема 2.3.** Передвижение веществ в организме  **Тема 2.4.** Выделение  **Тема 2.5.** Опорные системы  **Тема 2.6.** Движение  **Тема 2.7**. Регуляция процессов жизнедеятельности  **Тема 2.8.** Размножение  **Тема 2.9.** Рост и развитие  **Всего** | 3  2  2  2  2  2  3  4  3  **23** | -  -  -  -  1  1  -  -  1  **3** | -  -  1  -  -  1  -  1  1  4 |
| **Раздел 3. Организм и среда** | | | |
| **Тема 3.1.** Среда обитания. Факторы среды **Тема 3.2**. Природные сообщества  **Всего** | 1  **1** | -  - | -  - |
| **Итого** | **34** | **л-/р-6** | **п/р-5** |

**3. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема урока | Кол-  во  часов | Тип урока | | Элементы содержания | Планируемые результаты (в соответствии с ФГОС) | | | | | | | | | | | | | | | | Вид контроля  Измерители | | Дата | |
| Предметные | | | | | Метапредметные | | | | Личностные | | | | | | | план | факт |
| **Раздел 1. Строение и свойства живых организмов (10 часов).** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Тема 1.1. Основные свойства живых организмов (1 час).** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/1 | Основные свойства живых организмов. | 1 | КУ | | Признаки живых организмов. | Выделяют основные признаки живого, называют основные отличия живого от неживого. | | | | | | Составляют план и последовательность действий. Сличают свой способ действия с эталоном | | | | Испытывают учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи | | | | | | Эвристическая беседа | |  |  |
| **Тема 1.2. Химический состав клетки.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Химический состав клетки. Определение состава семян. Определение физических свойств белков, жиров, углеводов |  | КУ | Органические и неорганические вещества клетки. | | Называют основные элементы и группы веществ, входящих в состав клетки. Сравнивают химический состав тел живой и неживой природы  Представление результатов самостоятельной работы | | | Выполняют учебно-познавательные действия в материализованной и умственной форме. Определяют основную и второстепенную информацию | | | | | | | Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. Умеют слушать и слышать друг друга | | | | | | | Индивидуальный, фронтальный опрос |  |  |
| **Тема 1.3. Строение растительной и животной клеток (2 часа).** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2/1 | Клетка – элементарная частица живого. **Пр/р №1.** Строение клеток живых организмов  *Входная диагностическая работа* | 1 | УОНМ | Основные части и органоиды клетки. Ядерные и безъядерные клетки. Строение и функции ядра | | Выделяют основные признаки строения клетки. Называют основные органоиды клетки и описывают их функции | | | | | | Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Устанавливают причинно-следственные связи | | | | | | | Готовы к выполнению моральных норм в отношении взрослых и сверстников в школе, дома, во внеучебных видах деятельности | | | | Индивидуальный, фронтальный опрос, тест |  |  |
| 3/2 | Строение и функции органоидов клетки. Сравнение растительной и животной клетки. **Л.р.№1.** «Строение клеток живых организмов» | 1 | КУ | Строение и функции цитоплазмы и её органоидов. Правила работы в биологической лаборатории. | | Различают на таблицах и микропрепаратах органоиды клетки | | | | | | Осуществляют для решения учебных задач операции анализа, синтеза, сравнении и классификации | | | | | | | Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. Демонстрируют способность к эмпатии | | | | Индивидуальный, фронтальный опрос, отчет по л/р |  |  |
| **Тема 1.4. Ткани растений и животных (2 часа).** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4/1 | Ткани растений. | 1 | УОНМ | Понятие «ткань». Типы тканей растений, их значение, особенности строения. | | Определяют понятие «ткань». Распознают основные группы клеток. Устанавливают связь между строением и функциями клеток тканей. | | | | | | | Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты Устанавливают причинно-следственные связи | | | | | | | Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. Умеют слушать и слышать друг друга | | | Индивидуальный, фронтальный опрос |  |  |
| 5/2 | Ткани животных. **Л.р.№ 2** «Ткани живых организмов» | 1 | КУ | Типы тканей животных, их строение и функции. | | Характеризуют основные функции тканей. Описывают и сравнивают строение различных групп тканей | | | | | | | Выделяют основные характеристики объектов, заданные словами. Оценивают достигнутый результат. | | | | | | | Демонстрируют способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания. | | | Индивидуальный, фронтальный опрос, отчет по л/р |  |  |
