

Отложенные задания (581)

В скелете человека неподвижно соединены между собой кости

- 1) плечевая и локтевая
- 2) грудного отдела позвоночника
- 3) мозгового отдела черепа
- 4) бедра и голени

Потребление наркотических веществ может привести к

- 1) повышению иммунитета организма
- 2) уродствам потомства
- 3) гемофилии
- 4) кретинизму

К эндокринной системе органов относят

- 1) слюнные железы
- 2) печень
- 3) надпочечники
- 4) слюнные железы

Какое значение имеет кровь в жизнедеятельности человека?

В организме человека гуморальную регуляцию осуществляют

- 1) нервные импульсы
- 2) химические вещества, действующие на органы через кровь
- 3) химические вещества, попавшие в пищеварительный канал
- 4) пахучие вещества, попавшие в дыхательные пути

Жидкая часть крови, остающаяся после её свёртывания, – это

- 1) лимфа
- 2) сыворотка
- 3) физиологический раствор
- 4) плазма

Часть органа зрения, в котором возникает процесс нервного возбуждения при слабом освещении, –

- 1) колбочки
- 2) палочки
- 3) стекловидное тело
- 4) зрительный нерв

Опорную функцию в организме человека выполняет ткань

- 1) нервная
- 2) эпителиальная
- 3) соединительная
- 4) гладкая мышечная

Кожа выполняет выделительную функцию с помощью

- 1) эпидермиса
- 2) капилляров
- 3) потовых желез
- 4) сальных желез

Изменения в полукружных каналах приводят к

- 1) нарушению равновесия
- 2) воспалению среднего уха
- 3) ослаблению слуха
- 4) нарушению речи

Витамины – это органические вещества, которые

- 1) оказывают влияние на обмен веществ в ничтожно малых количествах
- 2) влияют на превращение глюкозы в гликоген
- 3) входят в состав ферментов
- 4) являются в организме источником энергии
- 5) уравнивают процессы образования и отдачи тепла
- 6) поступают, как правило, в организм вместе с пищей

Максимальное артериальное давление крови возникает в аорте в момент

- 1) сокращения желудочков
- 2) расслабления желудочков
- 3) сокращения предсердий
- 4) расслабления предсердий

К железам смешанной секреции относят

- 1) половые и поджелудочную
- 2) слюнные и железы желудка
- 3) щитовидную и гипофиз
- 4) потовые и сальные

Угасание условного рефлекса при неподкреплении его безусловным раздражителем является

- 1) безусловным торможением
- 2) условным торможением
- 3) рассудочным действием
- 4) осознанным поступком

Центры условных рефлексов, в отличие от безусловных, расположены у человека в

- 1) коре больших полушарий
- 2) продолговатом мозге
- 3) мозжечке
- 4) среднем мозге

Эритроциты, помещенные в физиологический раствор,

- 1) набухают и лопаются
- 2) остаются без внешних изменений
- 3) сморщиваются
- 4) слипаются друг с другом

Анализ электрокардиограммы больного позволяет врачу узнать о

- 1) затратах энергии организмом
- 2) наличии воспалительного процесса в организме
- 3) состоянии мышцы сердца
- 4) жизненной ёмкости лёгких

По чувствительному нейрону возбуждение направляется

- 1) в центральную нервную систему
- 2) к исполнительному органу
- 3) к рецепторам
- 4) к мышцам

Чем кровь отличается от лимфы?

- 1) отсутствием эритроцитов
- 2) наличием глюкозы
- 3) отсутствием лейкоцитов
- 4) наличием тромбоцитов

В грудной полости у человека располагается

- 1) желудок
- 2) печень
- 3) трахея
- 4) поджелудочная железа

Из левого желудочка сердца человека вытекает кровь

- 1) по направлению к лёгким
- 2) по направлению к клеткам тела
- 3) артериальная
- 4) венозная
- 5) по артериям
- 6) по венам

Дышать следует через нос, так как в носовой полости

- 1) происходит газообмен
- 2) образуется много слизи
- 3) имеются хрящевые полукольца
- 4) воздух согревается, очищается и обезвреживается

Газообмен между наружным воздухом и воздухом альвеол у человека называется

- 1) тканевым дыханием
- 2) биосинтезом
- 3) легочным дыханием
- 4) транспортом газов

Нарушение функций желёз внутренней секреции сопровождается

- 1) увеличением или уменьшением активности ферментов
- 2) уменьшением или увеличением образования гормонов
- 3) уменьшением скорости проведения нервных импульсов
- 4) потерей способности организма усваивать витамины

Самое высокое давление крови у человека в

- 1) капиллярах
- 2) крупных венах
- 3) аорте
- 4) мелких артериях

Рефлекс представляет собой основу

- 1) передачи изменённых признаков от родителей потомству
- 2) наследственности организмов
- 3) нервной деятельности человека и животных
- 4) эволюции животных и человека

Установите соответствие между особенностью строения и функций ткани растений и их видом.

ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ И ФУНКЦИЙ ТКАНЕЙ

ВИДЫ ТКАНЕЙ

- | | |
|---|----------------------|
| А) состоят из плотно прилегающих друг к другу клеток | 1) покровные |
| Б) имеют устьица, чечевички | 2) проводящие |
| В) образованы клетками удлинённой формы, сообщающимися между собой | |
| Г) обеспечивают защиту органов растения от неблагоприятных воздействий среды | |
| Д) осуществляют газообмен и испарение воды | |
| Е) включают сосуды и ситовидные трубки | |

Пассивный искусственный иммунитет возникает у человека, если ему в кровь вводят

- 1) ослабленных возбудителей болезни
- 2) готовые антитела
- 3)

фагоциты и лимфоциты

- 4) вещества, вырабатываемые возбудителями

Внутренняя среда организма образована

- 1) органами брюшной полости
- 2) кровью
- 3) лимфой
- 4) содержимым желудка
- 5) межклеточной (тканевой) жидкостью
- 6) ядром, цитоплазмой, органоидами клетки

При планировании рождения ребёнка важно учитывать наличие или отсутствие в крови родителей

- 1) резус-фактора – белка, находящегося в эритроцитах
- 2) антител против кори и скарлатины
- 3) веществ, влияющих на свёртывание крови
- 4) солей кальция и калия

Выявить заражение ВИЧ-инфекцией или заболевание СПИДом можно, сделав анализ крови

- 1) общий
- 2) на гормоны
- 3) на протромбин
- 4) на антитела

Слюноотделение у человека при виде лимона – рефлекс

- 1) условный
- 2) безусловный
- 3) защитный
- 4) ориентировочный

Почему при взлете или посадке самолета пассажирам рекомендуют сосать леденцы?

Установите соответствие между строением и функциями отростков нейрона и их названием.

СТРОЕНИЕ И ФУНКЦИИ

- А) обеспечивает проведение сигнала к телу нейрона
Б) снаружи покрыт миелиновой оболочкой
В) короткий и сильно ветвится
Г) участвует в образовании нервных волокон
Д) обеспечивает проведение сигнала от тела нейрона

ОТРОСТКИ НЕЙРОНА

- 1) аксон
2) дендрит

Если транспортировка раненого с наложенным жгутом к врачу продолжается более двух часов, то следует

- 1) затянуть жгут как можно туже
- 2) рядом с первым жгутом наложить второй

- 3) ослабить жгут на некоторое время, а потом вновь затянуть
- 4) снять жгут совсем, чтобы избежать омертвления тканей

Вегетативная нервная система регулирует деятельность

- 1) внутренних органов
- 2) мышц нижних конечностей
- 3) мимических мышц
- 4) кожных покровов

У позвоночных животных и человека кислород из легких к клеткам переносит

- 1) хлорофилл
- 2) миозин
- 3) гемоглобин
- 4) альбумин

Вегетативная нервная система человека регулирует работу мышц

- 1) верхних конечностей
- 2) нижних конечностей
- 3) шейных
- 4) кишечника

Деятельность мозжечка регулируется

- 1) спинным мозгом
- 2) продолговатым мозгом
- 3) подкорковыми ядрами
- 4) корой больших полушарий

При укусе насекомого в кровь человека могут попасть возбудители

- 1) туберкулёза
- 2) дизентерии
- 3) малярии
- 4) гриппа

Наиболее чувствительны к недостатку кислорода клетки

- 1) спинного мозга
- 2) головного мозга
- 3) печени и почек
- 4) желудка и кишечника

Переносчик возбудителя энцефалита –

- 1) вошь
- 2) блоха
- 3)

чесоточный клещ

4) таёжный клещ

Зрительная зона у человека находится в доле коры больших полушарий головного мозга –

- 1) затылочной
- 2) височной
- 3) лобной
- 4) теменной

Биологическая роль светлой кожи евразийцев заключается в том, что она

- 1) имеет преимущества в половом отборе
- 2) пропускает ультрафиолетовые лучи, способствующие образованию витамина D
- 3) пропускает инфракрасные лучи, обеспечивающие организм теплом
- 4) защищает от проникновения в организм рентгеновских лучей

Какие структуры покровов тела обеспечивают защиту организма человека от воздействия температурных факторов среды? Объясните их роль.

Нервным импульсом называют

- 1) электрическую волну, бегущую по нервному волокну
- 2) длинный отросток нейрона, покрытый оболочками
- 3) процесс сокращения клетки
- 4) процесс, обеспечивающий торможение клетки-адресата

В тонком кишечнике происходит всасывание в кровь:

- 1) глюкозы
- 2) аминокислот
- 3) жирных кислот
- 4) гликогена
- 5) клетчатки
- 6) гормонов

Деятельность какой железы нарушается при недостатке йода в пище?

- 1) поджелудочной
- 2) щитовидной
- 3) слюнной
- 4) печени

Почему для удаления клеща, присосавшегося к телу человека, его надо смазать маслянистой жидкостью?

Потовые железы участвуют в

- 1) окислении минеральных веществ
- 2) охлаждении организма

- 3) накоплении неорганических соединений
- 4) удалении органических веществ

Ногти человека являются производными

- 1) эпидермиса
- 2) сальных желез
- 3) собственно кожи
- 4) подкожно-жировой клетчатки

Размножение малярийного паразита в крови человека происходит в

- 1) лейкоцитах
- 2) эритроцитах
- 3) тромбоцитах
- 4) лимфоцитах

Химическое взаимодействие клеток, тканей, органов и систем органов, осуществляемое через кровь, происходит в процессе

- 1) различения раздражений в коре головного мозга
- 2) нервной регуляции
- 3) энергетического обмена
- 4) гуморальной регуляции

В организме человека к радиоактивному излучению наиболее чувствительны клетки и ткани

- 1) половые и кроветворные
- 2) хрящевые и костные
- 3) эпителиальные и жировые
- 4) железистые и мышечные

Рефлекторная функция спинного мозга заключается в передаче

- 1) нервных импульсов от рецептора в головной мозг
- 2) сигналов из головного мозга к мышцам
- 3) импульсов из левой части спинного мозга в правую
- 4) информации от рецепторов и ответа на нее

Увеличение размеров мозгового отдела черепа у человека по сравнению с лицевым способствовало

- 1) наземному образу жизни
- 2) развитию мышления
- 3) редукции волосяного покрова
- 4) использованию животной пищи

Какая кровь заполняет правую половину сердца человека?

- 1) артериальная
- 2) венозная

- 3) смешанная, с преобладанием углекислого газа
- 4) смешанная, с преобладанием кислорода

Установите последовательность движения крови по большому кругу кровообращения у человека.

- А) левый желудочек
- Б) капилляры
- В) правое предсердие
- Г) артерии
- Д) вены
- Е) аорта

При нарушении работы почек человека основанием для беспокойства является появление в моче

- 1) хлорида натрия
- 2) белка
- 3) мочевины
- 4) солей аммония

Какие клетки передают потомству мутации при половом размножении?

- 1) эпителиальные
- 2) мышечные
- 3) гаметы
- 4) нейроны

Почему кровь у человека **не может** попасть из желудочка в предсердие?

- 1) предсердие находится выше желудочка
- 2) между предсердием и желудочком расположены полулунные клапаны
- 3) створчатые клапаны открываются только в сторону желудочка
- 4) предсердие сокращается с большей силой, чем желудочек

Установите соответствие между процессом пищеварения и отделом пищеварительного канала, в котором он протекает.

ПРОЦЕСС ПИЩЕВАРЕНИЯ

- А) обработка пищевой массы желчью
- Б) первичное расщепление белков
- В) интенсивное всасывание питательных веществ ворсинками
- Г) расщепление клетчатки
- Д) завершение расщепления белков, углеводов, жиров

ОТДЕЛ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО КАНАЛА

- 1) желудок
- 2) тонкая кишка
- 3) толстая кишка

Поперечнополосатая мышечная ткань, в отличие от гладкой,

- 1) состоит из многоядерных клеток
- 2) состоит из вытянутых клеток с овальным ядром
- 3) обладает большей быстротой и энергией сокращения
- 4) составляет основу скелетной мускулатуры

- 5) располагается в стенках внутренних органов
- 6) сокращается медленно, ритмично, произвольно

Реакция ребёнка на бутылочку с питательной смесью – это пример рефлекса

- 1) врождённого
- 2) приобретённого в течение жизни
- 3) имеющегося у всех грудных детей
- 4) имеющегося у детей с искусственным или смешанным вскармливанием
- 5) передающегося по наследству
- 6) не передающегося по наследству

Недостаток или отсутствие в организме животного витамина D приводит к нарушению обмена

- 1) углеводов
- 2) кальция и фосфора
- 3) жиров
- 4) белков

Малокровие у человека возникает вследствие

- 1) недостатка кальция и калия в крови
- 2) нарушения деятельности органов пищеварения
- 3) уменьшения содержания гемоглобина в эритроцитах
- 4) уменьшения количества витаминов в организме

Соматическая нервная система регулирует деятельность

- 1) сердца, желудка
- 2) желез внутренней секреции
- 3) скелетных мышц
- 4) гладкой мускулатуры

Установите, в какой последовательности звуковые колебания должны передаваться к рецепторам слухового анализатора.

- А) наружное ухо
- Б) перепонка овального окна
- В) слуховые косточки
- Г) барабанная перепонка
- Д) жидкость в улитке
- Е) слуховые рецепторы

Отсутствие витаминов в пище человека приводит к нарушению обмена веществ, так как они участвуют в образовании

- 1) углеводов
- 2) нуклеиновых кислот
- 3) ферментов
- 4) минеральных солей

Структурной и функциональной единицей нервной системы считают

- 1) нейрон
- 2) нервную ткань
- 3) нервные узлы
- 4) нервы

Давление на барабанную перепонку, равное атмосферному, со стороны среднего уха обеспечивается

- 1) слуховой трубой
- 2) ушной раковиной
- 3) перепонкой овального окна
- 4) слуховыми косточками

Артериальная кровь у человека превращается в венозную в

- 1) печеночной вене
- 2) капиллярах малого круга кровообращения
- 3) капиллярах большого круга кровообращения
- 4) лимфатических сосудах

Энергия, необходимая для мышечного сокращения, освобождается при

- 1) расщеплении органических веществ в органах пищеварения
- 2) раздражении мышцы нервными импульсами
- 3) окислении органических веществ в мышцах
- 4) синтезе АТФ

Раздражение – это

- 1) воздействие на рецепторы организма
- 2) переход ткани из состояния покоя в состояние деятельности
- 3) проведение нервных импульсов
- 4) работа органов под влиянием нервной системы

Функция зрачка в организме человека состоит в

- 1) фокусировании лучей света на сетчатку
- 2) регулировании светового потока
- 3) преобразовании светового раздражения в нервное возбуждение
- 4) восприятии цвета

Окончательный анализ высоты, силы и характера звука происходит в

- 1) барабанной перепонке
- 2) слуховом нерве
- 3) внутреннем ухе
- 4) слуховой зоне коры

Рецепторы – это чувствительные образования, которые

- 1) передают импульсы в центральную нервную систему
- 2) передают нервные импульсы со вставочных нейронов на исполнительные
- 3) воспринимают раздражения и преобразуют энергию раздражителей в процесс нервного возбуждения
- 4) воспринимают нервные импульсы от чувствительных нейронов

Возбудимость и проводимость – свойства, характерные для ткани

- 1) нервной
- 2) соединительной
- 3) эпителиальной
- 4) мышечной

В сером веществе спинного мозга расположены

- 1) тела вставочных и двигательных нейронов
- 2) длинные отростки двигательных нейронов
- 3) короткие отростки чувствительных нейронов
- 4) тела чувствительных нейронов

Овощи следует чистить перед самой варкой и варить в кастрюле, закрытой крышкой, так как при их соприкосновении с кислородом воздуха быстро разрушается витамин

- | | | | |
|------|-------------------|------|------|
| 1) А | 2) В ₆ | 3) С | 4) D |
|------|-------------------|------|------|

Определите условие, при котором у собаки **нельзя** выработать пищевой рефлекс на звонок.

- 1) звучание звонка
- 2) слово экспериментатора: «Звонок!»
- 3) разный тембр звонка
- 4) надпись: «Звенит звонок!»

Важную роль в поддержании нормальной температуры тела человека играет

- 1) потоотделение
- 2) деятельность слюнных желез
- 3) пигмент, образующийся в коже под влиянием ультрафиолетового облучения
- 4) наличие рецепторов, воспринимающих тепло, боль, прикосновение

Уберечь себя от заражения бычьим цепнем можно, если

- 1) обработать мясо поваренной солью
- 2) тщательно мыть мясо перед приготовлением
- 3) хорошо прожаривать и проваривать мясо
- 4) мясо хорошо заморозить

В среднем ухе расположены:

- 1) ушная раковина
- 2) улитка

- 3) молоточек
- 4) вестибулярный аппарат
- 5) наковальня
- 6) стремечко

Каковы функции пищеварительной системы человека?

Какие компоненты крови активно участвуют в процессе газообмена?

- 1) эритроциты
- 2) лейкоциты
- 3) тромбоциты
- 4) лимфоциты

Лимфатические сосуды у человека несут лимфу в

- 1) артерии малого круга
- 2) вены большого круга
- 3) артерии большого круга
- 4) вены малого круга

К выделительной системе органов относят

- 1) кожу
- 2) почки
- 3) легкие
- 4) слюнные железы

Поджелудочная железа в организме человека

- 1) участвует в иммунных реакциях
- 2) образует клетки крови
- 3) является железой смешанной секреции
- 4) образует гормоны
- 5) выделяет желчь
- 6) выделяет пищеварительные ферменты

Выделение слюны у человека на вид лимона – это

- 1) условный рефлекс
- 2) безусловный рефлекс
- 3) защитный рефлекс
- 4) ориентировочный рефлекс

При чтении книг в движущемся транспорте происходит утомление мышц

- 1) изменяющих объем глазного яблока
- 2) верхних и нижних век
- 3) регулирующих размер зрачка

- 4) изменяющих кривизну хрусталика

Белое вещество головного мозга представлено

- 1) проводящими путями
- 2) ядрами мозжечка
- 3) ядрами среднего мозга
- 4) корой больших полушарий

Превращение глюкозы в запасной углевод – гликоген наиболее интенсивно происходит в

- 1) желудке и кишечнике
- 2) печени и мышцах
- 3) головном мозге
- 4) ворсинках кишечника

В какую область коры больших полушарий поступают нервные импульсы от рецепторов слуха?

