Профессиональное образовательное учреждение
«Международный Открытый Колледж Современного Управления имени М.М. Абрекова»

ОДОБРЕНО
на заседании Педагогического совета ПОУ «МОКСУ им. М.М. Абрекова»
Протокол № 3
от «22» июля 2025г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ПОУ «МОКСУ им. М.М. Абрекова»
Э.С.Джилкиева
Приказ № 245
от « 25» июля 2025г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
учебной дисциплины

«Анатомия и физиология человека»

Специальность: 31.02.01 Лечебное дело
Квалификация выпускника: Фельдшер
Форма обучения: очная

Черкесск 2025г.

Содержание

I.Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости.....3
1.Паспорт фонда оценочных средств 3
2.Комплект материалов для оценки сформированности умений и знаний в ходе освоения учебной дисциплины.....7
2.1. Комплект материалов для проведения контрольных работ.....7
2.2.Комплект материалов для проведения тестового контроля.....7
2.3.Комплект материалов для проведения лабораторных работ и практических занятий.....68
2.4. Комплект материалов по оценке результатов самостоятельной работы.....68
3. Оценочные материалы для проведения итоговой аттестации 71
3.1. Комплект материалов для промежуточной аттестации по результатам освоения дисциплины.....71

I.ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

1.1.Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Наименование темы	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование контрольно-оценочного средства Текущий контроль/ баллы
1	2	3	4
1.	Тема 1.1. Анатомия и физиология как науки. Человек – предмет изученияанатомии и физиологии. Методы исследования.	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 2.1, ПК 4.2	Реферат /3 Тест/2 Дискуссия/5 Доклад/5
2.	Тема 2.1. Основы цитологии. Строение и свойстваклетки.	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 2.1, ПК 4.2	Реферат /3 Тест/2 Дискуссия/5
3.	Тема 2.2. Основы гистологии. Классификация тканей. Эпителиальная и соединительная ткань.	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 2.1, ПК 4.2	Реферат /3 Тест/2 Дискуссия/5
4.	Тема 2.3. Мышечная ткань. Нервная ткань	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 2.1, ПК 4.2	Реферат /3 Тест/2 Дискуссия/5
5.	Тема 2.4 Кровь. Общие свойства плазмыкрови.	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 2.1, ПК 4.2	Реферат /3 Тест/2 Дискуссия/5
6.	Тема 2.5 Форменные элементыкрови. Свертывание крови, СОЭ, гемолиз, группыкрови, Rh-фактор.	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 2.1, ПК 4.2	Реферат /3 Тест/2 Доклад /5
7.	Тема 3.1. Морфофункциональная характеристика аппарата движения. Кости туловища и их соединения.	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 2.1, ПК 4.2	Реферат /3 Тест/2 Дискуссия/5
8.	Тема 3.2. Кости конечностей и	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК	Реферат /3

	их соединения.	2.1, ПК 4.2	Тест/2 Доклад /5
9.	Тема 3.3. Морфофункциональная характеристика скелета черепа.	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 2.1, ПК 4.2	Реферат /3 Тест/2 Доклад /5
10.	Тема 3.4. Череп в целом.	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 2.1, ПК 4.2	Реферат /3 Тест/2 Доклад /5
11.	Тема 3.5. Анатомия и физиология мышечнойсистемы.	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 2.1, ПК 4.2	Реферат /3 Тест/2
12.	Тема 3.6. Мышцы головы, шеи, туловища.органов дыхания	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 2.1, ПК 4.2	Реферат /3 Тест/2
13.	Тема 3.7. Мышцы верхних и нижних конечностей.	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 2.1, ПК 4.2	Реферат /3 Тест/2
14.	Тема 3.8. Топографические образования туловища. Паховыйканал, бедренный треугольник, белая линия живота	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 2.1, ПК 4.2	Реферат /3 Тест/2
15.	Тема 4.1. Обзор сердечно- сосудистой системы.	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 2.1, ПК 4.2	Реферат /3 Тест/2 Доклад /5
16.	Тема 4.2. Анатомия сердца.	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 2.1, ПК 4.2	Реферат /3 Тест/2 Доклад /5
17.	Тема 4.3. Физиология сердца.	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 2.1, ПК 4.2	Реферат /3 Тест/2 Доклад /5
18.	Тема 4.4. Артерии большогокруга кровообращения.	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 2.1, ПК 4.2	Реферат /3 Тест/2 Доклад /5
19.	Тема 4.5. Вены большого круга кровообращения.	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 2.1, ПК 4.2	Реферат /3 Тест/2 Доклад /5