| **Тема 1.5. Органы и системы органов(4 часа).** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6/1 | Строение корня. | 1 | КУ | Понятие «орган». Внешнее строение и значение корня. Корневые системы. | | Определяют понятие «орган», «корень», «корневая система». Осуществляют для решения учебных задач операции анализа, синтеза, сравнении и классификации.  Решение учебной задачи - поиск и открытие нового способа действия. | | | | | | | | Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона.  Структурируют знания. Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. | | | | | | Испытывают любовь и оптимизм к природе и окружающему миру.  Проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. | | | Индивидуальный, фронтальный опрос, отчет по л/р |  |  |
| 7/2 | Строение и значение побега. | 1 | КУ | Почка. Стебель как осевой орган побега. Лист. Строение и функции. Простые и сложные листья. | | Называют части побега. Характеризуют строение и функции органов растения Осуществляют для решения учебных задач операции анализа, синтеза, сравнении и классификации. | | | | | | | | Выбирают основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата | | | | | | Учатся идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его Доброжелательное отношение к окружающим. | | | Индивидуальный, фронтальный опрос, отчет по л/р |  |  |
| 8/3 | Цветок. Соцветия. Плоды. Строение семян. | 1 | КУ | Цветок, его строение, и значение. Соцветия. Плоды: значение и разнообразие. Строение семян двудольного и однодольного растения. | | Формирование разных способов и форм действия оценки.  Решение учебной задачи - поиск и открытие нового способа действия.  Развернутое оценивание - предъявление результатов освоения способа действия и его применения в конкретно-практических ситуациях. | | | | | | | | Устанавливают причинно-следственные связи, делают обобщения, выводы.  Сличают свой способ действия с эталоном.  Вносят коррективы и дополнения в составленные планы. | | | | | | Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.  Умение конструктивно разрешать конфликты.  Готовность и способность к соблюдению норм и требований школьной жизни. | | | Индивидуальный, фронтальный опрос, отчет по л/р  Сообщение |  |  |
| 9/4 | Системы органов животного. **Л.р. № 3** Распознавание органов у растений и животных. | 1 | КУ | Строение организма животного. Строение и функции систем органов животного. | | Описывают основные системы органов животных и называют составляющие их органы. Обосновывают важное значение взаимосвязи систем органов в организме. Устанавливают связь между строением и функциями органов. | | | | | | | | Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты. Осуществляют поиск и выделение необходимой информации. Выделяют и формулируют познавательную цель | | | | | | Учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности | | | Индивидуальный, фронтальный опрос, отчет по л/р |  |  |
| **Тема 1.6. Растения и животные как целостные организмы (1 час).** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10/1 | Организм как единое целое. | 1 | КУ | Взаимосвязь клеток, тканей и органов, систем органов как основа целостности многоклеточного организма. | | Устанавливают взаимосвязь между клетками, тканями, органами в организме. Приводят примеры в растительном и животном мире, доказывающие, что организм – это единое целое | | | | | | | Определяют основную и второстепенную информацию. Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки | | | | | | Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней | | | | Мини-проект, тестовый |  |  |
| **Раздел 2 Жизнедеятельность организма (23 часа).** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Тема 2.1. Питание и пищеварение (3 часа).** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11/1 | Особенности питания растительного организма. Фотосинтез и его значение в жизни растений. | 1 | УОНМ | Понятие «питание». Почвенное питание, фотосинтез Фотосинтез, его значение в жизни растений и биосферы.. | | Определяют понятия «питание», «пищеварение». Особенности питания растений. Раскрывают сущность воздушного и почвенного питания растений. Обосновывают биологическую роль зелёных растений в природе | | | | | | Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Предвосхищают результат и уровень усвоения Осуществляют для решения учебных задач операции анализа, синтеза, сравнении и классификации Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения | | | | | | | | Формируют экологическое сознание сознание и позитивное отношение к органическому миру Есть устойчивый познавательный интерес к становлению смыслообразующей функции познавательного мотива | | | Индивидуальный, фронтальный опрос, отчет по л/р |  |  |
| 12/2 | Особенности питания животных. | 1 | УОНМ | Различия организмов по способу питания: травоядные животные, хищники, трупоеды, симбионты, паразиты. | | Определяют тип питания животных. Характеризуют основные отделы пищеварительной системы животных. | | | | Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных. Умеют заменять термины определениями | | | | | | | | | Адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. Интересуются чужим мнением и высказывают свое | | | | Индивидуальный, фронтальный опрос, отчет по л/р с 72 |  |  |
