

## Промежуточное тестирование по биологии в 9 классе в формате ОГЭ.

контрольная работа проводится с целью определения уровня усвоения учащимися 9 класса предметного содержания курса биологии.

1. Колесов Д.В., Маш Р.Д., Сивоглазов В.И. Серия Линия УМК В. В. Пасечника. Биология (5-9) (Линейная) Биология 9 класс

### Структура работы.

Тестирование состоит из 2-х частей:

часть 1 (А) содержит 20 заданий с выбором одного верного ответа из четырех базового уровня сложности. 1 балл за каждый правильный ответ. Всего – **20 баллов**.

часть 2 (В) содержит 5 заданий с выбором нескольких верных ответов, на установление соответствия и определение последовательности биологических объектов, процессов и явлений. Эти задания повышенного уровня сложности.

За верный ответ на каждое из заданий В1–В5 выставляется по 2 балла. За ответ на задания В1, В3 выставляется 1 балл, если на любой одной позиции ответа записан не тот символ, который представлен в эталоне ответа. Если ошибок больше, то ставится 0 баллов.

За ответ на задания В2, В4 и В5 выставляется 1 балл, если на любых двух позициях ответа записан не тот символ, который представлен в эталоне ответа. Если ошибок больше, то ставится 0 баллов.

Максимальное количество – **10 баллов**.

Часть С оцениваются в зависимости от полноты и правильности ответа - максимум **3 балла**.

**Таблица 1. Распределение заданий по частям работы**

Части	Количество заданий	Максимальный балл	Максимальный балл (ОВЗ-ЗПР)	Тип заданий
Часть А	20	20		
Часть В	5 (2)	10		
Часть С	1	3		
<b>Итого</b>	<b>27 (22)</b>	<b>33</b>	<b>24</b>	

Время, отведенное на выполнение контрольной работы **40 минут**.

### 4. Проверяемые умения и виды деятельности.

**Задания части 1,2 проверяют** существенные элементы содержания курса средней школы, **\ сформированность у обучающихся научного мировоззрения и биологической компетентности, овладение разнообразными видами учебной деятельности:**

- владение биологической терминологией и символикой;
- знание основных методов изучения живой природы, наиболее важных признаков биологических объектов;
- знание сущности биологических процессов, явлений, общебиологических закономерностей;
- понимание основных положений биологических теорий, законов, правил, гипотез, закономерностей, сущности биологических процессов и явлений;
- умения определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты и процессы;
- умение проводить множественный выбор;
- умение устанавливать соответствие.

### 5. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом.

За верное выполнение каждого задания части А работы обучающийся получает 1 балл. За неверный ответ или его отсутствие выставляется 0 баллов. Максимальное количество баллов за правильно выполненные задания первой части работы — **20 баллов**.

За верное выполнение каждого задания части В работы обучающийся получает 2 балла. За неверный ответ или его отсутствие выставляется 0 баллов, если допущена неточность в ответе (не хватает одного варианта или один вариант лишний) то засчитывается 1 балл. Максимальное количество баллов за правильно выполненные задания второй части работы — **10 баллов**.

За выполнение части С от **0 до 3 баллов**.

**Максимальное количество баллов**, которое может получить ученик за выполнение всей работы — **33 балла**.

Для учащихся обучающихся с ОВЗ-ЗПР применяются другие критерии оценивания. Ученик выполняет базовый уровень (задания части А 1-20 и часть В 1-2 задания).

За верное выполнение каждого задания 1 части работы обучающийся получает 1 балл. За неверный ответ или его отсутствие выставляется 0 баллов. Максимальное количество баллов за правильно выполненные задания первой части работы — **20 баллов**.

За верное выполнение каждого задания 2 части работы обучающийся получает 2 балла. За неверный ответ или его отсутствие выставляется 0 баллов, если допущена неточность в ответе (не хватает одного варианта или один вариант лишний) то засчитывается 1 балл. Максимальное количество баллов за правильно выполненные задания второй части работы — **4 балла**.

