**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Аксайского района**

**Александровская основная общеобразовательная школа**

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

|  |
| --- |
| **Утверждаю**Директор школы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Гоптарева Г.И.приказ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2015 г.№ \_\_\_\_\_\_ |

 |

**Рабочая программа**

по\_\_\_биологии \_\_\_

(указать учебный предмет, курс)

Уровень общего образования (класс)

основное общее 8\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием класса)

Количество часов \_70\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Учитель \_\_\_\_\_Шутюк Ю.А.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Программа разработана на основе

Авторской программы основного общего образования по

 И.Н.Пономаревой, В.С. Кучменко для 5-9 классов.М.: Дрофа, 2008 г.

(указать примерную программу/программы, издательство, год издания при наличии)

х. Александровка

2015-2016 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая образовательная программа по учебному предмету биология для 8 класса составлена на основании следующих нормативно- правовых документов:

* Федеральный Закон от 29 декабря 2012 года № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
* Федеральный компонент Государственного Образовательного Стандарта общего образования утвержденным приказом Минобразования России «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования от 05.03.04. №1089.
* Примерной учебной программы основного общего образования по биологии для 5-9 классов (опубликована в сборнике «Примерные программы по учебным предметам. Биология. 5-9 классы: проект. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2011. (серия «Стандарты второго поколения»)
* Авторской программы к учебникам под редакцией И.Н.Пономарева. «Биология» для 5–11 классов общеобразовательных учреждений И.Н.Пономаревой, В.С. Кучменко для 5-9 классов. М.: Дрофа, 2008 г.
* Основная образовательная программа МБОУ Александровской ООШ;
* Учебный план МБОУ Александровской ООШ на 2015 – 2016 учебный год;
* Календарный учебный график на 2015-2016 учебный год;
* Положение о рабочей программе учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) МБОУ Александровской ООШ.

Рабочая программа ориентирована на использование учебно-методического комплекта под редакцией И.Н.Пономаревой, В.С. Кучменко для 5-9 классов. М.: Дрофа, 2012 г.

. Учебник соответствует федеральному компоненту государственного образовательного стандарта, имеет гриф «Рекомендовано Министерством образования и науки РФ».

**Цели** биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

**Глобальными целями** биологического образования являются:

* **социализация** обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы.
* **приобщение** к познавательной культуре как системе познавательных ценностей.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

* **ориентацию** в системе моральных норм и ценностей: здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе.
* **развитие** познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе.
* **овладение** ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, коммуникативными.
* **формирование** у учащихся познавательной культуры, эстетической культуры как способности к эмоцианально-ценностному отношению к объектам живой природы.

**Задачи учебного предмета:**

- 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 учебного предмета.**

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у обучающихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии с которым обучающиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья; для повседневной жизни и практической деятельности.

Примерная программа по биологии строится с учетом следующих содержательных линий:

-многообразие и эволюция органического мира;

-биологическая природа и социальная сущность человека;

-уровневая организация живой природы.

Содержание структурировано в виде разделов: «Растения», «Животные», «Человек и его здоровье», « Общие биологические закономерности».

Раздел «Растения» включает сведения об отличительных признаках растений, их многообразии, системе органического мира. Содержание раздела представлено на основе эколого-эволюционного и функционального подхода, в соответствии с которыми акценты в изучении организмов переносятся с особенностей строения отдельных представителей растительного мира на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнения в процессе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах.

Раздел «Животные» включает сведения об отличительных признаках животных, их многообразии, системе органического мира. Содержание раздела представлено на основе эколого-эволюционного и функционального подхода, в соответствии с которыми акценты в изучении организмов переносятся с особенностей строения отдельных представителей животного мира на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнения в процессе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах.

В разделе «Человек и его здоровье» содержатся сведения о человеке как биосоциальном существе, строении человеческого организма, процессах жизнедеятельности, особенностях психических процессов, социальной сущности, роли в окружающей среде.

Содержание раздела « Общие биологические закономерности» подчинено, во-первых, обобщению и систематизации того содержания, которое было освоено при изучении курса биологии; во-вторых, знакомству школьников с некоторыми доступными для их восприятия общебиологическими закономерностями.

**Ценностные ориентиры содержания учебного предмета «Биология»**

Ведущую роль учебного предмета «Биология» играют познавательные ценности, так как данный учебный предмет входит в группу предметов познавательного цикла, главная цель которых - изучение природы.

Основу **познавательных ценностей** составляют научные знания, научные методы познания, а ценностные ориентации, формируемые у учащихся в процессе изучения биологии, проявляются в признании ценности научного знания, его практической значимости, достоверности, ценности биологических методов исследования объектов живой природы, понимании сложности и противоречивости самого процессе познания как извечного стремления к истине.

В качестве объектов **ценностей труда и быта** выступают творческая созидательная деятельность, здоровый образ жизни, а ценностные ориентации содержания курса биологии могут рассматриваться как формирование уважительного отношения к созидательной, творческой деятельности; понимание необходимости вести здоровый образ жизни, соблюдать гигиенические нормы и правила, самоопределиться с выбором своей будущей профессиональной деятельности.

Курс биологии обладает возможностями для формирования **коммуникативных ценностей,** основу которых составляют процесс общения, грамотная речь, а ценностные ориентации направлены на воспитание стремления у учащихся грамотно пользоваться биологической терминологией и символикой, вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии, открыто выражать и отстаивать свою точку зрения.

Курс биологии в наибольшей мере по сравнению с другими школьными курсами направлен на формирование ценностных ориентаций относительно одной из ключевых категорий **нравственных ценностей** – ценности Жизни во всех ее проявлениях, включая понимание самоценности, уникальности и неповторимости всех живых объектов, включая и Человека.

Ценностные ориентации, формируемые в курсе биологии в **сфере эстетических ценностей,** предполагают воспитание у учащихся способности к восприятию и преобразованию живой природы по законам красоты, гармонии; эстетического отношения к объектам живой природы.

Все выше обозначенные ценности и ценностные ориентации составляют в совокупности основу для формирования ценностного отношения к природе, обществу, человеку в контексте общечеловеческих ценностей истины, добра и красоты.

**Результаты изучения предмета.**

Требования к результатам освоения учебного предмета «Биология» 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.**

Учебный предмет «Биология» в 8 классе проводится 2 часа в неделю, следовательно, 70 часов за учебный год.

**Содержание учебного предмета.**

*Раздел 1. "Введение. Организм человека: общий обзор" (8 часов)*

Биологическая и социальная природа человека. Науки об организме человека. Место человека в живой природе. Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность. Ткани. Системы органов в организме. Уровни организации организма. Нервная и гуморальная регуляция.

*Раздел 2."Опорно-двигательная система" (8 часов)*

Строение, состав и соединение костей. Скелет человека. Первая помощь при травмах. Мышцы: их строение и значение. Работа мышц. Нарушения осанки и плоскостопие. Развитие опорно-двигательной системы.

*Раздел 3. "Кровь. Кровообращение"(7 часов)*

Внутренняя среда организма. Значение крови и ее состав. Иммунитет. Тканевая совместимость и переливание крови. Строение и работа сердца. Круги кровообращения. Движение лимфы. Движение крови по сосудам. Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.

*Раздел 4. "Дыхание" (5 часов)*

Значение дыхания. Органы дыхания. Газообмен в легких и тканях. Дыхательные движения. Регуляция дыхания. Болезни органов дыхания, их предупреждение. Гигиена дыхания. Первая помощь при поражениях органов дыхания.

*Раздел 5. "Пищеварение. Обмен веществ и энергии " (10 часов)*

Значение пищи и ее состав. Органы пищеварения. Пищеварение в ротовой полости и желудке, изменение питательных веществ в кишечнике. Регуляция пищеварения. Заболевания органов пищеварения.

Обменные процессы в организме. Нормы питания. Витамины.

*Раздел 6. "Выделение. Кожа"(6 часов)*

Строение и функции почек. Предупреждение их заболеваний. Значение кожи и ее строение. Нарушения кожных покровов и повреждения кожи. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание.

*Раздел 7. "Эндокринная система" (3 часа)*

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма

*Раздел 8. "Нервная система. Органы чувств"(10 часов)*

Значение, строение и функционирование нервной системы. Вегетативная нервная система. Спинной мозг. Головной мозг. Как действуют органы чувств и анализаторы. Орган зрения и зрительный анализатор.

Заболевания и повреждения глаз. Органы слуха и равновесия. Их анализаторы. Органы осязания, обоняния и вкуса.

*Раздел 9. "Поведение и психика" (7 часов)*

Врожденные и приобретенные формы поведения. Закономерности работы головного мозга. Биологические ритмы. Сон и его значение. Особенности высшей нервной деятельности человека. Работоспособность.

