

8 класс

Вариант 1

Часть А.

A1. Наука, изучающая процессы жизнедеятельности в живых организмах:

- а) анатомия б) генетика в) физиология г) психология

A2. Выберите черты сходства между человеком и млекопитающими:

- а) наличие ушной раковины б) прямохождение в) мозговой отдел черепа преобладает над лицевым г) речь как средство общения

A3. О какой клеточной структуре идет речь: передает информацию дочерним клеткам с помощью хромосом при делении:

- а) митохондрии б) лизосома в) ядро г) клеточный центр

A4. Опорно-двигательная система состоит из:

- а) костей и мышц б) мышц и сухожилий в) мышц г) костей

A5. Кровь относится к тканям:

- а) нервным б) мышечным в) соединительным г) эпителиальным

A6. Какую функцию выполняют тромбоциты:

- а) переносят кислород б) уничтожают микробы в) вырабатывают антитела г) участвуют в свертывании крови

A7. При артериальном кровотоке кровь

- а) ярко-алого цвета, вытекает пульсирующей струей б) вишневого цвета, вытекает ровной струей в) ярко-алого цвета, вытекает ровно, без толчков г) вишневого цвета, вытекает пульсирующей струей

A8. Заболевание дыхательной системы, не передающее воздушно-капельным путем:

- а) туберкулез б) ангина в) кессонная болезнь г) грипп

A9. В пищеварительном тракте белки расщепляются до

- а) аминокислот б) нуклеотидов в) глюкозы г) глицерина

A10) Гипофункция гипофиза:

- а) карликовость б) базедова болезнь в) гипогликемия г) микседема

A11. Структурной и функциональной единицей почки является

- а) корковое вещество б) почечная лоханка в) мозговое вещество г) нефрон

A12. Нервная система не выполняет функцию:

- а) транспорт питательных веществ б) нервная регуляция в) связь организма с внешней средой Г) согласованная деятельность органов

A13. Повреждение чувствительных нервов в пальцах рук приводит к тому, что человек

- а) не сможет произвольно двигать пальцами б) не сможет сжать кисть в кулак
- в) не ощутит прикосновения холодного предмета г) не сможет удерживать предмет рукой

A14. За координацию движений отвечает

- а) мозжечок б) продолговатый мозг в) промежуточный мозг г) средний мозг

A15. Какая часть органа зрения выполняет следующую функцию: преломляет и фокусирует лучи света, обладает аккомодацией?

- а) сетчатка б) зрачок в) стекловидное тело г) хрусталик

A16. Барабанная перепонка находится

- а) на границе между средним и внутренним ухом б) между наковальней и стремечком
- в) между улиткой и вестибулярным аппаратом г) на границе между наружным и средним ухом

A17. Выберите причины, мешающие засыпанию:

- а) режим дня б) привычная обстановка в) чувство голода г) усталость

A18. Выделение слюны при попадании пищи в рот – это пример

- а) условного рефлекса б) безусловного рефлекса в) элементарной рассудочной деятельности
- г) торможения

A19. Каким образом нельзя заразиться СПИДом:

- а) воздушно-капельным б) при переливании крови в) при кормлении материнским молоком
- г) половым способом

A20. Желчь поступает в

- а) 12-перстную кишку б) желудок в) пищевод г) слепую кишку

Часть В.

B1. Определите систематическое положение человека как биологического вида, расположив таксоны в правильной последовательности, начиная с типа.

- А) Человек Б) Человек разумный В) Плацентарные Г) Млекопитающие Д) Люди
- Е) Позвоночные Ж) Хордовые З) Приматы

B2. Выберите три правильных ответа из шести предложенных

Эритроциты – клетки крови

- 1) шаровидной формы 2) дисковидной формы 3) многоядерные 4) содержащие гемоглобин
- 5) живущие в среднем до 100-120 суток 6) участвующие в свертывании крови

В3. Установите правильную последовательность биологических процессов, явлений, практических действий.