**Максимальное количество баллов**, которое может получить ученик за выполнение всей работы — **24 баллов**.

**Таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале**

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0 – 14	18 – 20	21 – 28	29-33

**Таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале (ОВЗ-ЗПР)**

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0 – 9	10– 15	16 – 21	22-24

**Ответы на задания. Вариант 1.**

**Часть 1.**

A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A	A	A
																	1	1	2
																	8	9	0
Б	Г	Г	Б	А	Б	В	В	А	Г	Б	Б	Б	Б	А	В	Б	Г	Б	В

**Часть 2.**

В.1. – в, б, г, а; В 2. – 235; В.3. – 246; В.4. – 21331; В.5. – 2476

**Ответы на задания. Вариант 2.**

**Часть 1.**

A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A	A19
																	1	
																	8	
А	А	Г	Г	Б	А	Г	В	В	А	Б	Б	А	А	Б	Г	А	В	Б

**Часть 2.**

В.1. – 22112; В 2. – 246; В.3. – 245; В.4. – 1221; В.5. – 2367

## Вариант 1

### Часть А. Выбери ОДИН правильный ответ

**А 1.** Кровь относится к ткани:

- а) эпителиальной
- б) соединительной
- в) мышечной
- г) железистой

**А 2.** Какой орган из перечисленных входит в состав пищеварительной системы?

- а) почка
- б) аорта
- в) трахея
- г) печень

**А 3.** Вегетативная нервная система регулирует работу:

- а) скелетной мускулатуры
- б) только сердца
- в) только пищеварительной системы
- г) всех внутренних органов

**А 4.** Поверхность полушарий головного мозга образована:

- а) белым веществом
- б) серым веществом
- в) ядрами серого вещества в толще белого
- г) участками белого вещества в толще серого

**А 5.** Железы внутренней секреции

- а) имеют протоки, открывающиеся во внутреннюю среду организма
- б) имеют протоки, открывающиеся на поверхность тела
- в) имеют протоки, открывающиеся в полости органов
- г) не имеют протоков

**А 6.** За зрение в сумерках отвечает(-ют):

- а) радужная оболочка
- б) палочки
- в) колбочки
- г) стекловидное тело

**А 7.** Что расположено у человека в полости среднего уха?

- а) улитка
- б) полукружные каналы
- в) слуховые косточки
- г) слуховой проход

**А 8.** Парными костями черепа являются

- а) лобные и затылочные
- б) височные и теменные
- в) лобные и теменные
- г) только теменные

**А 9.** Какая из перечисленных костей не относится к нижней конечности человека?

- а) лучевая
- б) берцовая
- в) бедренная
- г) плюсневая

**А 10.** Тромбоциты - это

- 1) мелкие безъядерные клетки двояковыпуклой формы
- 2) бесцветные клетки, способные к самостоятельному передвижению
- 3) фрагменты клеток с многочисленными отростками
- 4) многочисленные безъядерные тельца

**А 11.** Какое(-ие) образование(-я) в сердце препятствует(-ют) обратному движению крови из желудочков в предсердия?

- а) околосердечная сумка
- б) створчатые клапаны
- в) перегородка сердечной мышцы
- г) полулунные клапаны

**А 12.** Из правого желудочка сердца кровь попадает в:

- а) легочную вену
- б) легочную артерию
- в) полую вену
- г) аорту

**А 13.** В какой камере сердца условно начинается малый круг кровообращения?

- а) в левом желудочке
- б) в правом желудочке
- в) в левом предсердии
- г) в правом предсердии

**А 14.** В каком из приведённых процессов принимает участие гортань человека?

- а) различение запахов
- б) голосообразование
- в) газообмен
- г) различение звуков

