

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Ирбейская средняя общеобразовательная школа №1» имени Героя Советского Союза С.С. Давыдова

Промежуточная итоговая аттестация по биологии за 8 класс 2023-2024уч.год

Оценивание итоговой контрольной работы: максимальное количество баллов за всю работу - 26 баллов. Оценка «5» - 24 - 26 баллов. Оценка «4» - 19 -23 баллов. Оценка «3» - 18- 10 баллов. Оценка «2» - менее 9 баллов

Демонстрационный вариант для промежуточной аттестации по биологии 8 класс

Часть А. 1 балл за каждый правильный ответ. Всего 10 баллов.

1. Хорда на ранних стадиях развития человека формируется:
 - А. Под нервной трубкой;
 - Б. Под кишечником;
 - В. На брюшной стороне тела.
2. Ископаемая группа приматов, давшая начало обезьяноподобным и человекоподобным существам, называется:
 - А. Рамапитеки;
 - Б. Дриопитеки;
 - В. Австралопитеки.
3. Основным структурным и функциональным элементом организма человека является:
 - А. Орган;
 - Б. Ткань;
 - В. Клетка.
4. Гуморальная регуляция в организме осуществляется с помощью:
 - А. Витаминов;
 - Б. Гормонов;
 - В. Минеральных солей.
5. Часть нервной системы, иннервирующая скелетные мышцы и кожу, называется:
 - А. Автономная;
 - Б. Соматическая;
 - В. Центральная.
6. Масса головного мозга человека колеблется в пределах:
 - А. От 500 до 1000 г
 - Б. От 1100 до 2000 г
 - В. От 2000 до 2500 г
7. Иммуниет, передающийся детям от родителей по наследству:
 - А) естественный
 - Б) искусственный
 - В) активный
8. Улитка с отолитами располагаются в:
 - А) среднем ухе
 - Б) внутреннем ухе
 - В) слуховой трубе
9. Кровотворную функцию выполняет:

А. Красный костный мозг

Б. Желтый костный мозг

В. Надкостница

10. Масса скелетной мускулатуры у взрослого человека составляет:

А. 45–50 % массы тела

Б. 30–35 % массы тела

В. 70–75 % массы тела

Часть В

11. Какова последовательность органов пищеварительной системы? (построить последовательность букв). **2 балла**

А-глотка, Б-рот, В-желудок, Г-пищевод, Д-кишечник

12. Какие кости входят в состав поясов конечностей человека? Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. **3 балла (за каждый правильный ответ – 0,5)**

1) рёбра

2) лопатки

3) плечевые

4) тазовые

5) ключицы

6) грудина

13. Установите соответствие между составом воздуха и типом воздуха **2 балла**

СОСТАВ	ТИП ВОЗДУХА
А. 16% кислорода	Вдыхаемый
Б. 0,03-0,04% углекислого газа	Выдыхаемый
В. 21% кислорода	
Г. 4-4,5% углекислого газа	
Д. 78% азота	

Часть С.

14. Объясните, почему бегущий человек начинает интенсивнее дышать. **2 балла**

15. Приведите пример условного рефлекса и торможения к нему. **2 балла**

16. Используя содержание текста «Регулирование в организме численности форменных элементов крови» и знания школьного курса биологии, ответьте на вопросы. **3 балла**

1) Что означает понятие «форменные элементы крови»?

2) В каких жизненных ситуациях у здорового человека количество форменных элементов крови может резко измениться? Приведите не менее двух таких ситуаций.

3) Ион какого химического элемента входит в состав гемоглобина?

РЕГУЛИРОВАНИЕ В ОРГАНИЗМЕ ЧИСЛЕННОСТИ ФОРМЕННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КРОВИ

Численность форменных элементов крови должна быть оптимальной и соответствовать уровню обмена веществ, зависящему от характера и интенсивности

работы органов и систем, условий существования организма. Так, при повышенной температуре воздуха, интенсивной мышечной работе и низком давлении количество клеток крови увеличивается. В этих условиях затрудняется образование оксигемоглобина, а обильное потоотделение приводит к увеличению вязкости крови, уменьшению её текучести; организм испытывает недостаток кислорода.

На эти изменения наиболее быстро реагирует вегетативная система человека: из кровяного депо выбрасывается находящаяся в нём кровь; из-за повышенной активности органов дыхания и кровообращения возникает одышка, сердцебиение; возрастает давление крови; снижается уровень обмена веществ.

