Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Аксайского района

Александровская основная общеобразовательная школа

(МБОУ Александровская ООШ)

Утверждаю

Директор школы: \Гоптарева Г.И./

Приказ № от г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**БИОЛОГИЯ**

Уровень-основное общее образование

5 класс

2015-2016 г.

Программа разработана на основе:

1.Федерального Закона от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

2.Федерального компонента государственного стандарта общего образования, утвержденного приказом Минобразования России «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования от 5 марта 2004 г. №1089

3.Примерной программы основного общего образования по биологии (Письмо МОиН РФ от 07.07.2005 г. №03-1263 «О примерных программах по учебным предметам федерального базисного учебного плана»)

4.Авторской программы по биологии И.Н.Пономаревой, В.С. Кучменко для 5-9 классов.М.: Дрофа,2008 г.

Учебник: «Биология».5 класс», И.Н.Пономарева, И.В.Николаев, О.А.Корнилова

Количество часов 35, в неделю 1 час

Программу составила Шутюк Юлия Андреевна, учитель биологии и химии

**Пояснительная записка.**

Рабочая программа составлена на основе Закона об образовании, Федерального государственного образовательного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии, авторской программы И.Н.Пономаревой, В.С. Кучменко.

Курс биологии 5 класса открывает пятилетний цикл изучения биологии

в основной школе и опирается на пропедевтические знания учащихся из

курсов «Окружающий мир» начальной ступени обучения.

Цели и задачи курса:

- познакомить учащихся с основными понятиями и закономерностями науки биологии;

- систематизировать знания учащихся об объектах живой природы, которые были получены ими при изучении основ естественнонаучных знаний в начальной школе;

- начать формирование представлений о методах научного познания природы, элементарных умений, связанных с выполнением учебного исследования;

- развивать у учащихся устойчивый интерес к естественнонаучным знаниям;

- начать формирование основ гигиенических, экологических знаний, ценностного отношения к природе и человеку.

**Общая характеристика курса биологии.**

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о её многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе.

Отбор содержания проведён с учётомкультурологического подхода, в соответствии с которым учащиесядолжны освоить содержание, значимое для формированияпознавательной, нравственной и эстетической культуры, сохраненияокружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни ипрактической деятельности.

Биология как учебная дисциплина предметной области «Естественнонаучные предметы» обеспечивает:

-формирование системы биологических знаний как компонента

целостности научной карты мира;

-овладение научным подходом к решению различных задач;

-овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать,

проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;

-овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические

знания с объективными реалиями жизни;

-воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде,

осознание значимости концепции устойчивого развития;

-формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и оценки полученных результатов.

**Результаты изучения предмета.**

Требования к результатам освоения курса биологии в основной школе определяются ключевыми задачами общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.

Изучение биологии в основной школе даёт возможность достичь следующих **личностных результатов**:

**-**воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

**-**формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;

**-**знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;

**-**сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;

**-**формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;

**-**формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;

**-**освоение социальных норм и правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

**-**развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

**-**формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

**-**формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах; формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

**-**осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

**-**развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

**Метапредметными результатами** освоения являются:

**-**умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

**-**овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

**-**умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;

**-**умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

**-**умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

**-**владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

**-**способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

**-**умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

**-**умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;

**-**умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

**-**формирование и развитие компетентности в области использования, информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции).

**Предметными результатами** освоения биологии в основной школе являются:

**-**усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;

**-**формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости;

-овладение понятийным аппаратом биологии;

**-**приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;

**-**формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, видов растений и животных;

**-**объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства общности происхождения и эволюции растений и животных;

**-**овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

**Место учебного предмета в учебном плане.**

В соответствии с БУПом курсу биологии на ступени основного общего образования предшествует курс естествознания, включающий интегрированные сведения из курсов физики, химии, биологии, астрономии, географии. По отношению к курсу биологии данный курс является пропедевтическим, в ходе освоения его содержания у обучающихся формируются элементарные представления о растениях, животных, грибах и бактериях, их многообразии, роли в природе и жизни человека.

В свою очередь, содержание курса биологии в основной школе, включающее сведения о многообразии организмов, биологической природе и социальной сущности человека, служит основой для изучения общих биологических закономерностей, теорий, законов, гипотез, где особое значение приобретают мировоззренческие, теоретические понятия.

Примерная программа по биологии составлена из расчета часов, указанных в БУПе образовательных учреждений общего образования, с учетом 25% времени, отводимого на вариативную часть программы, содержание которой формируется авторами рабочих программ. Инвариативная часть любого авторского курса биологии для основной школы должна полностью включать в себя содержание примерной программы, на освоение которой отводится 180 часов. Оставшиеся 65 часов авторы рабочих программ могут использовать или для введения дополнительного содержания обучения, или для увеличения времени на изучение тех тем, на которые разделена примерная программа.

Таким образом, содержание курса в основной школе представляет собой важное неотъемлемое звено в системе непрерывного биологического образования, являющееся основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

Учебный предмет «Биология» в 5 классе проводится 1 час в неделю

**Содержание учебного предмета.**

*Тема 1. Биология — наука о живом мире (9 часов)*

Знакомство с учебником, целями и задачами курса. Человек и природа. Живые организмы — важная часть природы. Зависимость жизни первобытных людей от природы. Охота и собирательство. Начало земледелия и скотоводства. Культурные растения и домашние животные. Наука о живой природе — биология.

*Тема 2. Многообразие живых организмов (11 часа)*

Строение поверхности Земли. Оболочка Земли: атмосфера, гидросфера, литосфера, биосфера.

Разнообразие жизни на Земле.

Признаки живых организмов: обмен веществ и энергии, питание, дыхание, рост, развитие, воспроизводство, раздражимость.

Разнообразие живых организмов. Царства живой природы, их основная характеристика. Человек-один из видов живых организмов.

Клеточное строение живых организмов.

Многообразие веществ. Вещества органические и неорганические, простые и сложные. Частицы вещества: молекулы и атомы. Представление о химических элементах. Знаки химических элементов. Агрегатные состояния вещества.

*Тема 3. Жизнь организмов на планете Земля (8 ч)*

Среда жизни организмов. Особенности водной, почвенной, наземно-воздушной и организменной сред. Примеры организмов — обитателей этих сред жизни.

Условия, влияющие на жизнь организмов в природе — экологические факторы среды. Факторы неживой природы, факторы живой природы и антропогенные. Примеры экологических факторов.

Влияние среды на организмы. Приспособленность организмов к условиям своего обитания.

Природные сообщества. Потоки веществ между живой и неживой природой. Взаимодействие живых организмов между собой.

Понятие природной зоны. Различные типы природных зон: влажный тропический лес, тайга, тундра, широколиственный лес, степь.