- 1) затылочную
- 2) теменную
- 3) височную
- 4) лобную

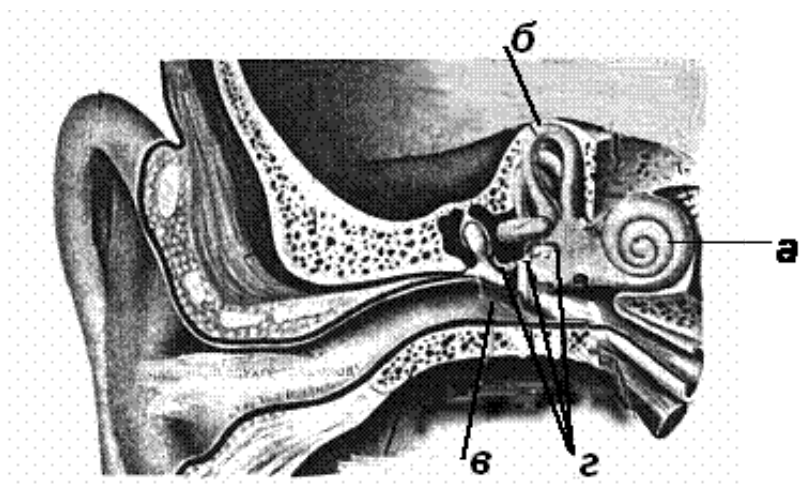
Испарение пота и расширение кровеносных сосудов, расположенных близко к поверхности кожи,

- 1) приводит к повышению артериального давления
- 2) вызывает повышение температуры тела
- 3) увеличивает скорость движения крови по сосудам
- 4) защищает организм от перегрева

При попадании в рану земли уберечь человека от столбняка можно

- 1) введением ему противостолбнячной сыворотки, содержащей антитела донора
- 2) введением ослабленного столбнячного яда путем прививки
- 3) введением антибиотиков
- 4) обработкой раны йодом и наложением повязки

Звуковой сигнал преобразуется в нервные импульсы в структуре, обозначенной на рисунке буквой



- 1) а 2) б 3) в 4) г

У родителей, состоящих в родстве, значительно повышается вероятность рождения детей с заболеванием

- 1) синдромом Дауна
- 2) гриппом
- 3) туберкулезом
- 4) СПИДом

Изменение диаметра кровеносных сосудов происходит у человека за счёт ткани

- 1) эпителиальной
- 2) соединительной
- 3) гладкой мышечной
- 4) поперечнополосатой мышечной

В процессе дыхания растения обеспечиваются

- 1) энергией
- 2) водой
- 3) органическими веществами
- 4) минеральными веществами

Концентрация глюкозы в крови нарушается при недостаточной функции

- 1) щитовидной железы
- 2) надпочечников
- 3) поджелудочной железы
- 4) гипофиза

Слуховая труба среднего уха необходима для

- 1) выравнивания давления по обе стороны барабанной перепонки
- 2) проведения звуковых колебаний к перепонке овального окна
- 3) проведения звуковых колебаний к барабанной перепонке
- 4) оттока жидкости от среднего уха

Желчь образуется в

- 1) желчном пузыре
- 2) железах желудка
- 3) клетках печени
- 4) поджелудочной железе

Сущность свёртывания крови заключается в

- 1) склеивании эритроцитов
- 2) превращении фибриногена в фибрин
- 3) превращении лейкоцитов в лимфоциты
- 4) склеивании лейкоцитов

Клетки, сходные по происхождению и выполняемым функциям, образуют

- 1) ткани
- 2) органы
- 3) системы органов
- 4) единый организм

Клетки и ткани нормально функционируют, если состав и физические свойства внутренней среды организма человека (крови, лимфы, межклеточной жидкости)

- 1) постоянно изменяются
- 2) периодически изменяются
- 3) имеют относительное постоянство
- 4) изменяются в зависимости от времени года

Предупредительные прививки защищают человека от

- 1) любых заболеваний
- 2) ВИЧ-инфекции и СПИДа
- 3) хронических заболеваний
- 4) большинства инфекционных заболеваний

Первый барьер на пути микробов в организме человека создают

- 1) волосяной покров и железы
- 2) кожа и слизистые оболочки
- 3) фагоциты и лимфоциты
- 4) эритроциты и тромбоциты

Неправильная осанка может привести к

- 1) смещению и сдавливанию внутренних органов
- 2) нарушению кровоснабжения внутренних органов
- 3) растяжению связок в тазобедренном суставе
- 4) нарушению мышечного и связочного аппарата стопы
- 5) деформации грудной клетки
- 6) увеличению содержания минеральных веществ в костях

Безусловный рефлекс

- 1) передается по наследству
- 2) приобретается в процессе жизни
- 3) вырабатывается на определенные сигналы
- 4) лежит в основе различных внешних сигналов

Много белков содержат продукты питания:

- 1) сахар
- 2) творог
- 3) сыр
- 4) картофель
- 5) хлеб
- 6) рыба

При нарушении углеводного обмена возникает заболевание

- 1) сахарный диабет
- 2) цинга
- 3) бери-бери
- 4) рахит

Черный хлеб является источником витамина

- | | | | |
|------|------|------|------|
| 1) А | 2) В | 3) С | 4) D |
|------|------|------|------|

Гладкая мышечная ткань, в отличие от поперечнополосатой,

- 1) состоит из многоядерных клеток
- 2) состоит из вытянутых клеток с овальным ядром
- 3) обладает большей быстротой и энергией сокращения
- 4) составляет основу скелетной мускулатуры
- 5) располагается в стенках внутренних органов
- 6) сокращается медленно, ритмично, произвольно

Обезьяна может использовать палку для того, чтобы достать плод, так как обладает

- 1) безусловными пищевыми рефлексам
- 2) условными пищевыми рефлексам
- 3) ориентировочными рефлексам
- 4) рассудочной деятельностью

Наложение шины на сломанную конечность

- 1) предупреждает смещение сломанных костей
- 2) уменьшает отёк конечности
- 3) препятствует проникновению в место перелома микроорганизмов
- 4) уменьшает кровотечение

Центр дыхательных рефлексов расположен в

- 1) мозжечке
- 2) среднем мозге
- 3) продолговатом мозге
- 4) промежуточном мозге

При понижении температуры окружающей среды у здорового человека

- 1) в крови изменяется число лейкоцитов
- 2) в кровеносные сосуды кожи поступает больше крови
- 3) кровеносные сосуды кожи суживаются
- 4) в крови увеличивается число эритроцитов

Молоко матери защищает грудных детей от инфекционных заболеваний, так как оно содержит

- 1) ферменты
- 2) гормоны
- 3) антитела
- 4) соли кальция

Безусловные рефлексы человека и животных обеспечивают

- 1) приспособление организма к постоянным условиям среды
- 2) приспособление организма к новым внешним сигналам
- 3) освоение организмом новых двигательных умений
- 4) различение животными команд дрессировщика

Укус таежного клеща опасен для человека, так как клещ

- 1) вызывает малокровие
- 2) переносит возбудителя заболевания
- 3) разрушает лейкоциты
- 4) является возбудителем заболевания

В организме человека гормоны

- 1) ускоряют химические реакции
- 2) участвуют в образовании ферментов
- 3) регулируют процессы жизнедеятельности
- 4) выполняют защитную функцию

Невосприимчивость организма к воздействию возбудителя заболевания обеспечивается

- 1) обменом веществ
- 2) иммунитетом
- 3) ферментами
- 4) гормонами

В желудке человека повышает активность ферментов и уничтожает бактерии

- 1) слизь
- 2) инсулин
- 3) желчь
- 4) соляная кислота

Установите, в какой последовательности надо расположить кровеносные сосуды в порядке уменьшения в них кровяного давления.

- А) вены
- Б) аорта
- В) артерии
- Г) капилляры

Наибольшее количество углеводов человек потребляет, используя в пищу

- 1) листья салата и укропа
- 2) растительное и сливочное масло
- 3) хлеб и картофель
- 4) мясо и рыбу

Какая группа тканей обладает свойствами возбудимости и сократимости?

- 1) мышечная
- 2) эпителиальная
- 3) нервная
- 4) соединительная

Нервная регуляция функций в теле человека осуществляется с помощью

- 1) электрических импульсов
- 2) механических раздражений
- 3) гормонов
- 4) ферментов

Рецепторы – это нервные окончания, которые

- 1) воспринимают информацию из внешней среды
- 2) воспринимают информацию из внутренней среды
- 3) воспринимают возбуждение, передающееся к ним по двигательным нейронам
- 4) располагаются в исполнительном органе
- 5) преобразуют воспринимаемые раздражения в нервные импульсы
- 6) реализуют ответную реакцию организма на раздражение из внешней и внутренней среды

Какое влияние на организм млекопитающего оказывают ультрафиолетовые лучи?

- 1) улучшают ориентацию в среде
- 2) улучшают процессы теплоотдачи
- 3) согревают его тело
- 4)

способствуют синтезу витамина D

Основу нервной деятельности человека и животных составляет

- 1) мышление
- 2) рассудочная деятельность
- 3) возбуждение
- 4) рефлекс

Воздухоносные пути человека выстланы изнутри тканью

- 1) соединительной
- 2) мышечной поперечнополосатой
- 3) эпителиальной
- 4) мышечной гладкой

Соматическая нервная система, в отличие от вегетативной, управляет работой

- 1) скелетных мышц
- 2) сердца и сосудов
- 3) кишечника
- 4) почек

Проводниковая часть зрительного анализатора –

- 1) сетчатка
- 2) зрачок
- 3) зрительный нерв
- 4) зрительная зона коры головного мозга

Большой круг кровообращения – это путь крови от

- 1) левого желудочка по всем артериям, капиллярам и венам до правого предсердия
- 2) правого желудочка по легочной артерии и капиллярам, легочной вене до левого предсердия
- 3) левого предсердия по артериям, капиллярам и венам до правого желудочка
- 4) от правого предсердия по венам, капиллярам, артериям до левого желудочка

Ткань, состоящую из способных сокращаться многоядерных клеток, называют

- 1) мышечной поперечнополосатой
- 2) эпителиальной
- 3) соединительной
- 4) мышечной гладкой

Установите соответствие между характеристикой торможения условных рефлексов и его типом.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ТОРМОЖЕНИЯ

ТИПЫ ТОРМОЖЕНИЯ

A) условный рефлекс медленно угасает

1) внешнее

- Б) в коре больших полушарий возникает новый очаг возбуждения 2) внутреннее
В) условный раздражитель не подкрепляется безусловным
Г) временная нервная связь в коре больших полушарий сохраняется

Мозжечок участвует в

- 1) координации сложных двигательных актов организма
- 2) осуществлении рефлекторных актов чихания и кашля
- 3) координации ориентировочных рефлексов
- 4) осуществлении рефлексов моргания

Установите соответствие между характеристикой желёз и их типом.

ХАРАКТЕРИСТИКА ЖЕЛЁЗ

ТИП ЖЕЛЁЗ

- | | |
|---|------------------------|
| А) имеются выводные протоки | 1) внешней секреции |
| Б) отсутствуют выводные протоки | 2) внутренней секреции |
| В) выделяют секрет в кровь | |
| Г) выделяют секрет в полости тела или органов | |
| Д) выделяют секрет на поверхность тела | |

Белки в органах пищеварения у человека расщепляются на

- 1) глюкозу и фруктозу
- 2) глицерин и жирные кислоты
- 3) аминокислоты
- 4) углекислый газ, воду и аммиак

Установите соответствие между функцией ткани в организме человека и ее типом.

ФУНКЦИИ ТКАНЕЙ

ТИПЫ ТКАНЕЙ

- | | |
|--|-------------------|
| А) регуляция процессов жизнедеятельности | 1) мышечная |
| Б) отложение питательных веществ в запас | 2) соединительная |
| В) передвижение веществ в организме | 3) нервная |
| Г) сокращение и возбуждение | |
| Д) обеспечение движения | |

От слуховых рецепторов в мозг передаются

- 1) движения жидкости внутреннего уха
- 2) механические колебания
- 3) звуковые волны
- 4) нервные импульсы

Венозная кровь в организме человека направляется к лёгким по малому кругу кровообращения из

- 1) правого желудочка
- 2) левого предсердия

- 3) правого предсердия
- 4) левого желудочка

В коже человека отсутствуют рецепторы, воспринимающие

- 1) свет
- 2) тепло
- 3) холод
- 4) давление

В современную эпоху у людей увеличивается число наследственных и онкологических заболеваний вследствие

- 1) увеличения численности населения земного шара
- 2) изменения климатических условий
- 3) загрязнения среды обитания мутагенами
- 4) увеличения плотности населения в городах

Пучки длинных отростков нейронов, покрытые соединительнотканной оболочкой и расположенные вне центральной нервной системы, образуют

- 1) нервы
- 2) мозжечок
- 3) спинной мозг
- 4) кору больших полушарий

В чём состоит сходство скелета человека и млекопитающих животных?

- 1) позвоночник имеет пять отделов
- 2) стопа имеет свод
- 3) мозговой отдел черепа больше лицевого
- 4) имеются парные суставные конечности
- 5) в шейном отделе семь позвонков
- 6) форма позвоночника – S-образная

К центральной нервной системе относят

- 1) чувствительные нервы
- 2) спинной мозг
- 3) двигательные нервы
- 4) мозжечок
- 5) мост
- 6) нервные узлы

Плачущему малышу дали в руки игрушку, которая зазвенела. Ребенок перестал плакать в результате

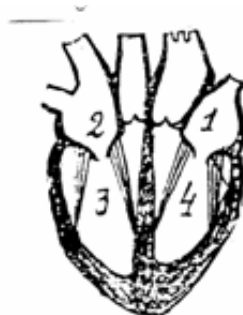
- 1) безусловного рефлекса
- 2) рассудочной деятельности
- 3) процесса возбуждения
- 4) процесса торможения

Если регулярно пить горячий кофе после мороженого, то может

- 1) усиливается выделение желудочного сока

- 2) уменьшится количество выделяемой слюны
- 3) нарушится ткань десен и расшатываются зубы
- 4) потрескается эмаль зубов

Правый желудочек сердца человека и млекопитающих животных обозначен на рисунке цифрой



- 1) 1 2) 2 3) 3 4) 4

У человека и животных наибольшее количество молекул АТФ содержится в ткани

- 1) мышечной
- 2) соединительной
- 3) нервной
- 4) эпителиальной

Повышение содержания лейкоцитов в крови свидетельствует о

- 1) развивающемся малокровии
- 2) понижении давления крови
- 3) наличии воспалительного процесса в организме
- 4) повышении скорости свертывания крови

Какова роль медико-генетических консультаций?

- 1) выявление предрасположенности родителей к инфекционным заболеваниям
- 2) определение возможности появления модификационных изменений
- 3) определение вероятности проявления у детей наследственных недугов
- 4) выявление предрасположенности родителей к соматическим мутациям

Какие особенности организма человека играют важную роль в сохранении постоянной температуры тела?

- 1) снабжение клеток тела артериальной кровью
- 2) наличие потовых желёз
- 3) развитие коры головного мозга
- 4) усложнение строения органов чувств
- 5) интенсивный обмен веществ
- 6) усложнение строения органов пищеварения

Избыток воды, минеральных солей, жидкие конечные продукты обмена удаляются из организма через органы

- 1) пищеварения
- 2) выделения
- 3) дыхания
- 4) кровообращения

Рецепторы слухового анализатора расположены

- 1) во внутреннем ухе
- 2) в среднем ухе
- 3) на барабанной перепонке
- 4) в ушной раковине

При какой температуре и реакции среды ферменты желудочного сока наиболее активно действуют на белки?

- 1) выше температуры тела, в щелочной среде
- 2) выше температуры тела, в нейтральной среде
- 3) при нормальной температуре тела, в кислой среде
- 4) при нормальной температуре тела, в щелочной среде

Сахарный диабет – это заболевание, связанное с нарушением деятельности

- 1) поджелудочной железы
- 2) щитовидной железы
- 3) надпочечников
- 4) гипофиза

Какие факторы влияют на развитие зародыша человека?

- 1) его внешнее строение
- 2) генетическая информация в зиготе
- 3) взаимодействие частей зародыша
- 4) наличие трех зародышевых листков
- 5) воздействие внешних факторов
- 6) наличие ворсинок в оболочке плода

Трение при движении костей в суставе снижается за счет

- 1) суставной сумки
- 2) отрицательного давления внутри сустава
- 3) суставной жидкости
- 4) суставных связок

Обезвреживание ядовитых веществ, попавших в организм человека с пищей, происходит в

- 1) почках
- 2) печени
- 3) мочевом пузыре
- 4) поджелудочной железе

Сетчатка – место расположения

- 1) хрусталика
- 2) зрачка
- 3) кровеносных сосудов глаза
- 4) зрительных рецепторов

Реакции синтеза органических веществ в клетках человека и других организмов, расщепления пищи в пищеварительном канале ускоряются благодаря действию

- 1) ферментов
- 2) гормонов
- 3) хлорофилла
- 4) гемоглобина

Установите соответствие между способом приобретения человеком иммунитета и его видом.

СПОСОБЫ ПРИОБРЕТЕНИЯ

ВИДЫ 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 | |

Никотин табачного дыма вызывает

- 1) повышение кровяного давления
- 2) выделение инсулина
- 3) исчезновение иммунитета
- 4) расширение кровеносных сосудов

Какая ткань составляет у человека основу мышц конечностей?

- 1) гладкая мышечная
- 2) поперечнополосатая мышечная
- 3) эпителиальная
- 4) соединительная

На звонок с урока

- 1) реагируют дети любого возраста одинаково
- 2) сходно реагируют дети школьного возраста
- 3) рефлекс приобретается в процессе жизни
- 4) рефлекс передаётся по наследству
- 5) рефлекс является врождённым
- 6) рефлекс не передаётся по наследству

Вирус СПИДа поражает

- 1) эритроциты
- 2) тромбоциты

- 3) лимфоциты
- 4) плазму крови

Какую помощь можно оказать больному с артериальным кровотечением в конечности при отсутствии жгута?