При продолжительном нахождении в таких условиях включаются нейрогуморальные механизмы регуляции, активизирующие процессы образования форменных элементов. Например, у жителей горных местностей число эритроцитов повышается до 6 млн в 1 мм³, а концентрация гемоглобина приближается к верхнему пределу. У людей, занятых тяжёлым физическим трудом, отмечается хронический рост количества лейкоцитов: они активно утилизируют обломки повреждённых мышечных клеток.

Количество форменных элементов в крови контролируется рецепторами, которые располагаются во всех кроветворных и кроверазрушающих органах: красном костном мозге, селезёнке, лимфатических узлах. От них информация поступает в нервные центры головного мозга, в основном гипоталамус. Возбуждение нервных центров рефлекторно включает механизмы саморегуляции, изменяет деятельность системы крови в соответствии с требованиями конкретной ситуации. В первую очередь увеличивается скорость движения и объём циркулируемой крови. В случае, если организму не удаётся быстро восстановить гомеостаз, в работу включаются железы внутренней секреции, например гипофиз.

Любое изменение характера нервных процессов в коре больших полушарий при всех видах деятельности организма отражается на клеточном составе крови. При этом включаются долгосрочные механизмы регуляции

кроветворения и кроверазрушения, ведущая роль в которых принадлежит гуморальным влияниям.

Специфическое действие на образование эритроцитов оказывают витамины. Так, витамин В₁₂ стимулирует синтез глобина, витамин В₆ – синтез гема, витамин В₂ ускоряет образование мембраны эритроцита, а витамин А – всасывание в кишечнике железа.

17. Вставьте в текст «Системы органов» пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Запишите в текст цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр (по тексту) впишите в приведённую ниже таблицу. **2 балла**

СИСТЕМЫ ОРГАНОВ

В организме человека выделяют различные системы органов, среди них — пищеварительная, дыхательная, кровеносная и др. Эндокринная система — это система желез _____ (А) секреции. Они выделяют в кровь особые химические вещества — _____ (Б). Так, адреналин вырабатывается _____ (В). Благодаря другой

системе органов, иммунной, в организме человека создаётся иммунитет. К органам иммунной системы относят костный мозг, вилочковую железу, _____ (Г) и др.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ:

- 1) внешняя 2) внутренняя 3) фермент 4) гормон
5) антитело 6) селезёнка 7) надпочечник 8) поджелудочная железа

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г

Ответы:

Вопрос №16..

Правильный должен содержать следующие элементы:

1) Форменные элементы крови — клетки крови эритроциты, лейкоциты и тромбоциты.

2) Например, у жителей горных местностей число эритроцитов повышается до 6 млн в 1 мм^3 , а концентрация гемоглобина приближается к верхнему пределу.

У людей, занятых тяжёлым физическим трудом, отмечается хронический рост количества лейкоцитов: они активно утилизируют обломки повреждённых мышечных клеток.

3) В состав гемоглобина входит ион железа.

Примечание:

На второй вопрос можно приводить и другие примеры:

— использование в пищу витаминов, например B_{12} стимулирует синтез гемоглобина, витамин B_6 — синтез гема, витамин B_2 ускоряет образование мембраны эритроцита;

— число лейкоцитов может изменяться после приема пищи, мышечной работы, в стрессовой ситуации.

Вопрос 17. Ответ 2476

Пояснение.

В организме человека выделяют различные системы органов, среди них — пищеварительная, дыхательная, кровеносная и др. Эндокринная система — это система желез **внутренней** секреции. Они выделяют в кровь особые химические вещества — **гормоны**. Так, адреналин вырабатывается **надпочечниками**. Благодаря другой системе органов, иммунной, в организме человека создаётся иммунитет. К органам иммунной системы относят костный мозг, вилочковую железу, **селезенку** и др.

Примечание.

К органам иммунной системы относят костный мозг, вилочковую железу (тимус), лимфоидную ткань стенок дыхательной и пищеварительной систем (миндалины,

одиночные и групповые лимфоидные узелки подвздошной кишки, групповые лимфоидные узелки червеобразного отростка), лимфатические узлы, селезенку. Клеточные элементы органов иммунной системы — лимфоциты и плазмоциты обеспечивают иммунную защиту организма.