*Тема 4. Человек на планете Земля (7 ч)*

Как появился человек на Земле. Как человек изменял природу.

Важность охраны живого мира планеты.

**Тематическое планирование.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п.п. | Наименование разделов и тем | Количество ча-сов на раз-дел | Контрольные работы | Проектные работы | Лабораторные  работы |
| 1 | *Биология — наука о живом мире* | 9 | *Контрольная работа №1*  «Наука о живой природе» | *Проект №1*  «Изготовление клетки из пластилина» | *Лабораторная работа №1*«Знакомство с увеличительными приборами»  *Лабораторная работа №2* «Знакомство с клетками растений»  *Лабораторная работа №3* «Обнаружение неорганических веществ» |
| 2 | *Многообразие живых организмов* | 11 | *Контрольная работа №2* «Многообразие живых организмов» |  | *Лабораторная работа №4* «Знакомство с внешним строением растения»  *Лабораторная работа №5* «Внешнее строение шляпочного гриба»  *Лабораторная работа №6*  «Строение клеток гриба на примере плесени хлеба» |
| 3 | *Жизнь организмов на планете Земля* | 8 | *Контрольная работа №3* «Жизнь организмов на планете Земля» |  | *Практическая работа №1*  «Составление цепи питания из нескольких звеньев»  *Практическая работа №2*  «Работа с картой природных зон» |
| 4 | *Человек на планете Земля* | 7 | *Итоговая контрольная работа* | *Проект №2*  «Выпуск плаката «Сохраним богатство живого мира» | *Практическая работа №3*  « Изготовление скворечника из пластиковых бутылок» |
| **8** | **Итого** | **35** | **4** | **2** | **6/3** |