- 1) обработать рану раствором марганцовокислого калия и забинтовать
- 2) наложить тугую давящую повязку
- 3) максимально согнуть конечность и зафиксировать её в этом положении
- 4) наложить шину с мягкой прокладкой из ткани или ваты

В свёртывании крови участвуют

- 1) эритроциты
- 2) лимфоциты
- 3) лейкоциты
- 4) тромбоциты

В состав зрительного пигмента, содержащегося в светочувствительных клетках сетчатки, входит витамин

- 1) С
- 2) D
- 3) B₂
- 4) A

Гомеостаз – это

- 1) обмен веществ и превращение энергии
- 2) регулярное снабжение организма пищей
- 3) поддержание относительного постоянства внутренней среды организма
- 4) поддержание изменчивости во внутренней среде организма

Организм человека снабжается витаминами, как правило, в процессе

- 1) энергетического обмена
- 2) поступления растительной и животной пищи
- 3) окисления органических веществ в клетках тела
- 4) превращения нерастворимых органических веществ в растворимые

Белое вещество переднего отдела головного мозга

- 1) образует его кору
- 2) расположено под корой
- 3) состоит из нервных волокон
- 4) образует подкорковые ядра
- 5) соединяет кору головного мозга с другими отделами головного мозга и со спинным мозгом
- 6) выполняет функцию высшего анализатора сигналов от всех рецепторов тела

Первая доврачебная помощь при артериальном кровотечении состоит в

- 1) наложении шины
- 2) наложении жгута
- 3) обработке раны йодом
- 4) воздействии холодом

Рефлекторная дуга заканчивается

- 1) исполнительным органом
- 2) чувствительным нейроном
- 3) рецептором
- 4) вставочным нейроном

При малокровии уменьшается количество

- 1) гемоглобина
- 2) лейкоцитов
- 3) лимфоцитов
- 4) антител

У человека нервная ткань состоит из

- 1) нейронов и клеток-спутников
- 2) нервных узлов
- 3) подкорковых ядер
- 4) головного и спинного мозга

Фагоцитозом называют

- 1) способность лейкоцитов выходить из сосудов
- 2) уничтожение лейкоцитами бактерий, вирусов
- 3) превращение протромбина в тромбин
- 4) перенос эритроцитами кислорода от лёгких к тканям

Слюна человека содержит фермент, который расщепляет

- 1) крахмал
- 2) липиды
- 3) нуклеиновые кислоты
- 4) белки

Всасывание питательных веществ у человека наиболее интенсивно происходит в

- 1) пищеводе
- 2) ротовой полости
- 3) тонкой кишке
- 4) толстой кишке

Колебания содержания сахара в крови и моче больного свидетельствуют о нарушениях деятельности

- 1) щитовидной железы
- 2) надпочечников
- 3) поджелудочной железы
- 4) печени

Какие мышцы приводят в движение кожу лица?

- 1) гладкие
- 2) шейные
- 3) мимические
- 4) жевательные

Отдел слухового анализатора, проводящий нервные импульсы в головной мозг человека, образован

- 1) слуховыми нервами
- 2) рецепторами улитки
- 3) барабанной перепонкой
- 4) слуховыми косточками

Систему нейронов, воспринимающих раздражения, проводящих нервные импульсы и обеспечивающих переработку информации, называют

- 1) нервным волокном
- 2) центральной нервной системой
- 3) нервом
- 4) анализатором

Рост кости в толщину происходит за счет

- 1) суставного хряща
- 2) красного костного мозга
- 3) желтого костного мозга
- 4) надкостницы

Какую железу относят к эндокринной системе?

- 1) печень
- 2) слезную
- 3) щитовидную
- 4) потовую

По пульсу можно определить

- 1) число и силу сердечных сокращений
- 2) скорость движения крови в артериях
- 3) объем крови в сосудах
- 4) верхнее артериальное давление крови

Почему летом при жажде рекомендуется пить подсоленную воду?

Основная функция эритроцитов – перенос

- 1) питательных веществ
- 2) кислорода и углекислого газа

- 3) жидких ядовитых продуктов обмена веществ
- 4) витаминов и гормонов

Гибкость позвоночника человека достигается за счёт соединения позвонков

- 1) подвижного
- 2) хрящевыми дисками
- 3) костным швом
- 4) отростками

Опорную функцию в организме человека выполняет ткань

- 1) нервная
- 2) соединительная
- 3) мерцательный эпителий
- 4) многослойный эпителий

У человека при избыточном воздействии коротковолновой ультрафиолетовой радиации может

- 1) измениться длина волос
- 2) проявиться соматическая мутация
- 3) возникнуть мигательный рефлекс
- 4) произойти торможение условных рефлексов

Если из крови удалить форменные элементы, то останется

- 1) сыворотка
- 2) вода
- 3) лимфа
- 4) плазма

В основе иммунитета лежит способность клеток крови

- 1) образовывать тромб при ранениях
- 2) участвовать в выработке антител и фагоцитозе
- 3) осуществлять пластический обмен веществ
- 4) осуществлять энергетический обмен веществ

Больные малокровием употребляют железосодержащие препараты, потому что железо входит в состав

- 1) гемоглобина
- 2) лимфоцитов
- 3) тромбоцитов
- 4) фагоцитов

В коре больших полушарий головного мозга зрительный анализатор расположен в области

- 1) височной
- 2) затылочной
- 3) теменной
- 4) лобной

Печень выполняет в организме человека барьерную функцию, так как в ней

- 1) глюкоза превращается в гликоген
- 2) вырабатывается желчь, которая накапливается в желчном пузыре
- 3) обезвреживаются ядовитые вещества
- 4) белки могут превращаться в жиры и углеводы

Лейкоциты человека, в отличие от эритроцитов,

- 1) передвигаются пассивно с током крови
- 2) способны активно передвигаться
- 3) не могут проникать сквозь стенки капилляров
- 4) передвигаются с помощью ресничек

Условное торможение:

- 1) обеспечивает выполнение физиологических функций организма
- 2) возникает при неподкреплении условного раздражителя безусловным
- 3) не зависит от раздражителя
- 4) врожденное свойство организма
- 5) приобретенное свойство организма
- 6) возникает при появлении нового сильного раздражителя

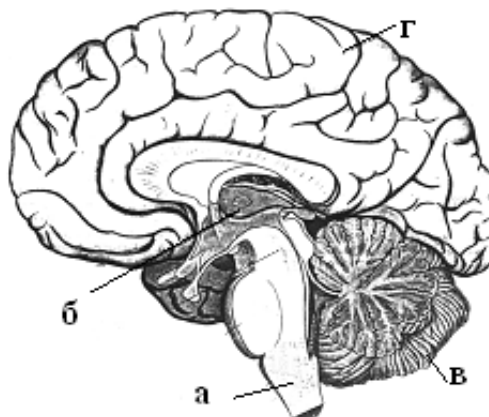
Первичная моча – это жидкость, поступающая

- 1) из кровеносных капилляров в полость капсулы почечного канальца
- 2) из полости почечного канальца в прилежащие кровеносные сосуды
- 3) из нефрона в почечную лоханку
- 4) из почечной лоханки в мочевой пузырь

Пульсовые колебания стенок артерий возникают при сокращении

- 1) правого желудочка
- 2) левого желудочка
- 3) правого предсердия
- 4) левого предсердия

Отдел мозга, в котором располагаются центры речи человека, обозначен на рисунке буквой



- 1) а
- 2) б
- 3) в
- 4) г

В экстренных случаях больному вводят лечебную сыворотку, в которой содержатся

- 1) ослабленные возбудители болезни
- 2) ядовитые вещества, выделяемые микроорганизмами
- 3) готовые антитела против возбудителей данного заболевания
- 4) погибшие возбудители заболевания

Установите соответствие между характеристикой регуляции функций и её способом.

ХАРАКТЕРИСТИКА

**СПОСОБЫ
РЕГУЛЯЦИИ**

- | | |
|---|---|
| <p>А) скорость проведения информации невысокая</p> <p>Б) является более древней формой взаимодействия клеток и органов</p> <p>В) эволюционно более поздний способ регуляции</p> <p>Г) осуществляется посредством нервных импульсов</p> <p>Д) осуществляется посредством химически активных веществ, поступающих в кровь, лимфу и тканевую жидкость</p> | <p>1) нервная</p> <p>2) гуморальная</p> |
|---|---|

Недостаток кальция и фосфора наблюдается в костях детей,

- 1) часто болеющих гриппом
- 2) перенёсших корь
- 3) страдающих рахитом
- 4) страдающих малокровием

Неловкое движение в суставе может вызвать

- 1) ушиб
- 2) открытый перелом
- 3) вывих и растяжение связок
- 4) закрытый перелом

Установите соответствие между характеристикой мышечной ткани и её видом.

ХАРАКТЕРИСТИКА

ВИД ТКАНИ

- | | |
|--|--|
| <p>А) образует средний слой стенки кровеносных сосудов</p> <p>Б) состоит из многоядерных клеток – волокон</p> <p>В) обеспечивает изменение размера зрачка</p> <p>Г) образует скелетные мышцы</p> <p>Д) имеет поперечную исчерченность</p> <p>Е) сокращается медленно</p> | <p>1) гладкая</p> <p>2) поперечнополосатая</p> |
|--|--|

По артериям большого круга кровообращения у человека течёт кровь

- 1) от сердца
- 2) к сердцу
- 3) насыщенная углекислым газом

- 4) насыщенная кислородом
- 5) быстрее, чем в других кровеносных сосудах
- 6) медленнее, чем в других кровеносных сосудах

Условный рефлекс будет прочным, если условный раздражитель

- 1) постоянно подкрепляется безусловным раздражителем
- 2) нерегулярно подкрепляется безусловным раздражителем
- 3) не подкрепляется безусловным раздражителем
- 4) подкрепляется безусловным раздражителем через большие промежутки времени

Человек в отличие от животных, услышав знакомое слово, воспринимает

- 1) тональность звуков
- 2) направление звуковой волны
- 3) интенсивность звукового сигнала
- 4) его смысл

Установите соответствие между строением мышечной ткани человека и ее типом.

СТРОЕНИЕ МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ

ТИП МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ

- | | |
|--|-----------------------|
| А) клетки достигают 10 – 12 см | 1) гладкая |
| Б) имеет поперечную исчерченность | 2) поперечнополосатая |
| В) клетки имеют веретеновидную форму | |
| Г) клетки многоядерные | |
| Д) иннервируется вегетативной нервной системой | |

Какие вещества в организме человека определяют интенсивность и направление химических процессов, составляющих основу обмена веществ?

- 1) жиры
- 2) ферменты
- 3) витамины
- 4) минеральные соли

Давление крови на стенки сосудов создаётся силой сокращения

- 1) желудочков сердца
- 2) предсердий
- 3) створчатых клапанов
- 4) полулунных клапанов

Если в пробирку с кровью добавить 2%-ный раствор поваренной соли, то эритроциты

- 1) набухнут и лопнут
- 2) не изменят своей формы
- 3) сморщатся и осядут на дно
- 4) всплывут на поверхность

В органе слуха человека преобразование колебаний звуковых волн в нервные импульсы происходит в

- 1) барабанной перепонке
- 2) рецепторах улитки
- 3) слуховой зоне коры
- 4) слуховых нервах

Какой орган относят к мужской половой системе человека?

- 1) мочевого пузыря
- 2) яичник
- 3) яичко
- 4) мочеточник

Клетки соединительной ткани

- 1) многоядерные, имеют поперечную исчерченность
- 2) располагаются рыхло, между ними много межклеточного вещества
- 3) мелкие, веретенообразной формы, имеют миофибриллы
- 4) плотно прилегают друг к другу

В организме человека с кислородом воздуха взаимодействует

- 1) белок, определяющий резус-фактор
- 2) гемоглобин эритроцитов
- 3) фибриноген плазмы
- 4) глюкоза плазмы

Установите соответствие между функцией нейрона и его видом.

ФУНКЦИЯ

ВИД НЕЙРОНА

- | | |
|---|--------------------------|
| А) преобразует раздражения в нервные импульсы | 1) чувствительный |
| Б) передаёт в мозг нервные импульсы от органов чувств и внутренних органов | 2) вставочный |
| В) осуществляет передачу нервных импульсов с одного нейрона на другой в головном мозге | 3) двигательный |
| Г) передает нервные импульсы мышцам, железам и другим исполнительным органам | |

Высокоактивное органическое вещество в организме человека, обладающее способностью образовывать непрочное соединение с кислородом и переносить его, –

- 1) гормон
- 2) хлорофилл
- 3) гемоглобин
- 4) каротин

Действие раздражителей вызывает возникновение нервного импульса в

- 1) телах чувствительных нейронов
- 2) нервных окончаниях двигательных нейронов
- 3) рецепторах чувствительных нейронов

4) телах вставочных нейронов

Почему кровь **не может** попасть из аорты в левый желудочек сердца?

- 1) желудочек сокращается с большой силой и создаёт высокое давление
- 2) полулунные клапаны заполняются кровью и плотно смыкаются
- 3) створчатые клапаны прижимаются к стенкам аорты
- 4) створчатые клапаны закрыты, а полулунные открыты

Пример рефлекса, приобретённого в течение жизни, –

- 1) сужение зрачка на ярком свете
- 2) выделение слюны у собаки на запах мяса
- 3) чихание при попадании пыли в носоглотку
- 4) рвотный рефлекс у человека

При малокровии больным рекомендуют принимать лекарственные вещества, содержащие

- 1) железо
- 2) натрий
- 3) калий
- 4) кальций

У близоруких людей изображение фокусируется

- 1) перед сетчаткой
- 2) на сосудистой оболочке
- 3) на белочной оболочке
- 4) за сетчаткой

Пища передвигается по кишечнику благодаря

- 1) скользкой и гладкой поверхности внутренней стенки кишечника
- 2) смачиванию пищеварительными соками
- 3) полужидкому состоянию
- 4) сокращению мышц стенок кишечника

У человека и млекопитающих животных спинномозговые рефлексы

- 1) приобретаются в течение жизни
- 2) передаются по наследству
- 3) различны у разных особей
- 4) позволяют организму выжить в изменяющихся условиях среды

Нельзя применять шины при переломах

- 1) бедра
- 2) ребер
- 3) костей голени
- 4) костей предплечья

Какие процессы поддерживают постоянство химического состава плазмы крови человека?

При вывихе в суставе

- 1) повреждается суставный хрящ
- 2) нарушается целостность мышечной ткани
- 3) повреждается надкостница в головках костей, образующих сустав
- 4) суставная головка выходит из суставной впадины

По венам большого круга кровообращения у человека кровь течёт

- 1) от сердца
- 2) к сердцу
- 3) насыщенная углекислым газом
- 4) насыщенная кислородом
- 5) быстрее, чем в капиллярах
- 6) медленнее, чем в капиллярах

Какова особенность строения почек человека по сравнению с его другими внутренними органами?

- 1) снабжены нервами
- 2) имеют капиллярные клубочки
- 3) содержат разветвленную сеть сосудов
- 4) состоят из внешнесекреторной и внутрисекреторной частей

Основная функция почек у млекопитающих животных и человека – удаление из организма

- 1) белков
- 2) лишнего сахара
- 3) жидких продуктов обмена веществ
- 4) твердых непереваренных веществ

Голосовые связки у человека находятся в

- 1) гортани
- 2) носоглотке
- 3) трахее
- 4) ротовой полости

Углеводы в организме человека откладываются в запас в

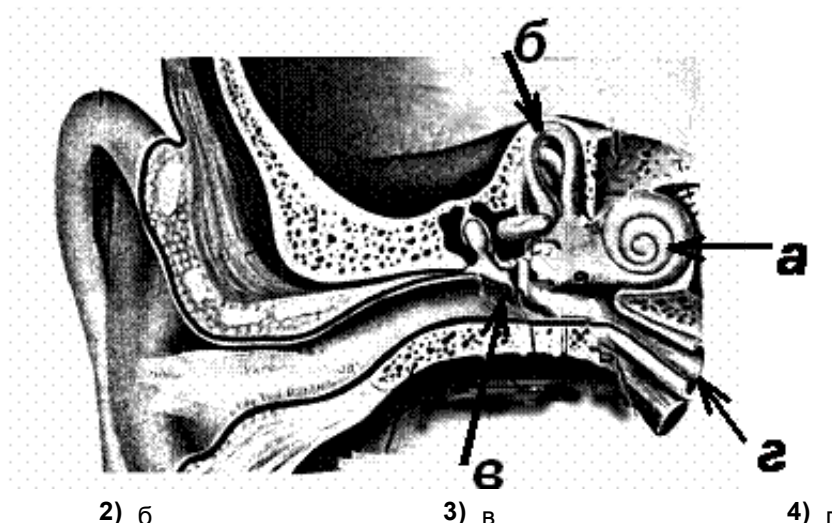
- 1) печени и мышцах
- 2) подкожной клетчатке
- 3) поджелудочной железе
- 4) стенках кишечника

Выделение желудочного сока в ответ на раздражение рецепторов ротовой полости пищей –

- 1) возбуждение
- 2) торможение
- 3) безусловный рефлекс

4) саморегуляция

Давление на барабанную перепонку в ухе человека выравнивается с помощью структуры, обозначенной на рисунке буквой



1) а

2) б

3) в

4) г

Установите соответствие между характеристикой клеток крови человека и их принадлежностью к определённой группе.

ХАРАКТЕРИСТИКАГРУППА КЛЕТОК

- А) не имеют постоянной формы
- Б) не содержат ядра
- В) содержат гемоглобин
- Г) имеют форму двояковогнутого диска
- Д) способны к активному передвижению
- Е) способны к фагоцитозу

- 1) эритроциты
- 2) лейкоциты

Установите последовательность перемещения пищи, поступившей в пищеварительную систему человека.

- А) глотка
- Б) толстая кишка
- В) желудок
- Г) ротовая полость
- Д) пищевод
- Е) прямая кишка
- Ж) двенадцатиперстная кишка

Дизентерийной амёбой человек может заразиться, если

- 1) он погладит собаку
- 2) его укусит комар
- 3) он съест плохо проваренное мясо
- 4) он выпьет воду из загрязнённого водоёма

Наибольшую подвижность костей в скелете человека обеспечивают их соединения с помощью

- 1) суставов
- 2) сухожилий
- 3) хрящевых прокладок
- 4) надкостницы

Установите соответствие между значением рефлекса и его видом.