| 13/3 | Пищеварение и его значение. Пищеварительные ферменты. | 1 | КУ | Пищеварение и его значение. Особенности строения пищеварительных систем животных. Пищеварительные ферменты и их значение. | | Определяют тип питания животных. Характеризуют основные отделы пищеварительной системы животных. | | | | Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения | | | | | | | | | Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней | | | | Тестовый |  |  |
| **Тема 2.2. Дыхание (2 часа).** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14/1 | Дыхание у растений. | 1 | УОНМ | Значение дыхания, роль кислорода в процессе расщепления органических веществ и освобождения энергии. Дыхание у растений. Роль устьиц и чечевичек в процессе дыхания растений. | | Определяют сущность процесса дыхания. Сравнивают процессы фотосинтеза и дыхания. Называют органы, участвующие в процессе дыхания Характеризуют типы дыхания у животных. Приводят примеры животных и называют их тип дыхания | | | | | | Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме. Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты Устанавливают причинно-следственные связи, делают обобщения, выводы. Создают структуру взаимосвязей смысловых единиц текста | | | | | | | | Готовы и способны к выполнению моральных норм в отношении взрослых и сверстников в школе, дома, во внеучебных видах деятельности | | | Индивидуальный, фронтальный опрос, отчет по л/р |  |  |
| 15/2 | Дыхание у животных. | 1 | УОНМ | Дыхание у животных. Органы дыхания. | | Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Оценивают достигнутый результат | | | | | | | | | Испытывают любовь и оптимизм к природе и окружающему миру.  Проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. | | Индивидуальный, фронтальный опрос, отчет по л/р |  |  |
| **Тема 2.3. Передвижение веществ в организме (2 часа).** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16/1 | Передвижение веществ в растении.  **П.Р.№2** Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю | 1 | КУ | Транспорт веществ, его значение. Особенности строения органов растений, обеспечивающих процесс переноса веществ. | | Называют и описывают проводящие системы растений Характеризуют процесс кровообращения у млекопитающих. Раскрывают роль проводящей системы у растений и кровеносной системы у животных организмов. | | | | | | | | Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных. Выделяют и формулируют познавательную цель. Составляют план и последовательность действий. | | | | Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений Позитивная моральная самооценка. Любовь к природе. | | | | | Индивидуальный, фронтальный опрос, отчет по л/р Отчет по П.Р. |  |  |
| 17/2 | Передвижение веществ в животном организме. *Промежуточная диагностическая работа* | 1 | УОНМ | Особенности переноса веществ в организмах животных. Кровеносная система, её строение, функции. Гемолимфа, кровь и её составные части. | | Индивидуальный, фронтальный опрос, тест |  |  |
| **Тема 2.4. Выделение (2 часа).** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18/1 | Выделение у растений, грибов и животных. | 1 | УОНМ | Выделение. Роль выделения в процессе жизнедеятельности организма. Продукты выделения у растений и животных. Основные выделительные системы у животных. | | Отмечают существенные признаки процесса выделения. Выявляют особенности выделения у растений Осуществляют поиск и выделение необходимой информации | | | | Устанавливают причинно-следственные связи. Осуществляют поиск и выделение необходимой информации Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей. | | | | | | | | С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации Развивают навыки обучения. | | | | | Индивидуальный, фронтальный опрос, отчет по л/р |  |  |
| 19/2 | Обмен веществ у растений и животных. | 1 | КУ | Сущность и значение обмена веществ и превращения энергии. | | Определяют значение выделения в жизни живых организмов. . Устанавливают взаимосвязь между системами органов организма в процессе обмена веществ. Приводят доказательства того, что обмен веществ – важнейший признак живого | | | | Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения | | | | | | | | Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка | | | | | Индивидуальный, фронтальный опрос, отчет по л/р |  |  |
| **Тема 2.5. Опорные системы (2 часа).** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20/1 | Опорные системы растений, их значение в жизни организма. | 1 | УОНМ | Опорные системы, их значение в жизни организма. Опорные системы растений. Опорные системы животных: наружный и внутренний скелет. Опорно – двигательная система позвоночных. | | Объясняют значение опорных систем для живых организмов. | | | | Структурируют знания. Строят логические цепи рассуждений. Составляют план и последовательность действий | | | | | | | Конструктивно решают конфликты | | | | | | Индивидуальный, фронтальный опрос, отчет по л/р  Сообщение |  |  |