Установите последовательность этапов пищеварения.

- А) механическая обработка пищи в ротовой полости
- Б) расщепление углеводов под действием ферментов слюны
- В) смешивание пищи с желудочным соком
- Г) расщепление углеводов, белков и жиров до элементарных органических соединений
- Д) удаление не переваренных остатков пищи из организма
- Е) всасывание питательных веществ в кровь и лимфу

В4. Установите соответствие между органами и их местоположением. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

ОРГАНЫ	МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ
А) печень	1) грудная полость
Б) сердце	2) брюшная полость
В) двенадцатиперстная кишка	
Г) пищевод	
Д) лёгкие	
Е) трахея	

А	Б	В	Г	Д	Е

В5. Установите соответствие между органами и их местоположением. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

ОСОБЕННОСТИ	ОТДЕЛЫ ОРГАНА СЛУХА
А) полость, заполненная воздухом, в которой находятся слуховые косточки	1) наружное ухо
Б) улавливает и проводит звуки	2) среднее ухо
В) уменьшает амплитуду и увеличивает силу звука в 20 раз	3) внутреннее ухо
Г) расположено в височной кости,	

состоит из преддверия, улитки и полукружных каналов	
Д) полость, заполненная жидкостью	
Е) представлено ушной раковиной, слуховым каналом и барабанной перепонкой	

Часть С.

С1. У человека «заложило» уши. Что нужно предпринять и почему?

С2. Объясните, почему при понижении температуры человек дрожит и его кожа становится «гусиной».

С3. Сердце человека находится в околосердечной сумке. Это плотнотканное образование. Стенки сумки выделяют жидкость, увлажняющую сердце. Какую роль она играет?

Вариант 2

Часть А.

А1 Наука о создании условий, благоприятных для сохранения человеком здоровья, о правильной организации его труда и отдыха:

- а) экология б) гигиена в) эмбриология г) цитология

А2. Выберите черты различия между человеком и млекопитающими:

- а) нижняя челюсть с выступающим подбородком б) деление зубов в) ушная раковина г) вскармливание детенышей молоком

А3. Какую функцию выполняет клеточная мембрана:

- а) участвует в делении клеток б) синтез белка
в) обмен веществами между клетками и межклеточным веществом г) самоочищение клетки

А4. Стенки внутренних органов состоят из мышечной ткани:

- а) скелетной б) гладкой в) сердечной в) поперечнополосатой

А5. Передняя прозрачная часть белочной оболочки (склеры) – это:

- а) радужка б) стекловидное тело в) глазница г) роговица

А6. У взрослого человека зубов

- а) 12 б) 24 в) 32 г) 46

А7. Главным органом выделительной системы является(ются)

- а) мочевого пузыря б) почки в) мочевыделительный канал г) мочеточники

A8. Слуховые косточки в среднем ухе – это

- а) стремечко и молоточек б) наковальня и стремечко
- в) барабанная перепонка, молоточек и наковальня
- г) молоточек, наковальня и стремечко

A9. Нервные клетки называют:

- а) аксоны б) нейроны в) дендриты г) синапсы

A10. Координация произвольных движений, сохранение положения тела в пространстве, регуляция мышечного тонуса и равновесия – это функции:

- а) переднего мозга б) продолговатого
- в) мозжечка г) среднего мозга

A11. Способность сердца сокращаться под влиянием импульсов, возникающих в нем самом:

- а) раздражимость б) сердечный цикл в) автоматия г) кровоснабжение

A12. Внутреннюю среду организма образуют:

- а) кровь и лимфа б) тканевая жидкость и кровь в) лимфа и тканевая жидкость
- г) тканевая жидкость, кровь и лимфа

A13. Газообмен происходит в :

- а) гортани б) носоглотке в) легких г) бронхах

A14. Биологические катализаторы, под действием которых происходит расщепление пищи, - это:

- а) витамины б) гормоны в) ферменты г) субстраты

A15. Отсутствие какого витамина в организме вызывает цингу:

- а) А б) В₁ в) С г) D

A16. Как называется резервуар в почке, в котором собирается моча?

