**ДЕМОВЕРСИЯ**

**итоговой контрольной работы по предмету "Биологии"  
за курс 8 класса**

**углубленный уровень**

Выберите 1 правильный ответ

1. Спинномозговые нервы в нервной системе человека относятся к её

1) центральному отделу 2) подкорковым ядрам

3) периферическому отделу 4) коре больших полушарий

2. В продолговатом мозге находится нервный центр регуляции

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

3. Соматическая нервная система контролирует деятельность

1) внутренних органов 2) скелетной мускулатуры

3) эндокринной системы 4) сосудистой системы

4. Какой из пе­ре­чис­лен­ных гор­мо­нов сек­ре­ти­ру­ет­ся под­же­лу­доч­ной железой?

1) адреналин 2) инсулин 3) тиреотропин 4) иммуноглобулин

5. Эритроциты крови имеют большую поверхность за счёт

1) выростов клеток 2) наличия одного ядра 3) двояковогнутой формы 4) ложноножек

6. Лечебная сыворотка отличается от вакцины тем, что в ней содержатся

1) белки фибрин и фибриноген 2) убитые возбудители заболевания

3) ослабленные возбудители заболевания 4) готовые антитела против возбудителя инфекции

7. К раз­ви­тию какой бо­лез­ни при­во­дит де­фи­цит ви­та­ми­на D?

1) цинга 2) рахит 3) гипотиреоз 4) син­дром Дауна

8. Где кровь движется с наименьшей скоростью?

1) в капиллярах 2) в плечевой артерии 3) в верхней полой вене 4) в нижней полой вене

9. Одним из при­зна­ков ар­те­ри­аль­но­го кро­во­те­че­ния является

1) непрерывность струи крови 2) алый цвет крови

3) тёмный цвет крови 4) слабое кровотечение

10. В процессе пищеварения жиры расщепляются до

1) глюкозы 2) аминокислот 3) белков 4) глицерина и жирных кислот

11. Что происходит в организме человека, если в воздухе повысилась концентрация углекислого газа?

1) учащение дыхательных движений 2) урежение дыхательных движений

3) раздражение дыхательных путей 4) сужение капилляров лёгочных пузырьков

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

1) укрепляет клетки кожи 2) защищает организм от ультрафиолетового излучения

3) способствует сохранению тепла организмом 4) служит резервным питательным веществом для клеток кожи

13. Обонятельные рецепторы расположены в

1) носовой полости 2) области гортани 3) ротовой полости 4) области мягкого нёба

14. Часть глаза, меняющая свою преломляющую способность в зависимости от степени удалённости рассматриваемого предмета, — это

1) хрусталик 2) передняя камера 3) роговица 4) зрачок

15. Иван болен диабетом. Какой из следующих продуктов он должен употреблять с большой осторожностью?

1) яйца 2) молоко 3) фруктовый сок 4) говядина

16. Что из пе­ре­чис­лен­но­го может стать при­чи­ной воз­ник­но­ве­ния СПИДа? Выберите три вер­ных от­ве­та из шести и за­пи­ши­те цифры, под ко­то­ры­ми они указаны.

1) поль­зо­ва­ние об­ще­ствен­ным туалетом 2) по­це­луй в щёку боль­но­го СПИДом

3) на­хож­де­ние за одной пар­той с боль­ным СПИ­Дом 4) поль­зо­ва­ние чужой зуб­ной щёткой

5) про­ка­лы­ва­ние ушей 6) на­не­се­ние татуировки

17. Установите соответствие между признаком и типом клеток крови, для которого он характерен. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца.

|  |  |
| --- | --- |
| ПРИЗНАК | ТИП КЛЕТОК КРОВИ |
| A) в зрелом состоянии отсутствует ядро | 1) эритроциты |
| Б) поглощают и переваривают чужеродные частицы | 2) лейкоциты |
| В) образуют антитела |  |
| Г) имеют форму двояковогнутого диска |  |
| Д) содержат гемоглобин |  |
| 18. Вставьте в текст «Движение крови в организме человека» пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Запишите в текст цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр (по тексту) впишите в приведённую ниже таблицу.  **ДВИЖЕНИЕ КРОВИ В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА**  Сердце человека разделено сплошной перегородкой на левую и правую части. В левой части сердца содержится только \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (А) кровь. Сосуды, пронизывающее всё наше тело, по строению неодинаковы. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Б) — это сосуды, по которым кровь движется от сердца. У человека имеется два круга кровообращения. Камера сердца, от которой начинается большой круг кровообращения, называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (В), а заканчивается большой круг в \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Г).   ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1) вена | 2) артерия | 3) капилляр | 4) левый желудочек | | 5) правый желудочек | 6) правое предсердие | 7) артериальная кровь | 8) венозная кровь | | |