**А 15.** Газообмен между кровью и атмосферным воздухом у человека происходит в:

- а) альвеолах лёгких
- б) бронхах
- в) тканях
- г) плевральной полости

**А 16.** Орган пищеварительной системы человека, в котором начинается расщепление крахмала, — это:

- а) желудок
- б) поджелудочная железа
- в) ротовая полость
- г) толстый кишечник

**А 17.** К развитию какой болезни приводит дефицит витамина D?

- а) цинга
- б) рахит
- в) гипотиреоз
- г) синдром Дауна

**А 18.** Клетками какой ткани образован наружный слой кожи?

- а) плотной волокнистой
- б) рыхлой волокнистой
- в) гладкой мышечной
- г) эпителиальной

**А 19.** Овуляция — это:

- а) слияние сперматозоида и яйцеклетки
- б) выход яйцеклетки из фолликула
- в) оплодотворение
- г) созревание яйцеклетки

**А 20.** Флегматик — это один из видов темперамента, для которого характерны:

- а) подвижность, возбудимость, страстность и энергичность
- б) чувствительность, спокойствие, устойчивость и доверчивость
- в) работоспособность, терпеливость, выдержанность и малоэмоциональность
- г) высокочувствительность, обидчивость, необщительность и робость

## Часть 2.

**В 1. Установите последовательность этапов прохождения нервных импульсов по рефлекторной дуге.**

- а) исполнительный орган
- б) вставочный нейрон
- в) рецептор или чувствительный нейрон
- г) двигательный нейрон

**В 2. Выберите три верных признака из шести**

Как влияют симпатические нервы на деятельность органов человека?

- 1) снижают интенсивность обмена веществ
- 2) увеличивают содержание сахара в крови
- 3) сужают сосуды кожи
- 4) урежают дыхание
- 5) учащают сердечные сокращения
- 6) усиливают волнообразные движения кишечника

**В 3. Выберите три верных ответа из шести**

Какие структуры относят к форменным элементам крови человека?

- 1) эритроциты
- 2) плазма
- 3) лейкоциты
- 4) лимфа
- 5) тромбоциты
- 6) миоциты

**В 4. Установите соответствие между признаком и типом кровеносных сосудов, для которого он характерен. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.**

ПРИЗНАК                      ТИП КРОВЕНОСНЫХ СОСУДОВ

- |   |             |
|---|-------------|
| А) кровь движется к сердцу                              | 1) артерия  |
| Б) кровь движется от сердца                             | 2) вена     |
| В) стенки образованы одним слоем плоских клеток         | 3) капилляр |
| Г) через стенки осуществляется газообмен                |             |
| Д) кровь в сосудах движется под самым высоким давлением |             |

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

А	Б	В	Г	Д
---	---	---	---	---

**В 5. 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.**

СИСТЕМЫ ОРГАНОВ

В организме человека выделяют различные системы органов, среди них — пищеварительная, дыхательная, кровеносная и др. Эндокринная система — это система жёлез \_\_\_\_\_ (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
---	---	---	---

**Часть С Дайте развернутый ответ.**

Что такое близорукость? В какой части глаза фокусируется изображение у близорукого человека? Чем различаются врождённая и приобретённая формы близорукости?

**Вариант 2**

**Часть 1. Выбери ОДИН правильный ответ.**

**А 1.** Какова роль клапанов, находящихся между предсердиями и желудочками?

- а) предотвращают движение крови в обратном направлении
- б) обеспечивают движение крови в сердце
- в) увлажняют камеры сердца
- г) сокращаются и проталкивают кровь в сосуды

**А 2.** Слой, защищающий верхнюю часть зуба от механических воздействий, — это:

- а) эмаль
- б) пульпа
- в) цемент
- г) дентин

**А 3.** Какая система органов регулирует функции организма с помощью гормонов?

- а) выделительная
- б) дыхательная
- в) иммунная
- г) эндокринная

**А 4.** Какую из перечисленных функций не выполняет спинной мозг?

- а) проведение импульсов от головного мозга к скелетной мускулатуре
- б) осуществление простейших двигательных рефлексов
- в) проведение импульсов от скелетной мускулатуры к головному мозгу
- г) управление произвольными движениями скелетных мышц

