**Итоговая работа по биологии 9 класс. *Время выполнения: 80 мин.***

**1.**Какое изменение в строении стопы появилось у человека в связи с прямохождением?

 1) Срослись кости предплюсны. 2) Сформировались своды.

 3) В большом пальце появились две фаланги. 4) Большой палец приобрёл подвижность.

**2.**Из современных человекообразных обезьян человек имеет наибольшее родство с

 1) гиббоном 2) шимпанзе 3) гориллой 4) орангутаном

**3.**Какая из движущих сил эволюции человека имеет биологическую природу?

 1) абстрактное мышление 2) членораздельная речь

 3) способность создавать орудия труда 4) естественный отбор

**4**.Какой из пе­ре­чис­лен­ных ор­га­нов от­но­сят к ор­га­нам брюш­ной полости?

 1) сердце 2) лёгкие 3) мо­че­вой пузырь 4) печень

**5.**К какой си­сте­ма­ти­че­ской груп­пе клас­са Мле­ко­пи­та­ю­щие от­но­сят вид Че­ло­век разумный?

 1) сум­ча­тые 2) гры­зу­ны 3) хищ­ные 4) приматы

**6.**Какой признак рас является отличительным?

 1) общественный образ жизни 2) особенности внешнего строения

 3) масса головного мозга 4) объём головного мозга

**7.**Какой признак отличает представителей негроидной расы человека от всех остальных?

 1) узкий выступающий нос 2) округлое лицо 3) чёрные курчавые волосы 4) желтовато-смуглый цвет кожи

**8.**Что отсутствует в изображённой схеме рефлекторной дуги?

 1) вставочный нейрон 2) чувствительный нейрон 3) рабочий орган 4) двигательный нейрон

 **№ 8**  **№14**  **№21**

**9.**Для какой ткани характерно хорошо развитое межклеточное вещество?

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

**10**.Для какой ткани характерно наличие межклеточного вещества в виде жидкости?

 1) эпителиальной 2) хрящевой 3) крови 4) жировой

**11**.Проводниковая функция спинного мозга осуществляется

 1) системой защитных оболочек 2) серым веществом 3) спинномозговой жидкостью

 4) белым веществом

**12**.Какой тканью образованы сухожилия опорно-двигательного аппарата человека?

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

**13.**В продолговатом мозге находится нервный центр регуляции

 1) кожного чувства 2) глотания 3) зрения 4) координации произвольных движений

**14.**Какой участок мозга повреждён у собаки, походка которой изображена на рисунке?

 1) спинной 2) гипоталамус 3) промежуточный 4) мозжечок

**15**.Расстройство деятельности вегетативной нервной системы у человека приводит к

 1) воспалительным процессам в органах дыхания 2) нарушению согласованной работы внутренних органов 3) нарушению режима питания 4) избыточному синтезу витаминов

**16.**Чем грудная полость человека отделена от брюшной?

 1) брюшиной 2) рёбрами 3) диафрагмой 4) плеврой

**17.**Соматическая нервная система контролирует деятельность

 1) внутренних органов 2) скелетной мускулатуры 3) эндокринной системы 4) сосудистой системы

**18.**Какая регуляция осуществляется с помощью химически активных веществ, разносимых кровью ко всем клеткам тела?

 1) нервная 2) автоматическая 3) гуморальная 4) централизованная

**19.**Какой из приведённых органов относят к эндокринной системе?

 1) двенадцатиперстная кишка 2) спинной мозг 3) надпочечник 4) почка

**20.**Какой орган пищеварительной системы человека расположен в грудной полости?

 1) пищевод 2) желудок 3) глотка 4) печень

**21.**На рисунке изображены бицепс (1) и трицепс (2). Что произойдёт с этими мышцами, если согнуть руку в локте?

 1) Бицепс сократится, а трицепс расслабится. 2) Бицепс сократится, а трицепс не изменится.

