

**Пояснительная записка к материалам
промежуточной аттестации
по биологии 8 класс
2018-2019 учебный год**

1. Назначение работы

Аттестационная работа проводится в конце учебного года с целью определения уровня подготовки обучающихся 8-х классов в рамках мониторинга достижений планируемых результатов освоения основной образовательной программы в рамках ФГОС ООО.

2. Структура работы

Аттестационная работа по биологии проводится в форме ответа на вопросы по билетам. Ответы на все вопросы билетов даются в устной форме.

Каждый билет включает в себя 3 вопроса: первый и второй - направлены на проверку знаний по анатомии и физиологии человека, на проверку по гигиене и общебиологических закономерностях, третий – на проверку практических заданий, направленных на оценку сформированности таких практических умений и навыков как- проводить наблюдения, планировать и выполнять простейшие эксперименты, делать выводы на основе экспериментальных данных.

3. Время выполнения работы

Для подготовки ответа учащимся предоставляется не менее 20-30 минут.

4. Оцениваемые планируемые результаты

Аттестационная работа предусматривает проверку следующих планируемых результатов:

- выделить существенных признаков организма человека и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, регуляция жизнедеятельности организма);
- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности организма человека, их практическую значимость;
- умение проводить наблюдения за состоянием собственного организма, измерения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными, сравнивать клетки, ткани, процессы жизнедеятельности организма человека;
- выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: последствия влияния факторов риска на здоровье человека.
- аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать места и роли человека в природе;
- умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты
- описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
- использовать на практике приемы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; проведения наблюдений за состоянием собственного организма;
- реализовывать установки здорового образа жизни;

5. Оценивание

При устной форме ответа обучающиеся могут предварительно составлять письменный план ответа, тезисы. Оценивание ответов осуществляется в соответствии с требованиями образовательного стандарта. При этом учитываются объем, сложность каждого из вопросов. Оценка их выполнения определяет общую экзаменационную отметку. Критерии оценивания ответов на вопросы 1 и 2 представлены в таблицах 1 и 2.

Критерии оценивания ответа на первый и второй вопрос билета. Таблица 1

Отметка	Критерии оценивания
«5»	ставится, если ученик отлично знает материал, владеет терминологией, подбирает интересные примеры, аргументировано отвечает на все вопросы, умеет вести диалог, обладает эрудицией, говорит правильным литературным языком, анализирует, сравнивает биологические объекты и процессы и на основе этого делает выводы;
«4»	ставится, если ученик показывает хорошее знание материала, грамотно излагает свои мысли, умеет вести диалог, но недостаточно полно и аргументировано отвечает на вопросы, допускает неточности при ответе;
«3»	ставится, если ученик неполно излагает материал, имеет фрагментарные знания о строении и жизнедеятельности человека, допускает фактические ошибки, не в полном объеме формулирует выводы, допускает существенные погрешности в речевом оформлении высказываний;
«2»	ставится, если ученик не владеет материалом, нарушает последовательность изложения, не может самостоятельно сделать выводы, допускает грубые биологические ошибки.

Критерии оценивания ответа на третий вопрос билета. Таблица 2

Отметка	Критерии оценивания
«5»	ставится, если в ответе учащийся показывает освоение знаний, владеет умениями применять полученные знания для объяснения жизнедеятельности собственного организма, зависимости здоровья от состояния окружающей среды, соблюдения мер профилактики различных заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности. Учащийся в ответе не допускает биологических ошибок и неточностей.
«4»	ставится, если в ответе учащегося допускает незначительные биологические погрешности и неточности, недостаточно четко демонстрирует владение умениями применять полученные знания для объяснения жизнедеятельности собственного организма, причин приобретенных заболеваний, их профилактики, влияния факторов риска на здоровье. Может использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности.
«3»	ставится, если учащийся имеет фрагментарные знания, неправильно трактует биологические понятия, не может применить теоретические знания о строении и жизнедеятельности организма человека на практике.
«2»	ставится, если в ответе учащегося, лишь отдельные элементы знаний, не связанные между собой, допускает грубые биологические ошибки, не может применить полученные знания об организме человека в практической деятельности.

6. Содержание билетов

Билет № 1

1. Обмен веществ и превращение энергии. Значение обмена веществ в жизни человека.
2. Что изучает анатомия человека? Назовите другие науки, изучающие человеческий организм?

Билет № 2

1. Газообмен в легких и тканях. Механизм дыхательных движений.
2. Витамины, их роль в обмене веществ. Способы сохранения витаминов в продуктах питания.

Билет № 3

1. Органы кровообращения человека и млекопитающих животных, их роль в транспорте веществ.
2. Выделение. Какие органы выполняют выделительную функцию? Строение мочевыделительной системы.

Билет № 4

1. Внутренняя среда организма, ее компоненты, их функции.
2. Виды анализаторов. Строение анализатора.

Билет № 5

1. Кровь, ее состав. Переливание крови.
2. Какое строение и значение имеет пищеварительная система?

Билет № 6

1. Защитные свойства организма. Иммуитет. Борьба с инфекционными заболеваниями.
2. Пищеварение. Роль пищеварительных желез в нем. Значение всасывания питательных веществ.

Билет № 7

1. Изменение состава крови в большом и малом кругах кровообращения.
2. Периферическая нервная система. Значение её соматического и вегетативного отделов.

Билет № 8

1. Работа сердца и ее регуляция. Гигиена кровеносной системы.
2. Состав, строение, виды и значение костей. Типы их соединений.

Билет № 9

1. Строение и функции нервной системы человека.
2. Каково значение воды и минеральных солей в организме человека? Их источники?