*Раздел 10. "Индивидуальное развитие организма" (6 часов)*

Половая система человека. Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем. Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения. О вреде наркогенных веществ. Психические особенности личности.

**Тематическое планирование.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п.п. | Наименование разделов и тем | Количество часов на раздел | Контрольные работы | Проектные работы | Лабораторныеработы |
| 1. | *Введение.Организм человека: общий обзор* | 7 | Контрольная работа № 1 «Строение клетки и ткани организма человека» |  | Лабораторная работа № 1 "Каталитическая активность ферментов"Лабораторная работа №2 "Ткани человека под микроскопом" |
| 2 | *Опорно-двигательная система* | 8 | Контрольная работа № 2 «Скелет человека» |  | Лабораторная работа№3 "Изучение спилов костей и позвонков"Лабораторная работа №4 "Определение местоположения мышц и костей" |
| 3 | *Кровь. Кровообращение* | 6 | Контрольная работа № 3 «Кровь. Иммунитет» |  | Лабораторная работа №5 "Микроскопическое строение крови человека и лягушки"Лабораторная работа №6"Подсчет пульса в разных условиях» |
| 4 | *Дыхание* | 5 | Контрольная работа № 4 «Органы дыхания» |  | Лабораторная работа № 7"Определение жизненной емкости легких" |
| 5 | *Пищеварение* | 6 | Контрольная работа № 5 «Органы пищеварения» |  | Лабораторная работа № 8"Действие ферментов слюны на крахмал, желудочного сока на белки"Лабораторная работа № 9"Составление пищевого рациона" |
| 6 | *Обмен веществ и энергии* | 4 |  |  |  |
| 7 | *Выделение. Кожа* | 5 | Контрольная работа № 6 «Кожа» |  |  |
| 8 | *Эндокринная система* | 3 |  | Проект «Заболевания, возникающие при неправильной работе эндокринной системы»  |  |
| 9 | *Нервная система. Органы чувств* | 9 | Контрольная работа № 7«Нервная система» |  |  |
| 10 | *Поведение и психика* | 7 | Контрольная работа № 8 «Высшая нервная деятельность» | Проект «Иссле-дование пове-дения человека в нестан-дартных ситу-ациях» |  |
| 11 | *Индивидуальное развитие организма* | 5 | Итоговая контрольная работа |  |  |
| 12 | *Резерв*  | 5 |  |  |  |
| **8** | **Итого**  | **70** | **9** | **2** | **9** |

**Распределение часов по четвертям.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Четверть | Кол-во часов | Кол-во часов и причины опережения или отставания |
| по программе | по КТП | факт |  |
|  1 | 18 | 18 |  |  |
| 2 | 15 | 15 |  |  |
| 3 | 20 | 20 |  |  |
| 4 | 17 | 17 |  |  |
| Всего | 70 | 70 |  |  |