| 21/2 | Опорные системы животных, их значение в жизни организма. **Л.Р № 4**  Разнообразие опорных систем животных | 1 | КУ | Значение опорных систем в жизни организмов. Опорные системы животных. | | Характеризуют строение опорных систем растений и животных. Выявляют признаки опорных систем. | | | | Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней. | | | | | | | Умеют вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения. | | | | | | Индивидуальный, фронтальный опрос, отчет по л/р |  |  |
| **Тема 2.6. Движение (2 часа).** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22/1 | Движение.  **Л.Р.№ 5**. Движение инфузории туфельки | 1 | КУ | Значение двигательной активности. Механизмы, обеспечивающие движение живых организмов. Движение животных. Двигательные реакции растений. | | Называют и характеризуют способы движения животных. Приводят примеры. | | | | | | | Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, регулируют весь процесс их выполнения и четко выполняют требования познавательной задачи | | | | | Осознают ценности здорового и безопасного образа жизни. Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом | | | | | Индивидуальный, фронтальный опрос, отчет по л/р |  |  |
| 23/2 | Движение. **П.Р.№3** Перемещение дождевого червя | 1 | КУ | Механизмы, обеспечивающие движение живых организмов. Движение животных. | | Объясняют роль движения в жизни живых организмов. Сравнивают способы движения между собой. | | | | | | | Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. | | | | Умеют вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения. | | | | | | Индивидуальный, фронтальный опрос, отчет по л/р |  |  |
| **Тема 2.7. Регуляция процессов жизнедеятельности** **(3 часа).** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24/1 | Регуляция процессов жизнедеятельности организма. Раздражимость. | 1 | УОНМ | Координация и регуляция процессов жизнедеятельности. Раздражимость. Рефлекс. Нервная система, особенности её строения. | | Называют части регуляторных систем. Объясняют рефлекторный характер деятельности нервной системы. | | | | | | | Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Определяют основную и второстепенную информацию. | | | | Знают основы здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий. | | | | | | Индивидуальный, фронтальный опрос, сообщение «Безусловные и условные рефлексы. Инстинкт.» |  |  |
| 25/2 | Эндокринная система и её роль в регуляции жизнедеятельности позвоночных животных. | 1 | УОНМ | Железы внутренней секреции. | | Сравнивают нервную и эндокринную системы, объясняют их роль в регуляции процессов жизнедеятельности организмов. | | | | | | | Выделяют и формулируют проблему. Устанавливают причинно-следственные связи | | | | Формируют основы социально-критического мышления | | | | | | Индивидуальный, фронтальный опрос Сообщение «Гормоны» |  |  |
| 26/3 | Регуляция процессов жизнедеятельности у растений. | 1 | УПЗУ | Жизнедеятельность растений: регуляция процессов жизнедеятельности. Ростовые вещества растений. | | Объясняют процессы регуляции у растений. | | | | | | Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней. | | | | Знают основы здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий. | | | | | | | Индивидуальный, фронтальный опрос  Тестовый, сообщение «Пикировка» |  |  |
| **Тема 2.8. Размножение (4 часа).** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27/1 | Размножение, его виды. Бесполое размножение. **П.Р.№4**  Вегетативное размножение комнатных растений | 1 | КУ | Биологическое значение размножения. Виды размножения. Бесполое размножение Животных (деление простейших, почкование гидры). Бесполое размножение растений. Споры. | | Понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, овладение универсальными учебными действиями. Характеризуют роль размножения в жизни живых организмов. Выявляют особенности бесполого размножения. | | | | Осуществляют для решения учебных задач операции анализа, синтеза, сравнении и классификации. Вносят коррективы и дополнения в составленные планы. Оценивают достигнутый результат. | | | | | Умение конструктивно разрешать конфликты. Умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения. | | | | | | | | Индивидуальный, фронтальный опрос, отчет по П.Р. |  |  |