**А 5.** В продолговатом мозге находится нервный центр регуляции

- а) кожного чувства
- б) глотания
- в) зрения
- г) координации произвольных движений

**А 6.** Зрительные рецепторы расположены в оболочке глаза, которая называется

- а) сетчаткой
- б) сосудистой
- в) роговицей
- г) радужной

**А 7.** Воспринимают изменения положения тела в пространстве рецепторы, которые расположены

- а) на коже
- б) в улитке
- в) в области носоглотки
- г) в области полукружных каналов

**А 8.** К механической функции скелета человека относят

- а) кроветворение
- б) обмен минеральных солей
- в) смягчение ударов при ходьбе
- г) участие в иммунитете

**А 9.** Функцию питания и роста кости в толщину выполняет

- а) жёлтый костный мозг
- б) красный костный мозг
- в) надкостница

г) губчатое вещество

**А 10.** В каком(-их) сосуде(-ах) давление крови наименьшее?

а) в нижней полой вене

б) в аорте

в) в капиллярах

г) в плечевой артерии

**А 11.** Почему человек дрожит, когда ему очень холодно?

а) чтобы остановить проникновение холода сквозь кожу

б) чтобы создать с помощью мышечной активности дополнительную энергию

в) чтобы улучшить передачу сигнала о холоде в мозг

г) чтобы доставить больше крови к поверхности кожи

**А 12.** Какую функцию выполняет пигмент меланин, образующийся в коже человека?

а) укрепляет клетки кожи

б) защищает организм от ультрафиолетового излучения

в) способствует сохранению тепла организмом

г) служит резервным питательным веществом для клеток кожи

**А 13.** Где в организме человека происходит образование первичной мочи?

а) в почках

б) в мочеточниках

в) в мочевом пузыре

г) в мочеиспускательном канале

**А 14.** В плевральной полости находится

а) жидкость, уменьшающая трение

б) воздух

в) смесь кислорода и углекислого газа

г) плазма крови

**А 15.** Какой орган относят к пищеварительному каналу?

а) печень

б) желудок

в) слюнные железы

г) поджелудочную железу

**А 16.** Частота колебания голосовых связок зависит от

а) скорости речи

б) высоты звука

в) объёма лёгких

г) их длины

**А 17.** В чём заключается сущность дыхания?

а) в окислении органических веществ с выделением энергии

б) в поступлении кислорода в лёгкие и удалении углекислого газа

в) в создании органических соединений

г) в образовании кислорода в клетках

**А 18.** Что служит примером условного торможения?

а) задержка дыхания при погружении в холодную воду

б) прекращение пережёвывания пищи при внезапной встрече с другом

в) потеря навыка катания на роликовых коньках

г) отдёргивание руки от острого лезвия ножа

**А 19.** Какой из факторов, с точки зрения современной биологии, не влияет на формирование характера человека?

а) генетическая программа

б) положение звёзд при рождении

в) воспитание

г) поведение сверстников

**А 20.** Что расположено в ухе человека непосредственно перед барабанной перепонкой?

- а) наружный слуховой проход
- б) слуховая труба
- в) молоточек
- г) улитка

**Часть 2.**

**В 1. Установите соответствие между признаком и слоем кожи, для которого он характерен.** Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

**ПРИЗНАК**

**СЛОЙ КОЖИ**

- А) расположены рецепторы
- Б) расположены сальные и потовые железы
- В) при ультрафиолетовом облучении в клетках синтезируется меланин
- Г) клетки постоянно слущиваются и обновляются
- Д) слой пронизан многочисленными кровеносными и лимфатическими сосудами

- 1) эпидермис
- 2) дерма

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

А	Б	В	Г	Д
---	---	---	---	---

**В 2. Выберите три верных признака из шести**

По венам малого круга кровообращения у человека кровь течёт

- 1) от сердца
- 2) к сердцу
- 3) насыщенная углекислым газом
- 4) насыщенная кислородом
- 5) под высоким давлением
- 6) под низким давлением

**В 3. Выберите три верных ответа из шести**

Что из перечисленного образует внутреннюю среду организма человека?