Календарно-тематическое планирование.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название раздела, тема урока | Кол-во ча-сов | Дата проведение | Планируемые результаты, требования к минимуму содержания | Форма контроля | Д/З |
| план | факт | знать | уметь | применять |  |  |
| Введение. Организм человека: общий обзор» (8 часов) |
| 1 | Введение: биологическая и социальная природа человека | 1 | 1.09 | 2.09 | -систематическое положение вида человек разумный-место человека в живой природе, биосоциальную природу человека | Уметь различать биологическую от социальной среды |  | Фронтальный опрос | С.3-5В.2 |
| 2 | Науки об организме человека: анатомия, физиология и гигиена | 1 | 3.09 |  | -знать основные науки об организме человека | Уметь различать науки о человеке, их методы и особенности |  | Индивидуальный опрос | §1 |
| 3 | Структура тела. Место человека в живой природе | 1 | 8.09 |  | -расположение основных органов в организме человека | -уметь работать с таблицей «структура тела» | Применять знания в повседневной жизни | Фронтальный опрос | §2РТ5(7) |
| 4 | Клетка: химический состав, строение и Жизнедеятельность | 1 | 10.09 |  | -строение клетки-основные процессы жизнедеятельности клетки | -пользоваться микроскопом; -распознавать на таблицах части клетки |  | Индивидуальный опрос | §3РТ13 |
| 5 | Ткани.  | 1 | 15.09 |  | -краткие сведения о строении и функциях основных тканей | Уметь различать типы тканей |  | Индивидуальный опрос | §4РТ14(2) |
| 6 | Системы органов. Уровни организации организма. Нервная и гуморальная регуляция | 1 | 17.09 |  | -расположение основных органов в организме человека | Уметь видеть особенности нервной и гуморальной регуляции |  | Контрольная работа № 1 «Строение клетки и ткани организма человека» | §5 |
| 7 | Лабораторный практикум.Лабораторные работы № 1 и № 2 | 1 | 22.09 |  | Правила поведения при проведении лаб.работ по биологии | Уметь работать с микроскопом, таблицами, схемами; -уметь работать с готовыми микропрепаратами; -уметь делать препараты |  | Письменный отчет о проделанной работе |  |
| 8. | Контрольная работа № 1 «Строение клетки и ткани организма человека» | 1 | 24.09 |  |  |  |  | письменный |  |
| Опорно-двигательная система (8 часов) |
| 9. | Скелет: строение, состав и соединение костей | 1 | 29.09 |  | -значение опорно-двигательной системы | -показывать отделы скелета и отдельные кости | Применять знания в повседневной жизни | Индивидуальный и фронтальный опрос | §6РТ23 |
| 10. | Скелет головы, туловища, конечностей | 1 | 1.10 |  | -скелет человека, его отделы;-типы соединения костей, виды костей, рост костей | -показывать отделы скелета и отдельные кости | Применять знания в повседневной жизни | Фронтальный опрос | §7РТ26(8) |
| 11. | Первая помощь при повреждениях скелета | 1 | 6.10 |  | Первая помощь при повреждениях скелета | -оказывать первую помощь при травмах | Применять знания в повседневной жизни | Работа с индивидуаль-ными карточками | §9РТ32(4) |
| 12. | Мышцы | 1 | 8.10 |  | -мышцы, их функции,  | -узнавать типы мышечной ткани |  | Индивидуальный и фронтальный опрос | §10РТ35(2) |
| 13. | Работа мышц | 1 | 13.10 |  | влияние ритма и нагрузки на работу мышц |  | Применять знания в повседневной жизни | Фронтальный опрос | §11РТ |
| 14. | Нарушение осанки и плоскостопие. Развитие опорно-двигательной системы | 1 | 15.10 |  | -утомление, роль физических упражнений для опорно-двигательной системы | -уметь выявлять нарушение осанки и плоскостопие |  | Индивидуальный опрос | §12РТ38 |
| 15. | Лабораторный практикум. Лабораторные работы № 3 и № 4 | 1 | 20.10 |  | Правила поведения при проведении лаб.работ по биологии | Уметь работать с микроскопом, таблицами, схемами; -уметь работать с готовыми микропрепаратами; -уметь делать препараты |  | Письменный отчет о проделанной работе |  |
| 16. | Контрольная работа № 2 «Скелет человека» | 1 | 22.10 |  | Знать основные понятия по изученным темам | Уметь работать с микроскопом, таблицами, схемами; -уметь работать с готовыми микропрепаратами; -уметь делать препараты |  | письменный |  |
| Кровь. Кровообращение (7 часов) |
| 17. | Внутренняя среда. Значение крови и ее состав | 1 | 27.10 |  | -состав внутренней среды организма | -распознавать клетки крови на рисунках |  | Индивидуальный опрос | §14РТ50 |
| 18. | Иммунитет. Тканевая совместимость и переливание крови | 1 | 29.10 |  | -значение крови и кровообращения, состав крови-иммунитет-группы крови, переливание крови |  | Применять знания в повседневной жизни | Фронтальный опрос | §15РТ56 |
| 19. | Строение и работа сердца. Круги кровообращения | 1 | 10.11 |  | -органы кровообращения, -строение сердца;-круги кровообращения | -определять пульс | Применять знания в повседневной жизни | Индивидуальный опрос | §17РТ64 |
| 20. | Движение лимфы и крови по сосудам | 1 | 12.11 |  | -круги кровообращения;-виды кровотечений | -определять пульс | Применять знания в повседневной жизни | Фронтальный опрос | §18РТ72 |
| 21. | Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях | 1 | 17.11 |  | -предупреждение сердечно-сосудистых заболеваний-влияние никотина и алкоголя на сердце и сосуды | -оказывать первую помощь при кровотечениях; -соблюдать правила общения с инфек. больными | Применять знания в повседневной жизни | письменный: по результатам заполнения таблицы в тетради | §21РТ75 |
| 22. | Обобщение и систематизация знаний по теме | 1 | 19.11 |  | Знать основные понятия по изученным темам |  |  |  | РТ79 |
| 23. | Контрольная работа № 3 «Кровь. Иммунитет» |  | 24.11 |  |  |  |  | письменный |  |
| Дыхание(5 часов) |
| 24. | Значение дыхания. Органы дыхания. Газообмен в легких и тканях | 1 | 26.11 |  | -значение дыхания | -показывать на рисунках и таблицах органы дыхания |  | Индивидуальный опрос | §23РТ83 |
| 25. | Дыхательные движения. Регуляция дыхания | 1 | 1.12 |  | -строение и функции органов дыхания, жизненная емкость легких | -владеть приемами искусственного дыхания |  |  | §25РТ90 |
| 26. | Болезни органов дыхания, их предупреждение. Первая помощь при поражении органов дыхания | 1 | 3.12 |  | -инфекционные болезни: грипп, туберкулез-гигиена органов дыхания-вредное влияние курения на органы дыханияприемы искусственного дыхания | -соблюдать правила общения с инфекционными больными-выделять факторы, отрицательно влияющие на дыхательную систему | Применять знания в повседневной жизни | письменный: по результатам работы в тетради | §27,28РТ96(5,6) |
| 27. | Лабораторный практикум. Лабораторные работы№5,№6,№7 | 1 | 8.12 |  | Правила поведения при проведении лаб.работ по биологии | Уметь работать с таблицами, схемами |  | Письменный отчет о проделанной работе |  |
| 28. | Контрольная работа № 4 «Органы дыхания» | 1 | 10.12 |  | Знать основные понятия по изученным темам |  |  | Фронтальный опрос |  |
| Пищеварение. Обмен веществ и энергии (10 часов) |
| 29. | Значение пищи и ее состав | 1 | 15.12 |  | -пищевые продукты-питательные вещества | Уметь выбирать пищу с более полезными веществами | Применять знания в повседневной жизни | Фронтальный опрос | §29РТ |
| 30. | Органы пищеварения. Зубы | 1 | 17.12 |  | -строение и функции органов пищеварения, зубы, виды зубов-пищеварительные железы | -показывать на рисунках органы пищеварения |  | Письменный  | §30РТ103(7,8) |
| 31. | Пищеварение в ротовой полости и желудке | 1 | 22.12 |  | -строение и функции органов пищеварения, зубы, виды зубов-пищеварительные железы | Уметь различать ферменты пищеварения в ротовой полости и желудке | Применять знания в повседневной жизни |  | §32 |
| 32. | Изменение питательных веществ в кишечнике | 1 | 24.12 |  | -строение и функции органов пищеварения, зубы, виды зубов-пищеварительные железы; -всасывание |  | Применять знания в повседневной жизни | Фронтальный опрос | §33 |
| 33. | Регуляция пищеварения. Заболевания органов пищеварения | 1 | 29.12 |  | -гигиена питания-предупреждение желудочно-кишечных заболеваний | -владеть приемами оказания первой помощи при отравлениях |  | Индивидуальный опрос | §34,35РТ119 |
| 34. | Лабораторный практикум. Лабораторные работы № 8 и № 9 | 1 | 12.01 |  | Правила поведения при проведении лаб.работ по биологии |  |  | Письменный отчет о проделанной работе |  |
| 35. | Обменные процессы в организме |  | 14.01 |  |  |  |  |  | РТ125 |
| 36. | Нормы питания | 1 | 19.01 |  | -общая характеристика обмена веществ и энергии-пластический обмен, -энергетический обмен и их значение; -значение для организма белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей-влияние никотина и алкоголя  | Уметь составлять свой рацион питания  | Применять знания в повседневной жизни | Фронтальный опрос | §36,37РТ52 |
| 37. | Витамины | 1 | 21.01 |  | -витамины-способы сохранения витаминов в пищевых продуктах-рациональное питание-режим питания школьников | Уметь правильно подбирать пищу с большим содержанием тех или иных витаминов | Применять знания в повседневной жизни | Индивидуальный и фронтальный опрос | §38РТ128(3) |
| 38. | Контрольная работа № 5 «Органы пищеварения» | 1 | 26.01 |  | Знать основные понятия по изученным темам |  |  | Индивидуальный опрос |  |
| Выделение. Кожа(6 часов) |
| 39. | Строение и функции почек | 1 | 28.01 |  | -значение выделения-органы мочевыделительной системы | -распознавать на рисунках органы мочевыделительной системы, слои и структурные элементы кожи |  | Фронтальный опрос | §39РТ133 |
| 40. | Предупреждение заболеваний почек | 1 | 2.02 |  | -профилактика заболеваний почек |  |  | Индивидуальный опрос | §40 |
| 41. | Строение и функции кожи | 1 | 4.02 |  | -строение и функции кожи |  |  | Фронтальный опрос | §41РТ135(2) |
| 42. | Повреждения кожи | 1 | 9.02 |  | -первая помощь при поражении кожи | -оказывать первую помощь при тепловом и солнечном ударах, обморожениях и ожогах | Применять знания в повседневной жизни |  | §42РТ138 |
| 43. | Роль кожи в терморегуляции. Закаливание | 1 | 11.02 |  | -роль кожи в терморегуляции; -закаливание организма; -гигиенические требования к одежде и обуви |  | Применять знания о коже при закаливании организма | письменный: по результатам работы с учебником | §43РТ142 |
| 44. | Контрольная работа № 6 «Кожа» |  | 16.02 |  |  |  |  |  |  |
| Эндокринная система(3 часа) |
| 45. | Железы внешней, внутренней и смешанной секреции | 1 | 18.02 |  | -значение желез внутренней секреции для роста, развития и регуляции функций в организме | -находить на таблице железы внутренней секреции |  | Фронтальный опрос | §44РТ144(2) |
| 46. | Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма | 1 | 23.02 |  | -значение желез внутренней секреции для роста, развития и регуляции организма |  | Применять знания в повседневной жизни | Индивидуальный опрос | §45РТ 148(3,4) |
| 47. | Заболевания, возникающие при неправильной работе эндокринной системы | 1 | 25.02 |  | Знать основные понятия по изученным темам |  | Защита проектов | Фронтальный опрос |  |
| Нервная система. Органы чувств ( 10 часов) |
| 48. | Значение и строение нервной системы. Вегетативная нервная система | 1 | 1.03 |  | -значение нервной системы-отделы нервной системы | -показывать на таблицах отделы нервной системы, части спинного и головного мозга |  | Фронтальный опрос | §46РТ66 |
| 49. | Нейрогуморальная регуляция | 1 | 3.03 |  | -значение нервной системы-отделы нервной системы |  |  | Индивидуальный опрос | §48 |
| 50. | Спинной мозг | 1 | 8.03 | 9.03 | -строение и функции спинного мозга |  |  | Фронтальный опрос | П§49РТ160 |
| 51. | Головной мозг | 1 | 10.03 |  | -строение и функции головного мозга |  |  |  | §50РТ |
| 52. | Как действуют органы чувств и анализаторы | 1 | 15.03 |  | -факторы, нарушающие функции нервной системы;-органы чувств и их значение | - узнавать на моделях части органов зрения и слуха | Применять знания в повседневной жизни |  | §51 |
| 53. | Орган зрения. Зрительный анализатор | 1 | 17.03 |  | -строение и функции органов зрения и слуха-гигиена зрения | - узнавать на моделях части органов зрения и слуха |  | Фронтальный опрос | §52 |
| 54. | Заболевания и повреждения глаз | 1 | 5.04 |  | -предупреждение нарушений зрения | -уметь оказать первую помощь при повреждении глаза | Применять знания в повседневной жизни | Индивидуальный опрос | §53 |
| 55. | Органы слуха и равновесия. Их анализаторы | 1 | 7.04 |  | -строение и функции органов слуха-гигиена зрения; -предупреждение нарушений слуха | - узнавать на моделях части органов зрения и слуха |  | Фронтальный опрос | П§54РТ170(2,3) |
| 56. | Органы осязания, обоняния и вкуса |  | 12.04 |  | -органы осязания, обоняния и вкуса | -уметь различать органы осязания и обоняния |  | Контрольная № 9  | §55РТ173 |
| 57. | Контрольная работа №7 «Нервная система» |  | 14.04 |  |  |  |  |  |  |
| Поведение и психика(7 часов) |
| 58. | Врожденные и приобретенные формы поведения | 1 | 19.04 |  | -общая характеристика ВНД-характеристика условных и безусловных рефлексов | -уметь различать врожденные и приобретенные формы поведения | Применять знания в повседневной жизни | Начало проекта «Исследование поведения человека в нестандартных ситуациях»  | §56,57 |
| 59. | Закономерности работы головного мозга | 1 | 21.04 |  | -процессы возбуждения и торможения в работе головного мозга |  |  | Фронтальный опрос | §58РТ178(4) |
| 60. | Биологические ритмы. Сон и его значение | 1 | 26.04 |  | -значение сна |  | Применять знания о сне при составлении своего режима дня | Индивидуальный опрос | §59РТ179(5) |
| 61. | Особенности высшей нервной деятельности человека: речь, сознание, мышление, воля | 1 | 28.04 |  | -понятие о речи, мышлении, внимании, памяти, эмоциях как функциях мозга | Уметь тренировать свою волю | Применять знания для контроля эмоций | Фронтальный опрос | §60 |
| 62. | Внимание и память | 1 | 3.05 |  | -понятие о внимании, памяти, как функциях мозга | Уметь тренировать память |  | Фронтальный опрос | §61РТ186 |
| 63. | Работоспособность. Режим дня | 1 | 5.05 |  | -гигиена умственного и физического труда-режим дня школьника-вредное влияние алкоголя, никотина и наркотиков на нервную систему | Уметь составлять свой режим дня | Применять знания при составлении своего режима дня | Защита проекта «Исследование поведения человека в нестандартных ситуациях» | §62РТ195(2) |
| 64. | Контрольная работа № 8«Высшая нервная деятельность» | 1 | 10.05 |  | Знать основные понятия по изученным темам |  | Применять знания в повседневной жизни |  |  |
| Индивидуальное развитие организма(6 часов) |
| 65 | Половая система человека | 1 | 12.05 |  | -система органов размножения |  |  | Работа по индивидуальным карточкам | §63 |
| 66. | Наследственные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем | 1 | 17.05 |  | -наследственные заболевания; -методы, предупреждающие наследственные заболевания; -методы защиты от болезней, передающихся половым путем |  | Применять знания в повседневной жизни | Индивидуальный опрос | §64РТ200(3,4) |
| 67. | Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения | 1 | 19.05 |  | -оплодотворение и внутриутробное развитие-рождение ребенка-рост и развитие ребенка | различать понятия рост и развитие | Применять знания в повседневной жизни | Фронтальный опрос | §65РТ202(4,5) |
| 68. | О вреде наркогенных веществ | 1 | 24.05 |  | -вредное влияние никотина, алкоголя и других факторов на потомство |  | Применять знания в повседневной жизни | устный: по результатам выступления на мини-конференции | §66РТ203(3) |
| 69. | Итоговая контрольная работа | 1 | 26.05 |  | Знать основные понятия по изученным темам |  | Применять знания в повседневной  | Итоговая контрольная работа |  |
| 70. | Психологические особенности личности | 1 |  |  | -характеристику подросткового периода | Различать характер и темперамент |  | Индивидуальный опрос | §67РТ204(4) |