19. Ольга, ма­стер спор­та по боль­шо­му теннису, на­хо­дит­ся на тре­ни­ро­воч­ных сборах, где каж­дый день в те­че­ние четырёх часов (утром и вечером), ак­тив­но тре­ни­ру­ет­ся со сво­и­ми подругами. В сво­бод­ное время между двумя тре­ни­ров­ка­ми де­вуш­ки ре­ши­ли по­обе­дать в ре­сто­ра­не быст­ро­го питания. Ис­поль­зуя дан­ные таб­лиц 1 и 2, пред­ло­жи­те Ольге оп­ти­маль­ное по ка­ло­рий­но­сти и со­от­но­ше­нию бел­ков меню из пе­реч­ня пред­ло­жен­ных блюд и на­пит­ков для того, чтобы ком­пен­си­ро­вать свои энер­го­за­тра­ты утрен­ней двух­ча­со­вой тренировки.

При вы­бо­ре учтите, что Ольга любит слад­кое и обя­за­тель­но за­ка­жет мо­ро­же­ное с шо­ко­лад­ным наполнителем, а также слад­кий напиток. Од­на­ко тре­нер про­сил Ольгу по­треб­лять блюда с наи­боль­шим со­дер­жа­ни­ем белка. В от­ве­те ука­жи­те энер­го­за­тра­ты утрен­ней тренировки, ре­ко­мен­ду­е­мые блюда, ка­ло­рий­ность обеда и ко­ли­че­ство бел­ков в нём.

**Таблица энер­ге­ти­че­ской и пи­ще­вой цен­но­сти про­дук­ции кафе быст­ро­го питания**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Блюда и напитки** | **Энергетическая**  **ценность (ккал)** | **Белки (г)** | **Жиры (г)** | **Углеводы (г)** |
| Двойной МакМаффин  (булочка, майонез, салат,  помидор, сыр, свинина) | 425 | 39 | 33 | 41 |
| Фреш МакМаффин  (булочка, майонез, салат,  помидор, сыр, ветчина) | 380 | 19 | 18 | 35 |
| Чикен Фреш МакМаффин  (булочка, майонез, салат,  помидор, сыр, курица) | 355 | 13 | 15 | 42 |
| Омлет с ветчиной | 350 | 21 | 14 | 35 |
| Салат овощной | 60 | 3 | 0 | 10 |
| Салат «Цезарь»  (курица, салат, майонез,  гренки) | 250 | 14 | 12 | 15 |
| Картофель по-деревенски | 315 | 5 | 16 | 38 |
| Маленькая порция  картофеля фри | 225 | 3 | 12 | 29 |
| Мороженое с шоколадным  наполнителем | 325 | 6 | 11 | 50 |
| Вафельный рожок | 135 | 3 | 4 | 22 |
| «Кока-Кола» | 170 | 0 | 0 | 42 |
| Апельсиновый сок | 225 | 2 | 0 | 35 |
| Чай без сахара | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Чай с са­ха­ром (две чайные  ложки) | 68 | 0 | 0 | 14 |

**Энергозатраты при раз­лич­ных видах фи­зи­че­ской активности**

|  |  |
| --- | --- |
| **Виды фи­зи­че­ской активности** | **Энергетическая стоимость** |
| Прогулка — 5 км/ч; езда на ве­ло­си­пе­де — 10 км/ч; волейбол любительский; стрельба из лука; греб­ля на байдарке | 4,5 ккал/мин |
| Прогулка — 5,5 км/ч; езда на ве­ло­си­пе­де — 13 км/ч;  настольный теннис | 5,5 ккал/мин |
| Ритмическая гимнастика; прогулка — 6,5 км/ч; езда на ве­ло­си­пе­де — 16 км/ч; каноэ — 6,5 км/ч;  верховая езда — быст­рая рысь | 6,5 ккал/мин |
| Роликовые конь­ки — 15 км/ч; прогулка — 8 км/ч; езда на ве­ло­си­пе­де — 17,5 км/ч; бадминтон — соревнования; большой тен­нис — одиночный  разряд; лёгкий спуск с горы на лыжах; вод­ные лыжи | 7,5 ккал/мин |
| Бег трусцой; езда на ве­ло­си­пе­де — 19 км/ч; энергичный спуск с горы на лыжах; баскетбол; хок­кей с шайбой; футбол; игра с мячом в воде; колка дров | 9,5 ккал/мин |

20. Объем мочи, вы­де­ля­е­мый телом че­ло­ве­ка за сутки, не равен объ­е­му вы­пи­той за то же время жидкости. Ука­жи­те не менее двух при­чин этого явления.