- 1) органы брюшной полости
- 2) кровь
- 3) содержимое пищеварительного канала
- 4) лимфа
- 5) тканевая жидкость
- 6) кровеносная и дыхательная системы

**В 4. Установите соответствие между способом приобретения иммунитета и его видом.**

Способ приобретения:

Вид иммунитета:

- а) передается по наследству, врожденный
  - б) возникает под действием вакцины
  - в) приобретается при введении в организм лечебной сыворотки
  - г) формируется после перенесенного заболевания
- 1) естественный
  - 2) искусственный

А	Б	В	Г
---	---	---	---

**В 5. 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.**

**СИСТЕМЫ ОРГАНОВ**

Орган — это \_\_\_\_\_ (А), имеющая определённую форму, строение, место и выполняющая одну или несколько функций. В каждом органе обязательно есть кровеносные сосуды и \_\_\_\_\_ (Б). Органы, совместно выполняющие общие функции, составляют системы органов. В организме человека имеется выделительная система, главным органом которой являются



\_\_\_\_\_ (В). Через выделительную систему во внешнюю среду удаляются вредные  
\_\_\_\_\_ (Г).

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ:

- 1) ткань    2) часть тела    3) нервы    4) кишечник  
5) желудок    6) почки    7) продукт обмена    8) непереваренные остатки пищи

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

А	Б	В	Г
---	---	---	---

**Часть С Дайте развернутый ответ.**

Какое воздействие оказывает гиподинамия (низкая двигательная активность) на организм человека?

**Итоговая контрольная работа по биологии**

**9 класс**

**Вариант 1**

**Часть А. Выбери ОДИН правильный ответ**

**А 1.** Кровь относится к ткани:

- а) эпителиальной
- б) соединительной
- в) мышечной
- г) железистой

**А 2.** Какой орган из перечисленных входит в состав пищеварительной системы?

- а) почка
- б) аорта
- в) трахея
- г) печень

**А 3.** Вегетативная нервная система регулирует работу:

- а) скелетной мускулатуры
- б) только сердца
- в) только пищеварительной системы
- г) всех внутренних органов

**А 4.** Поверхность полушарий головного мозга образована:

- а) белым веществом
- б) серым веществом
- в) ядрами серого вещества в толще белого
- г) участками белого вещества в толще серого

**А 5.** Железы внутренней секреции

- а) имеют протоки, открывающиеся во внутреннюю среду организма
- б) имеют протоки, открывающиеся на поверхность тела
- в) имеют протоки, открывающиеся в полости органов
- г) не имеют протоков

**А 6.** За зрение в сумерках отвечает(-ют):

- а) радужная оболочка
- б) палочки
- в) колбочки
- г) стекловидное тело

**А 7.** Что расположено у человека в полости среднего уха?

- а) улитка
- б) полукружные каналы
- в) слуховые косточки
- г) слуховой проход

**А 8.** Парными костями черепа являются

- а) лобные и затылочные
- б) височные и теменные
- в) лобные и теменные
- г) только теменные

**А 9.** Какая из перечисленных костей не относится к нижней конечности человека?

- а) лучевая
- б) берцовая
- в) бедренная
- г) плюсневая

**А 10.** Тромбоциты - это

- 1) мелкие безъядерные клетки двояковыпуклой формы
- 2) бесцветные клетки, способные к самостоятельному передвижению
- 3) фрагменты клеток с многочисленными отростками
- 4) многочисленные безъядерные тельца