ЗНАЧЕНИЕ РЕФЛЕКСА

ВИД РЕФЛЕКСА

- А)** обеспечивает инстинктивное поведение
- Б)** обеспечивает приспособление организма к условиям окружающей среды, в которых обитали многие поколения данного вида
- В)** позволяет приобрести новый опыт, полученный в течение жизни
- Г)** определяет поведение организма в изменившихся условиях

- 1) безусловный
- 2) условный

В пищеварительной системе человека основные химические превращения пищи завершаются в

- 1) слепой кишке
- 2) желудке
- 3) тонкой кишке
- 4) пищеводе

В каком отделе мозга у человека находится центр пищеварения?

- 1) переднем
- 2) среднем
- 3) продолговатом
- 4) промежуточном

Оптическая система глаза состоит из

- 1) хрусталика
- 2) стекловидного тела
- 3) зрительного нерва
- 4) жёлтого пятна сетчатки
- 5) роговицы
- 6) белочной оболочки

Введение в вену больших доз лекарственных препаратов сопровождается их разбавлением физиологическим раствором (0,9% раствором NaCl). Поясните, почему.

Двигательные нейроны

- 1) воспринимают возбуждение от вставочных нейронов
- 2) передают возбуждение мышцам
- 3) передают возбуждение вставочным нейронам
- 4) передают возбуждение к железам
- 5) передают возбуждение на чувствительные нейроны
- 6) воспринимают возбуждение, возникшее в рецепторах

Установите соответствие между симптомом заболевания и витамином, с недостатком которого оно связано.

СИМПТОМ ЗАБОЛЕВАНИЯ**ВИТАМИН**

- | | |
|---|-------------|
| А) кровоточивость десен | 1) А |
| Б) ухудшение зрения в сумерках | 2) С |
| В) выпадение зубов | |
| Г) поражение роговицы глаза и кожи | |
| Д) понижение сопротивляемости заболеваниям | |

С чем связана необходимость поступления в кровь человека ионов железа? Ответ поясните.

В лимфе, в отличие от крови,

- 1) мало эритроцитов и тромбоцитов, но много лимфоцитов
- 2) много эритроцитов, но мало тромбоцитов и лимфоцитов
- 3) много тромбоцитов и лимфоцитов, но мало эритроцитов
- 4) мало лимфоцитов, но много тромбоцитов и эритроцитов

Кости скелета человека образованы тканью

- 1) эпителиальной
- 2) соединительной
- 3) гладкой мышечной
- 4) поперечнополосатой мышечной

В древней Индии подозреваемому в преступлении предлагали проглотить горсть сухого риса. Если ему это не удавалось, виновность считалась доказанной. Дайте физиологическое обоснование этого процесса.

Рефлексы, возникающие на основе жизненного опыта каждой особи,

- 1) врождённые
- 2) передаются по наследству
- 3) распространяются по всей популяции
- 4) сохраняются при действии условного раздражителя

В пищеварительном канале расщепление молекул белков, жиров и углеводов происходит под воздействием

- 1) фитонцидов
- 2) ферментов
- 3) витаминов
- 4) гормонов

К рецепторам сумеречного зрения относят

- 1) палочки
- 2) хрусталик
- 3) колбочки

4) стекловидное тело

Образование мочи у человека происходит в

- 1) мочеточниках
- 2) мочевом пузыре
- 3) нефронах
- 4) почечной вене

Гормоны, в отличие от ферментов,

- 1) участвуют в регуляции процессов жизнедеятельности
- 2) ускоряют химические реакции в клетке
- 3) обеспечивают синтез веществ в клетке
- 4) способствуют образованию антител

Тромбоциты участвуют в

- 1) свертывании крови
- 2) переносе кислорода
- 3) уничтожении бактерий
- 4) переносе питательных веществ

В коже человека под действием ультрафиолетовых лучей синтезируется витамин

- | | | | |
|------|------|------|------|
| 1) А | 2) В | 3) С | 4) D |
|------|------|------|------|

Клетчатка, содержащаяся в сырых овощах и фруктах, употребляемых в пищу человеком, улучшает

- 1) пищеварение в желудке
- 2) расщепление углеводов
- 3) моторную функцию кишечника
- 4) всасывание питательных веществ в кровь

Какой витамин следует включить в рацион человека, больного цингой?

- | | | | |
|------|-------------------|------|------|
| 1) А | 2) В ₆ | 3) С | 4) D |
|------|-------------------|------|------|

При недостатке в организме витамина С человек заболевает

- 1) цингой
- 2) рахитом
- 3) бери-бери
- 4) сахарным диабетом

В процессе жизни животные приобретают рефлексy

- 1) безусловные
- 2) передающиеся по наследству
- 3) характерные для всех особей данного вида

- 4) позволяющие им выживать в изменяющихся условиях

На плохо вымытых овощах могут сохраняться яйца

- 1) широкого лентеца
- 2) эхинококка
- 3) печёночного сосальщика
- 4) аскариды

Повышенная функция щитовидной железы у человека может привести к

- 1) кретинизму
- 2) микседеме
- 3) базедовой болезни
- 4) сахарному диабету

Установите соответствие между функцией ткани в организме человека и ее типом.

ФУНКЦИЯ ТКАНИ

ТИП ТКАНИ

- | | |
|--|-------------------|
| А) регуляция движений тела | 1) эпителиальная |
| Б) отложение питательных веществ в запас | 2) соединительная |
| В) передвижение веществ в организме | 3) нервная |
| Г) защита от химических воздействий | |
| Д) выделение пота | |

Установите соответствие между характеристикой системы органов и ее типом.

ХАРАКТЕРИСТИКА

ТИП СИСТЕМЫ

- | | |
|---|------------------|
| А) состоит из малого и большого кругов | 1) кровеносная |
| Б) имеет многочисленные узлы | 2) лимфатическая |
| В) образована венами, артериями и капиллярами | |
| Г) движение жидкости обеспечивается сокращением сердечной мышцы | |
| Д) состоит из капилляров, вен, узлов | |

Установите соответствие между особенностями строения и функций головного мозга человека и его отделом.

ОСОБЕННОСТИ строения И ФУНКЦИЙ

ОТДЕЛ головного мозга

- | | |
|---|-----------------------|
| А) содержит дыхательные центры | 1) продолговатый мозг |
| Б) поверхность разделена на доли | 2) передний мозг |
| В) воспринимает и обрабатывает информацию от органов чувств | |
| Г) регулирует деятельность сердечно-сосудистой системы | |
| Д) содержит центры защитных реакций организма – кашля и чихания | |

При недостатке витамина В₁ у человека развивается заболевание

- 1) цинга
- 2) куриная слепота

- 3) бери-бери
- 4) рахит

Гормоны выполняют функцию

- 1) биологических катализаторов
- 2) передачи наследственной информации
- 3) регуляторов обмена веществ
- 4) защитную и транспортную

Слюна содержит ферменты, участвующие в расщеплении

- 1) углеводов
- 2) гормонов
- 3) белков
- 4) жиров

У человека центры условных рефлексов, приобретённых в течение его жизни, располагаются в

- 1) узлах вегетативной нервной системы
- 2) сером веществе спинного мозга
- 3) проводящих путях центральной нервной системы
- 4) коре больших полушарий головного мозга

Продолговатый отдел головного мозга человека не регулирует

- 1) дыхательные движения
- 2) перистальтику кишечника
- 3) сердечные сокращения
- 4) равновесие тела

Фаза медленного сна сопровождается

- 1) учащением пульса и дыхания
- 2) понижением кровяного давления
- 3) движением глазных яблок под веками
- 4) короткими сновидениями

Какие особенности характерны для строения и функций тонкого кишечника человека?

- 1) обеспечивает всасывание питательных веществ
- 2) выполняет барьерную роль
- 3) слизистая оболочка не имеет выростов - ворсинок
- 4) включает в состав двенадцатиперстную кишку
- 5) выделяет желчь
- 6) обеспечивает пристеночное пищеварение

Особенности скелета, свойственные только человеку, –

- 1) наличие ключиц
- 2) наличие подбородочного выступа
- 3) облегчение массы костей верхних конечностей
- 4) наличие пятипалых конечностей

- 5) S-образная форма позвоночного столба
- 6) сводчатая стопа

По каким нервам происходит передвижение импульсов, усиливающих пульс?

- 1) симпатическим
- 2) спинномозговым
- 3) парасимпатическим
- 4) черепно-мозговым чувствительным

Анализ зрительных образов происходит в

- 1) месте перекреста зрительных нервов
- 2) слепом пятне
- 3) затылочной доле коры больших полушарий
- 4) палочках и колбочках сетчатки

Выберите анатомические структуры, являющиеся начальным звеном анализаторов человека.

- 1) веки с ресницами
- 2) палочки и колбочки сетчатки
- 3) ушная раковина
- 4) клетки вестибулярного аппарата
- 5) хрусталик глаза
- 6) вкусовые сосочки языка

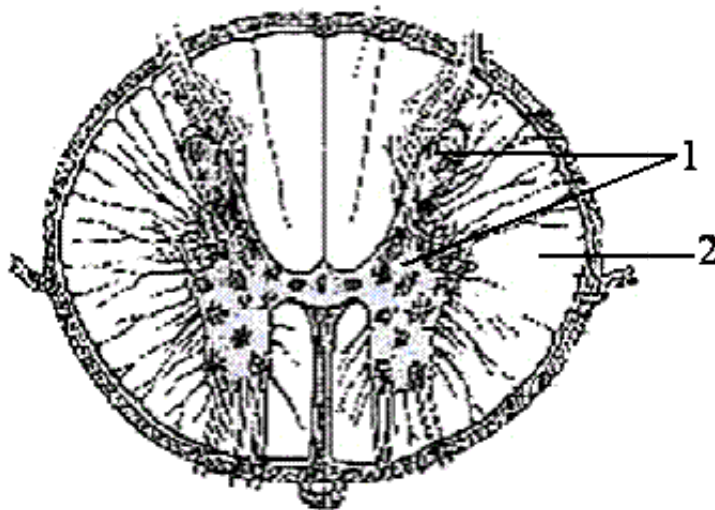
Установите последовательность расположения органов дыхания, по которым воздух поступает при вдохе.

- А) носоглотка
- Б) трахея
- В) альвеолы лёгкого
- Г) носовая полость
- Д) гортань
- Е) бронхи

Биологическое значение условных рефлексов для организма состоит в том, что они

- 1) поддерживают постоянство внутренней среды
- 2) видоспецифичны и сохраняются в течение всей жизни
- 3) способствуют взаимодействию функциональных систем
- 4) обеспечивают приспособление к изменяющимся условиям среды

Назовите структуры спинного мозга, обозначенные на рисунке цифрами 1 и 2, и опишите особенности их строения и функции.



Какая форма высшей нервной деятельности характерна только для высокоорганизованных позвоночных животных?

- 1) оборонительные рефлексy
- 2) ориентировочные рефлексy
- 3) элементарная рассудочная деятельность
- 4) инстинкты

Человеку при вывихе сустава до обращения к врачу необходимо

- 1) наложить давящую повязку
- 2) зафиксировать сустав повязкой
- 3) соединить суставные поверхности
- 4) зафиксировать сустав шиной

В организме человека полуподвижно соединяются кости

- 1) лобная и височная
- 2) позвоночника
- 3) предплечья и плеча
- 4) запястья

Место расположения центров, регулирующих процессы дыхания и сердечно-сосудистую деятельность, –

- 1) средний мозг
- 2) мозжечок
- 3) продолговатый мозг
- 4) мост

Какие из названных мышц человека сокращаются медленно?

- 1) межреберные
- 2) стенок желудка
- 3) мимические
- 4) поворачивающие туловище

Гуморальная функция поджелудочной железы проявляется в выделении в кровь

- 1) гликогена
- 2) инсулина
- 3) гемоглобина
- 4) тироксина

Кожа человека участвует в удалении из организма конечных продуктов метаболизма, так как в ней располагаются

- 1) клетки эпидермиса
- 2) сальные железы
- 3) кровеносные сосуды
- 4) потовые железы

Кожа человека принимает участие в удалении из организма конечных продуктов обмена, так как в ней располагаются

- 1) рецепторы
- 2) потовые железы
- 3) жировые клетки
- 4) волосяные фолликулы

Неподвижное соединение костей скелета в организме человека характерно для

- 1) грудной клетки
- 2) бедра и голени
- 3) теменных костей
- 4) костей плюсны

Почему лечение человека антибиотиками может привести к нарушению функции кишечника? Назовите не менее двух причин.

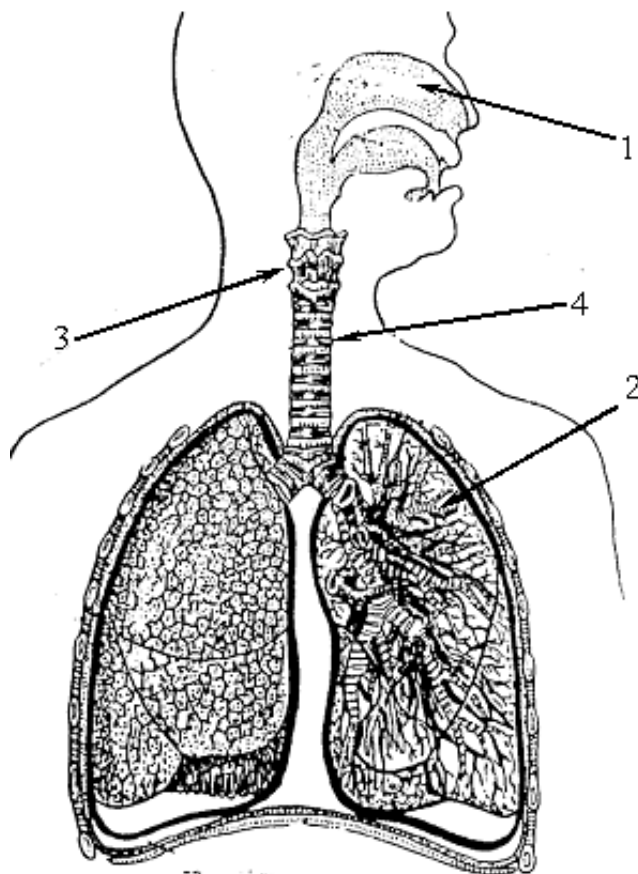
К животным тканям относят

- 1) соединительную
- 2) механическую
- 3) проводящую
- 4) образовательную

Определите последовательность движения воздуха к легким по дыхательным путям человека.

- 1) носовая полость → носоглотка → трахея → гортань → бронхи → легочные пузырьки
- 2) носовая полость → носоглотка → гортань → бронхи → трахея → легочные пузырьки
- 3) носовая полость → носоглотка → гортань → трахея → бронхи → легочные пузырьки
- 4) носовая полость → носоглотка → бронхи → гортань → трахея → легочные пузырьки

Какой цифрой обозначен на рисунке орган, в который воздух попадает из гортани?



1) 1

2) 2

3) 3

4) 4

Мускулатура большинства внутренних органов человека, как правило, образована

- 1) гладкой мышечной тканью
- 2) поперечнополосатой мышечной тканью
- 3) соединительной тканью
- 4) сухожилиями мышц

Фагоциты человека способны

- 1) захватывать чужеродные тела
- 2) вырабатывать гемоглобин
- 3) участвовать в свёртывании крови
- 4) переносить антигены

Эритроциты образуются в

- 1) красном костном мозге
- 2) надкостнице трубчатой кости
- 3) плазме крови
- 4) желчном пузыре печени

Резус-отрицательными называют людей, у которых

- 1) в плазме крови отсутствует белок фибриноген
- 2) в эритроцитах крови отсутствует специфический белок
- 3) понижена способность к свертываемости крови
- 4) лимфоциты не вырабатывают антитела

Постоянный уровень глюкозы в крови сохраняется благодаря

- 1) определенному сочетанию продуктов питания
- 2) правильному режиму приёма пищи
- 3) деятельности пищеварительных ферментов
- 4) действию гормона поджелудочной железы

Заражение человека бычьим цепнем может произойти при употреблении

- 1) невымытых овощей
- 2) воды из стоячего водоема
- 3) плохо прожаренной говядины
- 4) консервированных продуктов

Начальным звеном обонятельного анализатора считают

- 1) нервы и проводящие нервные пути
- 2) рецепторы, расположенные на языке
- 3) нейроны коры больших полушарий головного мозга
- 4) чувствительные клетки с микроворсинками в носовой полости

Установите соответствие между процессом, происходящим при дыхании человека, и способом его регуляции.

ПРОЦЕСС

**СПОСОБ
РЕГУЛЯЦИИ**

- | | |
|--|-----------------------|
| А) возбуждение рецепторов носоглотки частицами пыли | 1) нервная |
| Б) замедление дыхания при погружении в холодную воду | 2) гуморальная |
| В) изменение ритма дыхания при избытке углекислого газа в помещении | |
| Г) нарушение дыхания при кашле | |
| Д) изменение ритма дыхания при уменьшении содержания углекислого газа в крови | |

Установите соответствие между функцией железы человека и ее типом.

ФУНКЦИЯ ЖЕЛЕЗЫ

ТИП ЖЕЛЕЗЫ

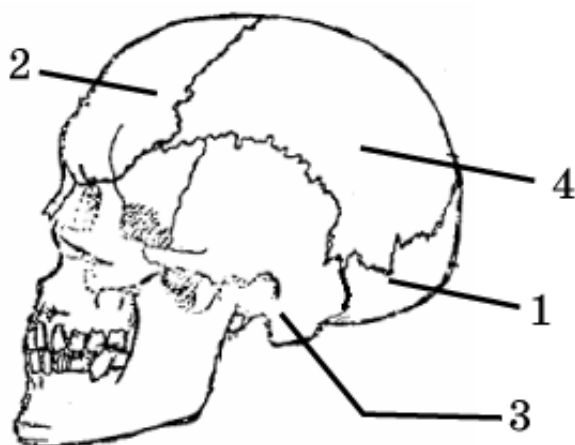
- | | |
|---|-------------------|
| А) образуют жир | 1) потовые |
| Б) участвуют в терморегуляции | 2) сальные |
| В) вырабатывают полноценную пищу для ребенка | 3) млечные |
| Г) удаляют из организма минеральные вещества | |
| Д) повышают эластичность кожи | |

Что представляют собой витамины, какова их роль в жизнедеятельности организма человека?

В ротовой полости начинается расщепление

- 1) жиров
- 2) углеводов

- 3) белков
- 4) нуклеиновых кислот



Какой цифрой обозначена на рисунке теменная кость?