 3) Трицепс сократится, а бицепс расслабится. 4) Трицепс сократится, а бицепс не изменится.

**22**.На рисунке изображена Эйфелева башня, расположенная в Париже. Строение какого внутреннего органа человека она имитирует?

 1) печени 2) мозга 3) почки 4) кости

 **№ 22** **№ 23**  **№24**  **№25**

**23**.Какой су­став че­ло­ве­ка изображён на рент­ге­нов­ском снимке?

 1) тазобедренный 2) коленный 3) плечевой 4) локтевой

**24**.В со­став ка­ко­го от­де­ла ске­ле­та вхо­дит изображённое кост­ное образование?

 1) ос­но­ва­ния че­ре­па 2) по­зво­ноч­но­го стол­ба 3) груд­ной клетки 4) пояса сво­бод­ных ниж­них конечностей

**25.**В стек­лян­ные стаканы, за­пол­нен­ные растворами по­ва­рен­ной соли раз­лич­ной концентрации, по­ме­сти­ли эритроциты. Рас­смот­ри­те рисунки и опре­де­ли­те по внеш­не­му виду эрит­ро­ци­та концентрацию рас­тво­ра в со­су­де А, если в крови в норме она со­став­ля­ет 0,9%. 1) 1,2% 2) 0,9% 3) 0,7% 4) 0,3%

**26.**Между объектами и процессами, указанными в столбцах приведённой ниже таблицы, имеется определённая связь. Какое понятие следует вписать на место пропуска в этой таблице?

 1) гемоглобин 2) амилаза 3) хлорофилл 4) хитин

|  |  |
| --- | --- |
| **Объ­ект** | **Функ­ция** |
| Пеп­син | Рас­щеп­ле­ние бел­ков |
| ... | Транс­порт газа |

**27.**Между объектами и процессами, указанными в столбцах приведённой ниже таблицы, имеется определённая связь. Какое понятие следует вписать на место пропуска в этой таблице?

1) фильтрация крови 2) перенос генетической информации 3) газообмен 4) образование АТФ

|  |  |
| --- | --- |
| **Объ­ект** | **Про­цесс** |
| Кап­су­ла нефро­на | ... |
| Чув­стви­тель­ный ней­рон | Про­ве­де­ние нерв­но­го им­пуль­са в ЦНС |

**28.**Верны ли следующие суждения о свойствах мышечных тканей человека?

 А. Основные свойства мышечной ткани – это возбудимость и проводимость.

 Б. Стенки кровеносных сосудов, кишечника, мочевого пузыря образованы поперечнополосатой мышечной тканью.

 1) верно только А 2) верно только Б 3) верны оба суждения 4) оба суждения неверны

**29**.Верны ли следующие суждения о строении нервной системы человека?

 А. Нервные узлы — это скопление тел нервных клеток за пределами центральной нервной системы.

 Б. Двигательные нейроны передают нервные импульсы от органов чувств в спинной мозг.

 1) верно только А 2) верно только Б 3) верны оба суждения 4) оба суждения неверны

**30.** Выберите три вер­ных ответа из шести и за­пи­ши­те цифры, под ко­то­ры­ми они указаны. По венам ма­ло­го круга кро­во­об­ра­ще­ния у че­ло­ве­ка кровь течёт

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

 4) на­сы­щен­ная кислородом 5) под вы­со­ким давлением 6) под низ­ким давлением

**31.**Что из пе­ре­чис­лен­но­го образует внут­рен­нюю среду ор­га­низ­ма человека? Вы­бе­ри­те три вер­ных ответа из шести и за­пи­ши­те в таб­ли­цу цифры, под ко­то­ры­ми они указаны.