**А 11.** Какое(-ие) образование(-я) в сердце препятствует(-ют) обратному движению крови из желудочков в предсердия?

- а) околосердечная сумка
- б) створчатые клапаны
- в) перегородка сердечной мышцы
- г) полулунные клапаны

**А 12.** Из правого желудочка сердца кровь попадает в:

- а) легочную вену
- б) легочную артерию
- в) полую вену
- г) аорту

**А 13.** В какой камере сердца условно начинается малый круг кровообращения?

- а) в левом желудочке
- б) в правом желудочке
- в) в левом предсердии
- г) в правом предсердии

**А 14.** В каком из приведённых процессов принимает участие гортань человека?

- а) различение запахов
- б) голосообразование
- в) газообмен
- г) различение звуков

**А 15.** Газообмен между кровью и атмосферным воздухом у человека происходит в:

- а) альвеолах лёгких
- б) бронхах
- в) тканях
- г) плевральной полости

**А 16.** Орган пищеварительной системы человека, в котором начинается расщепление крахмала, — это:

- а) желудок
- б) поджелудочная железа
- в) ротовая полость
- г) толстый кишечник

**А 17.** К развитию какой болезни приводит дефицит витамина D?

- а) цинга
- б) рахит
- в) гипотиреоз
- г) синдром Дауна

**А 18.** Клетками какой ткани образован наружный слой кожи?

- а) плотной волокнистой
- б) рыхлой волокнистой
- в) гладкой мышечной
- г) эпителиальной

**А 19.** Овуляция — это:

- а) слияние сперматозоида и яйцеклетки
- б) выход яйцеклетки из фолликула
- в) оплодотворение
- г) созревание яйцеклетки

**А 20.** Флегматик — это один из видов темперамента, для которого характерны:

- а) подвижность, возбудимость, страстность и энергичность
- б) чувствительность, спокойствие, устойчивость и доверчивость
- в) работоспособность, терпеливость, выдержанность и малоэмоциональность
- г) высокочувствительность, обидчивость, необщительность и робость

## **Часть 2.**

### **В 1. Выберите три верных признака из шести**

Как влияют симпатические нервы на деятельность органов человека?

- 1) снижают интенсивность обмена веществ
- 2) увеличивают содержание сахара в крови
- 3) сужают сосуды кожи
- 4) урежают дыхание
- 5) учащают сердечные сокращения
- 6) усиливают волнообразные движения кишечника

---

### **В 2. Выберите три верных ответа из шести**

Какие структуры относят к форменным элементам крови человека?

- 1) эритроциты
- 2) плазма
- 3) лейкоциты
- 4) лимфа
- 5) тромбоциты
- 6) миоциты

---

## **Промежуточная контрольная работа по биологии**

**9 класс**

**Вариант 2**

### **Часть 1. Выбери ОДИН правильный ответ.**

**А 1.** Какова роль клапанов, находящихся между предсердиями и желудочками?

- а) предотвращают движение крови в обратном направлении
- б) обеспечивают движение крови в сердце
- в) увлажняют камеры сердца
- г) сокращаются и проталкивают кровь в сосуды

**А 2.** Слой, защищающий верхнюю часть зуба от механических воздействий, — это:

- а) эмаль
- б) пульпа
- в) цемент
- г) дентин

**А 3.** Какая система органов регулирует функции организма с помощью гормонов?

- а) выделительная
- б) дыхательная
- в) иммунная
- г) эндокринная

**А 4.** Какую из перечисленных функций не выполняет спинной мозг?

- а) проведение импульсов от головного мозга к скелетной мускулатуре

- б) осуществление простейших двигательных рефлексов
- в) проведение импульсов от скелетной мускулатуры к головному мозгу
- г) управление произвольными движениями скелетных мышц

**А 5.** В продолговатом мозге находится нервный центр регуляции

- а) кожного чувства
- б) глотания
- в) зрения
- г) координации произвольных движений

