

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 5
ЮЗШЕН по биологии для 8 класса

1. Организм - это единая целостная система. Функции органов и систем тесно взаимосвязаны и взаимозависимы. Установите связь между кишечной микрофлорой, синтетической функции печени и свертыванием крови.

2. Строение и функции почек.

3. Механизм образования мочи.

4. Мочевина - органическое вещество в организме человека, ее синтез происходит в клетках печени. Кем и когда впервые была получена мочевина в лабораторных условиях? Какой резонанс имело это открытие в науке?

5. Сердце в условиях покоя выбрасывает в аорту за одну минуту 5000 мл крови. Кроваток в почках в среднем составляет 1250 мл/мин. Какая часть крови от выбрасываемой в аорту поступает в почечные артерии?

6. В женском организме с удивительной ритмичностью (раз в месяц) происходит созревание очередной яйцеклетке и выход ее из яичника. С началом беременности прекращается созревание новых яйцеклеток. Почему?

7. Кровь по сосудам поступает ко всем тканям. Через разные органы ее проходит неодинаковое количество. Какие органы (учитывая их функции) получают наибольшее количество крови на единицу своего веса? Какое это имеет биологическое значение?

8. Выполните тестовое задание, указав правильный вариант ответа:

1) Мочевина в нашем организме образуется при распаде:

- a) белков
- b) жиров
- c) углеводов
- d) всех перечисленных веществ

1) Мочеточник соединяет:

- a) почку с внешней средой
- b) мочевой пузырь с внешней средой
- c) почку с мочевым пузырем
- d) левую и правую почки

- 3) Количество выделяющейся мочи составляет в сутки около:
- a) 0,5 л
 - b) 1,5 л
 - c) 2,5 л
 - d) 3,5 л
- 4) Приток крови к капсуле нефрона осуществляет.
- a) венула, отток - венула
 - b) венула, отток - артериола
 - c) артериола, отток - венула
 - d) артериола, отток – артериола
- 5) У человека нефронов примерно:
- a) 200
 - b) 2000
 - c) 200 тыс
 - d) 2 млн
- 6) Образование и выделение мочи регулируют гормоны:
- a) гипофиза и надпочечников
 - b) надпочечников и поджелудочной железы
 - c) поджелудочной железы и тимуса
 - d) тимуса и гипофиза
- 7) Образование первичной мочи идет путем:
- a) пассивной диффузии
 - b) клубочковой фильтрации
 - c) канальцевой секреции
 - d) обратного всасывания
- 8) Присутствие во вторичной моче человека аминокислот свидетельствует о нарушении у него:
- a) пассивной диффузии
 - b) клубочковой фильтрации
 - c) канальцевой секреции
 - d) обратного всасывания

- 9) Вторичная моча по сравнению с первичной содержит
- a) больше воды, больше солей
 - b) больше воды, меньше солей
 - c) меньше воды, больше солей
 - d) меньше воды, меньше солей
- 10) Первичная моча отличается от плазмы крови отсутствием:
- a) белков
 - b) мочевины
 - c) глюкозы
 - d) аминокислот
- 11) Естественным раздражителем мочеиспускательного рефлекса является:
- a) растяжение стенок мочевого пузыря
 - b) повышение концентрации мочевины
 - c) действия мочевины на центры спинного мозга
 - d) произвольное желание
- 12) Выход яйцеклетки из фолликула называется:
- a) овуляция
 - b) менструация
 - c) поллюция
 - d) беременность
- 13) Пупочный канатик (пуповина) имеет в своем составе:
- a) одну вену, одну артерию
 - b) одну вену, две артерии
 - c) две вены, одну артерию
 - d) две вены, две артерии
- 14) Фолликулы созревают в:
- a) матке
 - b) семенниках
 - c) яичниках
 - d) предстательной железы
- 15) Яичники женщины вырабатывают гормоны:
- a) только эстрогены
 - b) только андрогены
 - c) эстрогены и андрогены

d) эстрогены, андрогены и кортикостероиды

16) Полностью все органы у плода человека формируются во время беременности к

- a) 3 месяцам
- b) 5 месяцам
- c) 7 месяцам
- d) 9 месяцам

17) Однояйцовые близнецы образуются при оплодотворении:

- a) одной яйцеклетки двумя сперматозоидами
- b) двух яйцеклеток двумя сперматозоидами
- c) одной яйцеклетки одним сперматозоидом
- d) двух яйцеклеток одним сперматозоидом

18) Плацента у человека формируется после оплодотворения в течение:

- a) 7-14 дней
- b) 20-30 дней
- c) 60-70 дней
- d) 250-270 дней

19) Оплодотворение яйцеклетки у человека происходит:

- a) во влагалище
- b) в шейки матке
- c) в маточной трубе
- d) в полости матки

20) Обмен питательных веществ и газов между материнским организмом и плодом осуществляется через плаценту, образованную:

- a) лимфатическими капиллярами материнского организма
- b) кровеносными капиллярами двух организмов и специальной мембраны
- c) кровеносными капиллярами двух организмов, плотно прилегающими друг к другу
- d) кровеносными сосудами материнского организма, по которым беспрепятственно циркулирует кровь

9. Земноводные получили название за способность жить на буше и в воде. Чего в них больше - “земного” или “водного”?

10. Каково значение обработки почвы, внесения удобрений и полива для культурных растений?