

Стартовая контрольная работа по биологии в 10 классе в формате ОГЭ.

контрольная работа проводится с целью определения уровня усвоения учащимися 10 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	20	Задания с выбором 1 ответа, базовый уровень сложности
Часть В	5 (2)	10	4	- умение проводить множественный выбор; - умение устанавливать соответствие; - умение устанавливать последовательность биологических событий.
Часть С	1	3		
Итого	27 (22)	33	24	

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**.

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. – 23

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) отдергивание 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

- 1) естественный
- 2) искусственный

лечебной сыворотки
г) формируется после перенесенного заболевания

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?

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

--	--	--

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