**Распределение часов по четвертям.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Четверть | Кол-во часов | | | Кол-во часов и причины опережения или отставания |
| по программе | по КТП | факт |  |
| 1 | 9 | 9 |  |  |
| 2 | 8 | 8 |  |  |
| 3 | 10 | 10 |  |  |
| 4 | 8 | 8 |  |  |
| Всего | 35 | 35 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название раздела, тема урока | Кол-во часов | | Дата проведение | | | Планируемые результаты | | | | | | | Форма контроля | Д/З |
| план | | факт | Предметные | | Метапредметные | | | | Личностные |  |  |
| Регулятивные | Комму-никативные | Познава-тельные | |
| *Биология — наука о живом мире (9 часов)* | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. | |  | | --- | | Наука о живой природе. | | 1 | | 2.09 |  | | | -имеют представление о биологии как науке;  -имеют представление о значении биологических  знаний в современной жизни и роли биологической  науки в жизни общества; -усваивают понятия «биология», «естественные науки», «экология». | -самосто-ятельно формулируют тему и цели урока. | -излага-ют свое мнение;  -преодо-левают конфли-кты;  -пони-мают позицию другого. | | -умеют работать с рисун-  ками;  -умеют находить в тексте формули-ровку основных биологи-ческих понятий. | -формируется любовь и бережное  отношение к родной природе;  -формируется умение слушать в соответствии с целевой  установкой;  -готовность к самообразова-нию, само-воспитанию. | Фронталь-ный опрос | П.1  РТ 5,6 |
| 2. | Свойства живого. | 1 | | 9.09 |  | | | -знают названия царств живой природы и отличия живых организмов отобъектов неживой природы. | -развива-ются навыки работы с текстом и иллюстрациями учебника-умеют планиро-вать свою работу.  . | -умеют сотруд-ничать при обсуждении;  -обсуж-дать разные версии ответов на поставленный вопрос. | | -форми-руется познавательный интерес к предмету. | -формируется научное мировоззрение на основе знаний об отличительных признаках  живого от неживого;  -проявление эмоционального отношения в учебно-познавательной деятельности;  -формируется умение слушать в соответствии с целевой  установкой. | Фронталь-ный опрос | П.2  РТ6 |
| 3. | Методы изучения природы. | 1 | | 16.09 |  | | | -знают основные методы  изучения биологии;  -знают правила техники безопасности  При проведении опытов;  -получают практический опыт в проведении экспериментов, измерений и наблюдений;  -получают практический опыт в проведении экспериментов, измерений и наблюдений. | -форми-руются умения прово-дить наблюде-ния в живой природе,  -фикси-ровать и оформ-лять их результаты;  -умеют сотрудничать  с одноклассниками при обсуждении.  -умеют строить понятные для собесед-ника высказывания. | -умеют самосто-ятельно формулировать тему и цели урока; | | -усиление учебной мотивации;  -формирование умения осуществлять познавательную и личност-ную рефлексию. | -повышение интереса к предмету;  -проявление эмоционального отношения в учебно-познавательной деятельности;  -формируется умение слушать в соответствии с целевой  установкой;  -повышение интереса к изучению природы;  -готовность к самообразова-нию, самовоспита-нию | Индивидуальный опрос | П.3 РТ5 |
| 4. | Увеличительные приборы. Лабораторная работа №1«Знакомство с увеличительными приборами» | 1 | | 23.09 |  | | | -знают устройство микроскопа, -умеют работать с микроскопом и лупой;  -соблюдают правила работы с биологическим приборами и инструментами. | осуществляют постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно учащимися, и того, что еще неизвестно;  -выпол-няют контрол,коррекцию , оценку деятельности;  -умеют состав-лять план работы с учебником, выпол-нять задания в соответствии с поставленной целью. | -умеют  планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками;  -умеют адекватно исполь-зовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции; -умеют сравни-вать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою точку зрения. | | -соблюда правила поведения и работы с приборами и инструментами ; -владеют приемами исследовательской деятельности;  -умеют логическиподво-дить итоги работы, формули-ровать выводы. | -любовь к природе, выработка экологического сознания; - формирование характера, ценностного самоопределения, развитие культурно-моральных норм и ценностей. | Письмен-ный: оценка результатов лаб. работы | П.4 РТ6 |
| 5. | Строение клетки. Лабораторная работа №2 «Знакомство с клетками растений» | 1 | | 30.09 |  | | | -знают основные органоиды клетки;  -узнают на таблицах и микропрепаратах основные органоиды клетки;  -понимают строение живой клетки;  -соблюдают правила работы с биологическими приборами и инструментами. | осуществляют постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно учащимися, и того, что еще неизвестно;  -выпол-няют контрол,коррекцию , оценку деятельности;  -умеют состав-лять план работы с учебником, выпол-нять задания в соответствии с целью. | -умеют адекватно исполь-зовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции; -умеют сравни-вать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою точку зрения. | | -соблю-дают правила поведения и работы с приборами и инструментами; -владеют приемами исследовательской деятельности;  -подводят итоги работы, формулируют выводы. | любовь к природе, выработка экологического сознания; - формирование характера, ценностного самоопределения, развитие культурно-моральных норм и ценностей. | Письмен-ный: оценка рез-тов лаб. работы | П.5  Проект «Изго-  товле-  ние клетки из пластилина» |
| 6. | Химический состав клетки. Лабораторная работа №3 «Обнаружение неорганических веществ» | 1 | | 7.10 |  | | | -знают основные органические и неорганические вещества, входящие в состав клетки;  -объясняют роль органических и минеральных веществ в клетке. | -умеют состав-лять план работы с учебником, выпол-нять задания в соответствии с поставленной целью;-прини-мают учебную задачу; -осуществляют учебныхедействия – выпол-няют лабораторную работу. | -умеют строить сообщения в соответствии с учебной задачей;  -умеют исполь-зовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. | | -исполь-зуют приемы работы с информа-цией: поиск и отбор источ-ников необхо-димой инфор-мации, систематизация инфор-мации;  -осущес  твлять постанов-ку и формули-рование проблемы, осваи-вать приемы исследовательской деятельности. | -демонст-рируют интеллектуа-льные и творческие способности, осуществляют нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания. | Письмен-ный: оценка результатов лаб. работы | П.6  РТ5,6 |
| 7. | Процессы жизне-деятельности клетки. Великие естество-испытатели | 1 | | 14.10 |  | | | -знают основные функции клетки;  -обобщают знания о жиз-ти клетки;  -структурируют знания. | -коррек-тируют знания; -оценивают собственные резуль-таты. | -выра-жают своё мнение и оцени-вают свою работу в группе. | | -предла-гают способы решения, анализируют полученные знания; -выделяют главное и второсте-пенное в росте и развитие клетки. | -осознают сложности процессов жиз-ти клеток. | Индивидуальный и фронталь-ный опрос | П.7 РТ6 |
| 8. | Подведем итоги | 1 | | 21.10 |  | | | -структурируют знания о клетке; -раскрывают их роль;  -делают выводы о причинах сходства и различия клеток, их значении для живых организмов. | - прини-мают учебную задачу; адекват-но воспринимают информацию учителя. | - выра-жают свои мысли; -планируют свою работу;  -отве-чают на поставленные вопрос. | | -исполь-зуют разнообразные приёмы работы с инфор-мацией. | -понимают и осознают сложности строения живых организмов. | Индивидуальный и фронталь-ный опрос | С.33 РТ 4 |
| 9. | Контрольная работа №1 «Наука о живой природе» | 1 | | 28.10 |  | | | -умеют применять полученные знания | - прини-мают учебную задачу; | -отве-чают на поставленные вопросы | | -исполь-зуют разнообразные приёмы работы с инфор-мацией. | -понимают и осознают сложности строения живых организмов. | Письмен-ный опрос |  |
| *Многообразие живых организмов (11 часов)* | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10. | Царства живой природы | | 1 | 11.11 | |  | | -знают все царства живой природы | -умеют планиро-вать деятель-ность;  -опреде-ляют цель, проблему деятель-ности. | -излага-ют свое мнение | | -умеют работать с рисун-  ками;  -умеют находить в тексте формули-ровку основных биологи-ческих понятий | -формирование познавательной самостоятельности и мотивации на изучение объектов природы. | Фронталь-ный опрос | П.8 РТ5 |
| 11. | Бактерии: строение клетки и жизнедеятельность | | 1 | 18.11 | |  | | -имеют представление об особенностях строения бактерий и их многообразии | -умеют самостоятельно выпол-нять биологи-ческие исследо-вания;  -умеют планиро-вать деятель-ность;  -опреде-ляют цель, проблему деятель-ности. | -излага-ют свое мнение;  -рабо-  тают в паре, в группе;  -преодо-левают конфли-кты;  -пони-мают позицию другого. | | -уменют работать с текстом;  -умеют работать с рисун-  ками;  -умеют находить в тексте формули-ровку основных биологи-ческих понятий. | -формирование научного мировоззрения на основе изучения строения бактерий;  -формирование познавательной самостоятельности и мотивации на изучение объектов природы. | Индивидуальный и фронталь-ный опрос | П.9 РТ6 |
| 12. | Значение бактерий в природе и жизни человека. | | 1 | 25.11 | |  | | -имеют начальные сведения о роли бактерий в природе;  -имеют начальные сведения о роли бактерий в жизни человека. | -умеют самостоятельно выпол-нять биологи-ческие исследо-вания;  -умеют планиро-вать деятель-ность;  -опреде-ляют цель, проблему деятель-ности. | -излага-ют свое мнение;  -рабо-  тают в паре, в группе;  -преодо-левают конфли-кты;  -пони-мают позицию другого. | | -умеют работать с текстом | -формирование интереса к предмету на основе проведения самостоятельного биологического исследования;  -формирование познавательной самостоятельности и мотивации на изучение объектов природы | Индивидуальный и фронтальный опрос | П.10 РТ6 |
| 13. | Растения. Лабораторная работа №4 «Знакомство с внешним строением растения» | | 1 | 2.12 | |  | | -знают основные этапы развития растительного мира;  -знают методы изучения древних растений;  -знают характерные признаки покрытосеменных;  -оперируют понятиями «плод, цветок, жизненные формы»;  -меют представление о многообразии голосеменных;  -освоили понятие «семенные растения»;  -имеют представление о характерных признаках голосеменных. | -разви-вать умения прово-дить простейшие исследования и оформ-лять их резуль-таты;  -умеют планиро-вать деятель-ность;  -опреде-ляют цель, проблему деятельности. | -излага-ют свое мнение;  -рабо-  тают в паре, в группе;  -преодо-левают конфли-кты;  -пони-мают позицию другого. | | -работая с текстом заполнять схемы;  -находить в тексте формули-ровку основных биологи-ческих понятий;  -разви-вать умение обнару-живать общность живой и неживой природы на основа-нии сравнения и установ-ление сходства их состава | -формируется научное мировоззрение на основе изучения основных этапов развития растительного мира;  -формирование научного мировоззрения на основе сравнения голосеменных и покрытосеменных растений и установления усложнений в их строении;  -формируется научное мировоззрение на основе сравнения голосеменных и высших растений и установления усложнения в их строении. | Индивидуальный опрос | П.11 РТ6 |
| 14. | Животные | | 1 | 9.12 | |  | | -определяют понятия «систематика», «зоология», «систематические категории»;  -описывают и сравнивают царства органического мира;  -характеризуют этапы развития зоологии;  -классифицируют животных; -отрабатывают правила работы с учебником. | -состав ляют таблицы;  -опреде-ляют последо-вательности действий при работе с учебником. | -умеют сотрудничать с учителем и учащи-мися;  Выражение своих мыслей при ответах на вопросы. | | -умеют искать и отбирать информацию | -знают многообразие животного мира своей страны и др. стран. | Индивидуальный и фронталь-ный опрос | П.12 РТ5 |