20.	Тема 4.6. Кровообращение плода.	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 2.1, ПК 4.2	Реферат /3 Тест/2 Доклад /5
21.	Тема 4.7. Лимфатической система.	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 2.1, ПК 4.2	Реферат /3 Тест/2 Доклад /5
22.	Тема 4.8. Иммунная система.	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 2.1, ПК 4.2	Реферат /3 Тест/2 Доклад /5
23.	Тема 5.1. Анатомия дыхательной системы(до трахеи).	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 2.1, ПК 4.2	Реферат /3 Тест/2 Доклад /5
24.	Тема 5.2. Анатомия органов дыхания.	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 2.1, ПК 4.2	Реферат /3 Тест/2 Доклад /5
25.	Тема 5.3. Физиология дыхательной системы.	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 2.1, ПК 4.2	Реферат /3 Тест/2 Доклад /5
26.	Тема 6.1 Анатомия органов пищеварительнойсистемы.	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 2.1, ПК 4.2	Реферат /3 Тест/2 Доклад /5
27.	Тема 6.2. Физиология пищеварения.	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 2.1, ПК 4.2	Реферат /3 Тест/2 Доклад /5
28.	Тема 6.3. Терморегуляция. Витамины. Обмен веществ, энергии ворганизме.	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 2.1, ПК 4.2	Реферат /3 Тест/2 Доклад /5
29.	Тема 7.1. Анатомия мочевыделительной системы.	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 2.1, ПК 4.2	Реферат /3 Тест/2 Доклад /5
30.	Тема 7.2. Физиология мочевыделительнойсистемы.	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 2.1, ПК 4.2	Реферат /3 Тест/2 Доклад /5
31.	Тема 8.1.	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК	Реферат /3

	Анатомия и физиология половойсистемы.	2.1, ПК 4.2	Тест/2 Доклад /5
32.	Тема 9.1. Анатомия эндокринной системы.	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 2.1, ПК 4.2	Реферат /3 Тест/2 Доклад /5
33.	Тема 9.2. Физиология эндокринной системычеловека.	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 2.1, ПК 4.2	Реферат /3 Тест/2 Доклад /5
34.	Тема 9.3. Общая анатомия центральной нервнойсистемы	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 2.1, ПК 4.2	Реферат /3 Тест/2 Доклад /5
35.	Тема 9.4. Общая физиология головного мозга.	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 2.1, ПК 4.2	Реферат /3 Тест/2 Доклад /5
36.	Тема 9.5. Черепные нервы.	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 2.1, ПК 4.2	Реферат /3 Тест/2 Доклад /5
37.	Тема 9.6. Спинномозговые нервы.	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 2.1, ПК 4.2	Реферат /3 Тест/2 Доклад /5
38.	Тема 9.7 Анатомия и физиология вегетативной нервнойсистемы.	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 2.1, ПК 4.2	Реферат /3 Тест/2 Доклад /5
39.	Тема 9.8 Высшая нервная деятельность.	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 2.1, ПК 4.2	Реферат /3 Тест/2 Доклад /5
40.	Тема 9.9. Анализаторы.	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 2.1, ПК 4.2	Реферат /3 Тест/2 Доклад /5

2. Комплект материалов для оценки сформированности умений и знаний в ходе освоения учебной дисциплины

2.1. Комплект материалов для проведения контрольных работ

2.2.Комплект материалов для проведения тестового контроля

Тема 1: «Анатомия и физиология как науки.Человек – предмет изучения анатомии и физиологии»

Тест «Введение. Человек как предмет изучения анатомии и физиологии»
часть – 1

1. Части тела человека:

а. голова, верхние конечности, шея, туловище, спина, нижние конечности
б. голова, шея, туловище, спина, конечности
в. голова, шея, туловище, конечности

2. Отделы нижней конечности:

а. бедро, голень, предплюсна, стопа
б. бедро, колено, голень, предплюсна, стопа
в. бедро, голень, стопа

3. Области лицевого отдела головы:

а. теменная, затылочная, височная, основная
б. носовая, скуловая,
в. глазничная, подглазничная
г. лобная, теменная, затылочная, височная, лицевая

4. Области задней поверхности туловища:

а. лопаточная
б. ничего из вышеперечисленных
в. подлопаточная,
г. позвоночная

5. Расположение структур тела человека ближе к задней поверхности тела:

а. задний
б. латеральный
в. передний
г. дистальный

д. нижний

6. Расположение структур тела человека ближе к срединной плоскости:

а. верхний
б. передний
в. дистальный
г. проксимальный
д. медиальный

7. Горизонтальная плоскость делит тело человека на части:

а. переднюю
б. нижнюю
в. заднюю
г. верхнюю

8. Срединная плоскость делит тело человека:

а. на переднюю и заднюю половины
б. на левую и правую части
в. на левую и правую половины
г. на верхнюю и нижнюю половины

9. Полости тела человека, в которых расположены органы:

а. позвоночный канал
б. череп
в. полость малого таза
г. брюшная полость
д. грудная полость

10. Расположение структур тела человека далеко от места отхождения конечности от туловища:

а. латеральный
б. дистальный
в. передний
г. задний
д. нижний

11. Фронтальная плоскость делит тело человека на части:

а. заднюю в. левую
б. правую г. переднюю

Тест «Введение. Человек как предмет изучения анатомии и физиологии»
часть – 2

1. Области живота:

а. подложечное д. эпигастральная
б. околопупочная е. правое подреберье, левое подреберье
в. пупочная ж. правая паховая, левая паховая
г. лобная з. подвздошная

2. Расположение структур тела человека ближе к передней поверхности тела:

а. передний
б. проксимальный
в. дистальный
г. верхний
д. медиальный

3. Расположение структур тела человека ближе к верхнему концу тела:

а. дистальный
б. проксимальный
в. передний
г. медиальный
д. верхний

4. Полости тела человека, сообщающиеся с внешней средой:

а. брюшная
б. грудная
в. Барабанная

5. Отделы головы:

а. крыша черепа, мозговой череп, затылочная часть, лицевой череп
б. крыша черепа, мозговой череп, лицевой череп
в. мозговой череп, лицевой череп

6. Области мозгового отдела головы:

а. лобная, теменная, затылочная, височная, лицевая
б. теменная, затылочная, височная, основная
в. лобная, теменная, затылочная, височная

7. Расположение структур тела человека ближе к нижнему концу тела:

а. задний
б. латеральный
в. нижний
г. дистальный
д. передний

8. Отделы верхней конечности:
а. плечо, предплечье, запястье, кисть
б. плечо, предплечье, кисть
в. предплечье, запястье, кисть

9. Отделы туловища:
а. грудь, живот
б. живот, спина
в. грудь, живот, спина

10. Расположение структур тела человека дальше от срединной плоскости:
а. передний
б. дистальный
в. нижний
г. латеральный
д. задний

11. Сагиттальная плоскость делит тело человека на части:
а. переднюю
б. левую
в. заднюю
г. правую

Вопросы для дискуссии:
Дайте определения наукам анатомии и физиологии.
Какие методы исследования имеются в анатомии и физиологии?
Назовите этапы онтогенеза.
Перечислите потребности человека.
На какие части и отделы делят тело человека?
Назовите полости в теле человека.
Что такое анатомическая номенклатура?

Тема 2. Основы цитологии. Клетка

1. В клетках животных, в отличие от растений, отсутствует:

A) крупная центральная вакуоль.
B) митохондрия.
C) плазматическая мембрана.
D) цитоплазма.
E) ядро.

2. Этапы синтеза белка

A) репликация и трансляция.
B) синтез только ферментов.
C) репликация и транскрипция.
D) транскрипция и трансляция.
E) репликация, транскрипция и трансляция.

3. Обеспечивает образование АТФ:

A) митохондрии.
B) цитоплазма.
C) рибосомы.
D) клеточный центр.
E) ядро.

4. Основной способ деления эукариотических клеток:

A) митоз.
B) метафаза.
C) анафаза.
D) профаза.
E) телофаза.

5. Бескислородная фаза обмена энергии протекает:

A) В митохондриях клеток
B) В цитоплазме клеток
C) В пищеварительном тракте
D) В почках
E) В гранах хлоропластов

6. Синтез белка в клетке осуществляет:

A) Лизосома
B) Митохондрия
C) Хромопласт
D) Рибосома
E) Хлоропласт

7. Органоиды характерные только для растений:

A) Мембрана
B) Ядра

C) Пластиды
D) Оболочки
E) Ядрышки

8. Ограничивает клетку, обеспечивает поступление питательных веществ и удаление продуктов обмена:
A) Мембрана
B) Клеточный центр
C) Рибосомы
D) Митохондрии
E) Ядро

9. Из перечисленных веществ полисахаридом является:
A) Глюкоза
B) Рибоза
C) Галактоза
D) Гликоген
E) Дезоксирибоза

10. Хромосомы располагаются по экватору клетки в :
A) Интерфазе
B) Профазе
C) Анафазе
D) Метафазе
E) Телофазе

11. Определите полисахариды:
A) Сахароза, рибоза
B) Крахмал, целлюлоза
C) Фруктоза, сахароза
Д) Лактоза, хитин
E) Глюкоза, рибоза