Билет № 10

1. Дыхание человека, его значение. Строение органов дыхания человека и их функции.
2. Предупреждение заболевания почек.

Билет № 11

1. Железы внутренней секреции, их роль в жизнедеятельности организма, последствия нарушения их функций.
2. Зубы. Их строение и функции.

Билет № 12

1. Питание и здоровье человека, предупреждение желудочно-кишечных заболеваний.
2. Органы чувств, их значение в жизнедеятельности организма.

Билет № 13

1. Кожа и ее роль в организме. Роль закаливания в укреплении здоровья человека.
2. Место человека в системе органического мира, его биосоциальная природа.

Билет № 14

1. Рефлекс – основа нервной регуляции. Безусловные и условные рефлексы, их роль в жизни человека и животных.
2. Обонятельный, слуховой и вкусовой анализаторы.

Билет № 15

1. Центральная нервная система. Строение и функции спинного мозга и отделов головного мозга.
2. Работа мышц, их утомление. Значение двигательной активности для укрепления здоровья человека. Предупреждения плоскостопия и искривления позвоночника.

Билет № 16

1. Сходство скелетов человека и млекопитающих животных как доказательство их родства. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью.
2. Пищеварительные железы. Какова их роль в пищеварении?

Билет № 17

1. Строение, состав, функции, возрастные особенности костей, типы их соединений.
2. Используя знания о строении и функции кожи, дайте обоснование гигиенических требований, предъявляемых к коже.

Билет № 18

1. Высшая нервная деятельность человека, социальная обусловленность его поведения.
2. Температура тела человека, причины её постоянства и способы регуляции. Значение повышения температуры тела при заболеваниях для организма.

Билет № 19

1. Раскройте роль белков в организме человека по следующему плану: в каких продуктах содержится, конечные продукты расщепления, роль белков. Объясните, почему в рационе детей и подростков должны обязательно присутствовать белки.
2. Объясните, почему поджелудочную железу относят к железам смешанной секреции. Какие меры необходимо соблюдать, чтобы не болеть сахарным диабетом?

Билет № 20

1. Вредные и полезные привычки. Их влияние на состояние здоровья. Объясните, почему становится престижным вести здоровый образ жизни.
2. Ткани и органы. Виды тканей. Системы органов.

Практическая часть

Задание №1

Объясните, почему изображение предмета при врожденной близорукости или дальнозоркости возникает не на сетчатке. Разъясните роль очков в исправлении близорукости и дальнозоркости.

Задание №2.

Избыток витамина А приводит к поражению печени, отложению солей в суставах, избыток витамина D может вызвать отравление организма, развитие атеросклероза.

Используя приведенные выше сведения при составлении рекомендаций по применению витаминов.

Задание №3.

Рассмотрите под микроскопом микропрепараты соединительной и эпителиальной тканей. Установите, чем эти ткани отличаются друг от друга.

Задание №4.

Какую первую помощь вы окажите человеку, если у него сломан палец правой руки?

Задание №5.

Поднимите одну руку вверх, а вторую вниз. Объясните, почему через несколько минут поднятая рука вверх рука побледнела, опущенная в низ – покраснела.

Задание №6

Запишите правила приготовления пищи, обеспечивающие сохранение в ней витаминов.

Задание №7

Какую вы окажите первую помощь товарищу, если у него повреждена локтевая кость?

Задание №8.

Сосчитайте у себя пульс, определите есть ли отклонения от нормы. Поясни ответ.

Задание №9.

Сосчитайте, сколько вы делаете дыхательных движений за 1 мин. Определите, есть ли у вас отклонения от нормы.

Задание №10.

Объясните, почему вы отдергиваете руку, дотронувшись до колючего кустарника.

Задание №11

Показать на скелете кости плеча, предплечья, бедра и голени.

Задание №12

Окажите первую помощи при термическом ожоге запястья правой руки

Задание №13

Первая доврачебная помощь при нарушении деятельности органов дыхания и кровообращения.

Задание №14

Покажите на скелете плечевую кость, кости запястья, грудину, ключицу, поясничные позвонки.

Задание №15

Сколько литров крови перекачивает сердце бегуна, если известно, что пульс в период бега составляет 150 ударов в минуту, а время нахождения в пути 2ч 20 мин? Количество крови, выбрасываемое каждым желудочком за одно сокращения во время бега, на 30 мл больше, чем в покое.

Задание №16

Многочисленные анализы крови показали, что после кормления у животных в воротной вене печени содержалось 0,3 % глюкозы, в нижний полый вене – только 0,12%. Какой вывод могли сделать физиологи.

Задание №17

Определите количество белка, которое израсходовал организм человека, если анализ мочи показал, что в ней содержится 21 г азота (6,25г белка содержит 1г азота в моче).

Задание №18

Просчитайте дневной рацион подростка с массой тела 50 кг, затратившего 12 тыс. кДж энергии в сутки, если известно, что: на каждый кг массы ему потребуется по 2г белка и жира в сутки; недостающая энергия восполняется за счет углеводов; энергетическая ценность 1 г белка и углеводов равна 17 кДж, жира – 39 кДж; калорийность завтра составляет 25%, обеда – 50%, полдника – 15%, ужина – 10%.

Задание №19

В каких условиях и почему будет холоднее: при температуре воздуха 14⁰С и влажность 40% или при 1⁰С и 80% влажности? В каких условиях человек будет перегреваться и почему: при 40⁰С и 40% влажности или при 40⁰С и 90% влажности?

Задание №20

Один слон весит столько же, сколько 200 000 мышей. Однако известно, что мыши гораздо прожорливее. 200 000 грызунов съедают продуктов той же калорийности столько, сколько съедают 10 слонов. Как это можно объяснить?