- а) мочевого пузыря б) почечная лоханка в) почечная чашка г) мочеточник

A17. Сахарный диабет развивается при недостаточной выработке гормона:

- а) инсулина б) роста в) норадреналина г) адреналина

A18. Сок поджелудочной железы выделяется в

- а) двенадцатиперстную кишку б) желудок
- в) пищевод г) кишечник

A19. Вестибулярный аппарат расположен в

- а) внутреннем ухе б) наружном ухе в) слуховой трубе г) среднем ухе

A20. Зрительная зона расположена в доле больших полушарий.

- А) височной б) затылочной в) лобной г) теменной

Часть В

В1. Установите последовательность расположения костей в скелете верхней конечности, начиная с фаланг пальцев

А) фаланги пальцев Б) плечевая кость В) лучевая кость Г) запястье Д) локтевая кость

Е) пястье

В2. Выберите три правильных ответа из шести предложенных.

К мочевыделительной системе относятся:

1) печень 2) почки 3) селезенка 4) мочеточники

5) мочевого пузыря 6) поджелудочная железа

В3. Установите соответствие

Особенности пищеварения

А) происходит механическая переработка пищи

1) ротовая полость

Б) происходит неполное расщепление белков

2) желудок

В) происходит неполное расщепление углеводов

Г) пищевой комок превращается в полужидкую кашу

Д) ферменты активны в слабощелочной среде

Е) ферменты активны в кислой среде

А	Б	В	Г	Д	Е

В4. Выберите три правильных ответа из шести предложенных

Лейкоциты – клетки крови, которые

1) защищают организм от болезнетворных микроорганизмов

2) переносят кислород

3) имеют ядро

4) образуются в красном костном мозге

5) образуются в желтом костном мозге

6) участвуют в свертывании крови

В5. Установите соответствие между видами рефлексов и их особенностями.

Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

ОСОБЕННОСТИ	ВИДЫ РЕФЛЕКСОВ
А) являются общевидами	1) безусловные
Б) имеются только у определенных особей вида	2) условные
В) непостоянные	

Г) стойкие, в течение жизни не изменяются	
Д) передаются по наследству	
Е) приобретаются в течении жизни	

Часть С

С1. Объясните, почему снижение содержания гемоглобина в крови (анемия) вызывает слабость и головокружение.

С2. Каковы функции кожи человека? Укажите не менее 4-х функций.

С3. Почему желудочно-кишечные инфекции называют «болезнями грязных рук»? Какова их профилактика?

Вариант 3

Часть А.

А1. Какая наука изучает внешнее и внутреннее строение организма человека и его особенности: рост, вес, пропорции тела?

а) анатомия б) валеология в) гигиена г) физиология

А2. К людям современного типа относят

а) австралопитека б) кроманьонца в) неандертальца г) питекантропа

А3. Подвижно между собой соединены кости

а) большая и малая берцовые б) бедренная и тазовая

в) локтевая и лучевая г) теменные и височные

А4. Центральная нервная система образована

а) головным и спинным мозгом б) нейронами и отростками

в) нервами и нервными узлами г) спинно-мозговыми и черепно-мозговыми нервами

А5. После какого перенесенного заболевания вырабатывается стойкий иммунитет

а) ангины б) бронхита в) ветрянки г) гриппа

А6. Кровь НЕ транспортирует

а) гормоны б) питательные вещества в) продукты обмена г) ферменты

А7. Большой круг кровообращения заканчивается в

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

A8. Дыхательный орган, имеющий вид воронки, в слизистой оболочке которого расположены рецепторы, реагирующие на твердые, жидкие и газообразные вещества, - это