| 15. | Грибы.  Лабораторная работа №5 «Внешнее строение шляпочного гриба» | | 1 | 16.12 | |  | | -знают строение грибов;  -знают роль грибов в природе и жизни человека;  -знают особенности строения шляпочных грибов;  -знают особенности жизнедеятельности шляпочных грибов | -умеют самостоятельно выпол-нять биологи-ческие исследо-вания;  -умеют планиро-вать деятель-ность; | -излага-ют свое мнение;  -рабо-  тают в паре, в группе;  -преодо-левают конфли-кты;  -пони-мают позицию другого. | | -уменют работать с текстом;  -умеют работать с рисун-  ками;  -умеют находить в тексте формули-ровку основных биологи-ческих понятий. | Формируется научное мировоззрение на основе изучения строения и роли грибов  -учатся отличать съедобные грибы от ядовитых;  -осваивают приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами;  -формируется познавательная самостоятельность и мотивация на изучение объектов природы | Индивидуальный опрос | П.13 РТ5,6 |
| 16. | Многообразие и значение грибов.  Лабораторная работа №6  «Строение клеток гриба на примере плесени хлеба» | | 1 | 23.12 | |  | | -знают строение плесневых грибов;  -знают о роли плесневых грибов в природе и жизни человека;  -знают о грибах паразитах и их роли в природе. | -умеют самостоятельно выпол-нять биологи-ческие исследо-вания;  -умеют планиро-вать деятель-ность; | -излага-ют свое мнение;  -рабо-  тают в паре, в группе;  -преодо-левают конфли-кты;  -пони-мают позицию другого. | | -уменют работать с текстом;  -умеют работать с рисун-  ками;  -умеют находить в тексте формули-ровку основных биологи-ческих понятий. | -формируется познавательная самостоятельность и мотивация на изучение объектов природы | Индивидуальный и фронталь-ный опрос | П.14 РТ5 |
| 17. | Лишайники | | 1 | 30.12 | |  | | -имеют представление о лишайниках, как представителях высших споровых растений;  -имеют представление о лишайниках как о  симбиотических организмах;  -имеют представление о многообразии растений. | -умеют самостоятельно выпол-нять биологи-ческие исследо-вания;  -умеют планиро-вать деятель-ность;  -опреде-ляют цель, проблему деятель-ности. | -излага-ют свое мнение;  -рабо-  тают в паре, в группе;  -преодо-левают конфли-кты;  -пони-мают позицию другого. | | -делают выводы на основе сравнения-сравни-вают представителей низших и высших растений;  -разли-чают на гербариях и таблицах низшие и высшие растения;  -разви-  вают умения выделять признаки растений. | -формирование научного мировоззрения на основе сравнения высших и низших растений и установления усложнения в их строении;  -формирование элементов коммуника-  тивной компетент-ности в общении и сотрудничестве с одноклассниками в процессе образовательной деятельности; -формирование познавательной самостоятельности и мотивации на изучение объектов природы;  -формирование экологической культуры на основе понимания важности охраны растений. | Индивидуальный и фронталь-ный опрос | П.15 РТ6 |
| 18. | Значение живых организмов в природе и жизни человека | | 1 | 13.01 | |  | | -знают о значении живых организмов в природе и жизни человека | -умеют планиро-вать деятель-ность;  -опреде-ляют цель, проблему деятель-ности. | -отве-чают на поставленные вопросы | | -уменют работать с текстом;  -умеют работать с рисун-  ками. | -формирование экологической культуры на основе понимания важности понимания значения живых организмов в природе и жизни человека | Фронталь-ный опрос | П.16 РТ6 |
| 19. | Подведем итоги | | 1 | 20.01 | |  | | -обобщают полученные знания | -работая по плану, сверяют свои действия с целью и, при необходимости, исправ- ляют ошибки самостоятельно или при помощи педагога | -умеют догова-риваться с одноклассниками, согласуя с ними свои интересы и взгляды, для организации работы в паре | | -умеют представ-лять инфор-мацию в виде таблиц, схем, графиков, рисунков. | -учаться признавать противоречи-вость и незавершён-ность своих взглядов на мир, возможность их изменения. | Индивидуальный и фронталь-ный опрос | С.74 РТ6 |
| 20. | Контрольная работа №2 «Многообразие живых организмов» | | 1 | 27.01 | |  | | -умеют применять полученные знания | - прини-мают учебную задачу; | -отве-чают на поставленные вопросы | | -исполь-зуют разнообразные приёмы работы с инфор-мацией. | -понимают и осознают сложности строения живых организмов. | Письмен-ный |  |
| *Жизнь организмов на планете Земля (8 часов)* | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21. | Среды жизни планеты Земля | 1 | | 3.02 |  | | | -умеют различать среды обитания организмов, знают их особенности; -умеют определять приспособленнострастений и животных к жизни в разных средах обитания. | -умеют проводить анализ связей организ-мов со средой обитания. | -умеют догова-риваться с одноклассниками, согласуя с ними свои интересы и взгляды, для организации работы в паре | | -умеют представ-лять инфор-мацию в виде таблиц, схем, графиков, рисунков. | -формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению новых для учащихся объектов. | Индивидуальный и фронталь-ный опрос | П.17 РТ6 |
| 22. | Экологические факторы среды | 1 | | 10.02 |  | | | -умеют определять понятие «экологические факторы» и объяснять их влияние на живые организмы. | - умеют структу-рировать знания;  выбирать эффективные  способы решения задачи. | -умеют выстраи-вать логичес-кую цепь рассуж-дений. | | -умеют представ-лять инфор-мацию в виде таблиц, схем, графиков, рисунков. | -формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению новых для учащихся объектов. | Индивидуальный и фронталь-ный опрос | П.18 РТ5 |
| 23. | Приспособления организмов к жизни в природе | 1 | | 17.02 |  | | | -умеют определять понятие «приспособленность» и объяснять влияние на живые организмы; | - умеют структу-рировать знания;  выбирать эффективные  способы решения задачи. | -излага-ют свое мнение;  -рабо-  тают в паре;  -преодо-левают конфли-кты | | -делают выводы на основе сравнения | -формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению новых для учащихся объектов. | Индивидуальный и фронталь-ный опрос | П.19 РТ6 |
| 24. | Природные сообщества.  Практическая работа №1  «Составление цепи питания из нескольких звеньев» | 1 | | 24.02 |  | | | -умеют различать естественные и  искусственные  сообществ.  -знают значения пищевых  связей в сообществах для  осуществления  круговорота веществ;  -умеют  составлять элементарные пищевые цепи. | -умеют организовать выполнение заданий учителя согласно  установленным правилам работы;  -развитие навыков самооценки и само-анализа. | -умеют слушать учителя  и одноклассников, аргументировать свою точку зрения. | | -развитие элементарных навыков устанавливания причинно-следст-венных связей;  -умеют сравни-вать и делать выводы на основа-нии  сравне-ний. | -имеют представление  о многообразии природных сообществ,  как следствие  разнообразия  природных условий на поверхности планеты;  -понимают  важность пищевых связей  для осуществления круговорота веществ | Индивидуальный и фронталь-ный опрос | П.20 РТ6 |
| 25. | Природные зоны России. Практическая работа №2  «Работа с картой природных зон» | 1 | | 2.03 |  | | | -знают основные природные зоны России;  -могут находить природные зоны на карте. | -умеют самостоятельно работать с картой;  -умеют планиро-вать деятель-ность. | -излага-ют свое мнение;  -рабо-  тают в паре;  -преодо-левают конфли-кты. | | -умеют работать с картой; -умеют сравни-вать и делать выводы. | -имеют представление  о многообразии природных зон России. | Индивидуальный и фронталь-ный опрос | П.21 РТ6 |
| 26. | Жизнь организмов на разных материках. | 1 | | 9.03 |  | | | -знают все материки;  -могут находить материки на карте. | -умеют самостоятельно работать с картой;  -умеют планиро-вать деятель-ность. | - выра-жают свои мысли; -плани-руют свою работу;  -отве-чают на поставленные вопросы | | -умеют работать с картой; -умеют сравни-вать и делать выводы. | -имеют представление  о материках | Индивидуальный и фронталь-ный опрос | П.22 РТ5 |
| 27. | Контрольная работа №3 «Жизнь организмов на планете Земля» | 1 | | 16.03 |  | | | -умеют применять полученные знания | - прини-мают учебную задачу | -отве-чают на поставленные вопросы | | -исполь-зуют разнообразные приёмы работы с инфор-мацией. | -понимают и осознают сложности жизни организмов. | Письмен-ный | РТ7 |
| 28. | Жизнь организмов в морях и океанах | 1 | | 6.04 |  | | | -знают названия морей;  -знают названия океанов. | -умеют самостоятельно работать с картой. | -отве-чают на поставленные вопросы | | -умеют работать с картой; -умеют сравни-вать и делать выводы. | -знают животные и растения, обитающие в морях и океанах. | Индивидуальный и фронталь-ный опрос | П.23РТ 6 |
| *Человек на планете Земля (7 часов)* | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29. | Как появился человек на Земле | 1 | | 13.04 |  | | | -знают названия древних людей; | -умеют ставить перед собой познавательную цель, состав-лять план, регули-ровать процесс выполнения учебных действий | -умеют точно и полно выра-жать мысли, аргументировать свою точку зрения;  -умеют участво-вать в коллек-тивном обсуждении. | | -умеют выдвигать гипотезы и их обосновывать;  -умеют построить логичес-кую цепь рассуждений | -повышается мотивация учения, основ гражданской личности | Индивидуальный и фронталь-ный опрос | П.24 РТ5 |
| 30. | Как человек изменял природу | 1 | | 20.04 |  | | | -знают положительные и отрицательные стороны влияния человека на природу. | -умеют ставить перед собой познавательную цель, состав-лять план, регули-ровать процесс выполнения учебных действий | -умеют точно и полно выра-жать мысли, аргументировать свою точку зрения;  -умеют участво-вать в коллек-тивном обсуждении. | | -умеют построить логичес-кую цепь рассуждений | -понимают и осознают важность природы. | Индивидуальный опрос | П.25 РТ5 |
| 31. | Важность охраны живого мира планеты | 1 | | 27.04 |  | | | -определяют  понятия  «заповедники»,  «заказники»,  «памятники  природы»,  «акклиматизац  ия»;  -знакомятся с  Красной  Книгой;  -определяют  признаки  охраняемых  территорий | -умеют  организо-вать  выпол-нение  заданий учителя,  сделать выводы  по резуль-татам  работы. | -умеют  работать в составе  твор-ческих групп | | -умеют выделять  главное в тексте,  грамотно  формули-ровать  вопросы, работать  с различ-ными  источ-никами  инфор-мации,  готовить  сообщения и  презен-тации  и престав-лять  результаты  работы. | -осознают  возможности  участия  каждого  человека в  комплексе  мероприятий  по охране  природы. | Фронталь-ный опрос | П.26 РТ4 |
| 32. | Практическая работа №3  « Изготовление скворечника из пластиковых бутылок» | 1 | | 4.05 |  | | | -знают периодичность жизни птиц;  -знают названия птиц, живущих на территории школы. | -умеют ставить перед собой практическую цель, состав-лять план, регули-ровать процесс выполнения действий | -умеют  работать в составе  групп | | -умеют делать скворечники | -осознают  возможности  участия  каждого  человека в  комплексе  мероприятий  по охране  природы. | Изготов-ление сквореч-ника | До-де-лать  рабо  ту |
| 33. | Проект «Выпуск плаката «Сохраним богатство живого мира» | 1 | | 11.05 |  | | | -знают положительные и отрицательные стороны влияния человека на природу. | -умеют ставить перед собой практическую цель, состав-лять план, регули-ровать процесс выполнения действий | -умеют работать коллек-тивно | | -исполь-зуют разно-образные приёмы работы с инфор-мацией. | -осознают  возможности  участия  каждого  человека в  комплексе  мероприятий  по охране  природы. | Выпуск плаката | До-де-лать  рабо  ту |
| 34. | Подведем итоги | 1 | | 18.05 |  | | | -обобщают полученные знания | -работая по плану, сверяют свои действия с целью и, при необходимости, исправ- ляют ошибки самостоятельно или при помощи педагога | -умеют догова-риваться с одноклассниками, согласуя с ними свои интересы и взгляды | | -умеют представ-лять инфор-мацию в виде таблиц, схем, графиков, рисунков. | -учаться признавать противоречи-вость и незавершён-ность своих взглядов на мир, возможность их изменения. | Индивидуальный и фронталь-ный опрос | С.120 |
| 35. | Итоговая контрольная работа | 1 | | 25.05 |  | | | -умеют применять полученные знания | - прини-мают учебную задачу; | -отве-чают на поставленные вопросы | | -исполь-зуют разнообразные приёмы работы с инфор-мацией. | -понимают и осознают сложности жизни организмов. | Письмен-ный |  |