**Учебно-методическое обеспечение.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Класс** | **Учебники (автор, год издания, издательство)** | **Методические материалы** | **Материалы для контроля** |
| 8 | И.Н.Пономарева, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко. Биология:Человек: учебник для учащихся 8 класса общеобразовательных учреждений / Под ред. И.Н.Пономаревой. - М.: Вентана-Граф, 2006. -240с. | И.Н.Пономарева, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко. Биология: Человек, 8класс. Методическое пособие для учителя.- М.: Вентана-Граф, 2005 | А.И.Никишов «Тетрадь для оценки качества знаний по биологии» 8 класс. - М.: Дрофа, 2006. -96с.; |
| 8 | И.Н.Пономарева, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко.Рабочая тетрадь | И. П. Чередниченко, М.В. Оданович. Рабочие программы по биологии 6-11 классы. Тематическое планирование. Требования к уровню подготовки учащихся. М. «Глобус», 2008. | Дмитриева Т.А., Суматохин С. В. Биология. Человек. Вопросы. Задания. Задачи. - М.: Дрофа, 2002.- 128с.: 6 ил. - (Дидактические мате­риалы); |
| 8 |  | 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:Человек. - М.: Дрофа, 2004. - 112с.; |
| 8 |  | Журнал. Биология в школе. Министерство образования Российской Федерации, Издательский дом «Школа-Пресс 1». 1999 – 2004 год. |  |
| 8 |  | Зверев И.Д.«Книга для чтения по анатомии, физиологии и гигиене» .М., «Просвещение», 1989 г. |  |
|  |  | Колесников Д.В., Маш Р.Д. «Основы гигиены и санитарии» .М., «Просвещение», 1989  |  |
|  |  | Сапин М.Р., Брыксина З.Г. «Анатомия и физиология человека» - для 9 класса школ с углубленным изучение биологии .М., «Просвещение», 1999 г. |  |
|  |  | Бинас А.В., Маш Р.Д, и др. «Биологический эксперимент в школе» М., «Просвещение», 1990 г. |  |
|  |  | Демьяненков Е.Н. «Биология в вопросах и ответах».М., «Просвещение», 1996 г. |  |
|  |  | Галеева Н.Л. Сто приемов для учебного успеха ученика на уроках биологии. – М.: «5 за знания», 2006. |  |
|  |  | Методика обучения биологии: Учеб. пособие / В.С.Конюшко,                     С.Е. Павлюченко, С.В. Чубаро. – М: Книжныйдом, 2004.   |  |

**Учебно-техническое обеспечение.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Средства** | **Перечень средств** |
| 1 | Учебно-лабораторное оборудование и приборы | 1*.лабораторная посуда, аппараты и приборы*-микроскоп-микропрепараты |
| 2 | Технические и электронные средства для обучения и контроля знаний учащихся | кинематограф, компьютер, смарт-доска, интерактивная доска |
| 3 | Цифровые образовательные ресурсы | <http://www.gnpbu.ru/>web\_resurs/Estestv\_nauki\_2.htm. Подборка интернет-материалов дляучителей биологии по разным биологическим дисциплинам.<http://charles-darvin.narod.ru/>ЭлектронныеверсиипроизведенийЧ.Дарвина.<http://www.l-micro.ru/index.php?kabinet=3>. Информация о школьном оборудовании.[http://www.ceti.ur.ru](http://www.ceti.ur.ru/)СайтЦентраэкологическогообучения и информации.http://school-collection.edu.ru Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов[http://chemistry48.ru](http://chemistry48.ru/) |

**Список использованной литературы.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Автор | Издательство и год издания |
| 1 | Биология: Человек:учебник для учащихся 8 класса общеобразовательных учреждений | И.Н.Пономарева, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко. | Вентана-Граф, 2006 |
| 2 | Биология: Человек. Рабочая программа | И.Н.Пономарева, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко. | Вентана-Граф, 2005 |
| 3 | Рабочие программы по биологии 6-11 классы. Тематическое планирование. Требования к уровню подготовки учащихся. | И. П. Чередниченко, М.В. Оданович. | Глобус, 2008 |
| 4 | Учебные издания серии «Темы школьного курса» | Т.А.Козловой, В.И.Сивоглазова, Е.Т.Бровкиной | Дрофа, 2009 |
| 5 | Журнал. Биология в школе. Министерство образования Российской Федерации |  | Школа-Пресс 1, 1999 – 2004 г |
| 6 | Уроки биологии: человек . | В.И. Кузнецова | Просвещение. 2011 г |
| 7 | Тетрадь для оценки качества знаний по биологии | А.И.Никишов | Дрофа, 2006 |
| 8 | Биологический эксперимент в школе | Бинас А.В., Маш Р.Д | «Просвещение», 1990 г. |
| 9 | Готовимся к единому государственному экзамену: Человек | Фросин В. Н., Сивоглазов В. И. | Дрофа, 2004 |
| 10 | Занимательная биология | Акимушкин И. И | Молодая гвардия, 2002 |
| 11 | «Анатомия и физиология человека» - для 9 класса школ с углубленным изучение биологии | Сапин М.Р., Брыксина З.Г.  | «Просвещение», 1999 г. |
| 12 | Основы гигиены и санитарии | Колесников Д.В., Маш Р.Д.  | «Просвещение», 1989  |

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

*Отметка «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.

 *Отметка «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.

*Отметка «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.

 *Отметка «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.**

*О Отметка ценка "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.

*Отметка "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).

*Отметка "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.

*Отметка "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.**

*Отметка «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.

*Отметка «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.

*Отметка «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.

*Отметка «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.**

*Отметка «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.

*Отметка «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.

*Отметка «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.

*Отметка "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.**

*Отметка «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.

*Отметка "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.

*Отметка "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.

*Отметка «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» |

**Результаты изучения предмета.**

*Обучающиеся должны знать:*

-систематическое положение вида человек разумный

-место человека в живой природе, биосоциальную природу человека

-строение клетки

-краткие сведения о строении и функциях основных тканей

-основные процессы жизнедеятельности клетки

-расположение основных органов в организме человека

-значение опорно-двигательной системы

-скелет человека, его отделы

-типы соединения костей, виды костей, рост костей

-мышцы, их функции, влияние ритма и нагрузки на работу мышц

-утомление, роль физических упражнений для опорно-двигательной системы

-состав внутренней среды организма

-значение крови и кровообращения, состав крови

-иммунитет

-СПИД

-группы крови, переливание крови

-инфекционные заболевания и меры борьбы с ними

-органы кровообращения, строение сердца

-круги кровообращения

-виды кровотечений

-предупреждение сердечно-сосудистых заболеваний

-влияние никотина и алкоголя на сердце и сосуды

-значение дыхания

-строение и функции органов дыхания, жизненная емкость легких

-инфекционные болезни: грипп, туберкулез

-гигиена органов дыхания

-вредное влияние курения на органы дыхания

-приемы искусственного дыхания

-пищевые продукты

-питательные вещества

-строение и функции органов пищеварения, зубы, виды зубов

-пищеварительные железы

-всасывание

-гигиена питания

-предупреждение желудочно-кишечных заболеваний

-влияние никотина и алкоголя на пищеварение

-общая характеристика обмена веществ и энергии

-пластический обмен, энергетический обмен и их значение

-значение для организма белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей

-влияние никотина и алкоголя на обмен веществ

-витамины

-способы сохранения витаминов в пищевых продуктах

-рациональное питание

-режим питания школьников

-значение выделения

-органы мочевыделительной системы

-профилактика заболеваний почек

-строение и функции кожи

-роль кожи в терморегуляции

-закаливание организма

-первая помощь при поражении кожи

-гигиенические требования к одежде и обуви

-значение желез внутренней секреции для роста, развития и регуляции функций в организме

-значение нервной системы

-отделы нервной системы

-строение и функции спинного мозга

-строение и функции головного мозга

-факторы, нарушающие функции нервной системы

-органы чувств и их значение

-строение и функции органов зрения и слуха

-гигиена зрения

-предупреждение нарушений слуха

-общая характеристика ВНД

-характеристика условных и безусловных рефлексов

-понятие о речи, мышлении, внимании, памяти, эмоциях как функциях мозга

-значение сна

-гигиена умственного и физического труда

-режим дня школьника

-вредное влияние алкоголя, никотина и наркотиков на нервную систему

-система органов размножения

-оплодотворение и внутриутробное развитие

-рождение ребенка

-рост и развитие ребенка

-характеристику подросткового периода

-вредное влияние никотина, алкоголя и других факторов на потомство

*Обучающиеся должны уметь:*

-пользоваться микроскопом

-распознавать на таблицах части клетки, органы и системы органов

-показывать отделы скелета и отдельные кости

-узнавать типы мышечной ткани

-оказывать первую помощь при травмах

-уметь выявлять нарушение осанки и плоскостопие

-распознавать клетки крови на рисунках

-определять пульс

-оказывать первую помощь при кровотечениях

-соблюдать правила общения с инфекционными больными

-выделять факторы, отрицательно влияющие на сердечно-сосудистую систему

-показывать на рисунках и таблицах органы дыхания

-владеть приемами искусственного дыхания

-показывать на рисунках органы пищеварения

-владеть приемами оказания первой помощи при отравлениях

-распознавать на рисунках органы мочевыделительной системы, слои и структурные элементы кожи

-оказывать первую помощь при тепловом и солнечном ударах, обморожениях и ожогах

-находить на таблице железы внутренней секреции

-показывать на таблицах отделы нервной системы, части спинного и головного мозга

- узнавать на моделях части органов зрения и слуха

-применять упражнения по тренировке внимания и памяти

-составлять режим дня школьника

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 1**

**по теме: "Каталитическая активность ферментов"**

**Цель:** пронаблюдать каталитическую функцию ферментов живых клеток.

**Оборудование:** 1) 2 пробирки

 2) флакон с водой

 3) сырой и вареный картофель

 4) перекись водорода (3%)

**Ход работы:**

**1.** В пробирки налейте воды на высоту примерно 3 см.

**2.** В одну добавьте 3-4 кусочка величиной с горошину сырого картофеля, в другую – столько же вареного.

**3.** В каждую прилейте 5-6 капель перекиси водорода.

**Оформление результатов:**

Опишите, что произошло в первой и второй пробирке.

Сделайте **вывод,** объяснив результаты опытов.

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 2**

**по теме: "Ткани человека под микроскопом"**

**Цель:** познакомиться с микроскопическим строением некоторых тканей человеческого организма, научиться выявлять их отличительные особенности

**Оборудование:** 1) микроскоп

 2) микропрепараты:

\* для 1 варианта: «Железистый эпителий», «Гиалиновый хрящ»,

\* для 2 варианта: «Нервная ткань», «Гладкие мышцы»

**Ход работы:**

Подготовьте микроскоп к работе и рассмотрите микропрепараты.

**Оформление результатов:** зарисуйте в тетрадь увиденное.

Сделайте **вывод**, перечислив отличительные особенности увиденных вами тканей (вид и расположение клеток, форма ядра, наличие межклеточного вещества

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 3**

**по теме: "Изучение спилов костей и позвонков"**

**Цель:** познакомиться со строением трубчатых и плоских костей, разнообразием и строением позвонков.

**Оборудование:** 1) раздаточный материал «Спилы костей»

 2) наборы позвонков

**Ход работы:**

**1.** Рассмотрите спилы плоских и трубчатых костей, найдите губчатое вещество, рассмотрите его строение, в каких костях есть полость? Для чего она нужна?

**2.** Рассмотрите набор позвонков, какой из позвонков шейный? Какой грудной? А какой поясничный? Найдите на позвонках дуги, тела, отростки.

**Оформление результатов:**

зарисуйте в тетради увиденное, сделайте к рисункам подписи.

Сделайте **вывод**, сравнив

 -плоские и трубчатые кости

 -шейный, грудной и поясничный позвонки.

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 4**

**по теме: "Определение местоположения мышц и костей"**

**Цель:** познакомиться с особенностями опорно-двигательной системы человека, связанными с прямохождением, трудовой деятельностью и речевой функцией.

**Оборудование:** 1) скелет кролика

 2) череп человека

 3) наборы позвонков человека

**Ход работы:**

**1.** Рассмотрите черепа человека и кролика, найдите их различия, найдите различия в позвоночниках человека и животного, в грудной клетке, поясах конечностей и скелете конечностей.

**2.**Прямохождение, трудовая деятельность и способность говорить связаны с работой мышц. – Какие мышцы человека отвечают за эти функции?

**Оформление результатов и вывода:**

Заполните в тетради таблицу:

**Особенности скелета и мышц человека**

|  |
| --- |
| а) связанные с прямохождением: |
| * скелета
* мышц
 |  |
| б) связанные с трудовой деятельностью: |
| * скелета
* мышц
 |  |
| в) связанные с речевой функцией: |
| * скелета
* мышц
 |  |

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 5**

**по теме: "Микроскопическое строение крови человека и лягушки"**

**Цель:** познакомиться с микроскопическим строением эритроцитов человека и лягушки, научиться их сравнивать и соотносить строение с функцией

**Оборудование:** 1) микроскоп

 2) микропрепараты «Кровь человека», «Кровь лягушки»

**Ход работы:**

**1.** Подготовьте микроскоп к работе.

**2.** Рассмотрите микропрепараты, сравните увиденное.

**Оформление результатов:**

зарисуйте по 2-3 эритроцита человека и лягушки

Сделайте **вывод**, сравнив эритроциты человека и лягушки и ответив на вопросы: чья кровь переносит больше кислорода? Почему?

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 6**

**по теме: "Подсчет пульса в разных условиях"**

**Цель:** пронаблюдать работу своего сердца в покое и после нагрузки.

**Оборудование:** часы с секундной стрелкой.

**Ход работы:**

сосчитайте свой пульс в покое и после 10 прыжков;

выполнив расчеты, сделайте вывод о степени тренированности своего организма.

**Оформление результатов:**

запишите число сердечных сокращений в состоянии покоя (а) и после нагрузки (в),

сосчитайте, на сколько процентов увеличился ваш пульс после прыжков:

 в – а

 ------- · 100%

 а

Сделайте **вывод** о тренированности своего организма

(если пульс изменился не больше, чем 30%, то достаточно; если больше – недостаточно)

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 7**

**по теме: "Определение жизненной емкости легких"**

**Цель:** определить теоретическую и реальную жизненную емкость легких.

**Оборудование:** спирометр.

**Ход работы:**

**1.** В § 27 найдите формулу расчета жизненной емкости легких в соответствии со своим ростом, возрастом и полом и сделайте вычисления.

**2.** Определите свою реальную жизненную емкость легких с помощью спирометра.

**Оформление результатов:**

Запишите в тетради расчеты ЖЕЛ по формуле и свою реальную ЖЕЛ.

Сделайте **вывод**, ответив на вопросы: можно ли считать ваши результаты хорошими? Почему?

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 8**

**по теме: "Действие ферментов слюны на крахмал,**

 **желудочного сока на белки"**

**Цель: -** убедиться, что в слюне есть ферменты, способные расщеплять

 крахмал,

 - выяснить условия действия ферментов желудочного сока на белки.

**Оборудование:а)** 1) кусочек накрахмаленного бинта

 2) чашка Петри со слабым раствором йода

 3) спичка, кусочек ваты

**б)** 4) штатив с 3 пробирками;

 5) пипетка

 6) термометр;

 7) полусваренный куриный белок

 8) желудочный сок;

 9) 0,5%-ный раствор NaOH

 10) водяная баня;

 11) химический стакан со снегом

**Ход работы:**

**а)** Смочите вату на спичке слюной и нарисуйте ею букву в середине кусочка накрахмаленного бинта,

зажмите марлю между ладонями на 2-3 минуты,

затем опустите в раствор йода.

**б)** В каждую пробирку поместите хлопья белка куриного яйца,

прилейте по 1 мл натурального желудочного сока,

затем

\*первую пробирку поместите на водяную баню (температура +37 ºС), \*вторую – поставьте в стакан со снегом,

\*в третью добавьте 3 капли раствора NaOH и поставьте на водяную баню (температура +37 ºС),

 через 30 минут рассмотрите содержимое пробирок.

**Оформление результатов:**

Напишите в тетрадь ход и результаты опытов

Сделайте **выводы** по результатам опытов

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 9**

**по теме: "Составление пищевого рациона"**

**Цель:** научиться составлять суточный пищевой рацион с учетом энергозатрат в соответствии с собственным возрастом и полом.

**Оборудование:** таблицы состава и калорийности продуктов.

**Ход работы и оформление результатов:**

составьте меню на 1 день, с учетом правил рационального питания и запишите его в тетрадь.

* 1. **Химический состав и калорийность продуктов**

**(на 100 г продукта)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Количество ккал** | **Белки (г)** | **Жиры (г)** | **Углеводы (г)** |
| **Бутерброды:** |  |  |  |  |
|  с маслом и белым хлебом | 197 | 2,8 | 12,2 | 18,9 |
|  с маслом и черным хлебом | 181 | 2,0 | 12,2 | 15,8 |
|  с сыром и белым хлебом | 179 | 7,0 | 8,2 | 15,8 |
|  с сыром и черным хлебом | 164 | 6,2 | 8,3 | 16,2 |
|  с колбасой | 354 | 10,3 | 12,7 | 47,3 |
|  с ветчиной | 325 | 11,8 | 10,0 | 46,9 |
|  |  |  |  |  |
| **Салаты:** |  |  |  |  |
|  из капусты | 82 | 1,0 | 4,7 | 8,9 |
|  винегрет | 60 | 1,1 | 2,4 | 8,5 |
|  грибы соленые с луком | 109 | 1,1 | 9,7 | 4,6 |
|  икра кабачковая | 154 | 1,7 | 13,3 | 6,9 |
|  сельдь с картофелем | 353 | 11,8 | 20,7 | 29,9 |
|  |  |  |  |  |
| **Супы:** |  |  |  |  |
|  щи из квашенной капусты | 212 | 3,2 | 12,4 | 21,9 |
|  рассольник | 256 | 3,8 | 12,3 | 32,2 |
|  суп гороховый | 348 | 15,4 | 6,8 | 56,3 |
|  рыбный суп | 175 | 17,9 | 8,6 | 6,4 |
|  суп молочный с вермишелью | 406 | 15,2 | 16,2 | 48,9 |
|  |  |  |  |  |
| **Блюда из яиц:** |  |  |  |  |
|  яйца вареные (2 шт.) | 131 | 10,3 | 9,8 | 0,4 |
|  яичница | 268 | 15,4 | 22,6 | 0,7 |
|  яичница с колбасой | 292 | 15,9 | 24,9 | 1,0 |
|  |  |  |  |  |
| **Рыбные блюда:** |  |  |  |  |
|  рыба жареная  с гречневой кашей | 436 | 20,7 | 18,7 | 54,3 |
|  рыбные тефтели в соусе | 246 | 16,0 | 12,3 | 17,7 |
|  |  |  |  |  |
| **Мясные блюда:** |  |  |  |  |
|  гуляш из говядины | 337 | 24,3 | 23,6 | 6,8 |
|  жаркое из свинины | 504 | 23,3 | 28,1 | 39,4 |
|  плов из баранины | 586 | 22,5 | 31,2 | 54,5 |
|  печень тушеная | 223 | 18,4 | 10,5 | 13,7 |
|  жареное мясо | 248 | 22,6 | 17,5 | - |
|  котлеты | 235 | 19,9 | 17,3 | - |
|  голубцы | 469 | 28,1 | 28,2 | 25,8 |
|  блинчики с мясом | 884 | 39,1 | 51,4 | 65,8 |
|  курица жареная | 173 | 16,2 | 12,2 | - |
|  кролик жареный | 195 | 21,3 | 12,2 | - |
|  |  |  |  |  |
| **Гарниры:** |  |  |  |  |
|  рис отварной | 305 | 4,8 | 7,8 | 53,9 |
|  вермишель отварная | 308 | 8,4 | 14,4 | 36,3 |
|  капуста тушеная | 178 | 4,0 | 8,5 | 21,4 |
|  картофель жареный | 528 | 4,4 | 30,6 | 58,8 |
|  |  |  |  |  |
| **Мучные изделия:** |  |  |  |  |
|  пельмени | 339 | 21,4 | 9,8 | 41,3 |
|  блины со сметаной | 372 | 7,8 | 14,0 | 53,8 |
|  оладьи с вареньем | 461 | 11,3 | 13,4 | 73,7 |
|  пирожки с повидлом | 343 | 4,0 | 1,6 | 45,7 |
|  пирожки с мясом | 214 | 9,9 | 5,6 | 20,9 |
|  булочка | 338 | 7,0 | 9,2 | 59,1 |
|  |  |  |  |  |
| **Сладкие блюда:** |  |  |  |  |
|  кисель из ягод | 140 | 0,3 | - | 34,7 |
|  компот | 132 | 0,4 | - | 32,5 |
|  карамель | 362 | - | 0,1 | 95,7 |
|  шоколад | 547 | 6,9 | 35,7 | 52,4 |
|  мармелад | 296 | - | 0,1 | 77,7 |
|  пастила | 305 | 0,5 | - | 80,4 |
|  халва | 510 | 12,7 | 29,9 | 50,6 |
|  печенье | 417 | 7,5 | 11,8 | 74,4 |
|  вафли | 342 | 3,2 | 2,8 | 80,1 |
|  пирожное бисквитное  с кремом | 330 | 4,4 | 12,4 | 53,6 |
|  |  |  |  |  |
| **Напитки:** |  |  |  |  |
|  чай с сахаром | 60 | - | - | 14,9 |
|  кофе с молоком | 145 | 2,5 | 2,6 | 28,0 |
|  какао | 204 | 5,4 | 5,7 | 32,8 |
|  молоко | 132 | 6,9 | - | 9,4 |
|  кефир с сахаром | 201 | 6,7 | 6,7 | 27,4 |
|  |  |  |  |  |
| **Фрукты, ягоды:** |  |  |  |  |
|  апельсины | 38 | 0,9 | - | 8,4 |
|  земляника | 41 | 1,8 | - | 8,1 |
|  малина | 41 | 0,8 | - | 9,0 |

**Контрольная работа №1 «Строение клетки и ткани организма человека»**

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

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

1. Анатомия человека – это :

А)Наука, изучающая строение и закономерности развития тканей.

Б)Наука, изучающая закономерности наследственности и изменчивости.

В) Наука, изучающая строение организма на разных этапах его развития.

Г)Наука, изучающая взаимоотношения организмов друг с другом и с окружающей средой.

2.Сколько типов тканей образуют организм человека и животных:

А)6 Б)4 В)2 Г

3. Функцию рефлекторной регуляции деятельности организма осуществляет ткань:

А)Нервная Б)Мышечная В)Покровная Г)Соединительная

4. Сухожилия и хрящи образованы:

А)Нервной тканью. Б)Гладкой мышечной тканью.

В)Поперечно - полосатой мышечной тканью. Г)Соединительной тканью.

5. Основными свойствами нервной клетки являются:

А)Сократимость и проводимость. Б)Возбудимость и сократимость.

В)Возбудимость и проводимость. Г)Способность к фагоцитозу.

6. Синапсом называется:

А)Отросток нейрона. Б)Контакт между нервными клетками.

В)Нервный узел. Г)Нервное сплетение.

7. Нервные узлы образованы:

А)Отростками нейронов. Б)Телами нейронов.

В)Нервами. Г)Синапсами.

8. Серое вещество мозга образовано:

А)Длинными отростками нейронов. Б)Короткими отростками нейронов.

В)Телами нейронов и короткими отростками нейронов.

Г)Всеми перечисленными структурами.

9.Из перечисленных понятий органоидами клетки не является:

А) ядро Б)хлоропласты В)митоз г) хромопласты

10.Наука, изучающая ткани:

А)гистология Б) цитология В) эмбриология Г)физиология

**ЧастьВ1.Установите соответствие между содержанием первого и второго столбцов**

1.Крупный органоид растительной клетки, заполненный жидкостью?

2.Органоид, носитель генов, определяющих наследственные свойства растения?

3.Какой прибор нужен для того, чтобы увидеть клетку кожицы лука?

4.За счет какого вещества, клеточная стенка растений плотная?

5.Наличием чего обусловлен зеленый цвет листа?

6.Защищает содержимое клетки от внешних воздействий?

7.Как называют красящее вещество в клетке растений?

А. оболочка, Б. микроскоп, В. Целлюлоза, Г. пигменты, Д. ядро, Е. хлоропласт, Ж. вакуоль.

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив букв цифры:

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

**ЧастьВ2.Выберите верные утверждения**

1) Самый простой увеличительный прибор – ручная лупа.

2) Увеличительное стекло лупы двояко вогнутое.

3) С помощью лупы можно увидеть внутреннее строение клетки.

4) Главные части светового микроскопа – объектив и окуляр, ввинченные в зрительную трубку – тубус.

5) Тубус микроскопа прикреплен к штативу.

6) Предметный столик с рассматриваемым объектом можно приблизить или удалить от объектива при помощи винта.

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

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

Назовите функции эпителиальной ткани.

**Контрольная работа №2 «Скелет человека»**

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

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

1.В организме человека более:

а)300 костей б)400 костей в)150 костей г)200 костей

2.К мозговой части черепа относятся:

а)Лобная, теменные и затылочная кости

 б)Теменные, скуловые и височные кости;

в)Верхнечелюстная, носовая и скуловые кости

г)Нижнечелюстная, скуловые и височные кости.

3.Шейный отдел позвоночника составляет:

а)Больше половины всего позвоночника б)Половину

в)Меньше одной четверти г)Больше одной четверти.

4.В состав грудной клетки не входят:

а)Ключицы б)Ребра в)Грудина г) Мечевидный отросток.

5.Плечевой пояс образован:

а)Ключицами и лопатки

 б)Ключицами, лопатками и грудиной

в)Ключицами, лопатками и плечевыми костями

г)Грудиной, плечевыми костями и лопатками

6.Функцию питания и роста кости выполняет:

А)Губчатое вещество б)Желтый костный мозг

В)Надкостница г)Красный костный мозг.

7.К плоским костям относятся:

а)Ребра, позвонки, лопатки б)Лучевая и локтевая кости;

в)Большая и малая берцовая кости г)Ключицы.

8.Гибкость позвоночника обеспечивается:

а)Подвижным соединением позвонков б)Полуподвижным соединением позвонков

в)Его длиной и изгибами г)Сочетанием полуподвижных и подвижных соединений.

9.Полностью процесс окостенения скелета заканчивается к :

А)15 годам б)10 годам в)30 годам г)25 годам.

**Часть В1 .Выберите верные утверждения**

**В1. Какие особенности скелета характерны только для человека?**

1. наличие ключиц
2. наличие подбородочного выступа
3. облегчение массы костей верхних конечностей
4. наличие пятипалых конечностей
5. S - образная форма позвоночного столба
6. сводчатая стопа

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

**В2. Установите соответствие между отделами скелета и костями, которые их образуют**

**КОСТИ СКЕЛЕТА ОТДЕЛЫ СКЕЛЕТА**

А) ключица 1) Пояс верхней конечности

Б) локтевая кость 2) Свободная верхняя конечность

В) лопатка

Г) лучевая кость

Д) плечевая кость

Е) кости кисти

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив букв цифры:

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

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

Первая помощь при переломе нижней конечности

**Контрольная работа №3 «Кровь. Иммунитет»**

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

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

1. Из чего состоит плазма крови:
а) форменных элементов б) эритроциты, тромбоциты, лимфоциты,
в) вода, неорганические соли, органические вещества г) фибриноген?

2. Где образуются эритроциты:
а) печень б) селезенка в) красный костный мозг г) лимфатические узлы

3. Где происходит образование лейкоцитов:
а) красный костный мозг б) селезенка в) печень г) лимфатические узлы

4. Какие клетки крови принимают участие в ее свертывании:
а) лейкоциты б) эритроциты в) тромбоциты

5. В каком органе кровь очищается:
а) сердце б) легкие в) печень г) желудок

6. Какой состав имеет гемоглобин:
а) белок б) железосодержащий пигмент

 в) неорганическое вещество г) гемопротеид

7.Иммунитет обеспечивается фагоцитозом и способностью организма вырабатывать

А)Антитела б)Гормоны в)Ферменты г)Эритроциты.

**ЧастьВ1. Установите соответствие**

А.Двояковогнутый диск 1.Эритроциты

Б. Изменяют свою форму 2.Лейкоциты

В. Содержат гемоглобин

Г. Бесцветные

Д. Не имеют ядра

Е. Красного цвета

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив букв цифры:

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

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

Функции крови.

**Контрольная работа №4 «Органы дыхания»**

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

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

**1.**Сущность дыхания состоит в

а)Поглощении организмом кислорода

б)Переносе кровью кислорода от легких к клеткам тела

в)Окислении в клетках органических веществ с освобождением энергии

г)Переносе кровью углекислого газа от клеток тела к легким

**2.**Одна из функций системы органов дыхания –

а)Перенос кислорода от легких к тканям

б)Перенос кислорода от тканей к легким

в)Насыщение крови витаминами и ферментами

г)Насыщение крови кислородом и ее освобождение от углекислого газа

**3.**Вдыхаемый воздух в носовой полости благодаря густой сети капилляров в ее стенках

а)Обеззараживается б)Увлажняется

в)Согревается г)Освобождается от пыли

**4.**При спокойном выдохе объем грудной клетки уменьшается, при этом межреберные мышцы

а) И диафрагма сокращаются б) И диафрагма расслабляются

в) Сокращаются, а диафрагма расслабляется г) Расслабляются, а диафрагма сокращается

**5.**С помощью метода флюорографии изучают состояние органов

а)Выделения б)Дыхания в)Пищеварения г)Кровообращения

**6**.Определите путь воздуха при выдохе

а)легкие — бронхи — трахея — гортань — носовая полость

б) носовая полость — гортань — трахея — бронхи — легкие

в)легкие — трахея — бронхи — гортань — носовая полость

г)легкие — бронхи — гортань — трахея — носовая полость

**7.**У человека из гортани воздух попадает в

а)легкие б)альвеолы в)бронхи г)трахею

**8.**У человека из трахеи воздух попадает в

а)легкие б)альвеолы в)бронхи г)гортань

**9.**Болезнетворные микроорганизмы в носовой по­лости уничтожаются

а)слизью, выделяемой железами слизистой оболочки

б) кровью, выделяемой кровеносными капиллярами

в)лейкоцитами, содержащимися в кровеносных ка­пиллярах

г) клетками мерцательного эпителия

**10.**Голос возникает при прохождении воздуха через

а)бронхи б)голосовую щель между голосовыми связками

в)трахею г)носовую полость

**Часть В1 .Выберите верные утверждения**

1.Диафрагма относится к дыхательным мышцам

2.Между легочной и пристеночной плеврой имеется плевральная полость, общая для обоих легких

3.Внутригрудное давление меньше атмосферного, что и обеспечивает возможность растяжения легких при вдохе

4.Дыхательный центр находится в продолговатом мозге4 в его состав входит центр вдоха и центр выдоха.