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

Дети заболевают рахитом при недостатке витамина

- 1) С
- 2) А
- 3) В
- 4) D

Нервная и эндокринная системы органов в организме многоклеточных животных и человека

- 1) обеспечивают транспорт веществ
- 2) регулируют деятельность органов, осуществляют связи между ними
- 3) способствуют сохранению и передаче признаков по наследству
- 4) способствуют всасыванию питательных веществ в кишечнике

После травмы головы у человека нарушается координация движений вследствие повреждения

- 1) переднего мозга
- 2) продолговатого мозга
- 3) среднего мозга
- 4) мозжечка

Железы смешанной секреции – это

- 1) печень и потовые
- 2) слюнные и слёзные
- 3) поджелудочная и половые
- 4) щитовидная и гипофиз

Много углеводов содержат следующие продукты питания:

- 1) свёкла
- 2) творог
- 3) сыр
- 4) картофель

- 5) хлеб
- 6) рыба

Установите соответствие между функцией клеток крови и их видом.

<u>ФУНКЦИЯ</u>	<u>КЛЕТКИ КРОВИ</u>
А) распознают и уничтожают чужеродные вещества и клетки	1) эритроциты
Б) переносят кислород от лёгких к тканям	2) лейкоциты
В) участвуют в свёртывании крови	3) тромбоциты
Г) переносят углекислый газ от тканей к лёгким	
Д) участвуют в формировании иммунитета	

Рост костей в толщину происходит за счёт

- 1) надкостницы
- 2) суставного хряща
- 3) компактного вещества
- 4) губчатого вещества

Какие форменные элементы крови переносят кислород от лёгких к тканям?

- 1) фагоциты
- 2) эритроциты
- 3) лимфоциты
- 4) тромбоциты

При использовании в пищу мяса, которое не прошло ветеринарный контроль, человек может заразиться

- 1) острицами
- 2) аскаридами
- 3) печёночным сосальщиком
- 4) бычьим цепнем

Начальное звено рефлекторной дуги в слюноотделительном рефлексе – это

- 1) слюнная железа
- 2) рецептор
- 3) вставочный нейрон
- 4) двигательный нейрон

Распад оксигемоглобина на гемоглобин и кислород происходит в

- 1) артериях
- 2) венах
- 3) капиллярах малого круга кровообращения
- 4) капиллярах большого круга кровообращения

Отделение слюны, возникающее при раздражении рецепторов ротовой полости, – это рефлекс

- 1) условный, требующий подкрепления
- 2) безусловный, передающийся по наследству
- 3) возникший в течение жизни человека и животного
- 4) индивидуальный для каждого человека

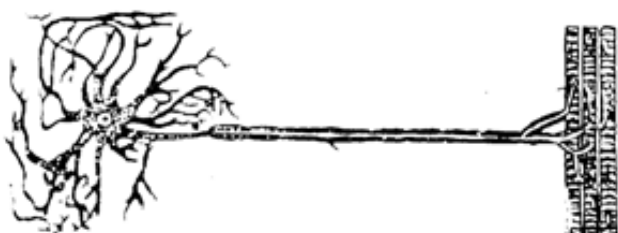
Установите соответствие между характеристикой ткани и её типом.

ХАРАКТЕРИСТИКА ТКАНИ

- А) межклеточное вещество практически отсутствует
- Б) выполняет питательную и опорную функции
- В) выстилает изнутри полости кишечника и других органов
- Г) образует подкожную жировую клетчатку
- Д) образует внутреннюю среду организма

ТИП ТКАНИ

- 1) эпителиальная
- 2) соединительная



Клетка, изображённая на рисунке, выполняет в организме человека и животных функцию

- 1) защитную
- 2) секреторную
- 3) проведения возбуждения
- 4) транспорта веществ

Череп человека отличается от черепа других млекопитающих

- 1) наличием отверстия в затылочной кости
- 2) преобладанием мозгового отдела над лицевым
- 3) неподвижным соединением костей мозгового отдела
- 4) массивными челюстными костями

Иммунитет, сформировавшийся у человека после перенесённого инфекционного заболевания, называют

- 1) естественным приобретённым
- 2) искусственным активным
- 3) естественным врождённым
- 4) искусственным пассивным

Отставание ребенка в росте может быть следствием нарушения функции

- 1) гипофиза
- 2) печени
- 3) вилочковой железы
- 4) поджелудочной железы

Аллергия – повышенная чувствительность организма к некоторым факторам окружающей среды – представляет собой

- 1) свёртываемость крови
- 2) иммунную реакцию организма
- 3) процесс склеивания эритроцитов
- 4) резус-конфликт

Лёгочный, или малый, круг кровообращения у птиц и млекопитающих включает

- 1) правый и левый желудочки
- 2) левое и правое предсердия
- 3) левый желудочек и правое предсердие
- 4) правый желудочек и левое предсердие

Компонент внутренней среды организма человека, который омывает каждую клетку и содержит необходимые для неё вещества, – это

- 1) физиологический раствор
- 2) плазма крови
- 3) тканевая жидкость
- 4) лимфа

Какая структура глаза регулирует поступление света в орган зрения?

- 1) зрачок
- 2) хрусталик
- 3) сетчатка
- 4) стекловидное тело

Безусловные рефлексы человека, в отличие от условных,

- 1) передаются по наследству
- 2) приобретаются в течение жизни
- 3) присущи всем особям вида
- 4) изменчивы, со временем угасают
- 5) относительно постоянны
- 6) связаны с деятельностью коры больших полушарий

Установите соответствие между признаком регуляции функций в организме человека и его механизмом.

ПРИЗНАК

МЕХАНИЗМ РЕГУЛЯЦИИ

- | | |
|--|----------------|
| А) осуществляется эндокринной системой | 1) нервный |
| Б) в качестве регулятора выступают гормоны | 2) гуморальный |
| В) регулятор доставляется кровью | |
| Г) скорость воздействия регулятора очень высокая | |
| Д) эволюционно более молодой | |

В чём проявляется защитная роль лейкоцитов в организме человека?

В транспорте кислорода от лёгких к тканям участвует

- 1) фибриноген
- 2) гемоглобин
- 3) инсулин
- 4) адреналин

Подвижное соединение костей в организме человека характерно для

- 1) мозгового отдела черепа
- 2) костей таза
- 3) рёбер и грудины
- 4) костей запястья

Местную защитную реакцию организма на механические повреждения или инфекцию, проявляющуюся в покраснении и припухлости повреждённого участка, называют

- 1) воспалением
- 2) врождённым иммунитетом
- 3) активным иммунитетом
- 4) аллергической реакцией

Вегетативная нервная система человека регулирует работу мышц

- 1) плеча
- 2) голени
- 3) межрёберных
- 4) кишечника

Человек может заразиться дизентерийной амёбой

- 1) при питании непрожаренным мясом
- 2) выпив некипячёную воду из стоячего водоёма
- 3) при укусе больным животным
- 4) через царапину на коже

В каком процессе принимают участие витамины?

- 1) передаче наследственной информации
- 2) образовании ферментов
- 3) гуморальной регуляции
- 4) синтезе ДНК

Безусловное торможение возникает у человека при

- 1) появлении нового сильного раздражителя
- 2) неподкреплении условного рефлекса безусловным раздражителем
- 3) передаче нервного импульса с вставочного нейрона на двигательный
- 4) возникновении нервных импульсов в рецепторах кожи

Установите соответствие между характеристикой железы и видом, к которому её относят.

ХАРАКТЕРИСТИКА ЖЕЛЕЗЫ

- А)** выделяет секрет непосредственно в кровь
- Б)** синтезирует белки – ферменты
- В)** выделяет секрет через специальные протоки
- Г)** образует биологически активные вещества – гормоны

ВИД ЖЕЛЕЗЫ

- 1)** внутренней секреции
- 2)** внешней секреции

Скелетные мышцы образованы тканью, в которой клетки

- 1)** имеют форму дисков
- 2)** не имеют ядер
- 3)** имеют поперечную исчерченность
- 4)** не имеют митохондрий

У человека венозная кровь в малом круге течёт по

- 1)** артериям
- 2)** мелким венам
- 3)** аорте
- 4)** полым венам

Процесс распознавания и уничтожения лейкоцитами чужеродных белков лежит в основе

- 1)** иммунитета
- 2)** свёртываемости крови
- 3)** кроветворной функции костного мозга
- 4)** гуморальной регуляции

Взаимосвязь клеток, тканей, органов, систем органов в организме человека осуществляется благодаря деятельности систем

- 1)** опоры и движения
- 2)** пищеварения и дыхания
- 3)** выделения и размножения
- 4)** нервной и эндокринной

Повышенное содержание сахара в крови человека связано с нарушением деятельности системы органов

- 1)** кровеносной
- 2)** пищеварительной
- 3)** эндокринной
- 4)** выделительной

У человека в правое предсердие по верхней полой вене от сосудов головного мозга и верхних конечностей поступает кровь

- 1)** артериальная
- 2)** венозная
- 3)** смешанная
- 4)** насыщенная кислородом

Внутреннее торможение у человека сопровождается

- 1) угасанием условного рефлекса
- 2) рефлекторной остановкой дыхания
- 3) ослаблением безусловных рефлексов
- 4) формированием безусловного рефлекса

Признаки строения и функций поджелудочной железы человека:

- 1) выполняет барьерную роль
- 2) вырабатывает желчь
- 3) самая крупная железа пищеварительной системы
- 4) имеет внешнесекреторную и внутрисекреторную части
- 5) имеет протоки, открывающиеся в двенадцатиперстную кишку
- 6) вырабатывает пищеварительный сок, расщепляющий белки, жиры, углеводы

Установите соответствие между примером нервной деятельности человека и функцией спинного мозга.

ПРИМЕР НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

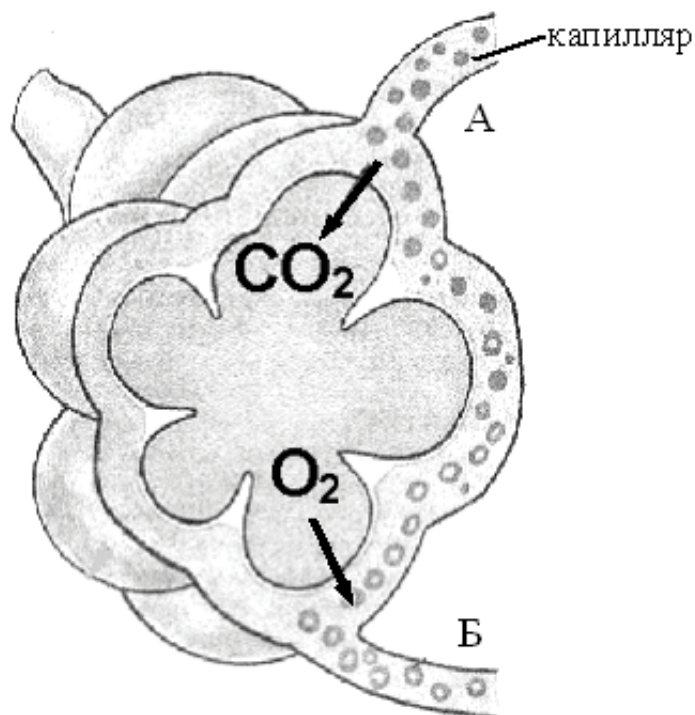
**ФУНКЦИЯ СПИННОГО
МОЗГА**

- А)** передача нервного импульса с чувствительного нейрона на двигательный
- Б)** передача нервного импульса из спинного мозга в головной
- В)** передача нервных импульсов с чувствительных нейронов на вставочные
- Г)** передача нервных импульсов от вставочного нейрона к восходящим путям
- Д)** передача нервных импульсов от вставочных к двигательным нейронам

- 1) рефлекторная
- 2) проводниковая

Почему объем мочи, выделяемой телом человека за сутки, не равен объему выпитой за это же время жидкости?

Схема какого процесса, происходящего в организме человека, изображена на рисунке? Что лежит в основе этого процесса и как изменяется в результате состав крови? Ответ поясните.



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

Сокращение стенок кишечника в организме человека осуществляется за счет работы ткани

- 1) соединительной
- 2) эпителиальной
- 3) гладкой мышечной
- 4) поперечнополосатой мышечной

В скелете человека с помощью сустава соединяются

- 1) кости таза
- 2) теменная и затылочная кости
- 3) шейные позвонки с грудными
- 4) бедренная кость с тазовой

Глюкоза в организме человека выполняет функцию

- 1) ферментативную
- 2) главного источника энергии
- 3) транспорта кислорода и углекислого газа
- 4) транспорта питательных веществ

Неустойчивая походка, несогласованность движений характерны для человека, у которого нарушена деятельность отдела головного мозга –

- 1) среднего
- 2) моста
- 3) мозжечка

4) продолговатого

При использовании в пищу мяса, которое не прошло ветеринарный контроль, в организм человека может попасть

- 1) дизентерийная амёба
- 2) аскарида
- 3) печёночный сосальщик
- 4) бычий цепень

Какой цифрой обозначена на рисунке ткань, которая составляет основу скелетной мускулатуры?

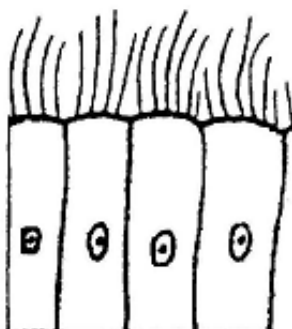
1)



2)



3)



4)



Отдел центральной нервной системы, с функциями которого у человека связаны память, мыслительная и речевая деятельность, – это

- 1) кора больших полушарий
- 2) подкорковые центры
- 3) серое вещество мозжечка
- 4) продолговатый мозг

Лейкоциты – клетки крови, которые

- 1) не имеют ядер
- 2) изменяют форму
- 3) имеют форму двояковогнутого диска
- 4) содержат ядра
- 5) уничтожают чужеродные тела
- 6) содержат гемоглобин

Установите последовательность прохождения луча света в глазном яблоке.

- 1) зрачок
- 2) стекловидное тело
- 3) сетчатка
- 4) хрусталик
- 5) роговица

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

Снабжение крови кислородом и удаление из неё углекислого газа осуществляет система органов

- 1) кровеносная
- 2) лимфатическая
- 3) дыхательная
- 4) эндокринная

К какой группе тканей относят костную и хрящевую ткань?

- 1) мышечной
- 2) эпителиальной
- 3) соединительной
- 4) механической

В организме человека расщепление крупных молекул белков, жиров и углеводов до более мелких происходит под воздействием

- | | | | |
|-------------|--------------|--------------|------------|
| 1) гормонов | 2) витаминов | 3) ферментов | 4) антител |
|-------------|--------------|--------------|------------|

Изменение содержания сахара в крови происходит в результате нарушения деятельности

- 1) гипофиза
- 2) поджелудочной железы
- 3) печени
- 4) щитовидной железы

Больному дифтерией вводят противодифтерийную сыворотку, которая содержит

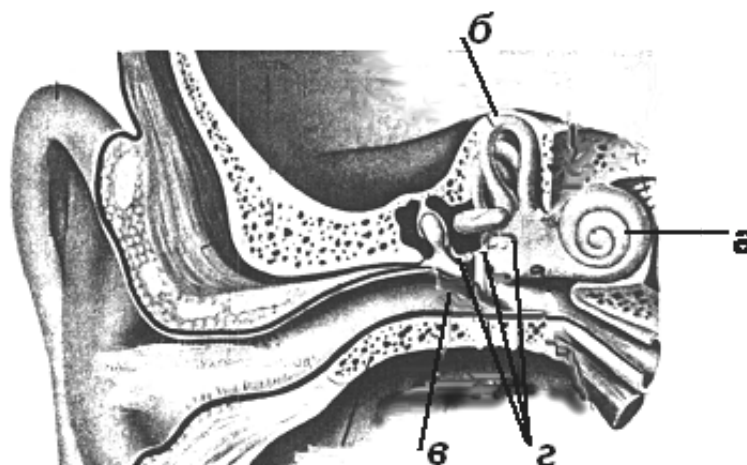
- 1) фибриноген
- 2) ослабленные микробы
- 3) готовые антитела
- 4) гемоглобин

В организме человека сложные углеводы под действием ферментов расщепляются на

- 1) глицерин и жирные кислоты

- 2) глюкозу и другие простые сахара
- 3) аминокислоты
- 4) нуклеиновые кислоты

Рецепторы, определяющие положение тела человека в пространстве, находятся в структуре, обозначенной на рисунке буквой



- 1) а
- 2) б
- 3) в
- 4) г

У человека, в отличие от других млекопитающих,

- 1) тело расположено вертикально
- 2) позвоночник не имеет изгибов
- 3) позвоночник образует четыре плавных изгиба
- 4) грудная клетка расширена в стороны
- 5) грудная клетка сжата с боков
- 6) лицевой отдел черепа преобладает над мозговым

Установите соответствие между функцией нервной системы человека и отделом, который эту функцию выполняет.

ФУНКЦИЯ

ОТДЕЛ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

- | | |
|---|-----------------|
| А) направляет импульсы к скелетным мышцам | 1) соматическая |
| Б) иннервирует гладкую мускулатуру органов | 2) вегетативная |
| В) обеспечивает перемещение тела в пространстве | |
| Г) регулирует работу сердца | |
| Д) регулирует работу пищеварительных желёз | |

Вход в органы дыхания человека во время проглатывания пищи закрывается

- 1) голосовыми связками
- 2) щитовидным хрящом
- 3) надгортанником
- 4) языком

С помощью сустава соединяются

- 1) крестцовые позвонки
- 2) лобная кость с теменной
- 3) кости верхней челюсти со скуловой
- 4) бедренная кость с тазовой

Препараты, приготовленные из ослабленных микробов или их ядов, называют

- 1) лечебными сыворотками
- 2) антителами
- 3) вакцинами
- 4) антигенами

Воспринимают информацию и преобразуют её в нервные импульсы

- 1) рецепторы
- 2) нервные узлы
- 3) тела нейронов
- 4) вставочные нейроны

Оказывая человеку первую доврачебную помощь при подозрении на перелом кости конечности, необходимо использовать

- 1) жгут
- 2) давящую повязку
- 3) лёд
- 4) шину

Эпителиальная ткань, в отличие от соединительной, содержит

- 1) межклеточное вещество в виде волокон
- 2) мало межклеточного вещества
- 3) клетки, наполненные жиром
- 4) клетки с многочисленными отростками

По зрительному нерву информация передается в мозг с помощью

- 1) электрических импульсов
- 2) световой энергии
- 3) зрительных пигментов
- 4) специфических ферментов

Установите соответствие между функцией нервной системы и отделом, который эту функцию выполняет.