- а) бронхи б) глотка в) гортань г) трахея

A9. Основными органами выделения являются

- а) легкие б) мочеточники в) потовые железы г) почки

A10. В результате реабсорбции (обратного всасывания) образуется

- а) вторичная моча б) лимфа в) первичная моча г) тканевая жидкость

A11. К оптической системе глаз НЕ относится

- а) ресничное тело б) роговица в) стекловидное тело г) хрусталик

A12. Фактор, который в большей степени влияет на здоровье человека, - это

- а) медико-социальная помощь б) наследственность в) образ жизни
г) окружающая среда

A13. Иногда уставший за день ребёнок вдруг начинает прыгать, смеяться, капризничать, так как у него в коре головного мозга развивается торможение.

- а) внешнее б) запредельное в) постоянное г) условное

A14. Отдел пищеварительной системы, в котором происходит полостное и пристеночное пищеварение, - это

- а) желудок б) 12-перстная кишка в) толстый кишечник г) тонкий кишечник

A15. Вестибулярный аппарат расположен в (во):

- а) внутреннем ухе б) наружном ухе в) слуховой трубе г) среднем ухе

A16. У человека мужские половые клетки образуются в

- а) предстательной железе б) семенниках
в) семенных пузырьках г) семявыводящих протоках

A17. Недостаток двигательной активности – это

- а) гипогликемия б) гиподинамия в) гипокинезия г) гипоксия

A18. К «заболеванию грязных рук» относится:

- а) грипп б) дизентерия в) СПИД г) стенокардия

A19. Для профилактики гельминтозов необходимо

- а) избегать контактов с больными б) соблюдать режим питания
в) тщательно мыть овощи и фрукты
г) употреблять в пищу консервированные продукты

A20. Органом голосообразования является

- а) бронх б) гортань в) трахея г) глотка

Часть В

В1. Установите последовательность действий при оказании первой помощи при потере сознания.

- 1) приподнять ноги
- 2) положить пострадавшего на спину
- 3) надавить указательным пальцем в точку у перегородки носа
- 4) расстегнуть ворот одежды, ослабить ремень
- 5) вызвать «Скорую помощь»
- 6) к носу поднести ватку, смоченную нашатырным спиртом

В2. Укажите особенности, характерные для артерий. Выберите три верных ответа из шести предложенных.

- 1) стенки толстые
- 2) скорость движения минимальная
- 3) суммарная площадь поперечного сечения небольшая
- 4) давление крови низкое
- 5) стенки однослойные
- 6) давление крови высокое

В3. Установите соответствие между клетками крови и их особенностями

<i>Особенности</i>	<i>Клетки крови</i>
А) имеют непостоянную форму Б) вырабатывают антитела В) кровяные пластинки округлой или овальной формы Г) ядро отсутствует Д) участвуют в свертывании крови Е) способности к фагоцитозу	1) лейкоциты 2) тромбоциты

В4. Выберите три верных ответа из шести предложенных.

Безусловными являются рефлексy.

- 1) врожденные
- 2) проявляющиеся в ответ на строго определенные внешние раздражители
- 3) частично или полностью исчезающие со временем
- 4) приобретенные в процессе жизни
- 5) постоянные и не затухающие в течение жизни
- 6) для образования которых необходимы два раздражителя

В5. Выберите три правильных ответа из шести предложенных.

К мочевыделительной системе относятся:

- 1) печень 2) почки 3) селезенка 4) мочеточники
5) мочевого пузыря 6) поджелудочная железа

Часть С

С1. Что необходимо делать с целью профилактики заболеваний, передающихся воздушно-капельным путем?

С2. Если в пробирку с кровью человека, перенесшего дифтерию, добавить микробов дифтерии, то они погибнут, а если их добавить в кровь человека, не болевшего этой болезнью, этого не случится. Почему?

С3. Каковы функции кровеносной системы человека? Укажите не менее 4-х