| 28/2 | Половое размножение животных. | 1 | УОНМ | Особенности полового размножения животных. Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение. | | Характеризуют роль размножения в жизни живых организмов. Определяют преимущества полового размножения перед бесполым. | | Выделяют и формулируют познавательную цель. Выполняют учебно-познавательные действия в материализованной и умственной форме. Определяют основную и второстепенную информацию | | | | | | | Знают основы здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий. Формируют ответственное отношения к обучению | | | | | | | | Индивидуальный, фронтальный опрос, сообщение |  |  |
| 29 /3 | Всероссийская проверочная работа | 1 | К | Биология, живой организм, признаки живого. Клетка, органоиды, оболочка, ядро, цитоплазма, | | научатся объяснять роль растений и животных в жизни человека; обосновывать необходимость принятия мер по охране живой природы; соблюдать правила поведения в природе; различать на живых объектах, таблицах опасные для жизни человека виды растений и животных, применять полученные знания в самостоятельной работе; объяснять роль растений и животных в жизни человека. | | *познавательные:* устанавливать причинно-следственные связи; владеть навыками контроля  и оценки своей деятельности; применять знания при решении биологических задач; *регулятивные:* принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя; *планирование* – составлять план работы, выполнять задания в соответствии с поставленной целью; *целеполагание* - осуществлять постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно учащимся, и того, что ещё неизвестно | | | | | | | проявляют интеллектуальные и творческие способности; понимают необходимость учения, осознают свои возможности в учении | | | | | | | | Индивидуальный опрос, тестовый |  |  |
| 30/4 | Половое размножение растений. | 1 | УОНМ | Опыление. Двойное оплодотворение. Образование плодов и семян. | | Делают выводы о биологическом значении цветков, плодов и семян. | | Осуществляют поиск и выделение необходимой информации | | | | | | | Признают высокую ценность жизни во всех ее проявлениях | | | | | | | | Индивидуальный, фронтальный опрос, тестовый |  |  |
| **Тема 2.9. Рост и развитие (3 часа).** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31/1 | Рост и развитие растений. | 1 | УОНМ | Рост и развитие растений. Распространение плодов и семян. Состояние покоя. Его значение в жизни растений. Условия прорастания семян. Питание и рост проростков. | | Описывают особенности роста и развития растения. Характеризуют этапы индивидуального развития растений | Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Строят логические цепи рассуждений. Устанавливают причинно-следственные связи | | | | | | | | Демонстрируют способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания. Умеют слушать и слышать друг друга | | | | | | | | Вопросы 3-8 с. 149  Сообщение |  |  |
| 32/2 | Рост и развитие животных.  **Л.р. № 6**  Прямое и непрямое развитие насекомых | 1 | КУ | Особенности развития животных организмов. Развитие зародыша (на примере ланцетника).  Постэмбриональное развитие животных. | | Сравнивают прямое и непрямое развитие животных. Проводят наблюдения за ростом и развитием организмов Раскрывают особенности развития животных. | Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки | | | | | | | | Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Интересуются чужим мнением и высказывают свое. Развивают навыки обучения. | | | | | | | | Индивидуальный, фронтальный опрос, отчет по л/р, сообщение |  |  |
| 33/3 | Рост и развитие животных.  **П.Р.№ 5** Прямое и непрямое развитие насекомых | 1 | КУ | Развитие зародыша. Постэмбриональное развитие животных. Прямое и непрямое развитие. Стадии развития. | | Сравнивают прямое и непрямое развитие животных. Проводят наблюдения за ростом и развитием организмов Раскрывают особенности развития животных. | Учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор Учатся переводить конфликтную ситуацию в логический план | | | | | | | | Признают высокую ценность жизни во всех ее проявлениях | | | | | | | | Отчет по П.Р. |  |  |
| **Раздел 3. Организм и среда(1 час).** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Тема 3.1.Среда обитания организмов. Факторы среды Тема 3.2. Природные сообщества (1 час).** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | Среда обитания организмов. Факторы среды. Природные сообщества. *Итоговая диагностическая работа* | 1 | УОНМ | Экосистемы. Структура экосистем. Пищевые связи в экосистеме. Цепи питания | | Давать определение понятиям среда обитания, экология, экологические факторы. Давать определение понятиям природное сообщество, экосистема, цепи питания | Устанавливают причинно-следственные связи, делают обобщения, выводы. Строят логические цепи рассуждений. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами | | | | | | | | Знают основы здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий. Испытывают познавательный интерес и мотивы, направленные на изучение программы | | | | | | | | Индивидуальный, фронтальный опрос, отчет по экскурсии, тестовый |  |  |