12. Нити митотического веретена представляют собой:
A) Микрофиламенты
B) Целлюлозные волокна
C) Микротрубочки
Д) Части клеточной стенки
E) Промежуточные филаменты

13. Определите дисахариды
A) Гликоген, хитин
B) Сахароза, лактоза
C) Глюкоза, рибоза
Д) Крахмал, сахароза

Е) Целлюлоза, дезоксирибоза

14. К полисахаридам относится
А) Молочный сахар
В) Дезоксирибоза
С) Крахмал
Д) Сахароза
Е) Рибоза

15. Вещества, служащие источником энергии в клетках, вырабатываются в
А) Рибосомах
В) Митохондриях
С) Эндоплазматической сети
Д) Клеточном центре
Е) Лизосомах

16. К моносахаридам относится
А) Крахмал
В) Глюкоза
С) Гликоген
Д) Молочный сахар
Е) Сахароза

17. В результате мейоза образуются клетки
А) Прокариот
В) Половые
С) Дрожжей
Д) Эпителия мочевого пузыря
Е) Соматические

18. В бескислородную стадию энергетического обмена синтезируются
А) 38 молекул АТФ
В) 36 молекул АТФ
С) 18 молекул АТФ
Д) 2 молекулы АТФ
Е) 6 молекул АТФ

19. Синтез липидов в клетках осуществляется
А) В хромопластах
В) В лизосомах
С) В митохондриях
Д) На гладкой эндоплазматической сети
Е) На гранулярной эндоплазматической сети

20. В интерфазе митоза происходит
А) Образование двух новых клеток
В) Синтез ДНК – удвоение молекул
С) Расположение хромосом по экватору
Д) Расхождение дочерней хромосомы к полюсам
Е) Спирализация хромосом

21. В соответствии с принципом комплементарности участок молекулы ДНК выглядит следующим образом
А) А- Г -Г -Ц -Т -Г –А- А- Т
Т- Ц- Ц –Г- У- Ц- Т- Т -У

В) А- Г- Г –Ц- Т- Г- А -А -Т
Г -А –А- Т -Ц –А- Г- Г -Ц

С) А- Г- Г- Ц- Т –Г- А- А -Т
Ц- Т- Т- А –Г- Т- Ц -Ц -Г

Д) А- Г- Г- Ц -Т -Г -А -А -Т
Т -Ц –Ц- Г- А -Ц -Т –Т- А

Е) А- Г -Г –Ц- Т- Г- А- А- Т
У -Ц -Ц -Г –А- Ц -У –У- А

22. К полисахаридам относится
А) Гликоген
В) Дезоксирибоза
С) Рибоза
Д) Сахароза
Е) Молочный сахар

23. Удвоение хромосом происходит в
А) Интерфазе
В) Телофазе
С) Метафазе
Д) Анафазе
Е) Профазе

24. Внутренние складки митохондрии
А) кристы.
В) строма.
С) матрикс.

D) тилакоиды.
E) граны.

25. В ДНК отсутствует нуклеотид с азотистым основанием.
A) гуанин.
B) цитозин.
C) урацил.
D) аденин.
E) Тимин.

26. Простые углеводы
A) крахмал, рибоза.
B) сахароза, глюкоза.
C) глюкоза, рибоза.
D) лактоза, рибоза.
E) дезоксирибоза, гликоген.

27. Транскрипция- этап
A) биосинтеза белка
B)фотосинтеза
C) хемосинтеза
Д) гликолиза
E) синтеза АТФ

28. Органическое вещество, являющееся источником энергии в клетках:
A) Углерод
B) Жир
C) Крахмал
Д) Нуклеиновая кислота
E) Белок

29. Пиноцитоз - это процесс:
A) Захвата мембранной клетки твердых веществ
B) Захвата мембранной клетки жидких веществ
C) Транспорта в клетку аминокислот
Д) Регуляция поступления веществ в клетку
E) Поступление в клетку газов

30. Состоят из глицерина и жирных кислот:
A) Белки
B) Углеводы
C) Жиры
Д) ДНК
E) АТФ

31. Вещества, необходимые для процесса фотосинтеза

А) Вода, углекислый газ, хлорофилл

В) Хлорофилл, азот, вода

С) Кислород, вода, хлорофилл

Д) Углекислый газ, азот

Е) Азот, вода

32. Вещество представляющее внутреннюю среду ядра называется:

А) Ядрышко

В) Ядерный сок

С) Клеточный сок

Д) Молекула ДНК

Е) Цитоплазма

33. Основная функция углеводов в клетке:

А) Транспортная

В) Двигательная

С) Каталитическая

Д) Структурная

Е) Хранение наследственной информации

Вопросы для дискуссии:

№1. