


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №8

РАССМОТРЕНО
на заседании МО естественно-
научного цикла
Протокол №1 от 28.08.2020 г.
Председатель МО
Арсенян А.М. 

СОГЛАСОВАНО
Председатель МС
Т.В. Черданцева
Протокол №1 от 28.08.2020г.



УТВЕРЖДАЮ
ИО директора МБОУ СОШ №8
Т.В. Черданцева
Приказ № 44 от 27.08.2020 г.

Рабочая программа

Предмет биология

Класс 8а,8б

Учебный год 2020

Учитель: **Арсенян Анаит Мануковна.**

г. Новочеркасск
2020г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
к программе по биологии для 8а, 8б классов на 2020-2021 учебный год.

Рабочая программа для 8-х классов составлена на основе Федерального государственного стандарта основного общего образования, примерной программы по биологии для 5-11 классов под редакцией В.В. Пасечника .

Рабочая программа и тематическое планирование согласно учебного плана рассчитана на **2 часа** в неделю и ориентированы на учебник Биология. Человек» 8 класс: Д.В. Колесов, Р.Д.Маш.

Данная рабочая программа обеспечивает изучение систематического положения человека в ряду живых существ, его генетическая связь с животными предками позволяет осознать учащимися единство биологических законов, их проявление на разных уровнях организации, понять взаимосвязь строения и функций органов и систем и убедиться в том, что выбор того или иного сценария поведения возможен лишь в определенных границах, за пределами которых теряется волевой контроль, и процессы идут по биологическим законам, не зависящим от воли людей, формирование и совершенствование общеучебных умений и навыков.

Курс биологии в 8-х классах и направлен на достижение следующих *целей*:

- формирование и развитие знаний о строении и функциях человеческого тела, о факторах, благоприятствующих и нарушающих здоровье человека;
- гигиеническое воспитание и формирование здорового образа жизни для сохранения психического, психического и нравственного здоровья человека;
- развитие познавательных мотивов, направленных на получение новых знаний о своем организме, формирование и развитие интеллектуальных умений и познавательных качеств личности, овладение методами исследования организма человека.

В соответствии с целями преподавания биологии 8 класса основные задачи курса сводятся к следующим **задачам**:

- освоение важнейших знаний об основных понятиях биологии и биологической терминологии;
- овладение умениями наблюдать биологические явления, проводить лабораторный эксперимент;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения лабораторных и практических работ, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- воспитание отношения к биологии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;
- применение полученных знаний и умений для безопасного использования и общения с объектами живой природы, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

На изучение биологии в 8-х классах согласно Учебному плану МБОУ СОШ №8 на 2020-2021 учебный год отводится 2 часа в неделю, что составляет 68 часов в год в соответствии с календарным учебным графиком школы. На реализацию программы по биологии в 8-х классах запланировано **68** часов (календарно-тематическое планирование предмета составлено с учетом государственных праздничных дней, определенных Правительством РФ).

I четверть - 18 часов

II четверть - 15 часов

III четверть - 19 часов

IV четверть – 16 часов

Контрольных работ – 4 часов

Лабораторных работ-1 час.

Планируемые предметными результатами освоения предмета «Биология» в 8-х классах на 2020-2021 уч.год

Личностные результаты: 1) овладение принципами и правилами отношения к живой природе, основами ведения здорового образа жизни и здоровьесберегающими технологиями; 2) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметные результаты:

- 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; 2) овладение умением работать с разными источниками биологической информации: находить в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать, преобразовывать из одной формы в другую; 3) овладение умением выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему и окружающим здоровью; 4) овладение умением адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать собственную точку зрения, отстаивать позицию.

Предметные результаты:

- выделение существенных признаков биологических объектов и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);
- приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- классификация – определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.
- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.
- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами
- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММНОГО МАТЕРИАЛА ПО БИОЛОГИИ

в 8-х классах на 2020-2021 учебный год.

| № п/п | Название раздела курса | Количество часов | Формы организации учебной деятельности | Виды учебной деятельности |
|-------|------------------------------------|------------------|--|---|
| 1. | Введение. Науки о человеке. | 2 | <ul style="list-style-type: none"> • Фронтальная • Индивидуальная • Групповая | <p>Называть методы изучения организма человека с эпохи Возрождения и до наших дней.</p> <p>Объяснять значение знаний и роль наук о человеке в практической деятельности людей.</p> <p>Формировать и развивать понятия: анатомия и физиология человека, психология, медицина, гигиена, здоровье.</p> <p>Использовать знания о методах изучения организма в собственной жизни для проведения наблюдений за состоянием собственного организма. Объяснять место и роль человека в природе. Приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными.</p> |
| 2. | Происхождение человека и эволюция. | 2 | <ul style="list-style-type: none"> • Фронтальная • Индивидуальная • Групповая | <p>Называть характерные особенности древнейшего, древнего и современного человека.</p> <p>Объяснять значение для человека общественно-трудовых отношений.</p> <p>Формировать и развивать понятия: антропология, антропогенез, австралопитеки, архантропы, палеоантропы, неоантропы, социальная</p> <p>Приводить доказательства (аргументация) происхождения человека от животных предков и его эволюции.</p> |
| 3. | Строение организма человека. | 3 | <ul style="list-style-type: none"> • Фронтальная • Индивидуальная • Групповая | <p>Формировать и развивать понятия: уровни организации организма человека; межклеточное вещество; эпителиальные, мышечные, соединительные и нервная ткани.</p> <p>Называть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • группы ткани; • уровни организации человека; • органоиды клетки; • процессы жизнедеятельности клетки. <p>Распознавать на таблицах и описывать ткани и уровни организации человека, основные органоиды клетки.</p> <p>Характеризовать роль ткани и уровней организации в организме. Выделять существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы и социальной сущности; клеток, тканей, органов</p> |

| | | | | |
|----|-------------------------------------|---|--|---|
| | | | | и систем органов человека. Сравнивать клетки, ткани организма человека, делать выводы на основе сравнения. Различать на таблицах органы и системы органов человека. Наблюдать и описывать клетки и ткани на готовых микропрепаратах человека. Сравнивать клетки растений, животных, человека. |
| 4. | Опорно-двигательная система. | 7 | <ul style="list-style-type: none"> • Фронтальная • Индивидуальная • Групповая | Выделять существенные признаки опорно-двигательной системы человека. Выявлять влияние физических упражнений на развитие скелета и мускулатуры; взаимосвязи между строением и функциями клеток, тканей и органов опорно-двигательной системы. Приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики травматизма, нарушения осанки и развития плоскостопия. На основе наблюдения определять гармоничность физического развития, нарушения осанки и наличие плоскостопия. Осваивать приемы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы |
| 5. | Внутренняя среда организма. | 2 | <ul style="list-style-type: none"> • Фронтальная • Индивидуальная • Групповая | Выделять существенные признаки процессов свертывания и переливания крови, иммунитета, вакцинации и действия лечебных сывороток. Выявлять взаимосвязь между особенностями строения клеток крови и их функциями. Наблюдать и описывать клетки крови на готовых микропрепаратах. |
| 6. | Кровеносная и лимфатическая системы | 5 | <ul style="list-style-type: none"> • Фронтальная • Индивидуальная • Групповая | Выделять существенные признаки транспорта веществ в организме. Приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики сердечнососудистых заболеваний. Различать на таблицах органы кровеносной и лимфатической системы. Осваивать приемы измерения пульса, кровяного давления, оказания первой помощи при кровотечениях. |
| 7. | Дыхательная система | 5 | <ul style="list-style-type: none"> • Фронтальная • Индивидуальная • Групповая | Выделять существенные признаки процессов дыхания и газообмена. Сравнивать газообмен в легких и тканях, делать выводы на основе сравнения. Приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики легочных заболеваний, борьбы с табакокурением. Различать на таблицах органы дыхательной системы. Находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об инфекционных заболеваниях, оформлять ее в виде рефератов, докладов. Осваивать приемы определения жизненной емкости легких; профилактики простудных заболеваний; оказания первой помощи при отравлении угарным |

| | | | | |
|-----|--|---|--|--|
| | | | | газом, спасении утопающего. |
| 8. | Пищеварительная система | 7 | <ul style="list-style-type: none"> • Фронтальная • Индивидуальная • Групповая | Выделять существенные признаки процессов питания и пищеварения. Различать на таблицах и муляжах органы пищеварительной системы. Приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений работы пищеварительной системы. |
| 9. | Обмен веществ и энергии | 4 | <ul style="list-style-type: none"> • Фронтальная • Индивидуальная • Групповая | Знать: сущность обмена веществ как основной функции организма; роль пластического и энергетического обмена; значение воды и минеральных веществ Уметь: называть основные этапы обмена веществ; доказывать, что обмена веществ – это основное свойство живой природы. |
| 10. | Покровные органы. Терморегуляция. Выделение. | 5 | <ul style="list-style-type: none"> • Фронтальная • Индивидуальная • Групповая | Выделять существенные признаки покровов тела. терморегуляции. Приводить доказательства (аргументация) необходимости закаливания организма, ухода за кожей, волосами, ногтями. Осваивать приемы оказания первой помощи при тепловом и солнечном ударах, ожогах, обморожениях, травмах. Выделять существенные признаки процесса удаления продуктов обмена из организма. Различать на таблицах органы мочевыделительной системы. Приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний мочевыделительной системы. |
| 11. | Нервная система. | 4 | <ul style="list-style-type: none"> • Фронтальная • Индивидуальная • Групповая | Выделять существенные признаки процесса нервной регуляции жизнедеятельности организма. Различать на таблицах и муляжах органы нервной системы. Знать: значение нервной системы для жизнедеятельности организма. |
| 12. | Анализаторы. Органы чувств. | 6 | <ul style="list-style-type: none"> • Фронтальная • Индивидуальная | Выделять существенные признаки строения и функционирования органов чувств, анализаторов. Приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений зрения и слуха. |
| 13. | Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика. | 4 | <ul style="list-style-type: none"> • Фронтальная • Индивидуальная • Групповая | Уметь: объяснять что такое психика. Выделять существенные особенности поведения и психики человека. |

| | | | | |
|---------|------------------------------------|---|--|--|
| 1 3. | Эндокринная система. | 3 | <ul style="list-style-type: none"> • Фронтальная • Индивидуальная • Групповая | <p>Выделять существенные признаки процесса гуморальной регуляции жизнедеятельности организма.</p> <p>Уметь: узнавать по рисункам органы эндокринной системы; различать железы внешней и внутренней секреции, объяснять проявление свойств гормонов; доказывать единство нервной и гуморальной регуляции.</p> <p>Знать: признаки, наиболее часто встречающиеся эндокринных нарушений; какими способами можно помочь некоторым больным.</p> <p>Уметь: описывать симптомы нарушений функций желез внутренней секреции; распознавать симптомы ряда эндокринных заболеваний.</p> |
| 1 4. | Индивидуальное развитие организма. | 9 | <ul style="list-style-type: none"> • Фронтальная • Индивидуальная • Групповая | <p>Выделять существенные признаки воспроизведения и развития организма человека.</p> <p>Объяснять механизмы проявления наследственных заболеваний у человека. Приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики инфекций, передающихся половым путем; ВИЧ-инфекции; медико-генетического консультирования для предупреждения наследственных заболеваний человека.</p> <p>Находить в учебной и научно-популярной литературе информацию о СПИДе и ВИЧ-инфекции, оформлять ее в виде рефератов, устных сообщений.</p> |

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО биологии
в 8-х классах на 2020-2021 учебный год.**

| № урока | Тема урока | Количество во часов | Дата | |
|------------|---|------------------------|--------------------|----------|
| | | | предполага емая | по факту |
| | 1 четверть-18 часов. | | | |
| | Введение. | 2 | | |
| 1. | Науки о человеке. Здоровье и его охрана. | 1 | 01.09 | |
| 2. | Становление наук о человеке. | 1 | 03.09 | |
| | Происхождение человека и эволюция. | 2 | | |
| 3. | Систематическое положение человека. | 1 | 08.09 | |
| 4 | Историческое прошлое людей. Расы. Среда обитания . | 1 | 10.09 | |
| | Строение организма | 3 | | |
| 5 | Общий обзор организма. | 1 | 15.09 | |
| 6 | Клеточное строение организма. | 1 | 17.09. | |
| 7 | Ткани. Рефлекторная регуляция. | 1 | 22.09 | |
| | Опорно-двигательная система. | 7 | | |
| 8 | Значение опорно-двигательной системы, ее состав. Строение костей. | 1 | 24.09 | |

| | | | | |
|----|--|----------|--------|--|
| | | | | |
| 9 | Скелет человека. Осевой скелет. | 1 | 29.09 | |
| 10 | Добавочный скелет: скелет поясов и свободных конечностей. Соединение костей. | 1 | 01.10 | |
| 11 | Строение мышц | 1 | 06.10. | |
| 12 | Работа скелетных мышц и их регуляция. Осанка. | 1 | 08.10 | |
| 13 | Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов. | 1 | 13.10 | |
| 14 | Контрольная работа № 1 по теме: «Опорно-двигательная система.» | 1 | 15.10. | |
| | Внутренняя среда организма. | 2 | | |
| 15 | Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма. | 1 | 20.10. | |
| 16 | Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Иммунология на службе здоровья. | 1 | 22.10 | |
| | Кровеносная и лимфатическая системы. | 5 | | |
| 17 | Транспортные системы. Круги кровообращения. | 1 | 27.10 | |

| | | | | |
|----|--|----------|-------|--|
| | | | | |
| 18 | Строение и работа сердца. Движение крови по сосудам. | 1 | 29.10 | |
| | <i>III четверть – 15 часов</i> | | | |
| 19 | Регуляция кровоснабжения. | 1 | 10.11 | |
| 20 | Гигиена сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при заболевании сердца и сосудов. | 1 | 12.11 | |
| 21 | Первая помощь при кровотечениях. | 1 | 17.11 | |
| | Дыхание. | 5 | | |
| 22 | Значение дыхания. Органы дыхательной системы. | 1 | 19.11 | |
| 23 | Легкие. Газообмен в легких и других тканях. Охрана воздушной среды. | 1 | 24.11 | |
| 24 | Механизмы вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. | 1 | 26.11 | |
| 25 | Функциональные возможности дыхательной системы. Болезни и травмы органов дыхания. Приемы реанимации. | 1 | 01.12 | |
| 26 | Контрольная работа № 2 по теме:» Дыхательная система.» | 1 | 03.12 | |
| | Пищеварение. | 8 | | |
| 27 | Питание и пищеварение | 1 | 08.12 | |

| | | | | |
|----|---|----------|-------|--|
| 28 | Пищеварение в ротовой полости. Л.р. | 1 | 10.12 | |
| 29 | Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. Действие ферментов. | 1 | 15.12 | |
| 30 | Всасывание. Барьерная роль печени. | 1 | 17.12 | |
| 31 | Функции толстого кишечника. | 1 | 22.12 | |
| 32 | Регуляция пищеварения. | 1 | 24.12 | |
| 33 | Гигиена органов пищеварения. | 1 | 29.12 | |
| | 3 четверть-19ч. | | | |
| 34 | Предупреждение желудочно-кишечных инфекций. Урок- обобщение по теме: « Пищеварение.» С.р. | 1 | 12.01 | |
| | Обмен веществ и энергии. | 4 | | |
| 35 | Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ. | 1 | 14.01 | |
| 36 | Витамины. | 1 | 19.01 | |
| 37 | Энерготраты человека и пищевой рацион. | 1 | 21.01 | |
| 38 | Обобщение знаний по теме: « Обмен веществ и витамины». С.р. | 1 | 26.01 | |
| | Покровные органы. Терморегуляция. Выделение. | 6 | | |

| | | | | |
|----|---|----------|-------|--|
| | | | | |
| 39 | Покровы тела. Кожа – наружный покровный орган. | | 28.01 | |
| 40 | Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. | 1 | 02.02 | |
| 41 | Болезни кожи. | 1 | 04.02 | |
| 42 | Терморегуляция организма. Закаливание. | 1 | 09.02 | |
| 43 | Выделение. | | 11.02 | |
| 44 | Контрольная работа № 3 по теме: « Выделение и кожа.» | 1 | 16.02 | |
| | Нервная система. | 4 | | |
| 45 | Значение нервной системы. Строение нервной системы. Спинной мозг. | 1 | 18.02 | |
| 46 | Строение головного мозга. Продолговатый мозг, мост, мозжечок, средний мозг. | 1 | 25.02 | |
| 47 | Передний мозг: промежуточный мозг и большие полушария. | 1 | 02.03 | |
| 48 | Соматический и автономный (вегетативный) отделы нервной системы. | 1 | 04.03 | |
| | Анализаторы. Органы чувств. | 6 | | |
| 49 | Анализаторы . | 1 | 09.03 | |

| | | | | |
|----|---|----------|--------|--|
| 50 | Зрительный анализатор. | 1 | 11.03 | |
| 51 | Гигиена зрения | 1 | 16.03 | |
| | IV четверть – 16 часов | | | |
| 52 | Слуховой анализатор | 1 | 18.03 | |
| 53 | Органы равновесия. | 1 | 30.03 | |
| 54 | Урок-обобщение по анализаторам. С.р. | 1 | 01.04 | |
| | Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика. | 4 | | |
| 55 | Учение о высшей нервной деятельности. Врожденные и приобретенные программы поведения. | 1 | 06.04 | |
| 56 | Сон и сновидения. Особенности высшей нервной деятельности. | 1 | 08.04 | |
| 57 | Речь и сознание. Познавательные процессы. | 1 | 13.04 | |
| 58 | Воля, эмоции, внимание. | 1 | 15.04 | |
| | Эндокринная система | 3 | | |
| 59 | Роль эндокринной регуляции. | 1 | 20.04 | |
| 60 | Функции желез внутренней секреции. | 1 | 22.04. | |
| 61 | Урок-обобщение по эндокринной системе. С.р. | 1 | 27.04 | |
| | Индивидуальное развитие организма. | 7 | | |
| 62 | Размножение. Половая система. Развитие зародыша и плода. | 1 | 29.04 | |

| | | | | |
|----|--|---|-------|--|
| 63 | Наследственные и врожденные заболевания. | 1 | 04.05 | |
| 64 | Заболевания, передаваемые половым путем. | 1 | 06.05 | |
| 65 | Развитие ребенка после рождения.. | 1 | 11.05 | |
| 66 | Становление личности | 1 | 13.05 | |
| 67 | Итоговая контрольная работа за год: » Организм как единое целое». | | 18.05 | |
| 68 | Подведение итогов курса | 1 | 20.05 | |

Литература

Для учителя:

- Программа по биологии для 5-11 классов, В.В. Пасечник, В.В. Латюшин, В.М. Пакулова.М.: Дрофа, 2015.
- Д.В. Колесов.Р.Д.Маш «Биология. Человек» 8 класс: Учеб. для общеобразоват. учеб. заведений. – М.: Дрофа, 2018.;
- Д.В. Колесов, Р.Д. Маш, И.Н. Беляев Биология. Человек. 8 класс : Тематическое и поурочное планирование к учебнику. – М.: Дрофа, 2018.;

Для обучающихся:

1. Д.В. Колесов.,Р.Д.Маш «Биология. Человек» 8 класс: Учеб. для общеобразоват. учеб. заведений. – М.: Дрофа, 2018.;

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся по биологии для 8-х классов.

Оценка теоретических знаний учащихся:

Отметка «5»:

- полно раскрыто содержание материала в объёме программы и учебника; чётко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий, верно использованы научные термины; для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов; ответ самостоятельный.

Отметка «4»:

- раскрыто содержание материала, правильно даны определения понятие и использованы научные термины, ответ самостоятельные, определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах а обобщениях из наблюдений, I опытов.

Отметка «3»:

- усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно; не всегда последовательно определение понятии недостаточно чёткие; не использованы выводы и обобщения из наблюдения и опытов, допущены ошибки при их изложении; допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятии.

Отметка «2»:

- основное содержание учебного материала не раскрыто; не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя; допущены грубые ошибка в определении понятие, при использовании терминологии.

Оценка практических умений учащихся

1. Оценка умений ставить опыты

Отметка «5»:

- правильно определена цель опыта; самостоятельно и последовательно проведены подбор оборудования и объектов, а также работа по закладке опыта; научно, грамотно, логично описаны наблюдения и сформулированы выводы из опыта.

Отметка «4»:

- правильно определена цель опыта; самостоятельно проведена работа по подбору оборудования, объектов при закладке опыта допускаются; 1-2 ошибки, в целом грамотно и логично описаны наблюдения, сформулированы основные выводы из опыта; в описании наблюдении допущены неточности, выводы неполные.

Отметка «3»:

- правильно определена цель опыта, подбор оборудования и объектов, а также работы по закладке опыта проведены с помощью учителя; допущены неточности и ошибка в закладке опыта, описании наблюдения, формировании выводов.

Отметка «2»:

- не определена самостоятельно цель опыта; не подготовлено нужное оборудование; допущены существенные ошибки при закладке опыта и его оформлении.

2. Оценка умений проводить наблюдения

Учитель должен учитывать:

- правильность проведения;
- умение выделять существенные признаки, логичность и научную грамотность в оформлении результатов наблюдения и в выводах.

Отметка «5»:

- правильно по заданию проведено наблюдение; выделены существенные признаки, логично, научно грамотно оформлены результаты наблюдения и выводы.

Отметка «4»:

- правильно по заданию проведено наблюдение, при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса), названы второстепенные признаки; допущена небрежность в оформлении наблюдения и выводов.

Отметка «3»:

- допущены неточности, 1 - 2 ошибки в проведении наблюдения по заданию учителя; при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) выделены лишь некоторые, допущены ошибки (1-2) в оформлении наблюдения и выводов.

Отметка «2»:

- допущены ошибки (3-4) в проведении наблюдения по заданию учителя; неправильно выделены признаки наблюдаемого объекта (процесса), допущены ошибки (3-4) в оформлении наблюдений и выводов.

Оценка выполнения тестовых заданий:

Отметка «5»: учащийся выполнил тестовые задания на 91 – 100%.

Отметка «4»: учащийся выполнил тестовые задания на 71 – 90%.

Отметка «3»: учащийся выполнил тестовые задания на 51 – 70%.

Отметка «2»: учащийся выполнил тестовые задания менее чем на 51%.

График контрольных работ по биологии в 8-х классах.

| № п/п | Тема | Сроки освоения | Примечание |
|------------------|---|---------------------------|-------------------|
| 1 | Контрольная работа № 1 по теме: »Опорно-двигательная система.» | 15.10 | |
| 2 | Контрольная работа по теме:» Дыхательная система.» | 03.12 | |
| 4 | Контрольная работа № 4 по теме: « Выделение и кожа.» | 16.02 | |
| 5. | Итоговая контрольная работа за год: » Организм как единое целое». | 18.05 | |

Приложение

(контрольные работы)

Контрольная работа № 1 по теме «Опорно-двигательная система»

Цель: обобщить и систематизировать знания о строении, функциях скелета, мышц; об особенностях скелета, связанных с прямохождением и трудовой деятельностью, о мерах первой помощи при повреждениях ОДС.

Вариант I

1. Как скелет человека приспособлен к прямохождению?
2. Придумайте, сформулируйте и ответьте на два вопроса на термин «осевой скелет»?
3. Что относится к мозговому отделу черепа ? (Лобная, теменная, височная, затылочная кости)
4. Какие кости образуют плечевой пояс ? (Ключицы, лопатки)
5. Какие кости образуют скелет свободной нижней конечности? (Бедренная кость, кости голени, стопы)
6. Какие кости образуют тазобедренный сустав? (Бедренная кость, тазовые кости)
7. Что придает кости упругость ? (Органические вещества)
8. Способ соединения костей черепной коробки (Неподвижное соединение)
9. Как оказать первую помощь человеку, если у него вывих в локтевом суставе?

Вариант II

1. Как скелет человека приспособлен к трудовой деятельности?
2. Придумайте, сформулируйте и ответьте на два вопроса на термин «добавочный скелет»?
3. Что относится к грудной клетке ? (Ребра, грудина)
4. Какие кости образуют скелет свободной верхней конечности? (Кости плеча, предплечья, кисти)
5. Какие кости образуют пояс нижних конечностей? (Тазовые кости)
6. Какие кости образуют плечевой сустав ? (Ключицы, кость плеча, лопатки)
7. Придают кости твердость? (Неорганические вещества)
8. Особенности строения плоских костей ? (Кость без плоти)
9. Как оказать первую помощь человеку, если у него перелом левого бедра?

Контрольная работа № 2 по теме: « Дыхание»

Цель: обобщить и систематизировать знания о строении и функциях органов дыхания, регуляции дыхательных движений , об оказании первой медицинской помощи , о профилактике заболеваний органов дыхания.

Вариант 1

1. Представьте себе меченую молекулу атмосферного кислорода, проникающую при вдохе в легкие . Проследите мысленно, какой путь пройдет с воздухом эта молекула от ноздрей до легких. Перечислите последовательно все части воздухоносного пути.
2. Как анатомически связаны органы дыхания и кровообращения?
3. В чем вред курения и алкоголя? Докажите. Свой ответ свяжите с органами дыхания.

Вариант 2.

1. У альпинистов на большой высоте начинается головокружение, слабость, иногда потеря сознания – наступает «горная болезнь», почему?
2. Какова роль дыхательной и кровеносной системы в поддержании постоянства состава внутренней среды организма ?
3. У мужчины щитовидный хрящ выступает вперед , а потому голосовые связки у них длиннее, чем у женщин. Как такое строение отражается на тембре голоса?

Контрольная работа № 3 по теме: «Выделительная система и кожа»

Цель: закрепить и систематизировать знания о покровных органах, выделительных органах, терморегуляции и об умении оказания помощи при ожогах, обморожениях, о гигиенических требованиях к одежде, обуви, коже, волосам, ногтям.

Вариант 1

1. Укажите, в каком сосуде содержится кровь, не очищенная от шлаков: в почечной вене или почечной артерии.

Ответ: в почечной артерии.

2. Каковы причины восходящей и нисходящей инфекции почек? Ответ обоснуйте.

3. Какие из перечисленных ниже веществ не должны быть в моче? Выберите правильный ответ:

- а) мочевины;
- б) поваренная соль;
- в) белки;
- г) соли аммония.

Ответ: в) белки;

4. Мозговой слой почек состоит из пирамидок, заканчивающихся несколькими отверстиями. В каждой пирамидке их может быть 5 – 6. Ответьте на вопросы?

- а) Почему пирамидки имеют продольную исчерченность?
- б) Что выделяется из отверстий пирамидок?

Ответы: а) это объясняется направлением собирательных канальцев, выводящих мочу в почечную лоханку.

б) из отверстий выделяется моча.

5. Из приведенных утверждений выпишите определение закаливания, приемы закаливания:

- а) обтирания, обливания прохладной водой, душ;
- б) комплекс приемов, используемый для привыкания организма к высоким и низким температурам;
- в) тренировка нервной и гуморальной регуляции обмена веществ, теплообразования, теплоотдачи;
- г) тренировка гладкой мускулатуры кожи, кожных сосудов и потоотделения;

- д) использование воздушных и солнечных ванн;
 - е) способы повышения обмена веществ и иммунитета воздействием высоких и низких температур;
 - ж) систематическое постепенное непрерывное привыкание организма к высоким и низким температурам в пределах, доступных организмом.
- Ответы: Определение закаливания: б. Приемы закаливания: а, д.

6. Представьте, что вы озябли, начали активно двигаться и согрелись. Объясните: как ткани вашего тела «узнали», что требуется ускоренная выработка тепла.

Вариант 2.

1. Обратите внимание на ладонную поверхность кисти. Там нет волос, но имеются поры, правда, более мелкие, чем на тыльной стороне кисти. Их значение?

Ответ: это отверстия потовых желез; испарение пота ведет к охлаждению.

2. Почему говорят, что кожа – зеркало организма? Ответ обоснуйте.

3. Что выделяется через мочевыделительную систему? Выберите правильный ответ:

- а) жидкие остатки не переваренной пищи;
- б) продукты клеточного распада, излишки питательных веществ, находящихся в плазме крови;
- в) только излишки выпитой воды;
- г) водяные пары и углекислый газ.

Ответ: б; также частично в, если бы не стояло слово только.

4. Мозговой слой почек состоит из пирамидок, заканчивающихся несколькими отверстиями. В каждой пирамидке их может быть 5 – 6. Ответьте на вопросы?

а) В какой отдел почки попадает выделяющаяся жидкость?

б) Куда она попадает потом?

Ответы: а) в почечную лоханку; б) через мочеточники в мочевой пузырь, откуда периодически выносятся наружу через мочеиспускательный канал.

5. Из приведенных утверждений выпишите: физиологические процессы, лежащие в основе закаливания:

а) обтирания, обливания прохладной водой, душ;

б) комплекс приемов, используемый для привыкания организма к высоким и низким температурам;

в) тренировка нервной и гуморальной регуляции обмена веществ, теплообразования, теплоотдачи;

г) тренировка гладкой мускулатуры кожи, кожных сосудов и потоотделения;

д) использование воздушных и солнечных ванн;

е) способы повышения обмена веществ и иммунитета воздействием высоких и низких температур;

ж) систематическое постепенное непрерывное привыкание организма к высоким и низким температурам в пределах, доступных организмом.

Ответы: в, г, е, ж.

6. Представьте, что вы озябли, начали активно двигаться и согрелись. Объясните: в каких органах и в результате каких процессов происходит выработка тепла.

Нарисуйте рефлекторную дугу теплообразования.

Итоговая контрольная работа по теме «Организм как единое целое».
(Тестовый контроль знаний)

Вариант I

Задание 1

Выберите из перечня (1-16) правильные ответы на следующие вопросы (I - VII) и зашифруйте их:

- | | |
|------------------------|--|
| 1. Хромосомы | 10. Биосинтез белков |
| 2. Глюкоза | 11. Биосинтез белков |
| 3. Рибосомы | 12. Окисление, распад глюкозы |
| 4. Митохондрии | 13. Окисление, распад жиров |
| 5. Аминокислот | 14. Накопление химической энергии |
| 6. O ₂ | 15. Освобождение химической энергии |
| 7. CO ₂ | 16. Обеспечение клетки строительным материалом |
| 8. H ₂ O | |
| 9. Биосинтез углеводов | |

- I. Какого значение пластического обмена (ПО) клетки?
II. Какие исходные вещества необходимы для ПО?
III. Что происходит с веществами и энергии ПО?
IV. Какой органоид – место ПО?
V. Назовите конечные продукты ЭО?
VI. Что удаляется из организма во внешнюю среду?
VII. Какой процесс служит источником энергии для ПО?

Ответы: I – 10, 14, 16; II – 5; III – 9, 10, 11, 14; IV – 3; V – 7; VI – 7, 8; VII – 12, 13, 15

Задание 2

Назовите значения питательных веществ:

1. Растворитель и среда для химических реакций
2. Источник энергии

3. Придает костной ткани твердость
4. Поддерживает постоянство состава крови
5. Участвует в свертывании крови
6. Основной строительный материал живой клетки

Выберете из перечисленных выше значений для организма питательных веществ правильные ответы на следующие вопросы:

- I. Каково значение минеральных солей в организме человека?
- II. Каково значение воды в организме?
- III. Каково значение углеводов в организме?
- IV. Каково значение белков в организме?
- V. Каково значение жиров в организме?

Ответы: I – 3, 4, 5; II – 1; III – 2; IV – 6; V – 2

Задание 3

Из перечня пищевых продуктов и заболеваний, вызванных недостатком или отсутствием витаминов, выберите и зашифруйте ответы на вопросы (I – V)

- | | |
|-----------------------|-----------------------------|
| 1. Куриная слепота | 9. Овощи, фрукты |
| 2. Паралич н/с | 10. Лук, чеснок |
| 3. Рахит | 11. Черная смородина |
| 4. Цинга | 12. Рыбий жир |
| 5. Тиф | 13. Яичный желток |
| 6. Отставание в росте | 14. Плоды шиповника |
| 7. Бери-бери | 15. Горох, фасоль |
| 8. Глухота | 16. Хлеб из муки с отрубями |

- I. Что возникает при недостатке в пище витамина В?
- II. Что возникает при недостатке в пище витамина А?
- III. Какой авитаминоз чаще всего возникает у мореплавателей и путешественников?
- IV. Что возникает при отсутствии витамина В?
- V. Что возникает при отсутствии витамина С?

Ответы: I – 3; II – 1, 6; III – 4; IV – 2, 7; V – 4;

Вариант II

Задание 1

Выберите из перечня (1-16) правильные ответы на следующие вопросы (I - VII) и зашифруйте их:

- | | |
|-----------------------|--|
| 1.Хромосомы | 10. Биосинтез белков |
| 2.Глюкоза | 11. Биосинтез белков |
| 3.Рибосомы | 12. Окисление, распад глюкозы |
| 4.Митохондрии | 13. Окисление, распад жиров |
| 5.Аминокислот | 14. Накопление химической энергии |
| 6.O ₂ | 15. Освобождение химической энергии |
| 7.CO ₂ | 16. Обеспечение клетки строительным материалом |
| 8.H ₂ O | |
| 9.Биосинтез углеводов | |

- I. Каково значение энергетического обмена (ЭО) в клетке?
II. Какие исходные вещества необходимы для ЭО?
III. Какие реакции происходят с веществами и энергией при ЭО?
IV. Какой органоид – место ЭО?
V. Какие вещества необходимы для синтеза белков?
VI. Какие процессы служат источником механической и тепловой энергии в организме?
VII. Какие реакции протекают при участии ферментов?

Ответы: I – 15; II – 2; III – 12, 13, 15; IV – 4; V – 5; VI – 12, 13, 15; VII – 9, 15

Задание 2

Каковы состав и основное значение в клетках трех групп органических веществ, названных в 1 – ой колонке?

Сконструируйте и зашифруйте ответы последовательно цифрами, разделив на трехзначные группы:

- | | |
|-------------|---|
| 1. Белки | 6. Аминокислоты |
| 2. Углеводы | 7. Источник энергии, откладывание в запас |
| 3. Жиры | 8. Строительный материал |
| 4. Глюкоза | 9. Источник энергии |

5. Глицерин и жирные кислоты

10. Катализаторы биопроцессов

Ответы: 1, 6, 8; 10; 2, 4, 9; 3, 5, 7

Задание 3

Из перечня пищевых продуктов и заболеваний, вызванных недостатком или отсутствием витаминов, выберите и зашифруйте ответы на вопросы (I – V)

- | | |
|-----------------------|-----------------------------|
| 1. Куриная слепота | 9. Овощи, фрукты |
| 2. Паралич н/с | 10. Лук, чеснок |
| 3. Рахит | 11. Черная смородина |
| 4. Цинга | 12. Рыбий жир |
| 5. Тиф | 13. Яичный желток |
| 6. Отставание в росте | 14. Плоды шиповника |
| 7. Бери-бери | 15. Горох, фасоль |
| 8. Глухота | 16. Хлеб из муки с отрубями |

- I. Какие продукты содержат много витамина А?
II. Какие продукты содержат много витамина В?
III. Какие продукты содержат много витамина С?
IV. Какие продукты содержат много витамина В?
V. При каком авитаминозе нарушается развитие скелета?

Ответы: I – 12, 13; II – 13, 15, 16; III – 10, 11, 14; IV – 12, 13; V – 3.

Лабораторная работа

по теме: »Действие слюны на крахмал.«

Цель: показать, что ферменты слюны способны расщеплять крахмал.

Ход работы.

1. Приготовьте реактив на крахмал-йодную воду. С этой целью в блюдце налейте воду и добавьте несколько капель йода до цвета крепко заваренного чая.
2. Намотайте на спичку вату, смочите ее слюной, а затем этой ватой со слюной напишите букву на крахмаленном бинте.
3. Расправленный бинт сожмите в руках и подержите его некоторое время, чтобы нагрелся (1-2 мин.).
4. Опустите бинт в йодную воду, тщательно расправив его. Участки, где остался крахмал, окрасятся в синий цвет, а места, обработанные слюной, останутся белыми, т.к. крахмал в них распался до глюкозы, которая под действием йода не дает синего окрашивания.

Если опыт прошел успешно, то на синем фоне получится белая буква.