**Учебно-методическое обеспечение.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Класс** | **Учебники (автор, год издания, издательство)** | **Методические материалы** | **Материалы для контроля** |
| 5 | И.Н.Пономарева, И.В.Николаев, О.А.Корнилова  Биология:5 класс:учебник для учащихся общеобразовательных учреждений.-М.:Вентана-Граф, 2012. | И.Н.Пономарева, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко. Биология: 5класс. Методическое пособие для учителя.- М.: Вентана-Граф, 2005 | А.И.Никишов «Тетрадь для оценки качества знаний по биологии» 5 класс. - М.: Дрофа, 2006. -96с.; |
| 5 |  | И. П. Чередниченко, М.В. Оданович. Рабочие программы по биологии 6-11 классы. Тематическое планирование. Требования к уровню подготовки учащихся. М. «Глобус», 2008. |  |
| 5 |  | Учебные издания серии «Темы школьного курса» авт.Т.А.Козловой, В.И.Сивоглазова, Е.Т.Бровкиной и др. издательства Дрофа; | Фросин В. Н., Сивоглазов В. И. Готовимся к единому государственному экзамену: Биоло­гия. Растения. Грибы. Лишайники. - М.: Дрофа, 2004. - 112с.; |
| 5 |  | Журнал. Биология в школе. Министерство образования Российской Федерации, Издательский дом «Школа-Пресс 1». 1999 – 2004 год. |  |
| 5 |  | В.И. Кузнецова. Уроки биологии растения, бактерии, грибы, лишайники. 6-7 класс – М. Просвещение.2011 год. |  |