5.Дыхание - газообмен в легких

6.При вдохе диафрагма не изменяется

7.Гемоглобин – это белок, переносящий кислород

8.Углекислый газ образуется в клетках тела.

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

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

Почему ранение грудной клетки приводит к нарушению дыхания, даже если легкие при этом остаются невредимыми?

**Контрольная работа №5 «Органы пищеварения»**

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

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

1. Какие питательные вещества начинают активно расщепляться в желудке человека?

а) углеводы б) жиры в) клетчатка г) белки

2. В каком отделе пищеварительного канала у человека в основном происходит всасывание питательных веществ?

а) ротовой полости б) желудке в) тонком кишечнике г) толстом кишечнике

3. Какой орган у человека обеспечивает очищение крови от поступивших в организм ядов?

а) желудок б) тонкий кишечник в) печень г) поджелудочная железа

4. Какой орган пищеварительной системы человека расположен в грудной полости?

а) глотка б) пищевод в) желудок г) печень

5. Какой процесс из перечисленных, происходит в толстом кишечнике?

а) интенсивное всасывание воды б) расщепление жиров

 в) образование желчи г) синтез белков

6.В какой отдел пищеварительной системы впадают потоки поджелудочной железы.

 а) в желудок б) в двенадцатиперстную кишку

 в) в слепую кишку г) в печень

7.В каком отделе пищеварительной системы происходит всасывание питательных веществ.

 а) толстой кишке б) тонкой кишке в) в желудке г) прямой кишке

 8. Сколько зубов во рту взрослого человека.

 а) 23 б)28 в)32 г)34

9.Какую болезнь называют «болезнью грязных рук».

а) холеру б) чесотку в) ботулизм г) дизентерия

10. Какое заболевание приводит к смертельному исходу очень быстро.

 а) холеру б) чесотку в) ботулизм г) дизентерия

 **Часть В. С помощью букв запишите последовательность расположения органов в пищеварительном тракте.**

А) ротовая полость Б) желудок В) тонкая кишка

Г) прямая кишка Д) пищевод Е) толстая кишка

Ж) глотка З) анальное отверстие

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

**Часть С. Дайте развернутый ответ на вопрос:** Напишите правила рационального питания.

**Контрольная работа №6 «Кожа»**

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

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

1. Кожа предохраняет глубже лежащие органы и ткани от повреждений, так как она

а) прочная и упругая б)поддерживает постоянство внутренней среды ор­ганизма

в)водонепроницаема г)содержит много рецепторов

2. Кожа принимает участие в обмене веществ, так как

а)она содержит рецепторы б)через нее удаляются продукты обмена

в) она прочная и упругая г)в ней синтезируется витамин Д

3. Кожа защищает организм от ультрафиолетовых лучей, так как в ней

а)много волокон б)есть подкожная жировая клетчатка

в) есть рецепторы г)вырабатывается витамин Д

4. Эпидермис образован

а)мышечной тканью б) эпителиальной тканью

в) нервной тканью г)соединительной тканью

5. Эпидермис располагается

а)на поверхности кожи б) под собственно кожей

в) на поверхности подкожной жировой клетчатки

г)под подкожной жировой клетчаткой

6. На поверхности кожи находятся мертвые роговые клетки, которые

а)участвуют в делении б)участвуют и питании кожи

в)защищают кожу г)участвуют в выделении пота

7. Собственно кожа образована

а) мышечной тканью б) эпителиальной тканью

в) нервной тканью г)соединительной тканью

8. Собственно кожа

а) образует ороговевшие клетки б)придает коже эластичность

в)задерживает ультрафиолетовые лучи г)не пропускает жидкости и газы

9. Жир выделяют

а)потовые железы б) сальные железы в)рецепторы г) лимфатические сосуды

10. Соли, воду и мочевину удаляют

а) рецепторы б)волосяные сумки в)сальные железы г) потовые железы

**Контрольная работа №7 «Нервная система»**

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

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

1. По выполняемой функции периферическая нервная система подразделяется на:

а) соматическую и вегетативную б) симпатическую и парасимпатическую

 в) центральную и симпатическую г) периферическую и соматическую

2. Рецепторы: а) несут возбуждение к ЦНС б) воспринимают раздражения

в) передают возбуждение с чувствительных на двигательные нейроны

г) передают возбуждение с чувствительных на вставочные

3. Периферическая нервная система образована:

а) спинной и головной мозг б) нервы в) головной мозг и нервы

г) нервы, нервные узлы и нервные окончания

4.Возбуждение от ЦНС к рабочему органу передается по:

а) рецептору б) чувствительным нейронам

в) двигательным г) вставочным

5.Головной мозг, спинной мозг, синапс – это система органов:

а) нервная б) кровеносная в) пищеварительная г) эндокринная

6. Нервная система выполняет следующую функцию:

а) транспорт питательных веществ б) гуморальная регуляция

в) связь организма с внешней средой г) удаление вредных продуктов.

7. Безусловный рефлекс:

а) приобретается в процессе жизни б) вырабатывается на определенные сигналы

в) передается по наследству г) подкрепляется условными раздражителями.

8. Рецепторы, воспринимающие тепловые раздражители:

а) болевые рецепторы б) механорецепторы

в) терморецепторы г) хеморецепторы

9. Дыхательный центр расположен:

а) в продолговатом мозге б) в мозжечке

 в) в коре больших полушарий г) в гипофизе

10. Сколько пар черепно-мозговых нервов отходит от головного мозга?

а) 20 б) 10 в) 12 г) 15

**Часть В1 .Выберите верные утверждения**

1.В процессе эволюции животного мира развивалась более совершенная форма регуляции – нервная.

2.Функции нейрона тесно связаны с его строением.

3.По длинным отросткам нейронов нервные импульсы передаются к рабочим органам.

4.В состав периферической части нервной системы входят и нервные узлы – скопления нервных клеток вне спинного и головного мозга.

5.Основная форма нервной деятельности – рефлекс.

6.ЦНС- состоит из головного и спинного мозга.

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

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

Какие функции выполняет мозжечок?

**Итоговая контрольная работа**

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

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

1.Слюна человека содержит фермент, который расщепляет

а) крахмал б)жиры в)белки г)белки, жиры, углеводы

2.Рефлекторная дуга заканчивается

а)исполнительным органом б)рецептором

 в)чувствительным нейроном г)вставочным нейроном

3.Как называются клетки, способные вырабатывать ан­титела?

а)фагоциты б)лимфоциты в)эритроциты г)тромбоциты

4.Малый круг кровообращения начинается:

а)от левого желудочка б)от правого желудочка

в)от аорты г)от правого предсердия

5.Звуковая волна вызывает в первую очередь колебания

а)волосковых клеток б)жидкости улитки

в)мембраны улитки г)барабанной перепонки

6.Как называется чрезмерное повышение артериального давления?

а)гипертония б)гипотония в)аллергия г)аритмия

7.Из чего состоит средний слой стенки артерий, вен, желудка и кишечника?

 а)из гладких мышц б)из эпителиальной ткани

в)из скелетных мышц г)из соединительной ткани

8.Какие органы относятся к центральной нервной системе:

а)нервы, нервные узлы б)спинной мозг, головной мозг, нервные узлы

в)спинной мозг, головной мозг г)головной мозг, нервы, нервные узлы

9.Понятие «анализатор» включает следующие составляющие

 а)рецептор, воспринимающий сигнал б)проводящие пути

в)зона коры, где проводится анализ раздражений г)все указанные компоненты

10.Парным органом мочевыделительной системы является

 а)мочеточник б)мочеиспускательный канал

 в)мочевой пузырь г) почка

**Часть В**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.** Установите соответствие:*СТРУКТУРЫ АНАЛИЗАТОРЫ*1. стекловидное тело А. зрительный2. улитка Б. пространственный (вестибулярный)3. колбочки В. слуховой4. палочки5. наковальня 6. полукружные каналы |  |

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив букв цифры:

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

**2.**Установите соответствие между типами зубов и их функциями и особенностями строения:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Типы зубов |  | Строение и функции |
| А | Резцы  | 1 | Широкая, бугристая поверхность |
| Б | Клыки  | 2 | Плоская коронка |
| В | Коренные  | 3 | Коронка конусовидная |
|  |  | 4 | Откусывание пищи |
|  |  | 5 | Разжевывание и перетирание пищи |
|  |  | 6 | Состоит из дентина и эмали |

Ответы внесите в таблицу, поставив напротив букв цифры:

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

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

Как влияют на организм табакокурение и алкоголь?