**Система оценок достижения планируемых результатов освоения предмета.**

Для оценки достижения планируемых результатов используются разнообразные формы промежуточного контроля: промежуточные, итоговые работы; тестовый контроль, тематические работы, лабораторные работы. Используются такие формы обучения, как диалог, беседа, дискуссия, диспут. Применяются варианты индивидуального, индивидуально-группового, группового и коллективного способа обучения.

Усвоение учебного материала реализуется с применением основных групп методов обучения и их сочетания:

1. Методами организации и осуществления учебно-познавательной деятельности: словесных (рассказ, учебная лекция, беседа), наглядных (иллюстрационных и демонстрационных), практических, проблемно-поисковых под руководством преподавателя и самостоятельной работой учащихся.

2. Методами стимулирования и мотивации учебной деятельности: познавательных игр, деловых игр.

3. Методами контроля и самоконтроля за эффективностью учебной деятельности: индивидуального опроса, фронтального опроса, выборочного контроля, письменных работ.

Степень активности и самостоятельности учащихся нарастает с применением объяснительно- иллюстративного, частично поискового (эвристического), проблемного изложения, исследовательского методов обучения.

Используются следующие средства обучения: учебно-наглядные пособия (таблицы, плакаты, карты и др.), организационно-педагогические средства (карточки, билеты, раздаточный материал).

**Оценка устного ответа учащихся**

**Отметка "5" ставится в случае:**

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся 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 применяет полученные знания в незнакомой ситуации.

3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

**Отметка "4":**

1. Знание всего изученного программного материала.

2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.

3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

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

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.

2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.

3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

**Отметка "2":**

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.

2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.

3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

**Оценка выполнения практических (лабораторных) работ.**

**Отметка "5" ставится, если ученик:**

1) правильно определил цель опыта;

2) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;

3) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;

4) научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы;

5) проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).

7) эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

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

1. опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;

2. или было допущено два-три недочета;

3. или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,

4. или эксперимент проведен не полностью;

5. или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

**Отметка "3" ставится, если ученик:**

1. правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;

2. или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;

3. опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;

4. допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

**Отметка "2" ставится, если ученик:**

1. не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;

2. или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;

3. или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3";

4. допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.

**Отметка "5" ставится, если ученик:**

1. выполнил работу без ошибок и недочетов;

2) допустил не более одного недочета.

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

1. не более одной негрубой ошибки и одного недочета;

2. или не более двух недочетов.

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

1. не более двух грубых ошибок;

2. или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;

3. или не более двух-трех негрубых ошибок;

4. или одной негрубой ошибки и трех недочетов;

5. или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

**Отметка "2" ставится, если ученик:**

1. допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";

2. или если правильно выполнил менее половины работы.

**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»** |