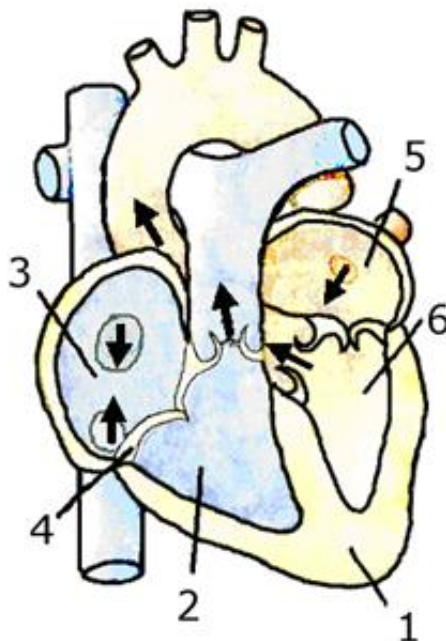
ФУНКЦИЯ

ОТДЕЛ

- | | |
|---|------------------------|
| А) посылает нервные импульсы к скелетной мускулатуре | 1) соматический |
| Б) контролирует деятельность внутренних органов | 2) вегетативный |
| В) влияет на сокращение гладкой мускулатуры | |

- Г) регулирует работу сердца
- Д) регулирует произвольные движения

По каким сосудам и какая кровь поступает в камеры сердца, обозначенные на рисунке цифрами 3 и 5? С каким кругом кровообращения связана каждая из этих структур сердца?



Какую роль играют слюнные железы в пищеварении у млекопитающих? Укажите не менее 3-х функций.

Твёрдость кости придают

- 1) аминокислоты
- 2) липиды и углеводы
- 3) глюкоза и гликоген
- 4) минеральные соли

Полуподвижное соединение костей позвоночника обеспечивают

- 1) хрящевые прослойки
- 2) костные отростки
- 3) костные швы
- 4) суставные поверхности

После предупредительной прививки в организме человека и животных

- 1) увеличивается число эритроцитов в крови
- 2) изменяется содержание сахара в крови
- 3) образуются антитела
- 4) разрушаются тромбоциты

Гуморальная функция поджелудочной железы проявляется в выделении в кровь

- 1) глюкозы
- 2) инсулина
- 3) адреналина
- 4) тироксина

Одна из причин близорукости –

- 1) нарушение в зрительной зоне коры больших полушарий
- 2) повреждение зрительного нерва
- 3) помутнение хрусталика
- 4) уменьшение способности хрусталика изменять кривизну

Энергия, используемая человеком в процессе жизнедеятельности, освобождается в клетках при

- 1) окислении органических веществ
- 2) биосинтезе белка
- 3) расщеплении полимеров до мономеров
- 4) переносе питательных веществ кровью

К безусловным рефлексам у человека **не относится**

- 1) глотание пищи
- 2) поворот головы на его имя
- 3) чихание
- 4) поворот головы на шум

Установите соответствие между признаком строения и функцией и органом пищеварения человека, для которого они характерны.

ПРИЗНАК СТРОЕНИЯ И ФУНКЦИЯ

ОРГАН ПИЩЕВАРЕНИЯ

- | | |
|--|-------------------------|
| А) располагается в начальном отделе кишечника | 1) тонкая кишка |
| Б) осуществляет всасывание основной массы питательных веществ | 2) толстая кишка |
| В) включает двенадцатиперстную кишку | |
| Г) обеспечивает расщепление клетчатки | |
| Д) осуществляет основное всасывание воды | |

Расположите кровеносные сосуды в порядке уменьшения в них скорости движения крови.

- 1) верхняя полая вена
- 2) аорта
- 3) плечевая артерия
- 4) капилляры

В образовавшейся на теле человека ране кровотечение со временем приостанавливается, однако может возникнуть нагноение. Объясните, какими свойствами крови это обусловлено.

Чем отличается скелет головы человека от скелета головы человекообразных обезьян? Укажите не менее 4-х отличий.

Функцию всасывания питательных веществ в пищеварительной системе человека выполняют

- 1) мышечные клетки пищеварительного канала
- 2) эпителиальные клетки пищеварительного канала
- 3) железы различных отделов пищеварительной системы
- 4) кровеносные сосуды большого круга кровообращения

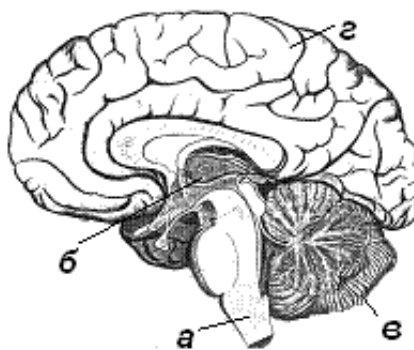
Твёрдость кости придают

- 1) жиры и клетчатка
- 2) белки и нуклеиновые кислоты
- 3) гликоген и крахмал
- 4) минеральные соли

Гемоглобин крови, принимающий участие в переносе кислорода и углекислого газа, содержится в

- 1) тромбоцитах
- 2) лимфоцитах
- 3) фагоцитах
- 4) эритроцитах

Какой буквой обозначен на рисунке продолговатый мозг?



- 1) а
- 2) б
- 3) в
- 4) г

Оказание первой помощи при капиллярном кровотечении состоит в

- 1) наложении жгута выше места ранения
- 2) наложении жгута ниже места ранения
- 3) обработке раны йодом, наложении повязки
- 4) обездвиживании поврежденной части тела наложением шины

Какую роль в пищеварении играет желчь?

- 1) расщепляет жиры на глицерин и жирные кислоты

- 2) активизирует ферменты, эмульгирует жиры
- 3) расщепляет углеводы до углекислого газа и воды
- 4) ускоряет процесс всасывания воды

У человека распознавание звуков происходит в

- 1) барабанной перепонке среднего уха
- 2) рецепторах спирального органа – улитки
- 3) слуховом центре коры больших полушарий
- 4) слуховых нервах и нервных путях

Гормоны в организме человека образуются в

- 1) печени
- 2) гипофизе
- 3) надпочечниках
- 4) поджелудочной железе
- 5) слюнных железах
- 6) желчном пузыре

Установите соответствие между возможными последствиями недостатка в организме человека витамина и его видом.

ПОСЛЕДСТВИЯ

ВИТАМИН

- | | |
|---|-------------|
| А) расшатывание и выпадение зубов | 1) А |
| Б) снижение сопротивляемости инфекционным заболеваниям | 2) С |
| В) ослабление зрения в сумерках | |
| Г) медленный рост в детском возрасте | |
| Д) кровоточивость дёсен, изъязвление полости рта | |

Какова природа большинства ферментов и почему они теряют свою активность при повышении уровня радиации?

Каковы причины малокровия у человека? Укажите не менее 3-х возможных причин.

Желчь из печени у человека по протоку попадает в кишку

- 1) двенадцатиперстную
- 2) толстую
- 3) слепую
- 4) тощую

К лимфатической системе человека относят

- 1) сосуды сердца
- 2) лёгочные вены
- 3) сонные артерии

4) грудной проток

В клетках тела человека в процессе дыхания происходит

- 1) выделение кислорода
- 2) передвижение органических и неорганических веществ
- 3) окисление органических веществ с освобождением энергии
- 4) образование органических веществ из неорганических

Периферическая нервная система человека образована

- 1) спинным мозгом
- 2) нервами и нервными узлами
- 3) вставочными нейронами
- 4) проводящими путями мозга

У дальновзорких людей изображение фокусируется

- 1) позади сетчатки
- 2) в зрительном нерве
- 3) на белочной оболочке
- 4) в стекловидном теле

Активный искусственный иммунитет

- 1) человек получает при рождении
- 2) возникает после перенесённой болезни
- 3) формируется после введения лечебной сыворотки
- 4) образуется после предупредительной прививки

При ярком освещении восприятие раздражения возникает в

- 1) зрачке
- 2) колбочках
- 3) хрусталике
- 4) зрительном нерве

Установите соответствие между структурой глаза человека и её функцией.

СТРУКТУРА ГЛАЗА**ФУНКЦИЯ**

- | | |
|---------------------------------|-----------------------|
| А) чувствительные клетки | 1) оптическая |
| Б) хрусталик | 2) рецепторная |
| В) сетчатка | |
| Г) роговица | |
| Д) жёлтое пятно | |
| Е) стекловидное тело | |

Какая ткань обеспечивает сократимость стенок желудка у человека?

- 1) железистый эпителий
- 2) гладкая мышечная
- 3) волокнистая соединительная
- 4) поперечнополосатая мышечная

Полые вены в организме человека впадают в

- 1) правый желудочек
- 2) правое предсердие
- 3) левый желудочек
- 4) левое предсердие

Постоянство внутренней среды организма человека характеризуется составом

- 1) белков пищи
- 2) вдыхаемого воздуха
- 3) плазмы крови
- 4) поступающих в организм витаминов

Какая железа человека не имеет специальных протоков и выделяет синтезируемые вещества в кровь?

- | | | | |
|------------|-----------|------------|------------|
| 1) гипофиз | 2) печень | 3) слюнная | 4) слюнная |
|------------|-----------|------------|------------|

К инфекционным относят заболевания, которые могут быть вызваны

- 1) вирусами
- 2) хемобактериями
- 3) цианобактериями
- 4) бактериофагами

Рост кости в толщину осуществляется за счёт деления клеток

- 1) хрящей, покрывающих головки трубчатых костей
- 2) прослойки соединительной ткани между сочленяющимися костями
- 3) надкостницы, примыкающей к компактному веществу кости
- 4) эластичных хрящевых соединений между сочленяющимися костями

Гормоны гипофиза непосредственно контролируют у человека

- 1) рост
- 2) иммунитет
- 3) суточный ритм
- 4) водно-солевой обмен

Установите соответствие между структурой и органом чувств, в котором она находится.

СТРУКТУРА

ОРГАН ЧУВСТВ

- | | |
|-------------------------|-----------------|
| А) стекловидное тело | 1) орган зрения |
| Б) барабанная перепонка | 2) орган слуха |

- В) сетчатка
Г) слуховая труба
Д) полукружные каналы
Е) улитка
- 3) вестибулярный аппарат

Объясните, почему в клетках мышечной ткани нетренированного человека после напряжённой физической работы возникает чувство боли.

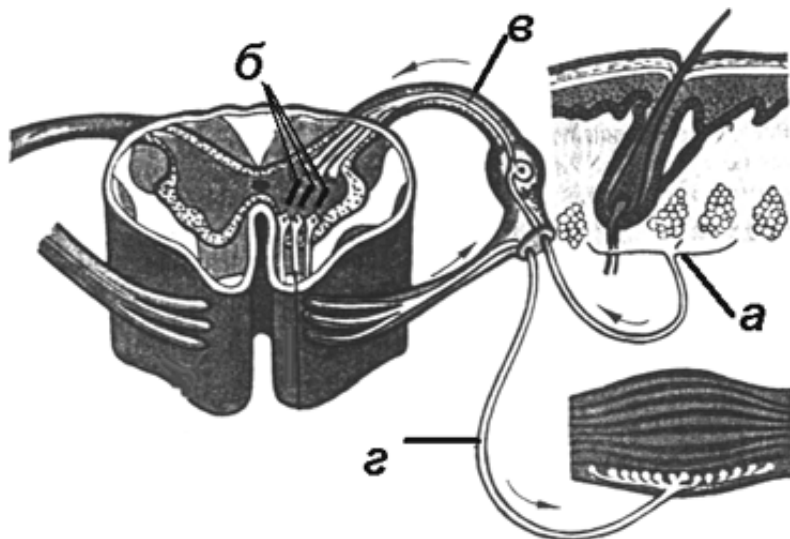
Нервная ткань состоит из

- 1) плотно прилегающих друг к другу клеток
- 2) клеток-спутников и клеток с отростками
- 3) длинных волокон с множеством ядер
- 4) клеток и межклеточного вещества с эластичными волокнами

Срастание костей при их переломе происходит за счёт деления клеток

- 1) надкостницы
- 2) сухожилий
- 3) суставных связок
- 4) жёлтого костного мозга

Какой буквой на рисунке обозначен рецептор?



- 1) а 2) б 3) в 4) г

Какое правило необходимо соблюдать для предупреждения плоскостопия?

- 1) Обувь должна быть изготовлена из натуральной кожи.
- 2) Обувь должна иметь небольшой каблук.
- 3) В качестве домашней обуви использовать шлёпанцы.
- 4) Не следует летом ходить босиком.

В каком органе человека происходит разрушение эритроцитов?

- 1) в красном костном мозге
- 2) в лимфатических узлах
- 3) в почках
- 4) в печени

Вещества, с помощью которых у человека осуществляется гуморальная регуляция функций,

- 1) содержатся в крови в больших концентрациях
- 2) мгновенно достигают исполнительных органов
- 3) распространяются со скоростью передвижения крови
- 4) не разрушаются в организме

Кровь, как разновидность соединительной ткани,

- 1) регулирует содержание углеводов в организме
- 2) имеет жидкое межклеточное вещество
- 3) развивается из мезодермы
- 4) выполняет секреторную функцию
- 5) состоит из прилегающих друг к другу клеток
- 6) имеет упругое, эластичное межклеточное вещество

Установите соответствие между этапом пищеварения и органом пищеварительной системы человека, в котором он происходит.

ЭТАП ПИЩЕВАРЕНИЯ

**ОРГАН ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ
СИСТЕМЫ**

- | | |
|---|-------------------------|
| А) завершение расщепления жиров | 1) желудок |
| Б) первичное расщепление белков | 2) тонкая кишка |
| В) расщепление клетчатки | 3) толстая кишка |
| Г) обработка пищевой массы желчью | |
| Д) обработка пищевой массы ферментами поджелудочной железы | |
| Е) интенсивное всасывание питательных веществ | |

Установите последовательность передачи звуковой волны на слуховые рецепторы.

- 1) колебания слуховых косточек
- 2) колебания жидкости в улитке
- 3) колебания барабанной перепонки
- 4) раздражение слуховых рецепторов

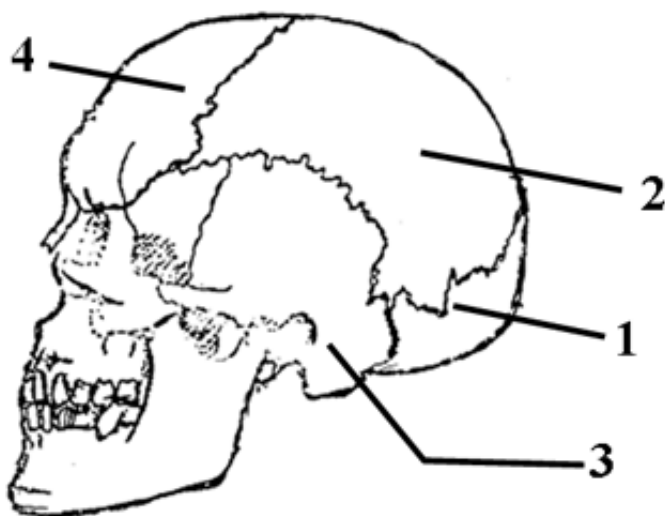
В чём отличия групп крови, имеющих у человека? Какие группы крови совместимы при переливании? Людей с какой группой крови считают универсальными донорами и реципиентами?

Какую функцию в организме человека выполняет железистая эпителиальная ткань?

- 1) транспортную
- 2) запасающую
- 3) сократительную

4) секреторную

Какой цифрой обозначена на рисунке кость человека, через отверстие в которой проходит спинной мозг?



1) 1

2) 2

3) 3

4) 4

«Куриная слепота» развивается при недостатке в организме человека витамина

1) А

2) С

3) D

4) PP

Какая система органов обеспечивает целостность организма и регулирует его деятельность?

1) дыхательная

2) выделительная

3) нервная

4) пищеварительная

Чем опасен для человека угарный газ, содержащийся в табачном дыму?

1) способствует накоплению солей тяжёлых металлов

2) повышает артериальное давление

3) изменяет скорость движения крови

4) образует прочное соединение с гемоглобином

Свободно передвигаться и проникать сквозь стенки капилляров в организме человека могут

1) эритроциты

2) тромбоциты

3) нейроны

4) лейкоциты

Часть зрительного анализатора, преобразующая световые раздражения в нервные импульсы, – это

1) белочная оболочка

2) палочки и колбочки

3)

зрительная зона коры

4) стекловидное тело

Установите соответствие между характеристикой клеток крови человека и их видом.

ХАРАКТЕРИСТИКА

ВИД КЛЕТОК

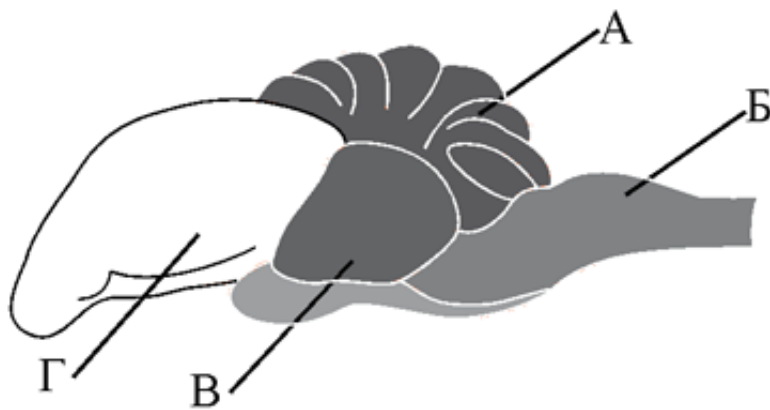
- | | |
|----------------------------------|---------------|
| А) переносят кислород | 1) эритроциты |
| Б) содержат гемоглобин | 2) лейкоциты |
| В) участвуют в фагоцитозе | 3) тромбоциты |
| Г) участвуют в свёртывании крови | |
| Д) имеют амёбовидную форму | |

Установите, в какой последовательности происходят процессы обмена жиров в организме.

- 1) образование собственных жиров в клетках кишечника
- 2) расщепление жиров под действием ферментов в пищеварительном канале
- 3) всасывание жирных кислот и глицерина в ворсинки кишечника
- 4) поступление жиров в лимфу и кровь

В чём заключается нервно-гуморальная регуляция работы сердца в организме человека, каково её значение в жизнедеятельности организма?

Какой буквой на рисунке обозначен отдел головного мозга позвоночного животного — мозжечок?

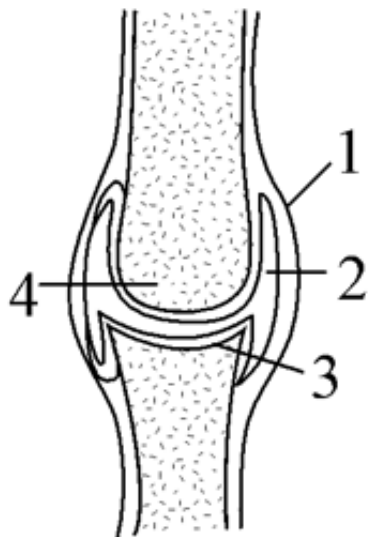


- 1) А
- 2) Б
- 3) В
- 4) Г

В организме человека очищение крови от растворённых в ней продуктов обмена веществ происходит в

- 1) почках
- 2) мочевом пузыре
- 3) надпочечниках
- 4) тонком кишечнике

Цифрой 4 на рисунке обозначена суставная



- 1) впадина
- 2) сумка
- 3) головка
- 4) прослойка хряща

Вакцинация населения представляет собой

- 1) лечение инфекционных заболеваний антибиотиками
- 2) укрепление иммунной системы стимуляторами
- 3) введение здоровому человеку ослабленных возбудителей болезни
- 4) введение заболевшему человеку антител к возбудителю заболевания

Гуморальная регуляция функций в организме человека и животных осуществляется

- 1) гормонами желёз эндокринной системы
- 2) витаминами, поступающими в организм с пищей
- 3) веществами, вырабатываемыми в железах внешней секреции
- 4) антителами, вырабатываемыми в клетках крови

Оказывая первую помощь при ушибах конечностей, необходимо

- 1) приложить к месту травмы пузырь со льдом
- 2) наложить на место ушиба шину
- 3) туго забинтовать повреждённую конечность
- 4) сделать тёплый компресс

Сходство нервной и мышечной тканей состоит в том, что они обладают свойством

- 1) сократимости
- 2) проводимости
- 3) возбудимости
- 4) воспроизведения

У человека в связи с прямохождением

- 1) позвоночник образует четыре плавных изгиба
- 2) кости в суставах соединены подвижно
- 3) пальцы руки соединены с пястью
- 4) пояс нижних конечностей широкий, имеет вид чаши
- 5) в стопе хорошо выражен свод
- 6) большой палец кисти противопоставлен всем остальным

Установите соответствие между функцией органа слуха и отделом, который эту функцию выполняет.

<u>ФУНКЦИЯ</u>	<u>ОТДЕЛ ОРГАНА СЛУХА</u>
А) преобразование звуковых колебаний в электрические	1) среднее ухо
Б) передача сигнала слуховыми косточками	2) внутреннее ухо
В) выравнивание давления на барабанную перепонку	
Г) передача звуковых колебаний через жидкую среду	
Д) раздражение слуховых рецепторов	

В какой последовательности располагаются у человека отделы скелета нижней конечности, начиная с тазового пояса?

- 1) фаланги пальцев
- 2) плюсна
- 3) бедро
- 4) голень
- 5) предплюсна

Где расположены центры нервной регуляции мочеиспускания в организме человека? Как осуществляется нервная регуляция этого процесса?

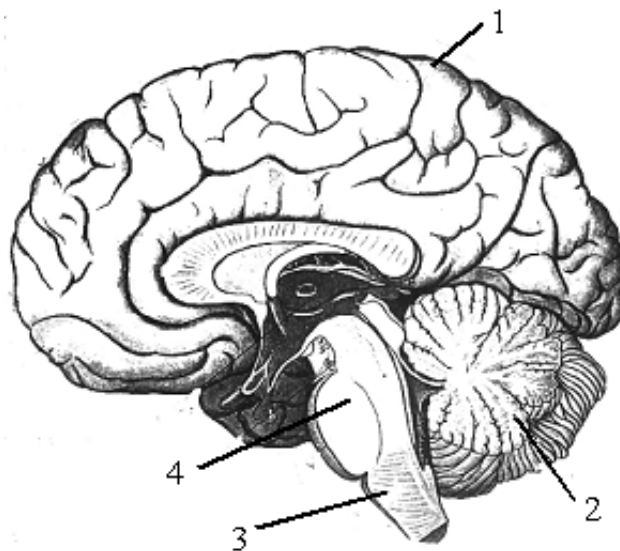
Укажите особенность клеток соединительной ткани.

- 1) многоядерные и имеют поперечную исчерченность
- 2) веретеновидной формы и имеют миофибриллы
- 3) располагаются рыхло и имеют много межклеточного вещества
- 4) разветвляются на концах и соединяются между собой вставочными дисками

Какие белковые вещества синтезируются в организме человека в ответ на проникновение в него возбудителей заболевания?

- | | | | |
|-------------|-------------|-------------|------------|
| 1) углеводы | 2) ферменты | 3) антитела | 4) гормоны |
|-------------|-------------|-------------|------------|

Какой цифрой на рисунке обозначен отдел мозга, регулирующий координацию движений?



1) 1

2) 2

3) 3

4) 4

Если лучи света фокусируются позади сетчатки, то это вызывает

- 1) конъюнктивит
- 2) дальнозоркость
- 3) куриную слепоту
- 4) воспаление роговицы

Движение лимфы по лимфатическим сосудам в одном направлении обеспечивается

- 1) клапанами в их стенках
- 2) лимфатическими капиллярами
- 3) венами малого круга
- 4) артериями большого круга

В каких структурах сетчатки возникает процесс нервного возбуждения в сумерках?

- 1) палочках
- 2) колбочках
- 3) жёлтом пятне
- 4) слепом пятне

Симпатический отдел вегетативной нервной системы человека

- 1) контролирует реакцию у организма в стрессовой ситуации
- 2) доминирует в спокойном состоянии
- 3) усиливает потоотделение
- 4) усиливает выделение желудочного сока
- 5) учащает частоту сердечных сокращений
- 6) усиливает волнообразные движения кишечника

Установите соответствие между функцией и органом человека, который эту функцию выполняет.

ФУНКЦИЯ

ОРГАН

А) обезвреживание веществ, содержащихся в крови

1) печень

- | | |
|---|--------------------------------|
| Б) выделение гидролитических ферментов в кишечник | 2) поджелудочная железа |
| В) выработка гормона, регулирующего содержание глюкозы в крови | 3) слюнная железа |
| Г) образование веществ, способствующих эмульгированию жиров | |
| Д) образование пищевого комка | |

Какие функции в организме человека выполняет печень? Укажите не менее четырёх функций.

Эпителиальная ткань

- 1) выполняет секреторную функцию
- 2) является энергетическим депо
- 3) образует сухожилия и связки
- 4) обладает свойством возбудимости

Скелетные мышцы человека прикрепляются к костям с помощью

- 1) белка миозина
- 2) сухожилий
- 3) эпителиальной ткани
- 4) гладких мышц

Фагоциты крови человека способны

- 1) вырабатывать антитела
- 2) захватывать чужеродные тела
- 3) участвовать в образовании витаминов
- 4) синтезировать фибриноген

Вегетативная (автономная) нервная система управляет деятельностью

- 1) внутренних органов
- 2) скелетных мышц
- 3) мимических мышц
- 4) головного и спинного мозга

Чтобы предупредить развитие рахита у ребёнка, следует в его рацион включить

- 1) белки и аминокислоты
- 2) витамины группы В
- 3) витамин D и соли кальция
- 4) углеводы и липиды

В ротовой полости человека под действием ферментов слюны происходит расщепление

- 1) жиров и жирных кислот
- 2) крахмала до дисахаридов
- 3) целлюлозы до сахарозы
- 4) белка до аминокислот

Структура глаза, регулирующая поступление света на рецепторы, – это

- 1) зрачок
- 2) сетчатка
- 3) роговица
- 4) стекловидное тело

Установите соответствие между функцией переднего мозга человека и отделом, который эту функцию выполняет.

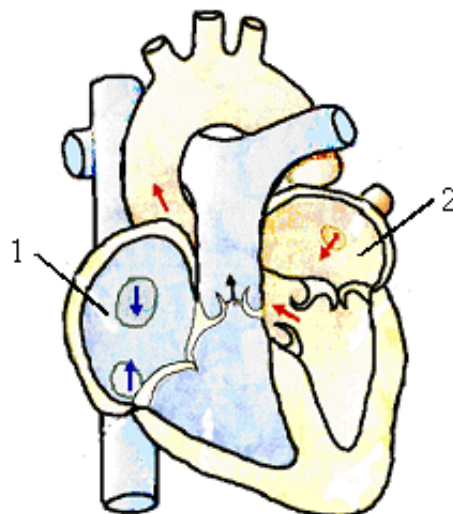
ФУНКЦИЯ ПЕРЕДНЕГО МОЗГА

- А) управление сложными мышечными движениями
- Б) анализ всей поступающей информации
- В) регуляция температуры тела
- Г) обеспечение постоянства внутренней среды организма
- Д) управление мыслительной и речевой деятельностью
- Е) регулирование чувства жажды, голода и насыщения

ОТДЕЛ

- 1) промежуточный мозг
- 2) большие полушария

Назовите камеру сердца человека, которая обозначена цифрой 1. Какая кровь содержится в этой камере и по каким сосудам она в неё поступает?



Какую функцию выполняет кость скелета птицы, обозначенная на рисунке вопросительным знаком?



- 1) уменьшает плотность тела

- 2) обеспечивает прикрепление летательных мышц
- 3) служит опорой пояса передних конечностей
- 4) изменяет объём грудной клетки

Какая ткань участвует в транспорте кислорода и углекислого газа?

- 1) нервная
- 2) мышечная
- 3) эпителиальная
- 4) соединительная

Створчатые клапаны в сердце человека расположены

- 1) между венами и предсердиями
- 2) в полости крупных вен
- 3) между предсердиями и желудочками
- 4) в артериях малого круга

Рыбий жир для человека является источником витамина

- | | | | |
|-------------------|--------------------|------|------|
| 1) B ₁ | 2) B ₁₂ | 3) C | 4) D |
|-------------------|--------------------|------|------|

Какие системы организма человека координируют работу внутренних органов?

- 1) мышечная и выделительная
- 2) нервная и эндокринная
- 3) пищеварительная и дыхательная
- 4) кровеносная и покровная

При оказании первой доврачебной помощи пузырь со льдом или холодной водой используют в случае

- 1) растяжения связок или смещения костей в суставе
- 2) открытого перелома костей конечностей
- 3) повреждения позвонков позвоночника
- 4) травм грудной клетки

Расщепление углеводов в пищеварительной системе человека начинается под воздействием пищеварительного сока, который образуется в

- 1) поджелудочной железе
- 2) слюнных железах
- 3) железах желудка
- 4) печени

Какая структура обеспечивает в органе слуха равное давление на барабанную перепонку со стороны наружного и среднего уха?

- 1) слуховые косточки
- 2) кортиева орган
- 3) евстахиева труба
- 4) перепонка овального окна

Установите соответствие между признаком и типом рефлексов, для которого он характерен.

<u>ПРИЗНАК</u>	<u>ТИП РЕФЛЕКСОВ</u>
А) сохраняются в течение всей жизни организма	1) условные
Б) формируются в постэмбриональном периоде	2) безусловные
В) характерны для всех особей вида	
Г) обеспечивают приспособление организма к меняющимся условиям среды	
Д) передаются по наследству	

Какая ткань в организме человека выполняет функцию защиты от ультрафиолетовых лучей?

- 1) нервная
- 2) эпителиальная
- 3) соединительная
- 4) мышечная

В организме человека полуподвижное соединение костей характерно для

- 1) скелета головы
- 2) позвоночника
- 3) плечевого пояса
- 4) бедра и голени

Избыток углеводов в организме человека превращается в

- 1) белки
- 2) жиры
- 3) аминокислоты
- 4) минеральные соли

Какие из перечисленных желёз человека выделяют гормоны?

- | | | | |
|------------|------------|------------|------------|
| 1) половые | 2) слюнные | 3) потовые | 4) сальные |
|------------|------------|------------|------------|

В чём особенность строения стопы у человека, страдающего плоскостопием?

- 1) внутренняя часть образует свод
- 2) внешняя часть не служит опорой
- 3) происходит опускание свода
- 4) ослабевают связки голеностопного сустава

Кровь по венам нижних конечностей движется в одном направлении, так как

- 1) в них имеются карманообразные клапаны
- 2) в капиллярах создаётся высокое давление
- 3) давление в капиллярах ниже, чем в венах
- 4) мышцы венозной стенки сильнее, чем мышцы предсердий

В какой доле коры больших полушарий головного мозга человека находится центральный отдел зрительного анализатора?

- 1) лобной 2) височной 3) теменной 4) затылочной

Какое влияние на организм человека оказывает парасимпатический отдел вегетативной нервной системы?

- 1) увеличивает амплитуду сердечных сокращений
2) усиливает образование желчи
3) стимулирует секрецию пищеварительных соков
4) стимулирует выработку слюны
5) вызывает выброс адреналина в кровь
6) усиливает вентиляцию лёгких

Объясните, какие изменения в составе крови происходят в капиллярах малого круга кровообращения у человека. Какая кровь при этом образуется?

Какие органические вещества образуются при расщеплении растительного масла под действием ферментов в пищеварительной системе человека?

- 1) молочная кислота и глицерин
2) аминокислоты
3) пировиноградная кислота и АТФ
4) глицерин и жирные кислоты

Произвольные движения в организме человека происходят благодаря сокращению и расслаблению мышц

- 1) стенок кровеносных сосудов
2) сгибателей и разгибателей конечности
3) сердечных поперечнополосатых
4) желудка и кишечника

Барьерная роль печени состоит в

- 1) синтезе гликогена из глюкозы
2) обезвреживании ядовитых веществ
3) образовании жирорастворимого витамина А
4) лимфообразовании

Какие железы организма человека выделяют секреты в кровь?

- 1) кишечные 2) надпочечники 3) слюнные 4) сальные

Клетки какой ткани в организме человека наиболее чувствительны к алкоголю?

- 1) нервной
2) эпителиальной
3) мышечной
4) железистой

В фазе сокращения желудочков сердца максимальное давление крови будет наблюдаться в

- 1) правом предсердии
- 2) левом предсердии
- 3) правом желудочке
- 4) левом желудочке

При повреждении какого отдела головного мозга у человека прекращается сердечная деятельность?

- 1) переднего
- 2) среднего
- 3) промежуточного
- 4) продолговатого

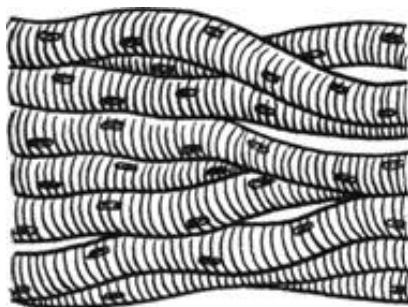
Вегетативная нервная система регулирует деятельность

- 1) мышц верхних и нижних конечностей
- 2) сердца и кровеносных сосудов
- 3) органов пищеварительного канала
- 4) мимических мышц
- 5) почек и мочевого пузыря
- 6) мышц плечевого пояса

Установите соответствие между костью и отделом черепа, к которому она принадлежит.

<u>КОСТЬ</u>	<u>ОТДЕЛ ЧЕРЕПА</u>
А) височная	1) лицевой
Б) скуловая	2) мозговой
В) теменная	
Г) лобная	
Д) носовая	

Ткань, изображённая на рисунке, обладает



- 1) возбудимостью и проводимостью
- 2) возбудимостью и сократимостью
- 3) способностью к непрерывному делению
- 4) способностью вырабатывать антитела

Эмбриональное развитие человека в основном происходит в

- 1)

яичнике

- 2) маточных трубах
- 3) яйцеводе
- 4) матке

Уничтожение попавших в организм человека бактерий, вирусов и чужеродных веществ путём их захватывания лейкоцитами – процесс

- 1) фагоцитоза
- 2) кроветворения
- 3) образования тромба
- 4) пластического обмена

Деятельность нервных клеток координируется благодаря процессам

- 1) роста и развития
- 2) дыхания и питания
- 3) возбуждения и торможения
- 4) синтеза и расщепления

О заболевании почек свидетельствует появление в моче

- 1) белка
- 2) мочевой кислоты
- 3) сахара
- 4) мочевины

В печени избыток глюкозы преобразуется в

- 1) гормоны
- 2) адреналин
- 3) ферменты
- 4) гликоген

Железы внутренней секреции выделяют гормоны в

- 1) кровь
- 2) лимфу
- 3) клетки органов
- 4) полости тела

При динамической работе мышц человека, в отличие от статической,

- 1) быстрее наступает утомление
- 2) движения в суставах не происходит
- 3) работоспособность более продолжительна
- 4) уменьшается частота сердечных сокращений
- 5) утомление наступает медленно
- 6) сокращение мышц чередуется с расслаблением

Установите соответствие между происходящим в организме человека процессом, и системой органов, которая участвует в его осуществлении.

ПРОЦЕСС**СИСТЕМА ОРГАНОВ**

- | | |
|---|-----------------------|
| А) поступление воздуха в организм из внешней среды | 1) кровеносная |
| Б) обеспечение газообмена в тканях | 2) дыхательная |
| В) увлажнение и обезвреживание воздуха | |
| Г) поступление веществ к клеткам тела | |
| Д) выведение углекислого газа из организма | |

Найдите ошибки в приведённом тексте. Укажите номера предложений, в которых сделаны ошибки, исправьте их.

1. Передние корешки спинного мозга включают в себя отростки чувствительных нейронов. 2. Задние корешки состоят из отростков двигательных нейронов. 3. При слиянии передних и задних корешков образуется спинномозговой нерв. 4. Общее количество спинномозговых нервов – 31 пара. 5. Спинной мозг имеет полость, заполненную лимфой.

Охарактеризуйте роль витаминов в жизнедеятельности организма человека. Какой витамин образуется в коже и при каких условиях? Укажите его значение.

В организме человека освобождение крови от продуктов обмена веществ осуществляется в

- 1) нефроне почек
- 2) почечной лоханке
- 3) мочеточниках
- 4) кишечнике

Работоспособность мышц быстрее восстанавливается при

- 1) уменьшении скорости их сокращения
- 2) чередовании их сокращения и расслабления
- 3) увеличении частоты их сокращений
- 4) увеличении нагрузки

Способностью поглощать и переваривать чужеродные частицы, попавшие в организм, обладают

- 1) эритроциты
- 2) фагоциты
- 3) гормоны
- 4) тромбоциты

К железам внутренней секреции относят

- 1) гипофиз и щитовидную железу
- 2) слёзные железы и печень
- 3) слюнные железы и железы желудка
- 4) потовые железы и железы кишечника

У нетренированных людей после физической работы появляются болезненные ощущения в мышцах, что связано с

- 1) накоплением в мышцах гликогена
- 2) увеличением ядер в мышечных клетках
- 3) истончением мышечных волокон
- 4) накоплением в мышцах молочной кислоты

Если в пробирку с кровью добавить концентрированный раствор поваренной соли, то эритроциты сморщиваются вследствие

- 1) выделения из них воды
- 2) поступления в них воды
- 3) повреждения ЭПС
- 4) сокращения числа рибосом

Тело чувствительного нейрона рефлекторной дуги коленного рефлекса расположено в

- 1) коре больших полушарий
- 2) переднем мозге
- 3) нервном узле возле спинного мозга
- 4) ядре серого вещества продолговатого мозга

Белки в организме человека и животных

- 1) служат основным строительным материалом
- 2) расщепляются в кишечнике до глицерина и жирных кислот
- 3) образуются из аминокислот
- 4) в печени превращаются в гликоген
- 5) откладываются в запас
- 6) ускоряют химические реакции в организме

Установите соответствие между типом кровеносных сосудов человека и видом содержащейся в них крови.

ТИП КРОВЕНОСНЫХ СОСУДОВ

ВИД КРОВИ

- | | |
|---|------------------------|
| А) лёгочные артерии | 1) артериальная |
| Б) вены малого круга кровообращения | 2) венозная |
| В) аорта и артерии большого круга кровообращения | |
| Г) верхняя и нижняя полые вены | |

Объясните, почему безусловные рефлексы относят к видовым признакам поведения животных, какова их роль в жизни животных. Как они сформировались?

В ротовой полости человека ферменты слюны участвуют в расщеплении

- | | | | |
|---------------------|---------------------|------------------|-----------------|
| 1) углеводов | 2) витаминов | 3) белков | 4) жиров |
|---------------------|---------------------|------------------|-----------------|

В кровеносной системе человека створчатые клапаны расположены

- 1) в лёгочных венах
- 2) в венах нижних конечностей
- 3) между артериями и желудочками
- 4) между предсердиями и желудочками

Способность лейкоцитов человека к фагоцитозу и образованию антител лежит в основе

- 1) свёртывания крови
- 2) иммунитета
- 3) обмена веществ
- 4) саморегуляции

При недостатке йода в организме человека нарушается функция

- 1) щитовидной железы
- 2) поджелудочной железы
- 3) гипофиза
- 4) надпочечников

Развитие сколиоза у человека предупреждает

- 1) чрезмерная физическая нагрузка
- 2) ношение обуви без каблучков
- 3) употребление продуктов питания, содержащих соли кальция
- 4) распределение нагрузки на обе руки при переносе тяжестей

Значение жёлтого костного мозга заключается в том, что он

- 1) запасает жироподобные вещества
- 2) обуславливает прочность кости
- 3) обеспечивает рост кости в толщину
- 4) регулирует концентрацию крови

Нервная система человека регулирует работу желёз внутренней секреции посредством

- 1) активности рецепторов рефлекторной дуги
- 2) воздействия нейrogормонов на гипофиз
- 3) формирования безусловных рефлексов
- 4) изменения скорости проведения нервных импульсов

Нарушение функций щитовидной железы приводит к следующим заболеваниям:

- 1) сахарный диабет
- 2) микседема
- 3) базедова болезнь
- 4) малокровие
- 5) кретинизм
- 6) гигантизм

Установите соответствие между строением, функцией и органом пищеварительной системы человека.

<u>СТРОЕНИЕ, ФУНКЦИЯ</u>	<u>ОРГАН ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ</u>
А) является самой крупной железой	1) поджелудочная железа
Б) вырабатывает желчь	2) печень
В) выполняет барьерную роль	
Г) участвует в эндокринной регуляции	
Д) вырабатывает инсулин	

Найдите ошибки в приведённом тексте. Укажите номера предложений, в которых сделаны ошибки, исправьте их.

1. Надпочечники являются парными железами. 2. Надпочечники состоят из мозгового и коркового вещества. 3. Адреналин и тироксин являются гормонами надпочечников. 4. При повышении содержания адреналина в крови увеличивается просвет кровеносных сосудов кожи. 5. Тироксин уменьшает содержание сахара в крови. 6. При повышенном содержании адреналина в крови увеличивается частота сердечных сокращений.

Ротовая полость человека выстлана тканью, в которой клетки

- 1) плотно прилегают друг к другу
- 2) располагаются рыхло
- 3) имеют поперечную исчерченность
- 4) соединены друг с другом отростками

В сердце человека створчатые клапаны открываются в

- 1) аорту
- 2) вену
- 3) предсердия
- 4) желудочки

Человеку, работа которого требует длительного напряжения зрения, необходимо дополнительно употреблять витамин

- | | | | |
|------|------|------|------|
| 1) А | 2) В | 3) С | 4) D |
|------|------|------|------|

Деятельность какой железы нарушается при недостатке йода в пище?

- 1) щитовидной
- 2) поджелудочной
- 3) слюнной
- 4) печени

Гуморальная регуляция осуществляется с помощью

- 1) веществ, образующихся в железах внутренней секреции
- 2) нервных импульсов, возникающих в рецепторах
- 3) деятельности головного и спинного мозга
- 4) белков, содержащихся в пище

Чтобы предотвратить последствия временного повышения концентрации инсулина в крови после его инъекции, больному сахарным диабетом нужно

- 1) съесть кусочек сахара
- 2) ввести физиологический раствор
- 3) ввести адреналин
- 4) съесть богатую белком пищу

Окисление органических веществ, которое приводит к освобождению энергии, происходит в

- 1) почечной лоханке
- 2) протоках печени
- 3) клетках тела
- 4) полости тонкой кишки

Что характерно для внешнего торможения рефлексов?

- 1) формируется в нейронах вегетативной нервной системы
- 2) образуется под влиянием условного раздражителя
- 3) появляется при возникновении сильного раздражителя
- 4) не развивается в нейронах функционирующей рефлекторной дуги

В нервной системе человека вставочные нейроны передают нервные импульсы

- 1) с двигательного нейрона в головной мозг
- 2) от рабочего органа в спинной мозг
- 3) от спинного мозга в головной мозг
- 4) от чувствительных нейронов к рабочим органам
- 5) от чувствительных нейронов к двигательным нейронам
- 6) из головного мозга к двигательным нейронам

Установите соответствие между железой в организме человека и её типом.

ЖЕЛЕЗА

ТИП ЖЕЛЕЗЫ

- | | |
|------------------------|-------------------------------|
| А) молочная | 1) внутренней секреции |
| Б) щитовидная | 2) внешней секреции |
| В) печень | |
| Г) потовая | |
| Д) гипофиз | |
| Е) надпочечники | |

Где расположен центр безусловно-рефлекторной регуляции кровяного давления человека? Чем различаются показатели кровяного давления в аорте и полых венах? Ответ поясните.

В двенадцатиперстную кишку открываются протоки

- 1) поджелудочной железы
- 2) извитых канальцев нефронов

- 3) лимфатических узлов
- 4) селезёнки

Пол будущего ребёнка формируется при

- 1) слиянии гамет
- 2) созревании гамет
- 3) дроблении blastomeres
- 4) образовании органов

Венозная кровь человека, в отличие от артериальной,

- 1) ярко-алого цвета
- 2) течёт в венах малого круга
- 3) содержит много углекислого газа
- 4) богата кислородом

Какие биологически активные вещества образуются в железах внутренней секреции человека?

- 1) ферменты
- 2) нуклеиновые кислоты
- 3) гормоны
- 4) пищеварительные соки

До обращения к врачу при оказании первой помощи человеку при вывихе плечевого сустава необходимо

- 1) попытаться его вправить
- 2) наложить жгут
- 3) приложить тёплую грелку
- 4) зафиксировать его повязкой

Обратному току крови из лёгочной артерии и аорты в желудочки препятствуют клапаны

- 1) двухстворчатые
- 2) полуплунные
- 3) венозные
- 4) трёхстворчатые

Ко второй сигнальной системе человека относят

- 1) речь
- 2) инстинкты
- 3) условные рефлексы
- 4) безусловные рефлексы

К искривлению позвоночника или развитию плоскостопия может привести

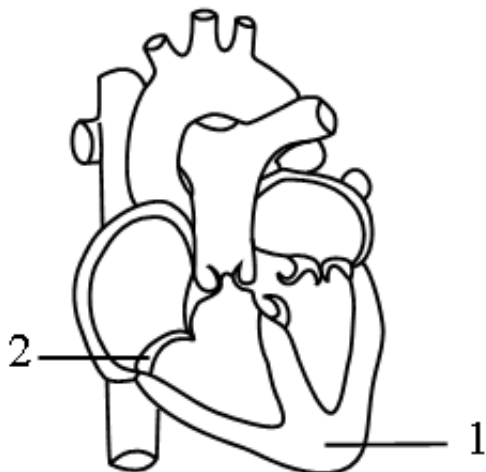
- 1) активный образ жизни

- 2) слабое развитие мышц
- 3) постоянное ношение тяжестей в одной руке
- 4) ношение обуви без каблука в детстве
- 5) стрессовая ситуация
- 6) нарушение режима питания

Установите соответствие между значением витамина для организма человека и видом витамина.

<u>ЗНАЧЕНИЕ</u>	<u>ВИД ВИТАМИНА</u>
А) повышает защитные свойства организма	1) А
Б) входит в состав зрительного пигмента	2) D
В) препятствует возникновению рахита	3) С
Г) препятствует кровоточивости дёсен	
Д) улучшает зрение в сумерках	
Е) участвует в образовании костной ткани	

Назовите структуры сердца человека, которые обозначены на рисунке цифрами 1 и 2. Объясните их функции.



Какова роль митохондрий в обмене веществ? Какая ткань – мышечная или соединительная – содержит больше митохондрий? Объясните почему.

В пищеварительном канале расщепление сложных органических веществ осуществляется при участии

- | | | | |
|------------|-------------|--------------|--------------|
| 1) антител | 2) гормонов | 3) кислорода | 4) ферментов |
|------------|-------------|--------------|--------------|

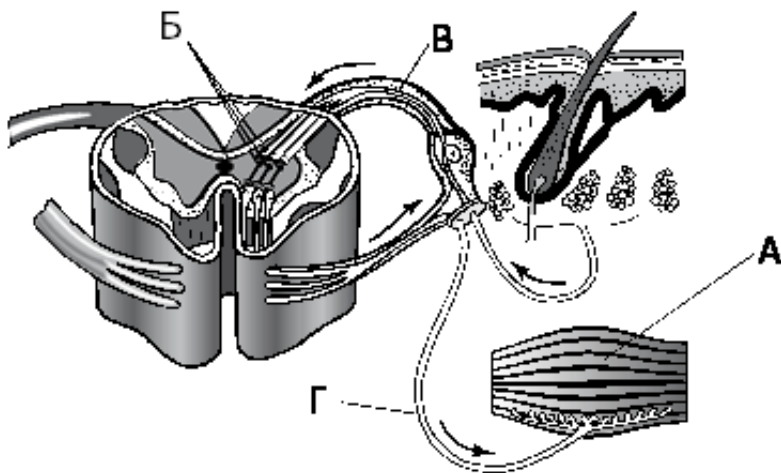
Артериальная кровь у человека в момент сокращения миокарда поступает в аорту из

- 1) правого желудочка
- 2) правого предсердия
- 3) левого желудочка
- 4) левого предсердия

Какие из перечисленных соединений, входящих в состав клеток организма человека, включают азот?

- 1) жиры и масла
- 2) крахмал и целлюлоза
- 3) фосфолипиды
- 4) белки и АТФ

Какой буквой обозначен на рисунке двигательный нейрон?



- 1) А
- 2) Б
- 3) В
- 4) Г

Спирометром измеряют

- 1) частоту пульса
- 2) кровяное давление
- 3) частоту дыхания
- 4) жизненную ёмкость лёгких

Какие кости скелета человека соединены полуподвижно?

- 1) позвоночника
- 2) черепа
- 3) коленного сустава
- 4) плечевого пояса

При разрушении клеток височной доли коры больших полушарий головного мозга человек

- 1) не различает зрительных сигналов
- 2) теряет координацию движений
- 3) получает искажённое представление о форме предметов
- 4) не различает силы и высоты звука

Сердечная мышца человека характеризуется

- 1) наличием поперечной исчерченности
- 2) обилием межклеточного вещества
- 3) самопроизвольными ритмичными сокращениями

- 4) наличием веретеновидных клеток
- 5) многочисленными соединениями между клетками
- 6) отсутствием ядер в клетках

Установите соответствие между признаком форменных элементов крови и их видом.

ПРИЗНАК

ВИД

- | | |
|---|---------------|
| А) участвуют в образовании фибрина | 1) эритроциты |
| Б) содержат гемоглобин | 2) лейкоциты |
| В) обеспечивают процесс фагоцитоза | 3) тромбоциты |
| Г) транспортируют углекислый газ | |
| Д) играют важную роль в иммунных реакциях | |

Найдите ошибки в приведённом тексте. Укажите номера предложений, в которых сделаны ошибки, исправьте их.

1. Мочевыделительная система человека содержит почки, надпочечники, мочеточники, мочевого пузыря и мочеиспускательный канал. 2. Основным органом выделительной системы являются почки. 3. В почки по сосудам поступает кровь и лимфа, содержащие конечные продукты обмена веществ. 4. Фильтрация крови и образование мочи происходят в почечных лоханках. 5. Всасывание избытка воды в кровь происходит в канальце нефрона. 6. По мочеточникам моча поступает в мочевого пузыря.

В чём проявляется транспортная функция крови? Приведите не менее трёх примеров.

У человека во время вдоха насыщение крови кислородом происходит в

- 1) капиллярах лёгких
- 2) плевральной полости
- 3) бронхах
- 4) носовой полости

Вещества, смазывающие волосы человека, образуются в

- 1) сальных желез
- 2) потовых желез
- 3) волосяных луковиц
- 4) подкожной жировой клетчатке

Какие клетки крови человека способны к амёбoidному движению?

- 1) тромбоциты
- 2) лейкоциты
- 3) эритроциты
- 4) нейроны

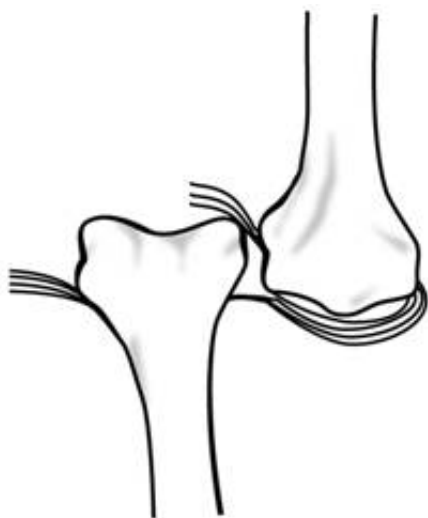
Безусловные рефлексы

- 1) индивидуальны для каждой особи
- 2)

вырабатываются у каждой особи в течение жизни

- 3) со временем затухают и исчезают
- 4) являются врождёнными и передаются по наследству

Какой вид травмы скелета изображён на рисунке?



- 1) растяжение связок
- 2) перелом кости
- 3) трещина кости
- 4) вывих

В лёгочной артерии человека кровь

- 1) венозная
- 2) насыщена оксигемоглобином
- 3) содержит фибрин
- 4) артериальная

Рецепторы кожной чувствительности расположены в

- 1) дерме
- 2) потовых железах
- 3) подкожной жировой клетчатке
- 4) сальных железах

Установите соответствие между примером регуляции работы сердца и типом регуляции.

ПРИМЕР РЕГУЛЯЦИИ

ТИП РЕГУЛЯЦИИ

- | | |
|--|----------------|
| А) учащение сердцебиений под влиянием адреналина | 1) гуморальная |
| Б) изменение работы сердца под влиянием ионов калия | 2) нервная |
| В) изменение сердечного ритма под влиянием вегетативной системы | |
| Г) ослабление деятельности сердца под влиянием парасимпатической системы | |

Почему ферменты слюны активны в ротовой полости, но теряют свою активность в желудке?

Найдите ошибки в приведённом тексте. Укажите номера предложений, в которых сделаны ошибки, исправьте их.

1. Кора больших полушарий образована серым веществом. 2. Серое вещество состоит из длинных отростков нейронов. 3. Каждое полушарие разделяется на лобную, теменную, височную и затылочную доли. 4. В коре располагается проводниковый отдел анализатора. 5. Слуховая зона находится в теменной доле. 6. Зрительная зона находится в затылочной доле коры головного мозга.

В организме человека облегчает расщепление жиров, усиливает перистальтику кишечника

- 1) поджелудочный сок
- 2) инсулин
- 3) желчь
- 4) соляная кислота

Во время физической работы в клетках мышечной ткани человека усиливается

- 1) энергетический обмен
- 2) пластический обмен
- 3) синтез ферментов
- 4) синтез липидов

Энергия, необходимая для процессов жизнедеятельности человека, освобождается при

- 1) окислении органических веществ
- 2) синтезе белков на рибосомах
- 3) образовании ферментов
- 4) выделении гормонов в кровь

Наличие какого химического элемента в теле человека необходимо для поддержания достаточного количества гемоглобина в его крови?

- | | | | |
|------------|----------|-----------|---------|
| 1) кальция | 2) калия | 3) железа | 4) йода |
|------------|----------|-----------|---------|

Какую доврачебную помощь следует оказать человеку при переломе позвоночника?

- 1) наложить на нижние конечности шины
- 2) прибинтовать верхние конечности к туловищу
- 3) перебинтовать грудную клетку после глубокого вдоха
- 4) уложить на твёрдую прочную поверхность

При дистрофии в организме человека в последнюю очередь начинают разрушаться

- 1) углеводы
- 2) жиры
- 3) белки
- 4) полисахариды

В какой доле коры больших полушарий головного мозга расположены высшие центры кожного анализатора?

- 1) височной
- 2) затылочной
- 3) лобной
- 4) теменной

Особенность безусловных рефлексов заключается в том, что они

- 1) возникают в результате многократного повторения
- 2) являются признаком, характерным для отдельной особи вида
- 3) являются генетически запрограммированными
- 4) характерны для всех особей вида
- 5) являются врождёнными
- 6) не передаются по наследству

Установите соответствие между особенностью и видом мышечной ткани человека, для которого она характерна.

ОСОБЕННОСТЬ

ВИД МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ

- | | |
|---|---------------------|
| А) образована веретеновидными клетками | 1) гладкая |
| Б) клетки имеют поперечную исчерченность | 2) сердечная |
| В) клетки одноядерные | |
| Г) мышцы имеют высокую скорость сокращения | |

Как осуществляется нейрогуморальная регуляция отделения желудочного сока в организме человека? Ответ поясните.