 1) органы брюш­ной полости 2) кровь 3) содержимое пи­ще­ва­ри­тель­но­го канала

 4) лимфа 5) тканевая жидкость 6) кровеносная и ды­ха­тель­ная системы

**32.**Какие из пе­ре­чис­лен­ных структур рас­по­ло­же­ны в по­ло­сти среднего уха? Вы­бе­ри­те три вер­ных ответа из шести и за­пи­ши­те в таб­ли­цу цифры, под ко­то­ры­ми они указаны.

 1) овальное окно 2) наружный слу­хо­вой проход 3) стремечко

 4) наковальня 5) улитка 6) молоточек

**33.**Какие функ­ции выполняет слюна человека? Вы­бе­ри­те три вер­ных ответа из шести и за­пи­ши­те цифры, под ко­то­ры­ми они указаны.

 1) об­лег­че­ние глотания 2) рас­щеп­ле­ние жиров 3) рас­щеп­ле­ние крахмала

 4) ме­ха­ни­че­ское измельчение пищи 5) обез­вре­жи­ва­ние бактерий 6) рас­щеп­ле­ние белков

**34.**Установите соответствие между признаком и слоем кожи, для которого он характерен. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, рас­по­ло­жив их в порядке, со­от­вет­ству­ю­щем буквам.

|  |  |
| --- | --- |
|               ПРИЗНАК          | СЛОЙ КОЖИ |
| A) расположены рецепторы | 1) эпидермис |
| Б) расположены сальные и потовые железы     | 2) дерма |
| В) при ультрафиолетовом облучении в клетках синтезируется меланин |  |
| Г) клетки постоянно слущиваются и обновляются |  |
| Д) слой пронизан многочисленными кровеносными и лимфатическимисосудами |  |

**35.**Установите соответствие между признаком и типом авитаминоза, для которого он характерен. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, рас­по­ло­жив их в порядке, со­от­вет­ству­ю­щем буквам.

|  |  |
| --- | --- |
|               ПРИЗНАК          | ТИП АВИТАМИНОЗА |
| A) снижение иммунитета | 1) недостаток витамина С |
| Б) выпадение зубов | 2) недостаток витамина D |
| В) размягчение и деформация костей черепа и конечностей    |  |
| Г) кровоточивость дёсен |  |
| Д) нарушение мышечной и нервной деятельности |  |

**36.**Установите со­от­вет­ствие между ха­рак­те­ри­сти­кой и от­де­лом ки­шеч­ни­ка человека, для ко­то­ро­го она свойственна. Для этого к каж­до­му эле­мен­ту пер­во­го столб­ца под­бе­ри­те по­зи­цию из вто­ро­го столбца. Запишите в ответ цифры, рас­по­ло­жив их в порядке, со­от­вет­ству­ю­щем буквам.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ХАРАКТЕРИСТИКА |   | ОТДЕЛ КИШЕЧНИКА |
| А) за­кан­чи­ва­ет­ся пе­ре­ва­ри­ва­ние белков, уг­ле­во­дов и липидовБ) вса­сы­ва­ют­ся ор­га­ни­че­ские ве­ще­ства в кровь и лимфуВ) вса­сы­ва­ет­ся ос­нов­ная часть водыГ) рас­щеп­ля­ет­ся клетчаткаД) внут­рен­няя по­верх­ность имеет микроворсинкиЕ) фор­ми­ро­ва­ние ка­ло­вых масс |   | 1) тонкий2) толстый |

**37.**Определите пра­виль­ную по­сле­до­ва­тель­ность про­хож­де­ния пор­ции кис­ло­ро­да через ор­га­низм че­ло­ве­ка от мо­мен­та вдоха до по­ступ­ле­ния в клетки. В от­ве­те за­пи­ши­те со­от­вет­ству­ю­щую по­сле­до­ва­тель­ность цифр.

1) лёгкие 2) трахея 3) ткани 4) носоглотка 5) бронхи 6) кровь 7) гортань

**38.**Как воз­дей­ству­ет на ор­га­низм че­ло­ве­ка низ­кая дви­га­тель­ная ак­тив­ность — гиподинамия?