**Учебно-техническое обеспечение.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Средства** | **Перечень средств** |
| 1 | Учебно-лабораторное оборудование и приборы | *1.натуральные объекты*  -гербарии растений  -коллекции минеральных удобрений  -коллекция «Примеры приспособления растений и животных к среде обитания»  2*.лабораторная посуда, аппараты и приборы*  -микроскоп  -микропрепараты  3.физическая карта мира, карта природных зон  4.портреты великих ученых-естествоиспытателей |
| 2 | Технические и электронные средства для обучения и контроля знаний учащихся | кинематограф, компьютер, смарт-доска, интерактивная доска |
| 3 | Цифровые образовательные ресурсы | -Лабораторный практикум. Биология 5класс (учебное электронное издание), Респуб­ликанский мультимедиа центр, 2004  - Биология. 5класс. Образовательный ком­плекс, (электронное учебное издание), Фирма «1 С», Издательский центр «Вентана-Граф», 2007  -Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки биологии. 5класс. ООО «Нью Медиа Дженерейшн» 2002 г.  -Биология 5 класс. Мультимедийное приложение к учебнику И.Н.Пономарева(электронное учебное издание), Дрофа, Физикой, 2006 |

**Список использованной литературы.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Автор | Издательство и год издания |
| 1 | Биология: учебник для учащихся 5 класса общеобразовательных учреждений | И.Н.Пономарева, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко. | Вентана-Граф, 2012 |
| 2 | Рабочие программы по биологии 6-11 классы. Тематическое планирование. Требования к уровню подготовки учащихся. | И. П. Чередниченко, М.В. Оданович. | Глобус, 2008 |
| 3 | Учебные издания серии «Темы школьного курса» | Т.А.Козловой, В.И.Сивоглазова, Е.Т.Бровкиной | Дрофа, 2009 |
| 4 | Журнал. Биология в школе. Министерство образования Российской Федерации |  | Школа-Пресс 1, 1999 – 2004 г |
| 5 | Уроки биологии растения, бактерии, грибы, лишайники. | В.И. Кузнецова | Просвещение. 2011 г |
| 6 | Тетрадь для оценки качества знаний по биологии | А.И.Никишов | Дрофа, 2006 |
| 7 | Растения, бактерии, грибы, лишайники, жи­вотные | Дмитриева Т.А., Суматохин С. В. | Дрофа, 2002 |
| 8 | Готовимся к единому государственному экзамену: Биоло­гия. Растения. Грибы. Лишайники. | Фросин В. Н., Сивоглазов В. И. | Дрофа, 2004 |
| 9 | Занимательная биология | Акимушкин И. И | Молодая гвардия, 2002 |
| 10 | Редкие и исчезающие растения | Артамонов В. И | Агропромиздат, 1989 |
| 11 | Биология. Энциклопедия для детей |  | Аванта+, 1994. |
| 12 | Энциклопедия природы России. Грибы | Гарибова Л. В., Сидорова И. И | Дрофа, 2003 |
| 13 | О чем говорят названия растений | Головкин Б. Н | Колос, 1992 |
| 14 | Цветы в легендах и преданиях | Золотницкий Н.Ф | Дрофа, 2002 |

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 1**

**по теме: "Знакомство с увеличительными приборами"**

**Цель:** познакомиться со строением лупы и микроскопа,

научиться их сравнивать

**Оборудование:** 1) лупа;

2) микроскоп.

**Ход работы:**

1. Найдите составные части лупы, определите ее увеличение.

2. Найдите составные части микроскопа, определите его увеличение.

3. Познакомьтесь с правилами работы с микроскопом.

**Оформление результатов:**

запишите в тетрадь название составных частей лупы и ее увеличение, название составных частей микроскопа и его увеличение.

**Cделайте вывод, ответив на вопросы:**

1.почему лупа и микроскоп называются увеличительными приборами?

2. чем они отличаются?

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 2**

**по теме: "Знакомство с клетками растений"**

**Цель:** научиться готовить временные микропрепараты,

закрепить умение пользоваться микроскопом.

**Оборудование:** 1) микроскоп;

2) предметное и покровное стекла;

3) флакон с водой;

4) луковица.

**Ход работы:**

**1.** На предметное стекло капните каплю воды.

**2.** С чешуи лука снимите кусочек кожицы, поместите его на предметное стекло и накройте покровным стеклом.

**3.** Подготовьте микроскоп к работе и рассмотрите микропрепарат.

**Оформление результатов:**

зарисуйте клетки кожицы лука, укажите увеличение микроскопа, при котором вы их увидели.

**Вывод:** чтобы приготовить микропрепарат, нужно…

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 3**

**по теме: «Обнаружение неорганических веществ»**

**Цель: -** научиться проводить биологические опыты,

-научиться пользоваться спиртовкой

**Оборудование:** 1)спиртовка,

2) пробирка,

3) флакон с водой,

4) тесто, йод, картофель, ткань, семена растений

**Ход работы:**

**Опыт 1. Обнаружение воды**

1.Приготовить спиртовку, в пробирку положить кусочек растительной ткани, поджечь спиртовку.

**Оформление результатов:**

Опишите, что увидели, когда подожгли ткань.

**Вывод:** при нагревании в пробирке кусочков растительной ткани на стенках пробирки появляется вода.

**Опыт 2.Обнаружение неорганических и органических веществ**

1. Приготовить спиртовку, в пробирку положить кусочек растительной ткани, поджечь спиртовку, продолжить нагревание.

**Оформление результатов:**

Опишите, что увидели, когда подожгли ткань.