**А 6.** Зрительные рецепторы расположены в оболочке глаза, которая называется

- а) сетчаткой
- б) сосудистой
- в) роговицей
- г) радужной

**А 7.** Воспринимают изменения положения тела в пространстве рецепторы, которые расположены

- а) на коже
- б) в улитке
- в) в области носоглотки
- г) в области полукружных каналов

**А 8.** К механической функции скелета человека относят

- а) кроветворение
- б) обмен минеральных солей
- в) смягчение ударов при ходьбе
- г) участие в иммунитете

**А 9.** Функцию питания и роста кости в толщину выполняет

- а) жёлтый костный мозг
- б) красный костный мозг
- в) надкостница
- г) губчатое вещество

**А 10.** В каком(-их) сосуде(-ах) давление крови наименьшее?

- а) в нижней полой вене
- б) в аорте
- в) в капиллярах
- г) в плечевой артерии

**А 11.** Почему человек дрожит, когда ему очень холодно?

- а) чтобы остановить проникновение холода сквозь кожу
- б) чтобы создать с помощью мышечной активности дополнительную энергию
- в) чтобы улучшить передачу сигнала о холоде в мозг
- г) чтобы доставить больше крови к поверхности кожи

**А 12.** Какую функцию выполняет пигмент меланин, образующийся в коже человека?

- а) укрепляет клетки кожи
- б) защищает организм от ультрафиолетового излучения
- в) способствует сохранению тепла организмом
- г) служит резервным питательным веществом для клеток кожи

**А 13.** Где в организме человека происходит образование первичной мочи?

- а) в почках
- б) в мочеточниках
- в) в мочевом пузыре
- г) в мочеиспускательном канале

**А 14.** В плевральной полости находится

- а) жидкость, уменьшающая трение
- б) воздух
- в) смесь кислорода и углекислого газа

г) плазма крови

**А 15.** Какой орган относят к пищеварительному каналу?

- а) печень
- б) желудок
- в) слюнные железы
- г) поджелудочную железу

**А 16.** Частота колебания голосовых связок зависит от

- а) скорости речи
- б) высоты звука
- в) объёма лёгких
- г) их длины

**А 17.** В чём заключается сущность дыхания?

- а) в окислении органических веществ с выделением энергии
- б) в поступлении кислорода в лёгкие и удалении углекислого газа
- в) в создании органических соединений
- г) в образовании кислорода в клетках

**А 18.** Что служит примером условного торможения?

- а) задержка дыхания при погружении в холодную воду
- б) прекращение пережёвывания пищи при внезапной встрече с другом
- в) потеря навыка катания на роликовых коньках
- г) отдёргивание руки от острого лезвия ножа

**А 19.** Какой из факторов, с точки зрения современной биологии, не влияет на формирование характера человека?

- а) генетическая программа
- б) положение звёзд при рождении
- в) воспитание
- г) поведение сверстников

**А 20.** Что расположено в ухе человека непосредственно перед барабанной перепонкой?

- а) наружный слуховой проход
- б) слуховая труба
- в) молоточек
- г) улитка

## **Часть 2.**

**В 1.** Выберите три верных ответа из шести

Что из перечисленного образует внутреннюю среду организма человека?

- 1) органы брюшной полости
- 2) кровь
- 3) содержимое пищеварительного канала
- 4) лимфа
- 5) тканевая жидкость
- 6) кровеносная и дыхательная системы

**В 2.** Установите соответствие между способом приобретения иммунитета и его видом.

- | Способ приобретения:  | Вид иммунитета:  |
|---|------------------|
| а) передается по наследству, врожденный                     | 1) естественный  |
| б) возникает под действием вакцины                          | 2) искусственный |
| в) приобретается при введении в организм лечебной сыворотки |                  |
| г) формируется после перенесенного заболевания              |                  |

А	Б	В	Г
---	---	---	---