**Вывод:** при продолжительном нагревании, через некоторое время появляется дым. Это обугливаются и сгорают органические вещества. Но сгорают не все вещества- остается зола, состоящая из неорганических веществ- минеральных солей.

**Опыт 3.Обнаружене белка**

1.В сосуд с водой, опустить кусочек теста

**Оформление результатов:**

Опишите, что увидели, когда поместили тесто в воду.

**Вывод:** если промыть кусочек теста в сосуде с водой, в марле останется клейкая тягучая масса- клейковина. Это растительный белок.

**Опыт 4. Обнаружение углевода**

1.Разрезать картофель пополам, на белую часть картофеля капнуть капельку йода.

**Оформление результатов:**

Опишите, что увидели, когда на картофель капнули йод.

**Вывод:** при попадании на картофель йода, картофель синеет-значит, в ней присутствует углевод-крахмал.

**Опыт 5. Обнаружение жира**

1.Положить на белый лист бумаги семена растения и раздавить их.

**Оформление результатов:**

Опишите, что увидели, когда раздавили семена.

**Вывод:** Если раздавить семена растения, то на бумаге образуется масляное пятно. Значит, в состав семян входит жир.

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 4**

**по теме: «Знакомство с внешним строением растения»**

**Цель:** познакомиться с внешним строением цветкового растения,

научиться распознавать его вегетативные и репродуктивные органы.

**Оборудование:** 1) растение пастушья сумка,

2) лупа.

**Ход работы:**

**1.** Рассмотрите растение пастушью сумку.

**2.** Найдите:

- корень и побег, определите их размеры;

- цветки и плоды, определите их размеры, форму, окраску и количество;

- вскройте плод, что находится внутри?

**Оформление результатов:** зарисуйте внешний вид растения;

пользуясь текстом учебника, подпишите вегетативные органы пастушьей сумки зеленым цветом, а генеративные - красным.

**Вывод:** у цветковых растений есть следующие органы…

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 5**

**по теме: «Внешнее строение шляпочного гриба»**

**Цель:** познакомиться со строением шляпочных грибов.

**Оборудование:** 1) набор картинок шляпочных грибов;

**Ход работы:**

**1.** Рассмотрите набор картинок шляпочных грибов, разделите их на пластинчатые и трубчатые.

**Оформление результатов:**

**1.** Выпишите в тетрадь названия пластинчатых и трубчатых грибов. Напишите их сходства и различия.

Сделайте **вывод** об особенностях строения шляпочных грибов

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 6**

**по теме: «Строение клеток гриба на примере плесени хлеба»**

**Цель:** -научиться самостоятельно вырастить плесень на хлебе,

-познакомиться со строением плесневых грибов.

**Оборудование:**  1) микропрепарат "Плесень мукор";

2) микроскоп, пипетка, предметное и покровное стекла.

**Ход работы:**

**1.** Рассмотрите под микроскопом плесневый гриб мукор, в учебнике - пеницилл.

**Оформление результатов:**

**1.** Зарисуйте мукор и пеницилл. Напишите их сходства и различия.

Сделайте **вывод** об особенностях строения шляпочных и плесневых грибов.

**Контрольная работа №1 «Наука о живой природе»**

**Ф.И.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Часть А.** При выполнении заданий этой части выберите один верный ответ из четырех предложенных.

**1.** Наука о живой природе носит название

а) физика б) химия в) биология г) география

**2.** Клетку окружает и отделяет от внешней среды

а) клеточная мембрана б) ядро в) цитоплазма г) вакуоль

**3.** Гемоглобин - это

а ) углевод б) витамин в) белок крови г) жир

**4.** Зелёные клетки растений содержат

а) хромосомы б) хлоропласты в) лейкопласты г) хромопласты

**5.** При дыхании клетка поглощает

а) кислород б) водород в) азот г) углекислый газ

**6.** Размножение клетки идет путем

а) почкования б) деления в) разрыва г) роста

**7**. Найди лишнее понятие среди предложенных

а) ядро б) цитоплазма в) лупа г) клеточная оболочка

**8.** Укажите объект живой природы:

а) камень б) планета в) человек г) Луна

**9.** Научный метод исследования, не предполагающий никаких манипуляций по отношению к нему, называется  
а) наблюдением б) рассматриванием в) экспериментированием г) измерением

**10.** Стекло, которым накрывают каплю воды с помещенным туда препаратом, чтобы он не высох, называется:

а) увеличительное б) покровное в) предметное г) защитное

**Часть В.**

**1. Выберите правильные утверждения.**

1. Первобытных людей называют собирателями.
2. Развитие – это увеличение размеров тела.
3. Ручная лупа увеличивает в 100-300 раз.
4. Карл Линней создал эволюционное учение.
5. Ботаника изучает растения.
6. К органическим веществам клетки относят белки, жиры и углеводы.

**Правильные утверждения:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**2. Установите соответствие между содержанием первого и второго столбцов**

ВИД ТКАНИ ОРГАНИЗМ

А) покровная 1) Растение

Б) механическая 2) Животное

В) мышечная

Г) соединительная

Д) образовательная

Е) эпителиальная

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив букв цифры:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г | Д | Е |
|  |  |  |  |  |  |

**Часть С. Допишите понятие, о котором идет речь.**

1. Резервуары, в которых накапливается клеточный сок\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. Свойство живого, которое проявляется в способности реагировать на изменения окружающей среды\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. Естествоиспытатель, создатель учения о биосфере\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. Органоид клетки, в котором хранится наследственная информация\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
5. Основная часть микроскопа, зрительная трубка\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
6. В тканях промежутки между клетками заполнены \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Контрольная работа №2 «Многообразие живых организмов»**

**Ф.И.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Часть А.** При выполнении заданий этой части выберите один верный ответ из четырех предложенных.

1. Особенностями папоротников являются:

а)наличие спор б)наличие спор и ризоидов

в)наличие стебля, листьев и спор г) наличие стеблей, корней, спор

2. Только к хвойным относятся:

а)ель, сосна, сфагнум б)сосна, лиственница, щитовник

в) сосна, ель, орляк г) ель, сосна, лиственница

3. Каменный уголь – это:

а)отмершие части папоротника б)полезное ископаемое, образованное голосеменными

в)полезное ископаемое, образованное неразложившимися частями мхов г) перегной

4. У мхов настоящий корень заменяют:

а)корнеподобные выросты б)ризоиды в)коробки со спорами г) корневище

5. Спорами размножаются:

а)мхи б)покрытосеменные в)голосеменные г) цветковые

6. Семенами размножаются:

а)щитовник б)сфагнум в)ель г)водоросль

7. К живым организмам, имеющим микроскопическое строение, относят:

а)беспозвоночных б)мох сфагнум в) бактерии г) шляпочные грибы

8. Выберите лишнее:

а)ламинария б)сфагнум в)хлорелла г)хламидомонада.

**Часть В.**

1. Установите соответствие между группами растений и их представителями.

Представитель Группа растений

А)Орляк 1)Покрытосеменные

Б)Одуванчик 2)Голосеменные

В)Сосна 3)Мхи

Г)Сфагнум 4) Папоротники

Д)Тюльпан

Е) Кедр

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив букв цифры:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г | Д | Е |
|  |  |  |  |  |  |

2. Установите соответствие между группами животных и их представителями.

Представитель Группа животных

А)Лось 1)Птицы

Б)Гусь 2)Млекопитающие

В)Щука 3)Пресмыкающиеся

Г)Тритон 4)Земноводные

Д)Черепаха 5) Рыбы

Е) Амеба 6) Простейшие

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив букв цифры:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г | Д | Е |
|  |  |  |  |  |  |

**Часть С.** Дайте полный, развернутый ответ.

Какую роль играют животные в природе и жизни человека?

**Контрольная работа №3 «Жизнь организмов на планете Земля»**

**Ф.И.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Часть А.** При выполнении заданий этой части выберите один верный ответ из четырех предложенных.

1.Средой обитания любого организма называется:

а) то, чем он питается; б) то, из чего он состоит;

в) все, что его окружает; г) неживая природа, которая его окружает.

2. Там достаточно воздуха, воды, минеральных солей, но мало света, там трудно передвигаться – это среда обитания:

а) почвенная; б) водная;

в) организменная; г) наземно-воздушная.

3.Для обитателей, какой среды характерны следующие приспособления: обтекаемое тело без выступающих частей, короткие и сильные передние конечности с большими когтями, глаза, ушные раковины?

а) водной; б) наземно-воздушной;

в) организменной; г) почвенной.

4. К факторам неживой природы относятся:

а) свет, вода, температура б) Заяц, деревья, черви

в) Свет, птицы, вода г) Деревья, вода, осадки

5. К факторам живой природы относятся:

а) свет, вода, температура б) Заяц, птицы, черви

в) Свет, птицы, вода г) Деревья, вода, осадки

6. К антропогенным факторам относятся:

а) Выхлопы промышленности, загрязнение воды, вырубка леса б) Заяц, деревья, черви

в) Свет, птицы, вода г) Деревья, вода, осадки

7. В природном сообществе растения обычно выполняют функцию

а) потребителя б) разлагателя

в) производителя г) хищника

8. Самое бедное разнообразие животных свойственно

а) Африке б) Антарктиде

в) Австралии г) Евразии

9. Круговорот веществ в природе включает в себя:

а) производителей, потребителей, хищников

б) производителей, потребителей, разлагателей

в)потребителей, разлагателей, хищниковг

Г) производителей, потребителей

**Часть В**.

1.Установите соответствие: для каждой среды обитания подбери организм, который в ней живет:

Среда обитания: Организмы:

А) водная 1) пчела

Б) наземно-воздушная 2) крот

В) почвенная 3) клещ

Г) организменная 4) краб

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив букв цифры:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|  |  |  |  |

2.Выберите верное утверждение

1. Все организмы живой природы состоят из клеток.

2. Черви, моллюски, иглокожие, членистоногие относятся к беспозвоночным животным.

3. Рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, звери – это позвоночные животные.

4. В глубоководном сообществе широко распространены водоросли.

5. В пустыне обитают глухари, кедровки, белки, соболь.

6. К шляпочным грибам относят: дрожжи, мукор, трутовик.

7. Влажный тропический лес – самое богатое видами природное сообщество Земли.

8. Планктон – это организмы, активно плавающие в толще воды.

9. Основные природные зоны Земли – это тундра, тайга, смешанные и широколиственные леса, травянистые равнины, пустыни, влажные тропические леса.

10. Рис выращивают в Африке.

Верные утверждения:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Часть С.** Дайте развернутый ответ на вопрос:

Почему в Южной Америке очень богатый живой мир, а в рядом расположенной Антарктиде живой мир очень беден?

**Итоговая контрольная работа**

**Ф.И.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Часть А.** **Выберите один правильный ответ из четырёх предложенных**

1. Наука о живой природе носит название

а) физика б) биология в) химия г) география

2. Основная часть микроскопа

а) тубус б) штатив в) предметный столик г) зеркало

3. Изучение объекта с помощью линейки и весов получило название

а) разглядывание б) наблюдение в) измерение г) экспериментирование

4. Самой крупной группой классификации является

а) вид б) царство в) род г) класс

5. К неклеточным формам жизни относятся

а) бактерии б) вирусы в) простейшие г) дрожжи

6. Из какого гриба удалось выделить вещество, убивающее бактерии (антибиотик)

а) мукор б) мухомор в) пеницилл г) дрожжи.

7. Воздействие человека на природу это фактор

а) антропогенный б) биотический в) абиотический г) биологический

8. Дождевой червь обитает

а) в наземно – воздушной среде б) в почвенной в) в водной г) в телах других организмов

9. Самый близкий предок современного человека - это

а) неандерталец б) австралопитек в) кроманьонец г) человек умелый.

10. Человек полностью истребил

а) зубра б) амурского тигра в) дронта г)китовую акулу.

**Часть В**.

**В1. Выбери три правильных утверждения из шести предложенных**

а) Клетка бактерии состоит из оболочки, цитоплазмы и ядра

б) Клетка бактерии не имеет ядра

в) Грибы – это растения

г) Грибы и Растения – разные царства природы

д) Тело водоросли состоит из корня и побега.

е) Животных делят на беспозвоночных и позвоночных

**Верные утверждения:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**В2. Установите соответствие между содержанием первого и второго столбцов**

|  |  |
| --- | --- |
| ОРГАНИЗМЫ | НАУКИ |
| А) шиповник Б) жаворонок В) собака  Г) берёза Д) лиственница  Е) паук-крестовик | 1) ботаника  2) зоология |

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив букв цифры:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г | Д | Е |
|  |  |  |  |  |  |

**В3.** **Расставьте виды человека в хронологическом порядке их возникновения**

А**.** Человек разумный

Б. Человек прямоходящий

В. Австралопитек

Г. Человек умелый

Ответы внесите в таблицу:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

**ЧастьС. Объясните (дайте развернутый ответ на вопрос)**

**С1.** Почему лесные растения (берёза, ель, осина) лучше приживаются, если их сажают вместе с грибницей шляпочных грибов?

**С2.** Каким образом человек стремится восстановить разрушенные им природные богатства?

**Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся по биологии.**

*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.

**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.

**Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за самостоятельные, письменные 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.

Примечание. — учитель имеет право поставить ученику оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если им работа выполнена в оригинальном варианте. — оценки с анализом работ доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке; предусматривается работа над ошибками и устранение пробелов в знаниях и умениях учеников.

**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.

*Недочётами 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» |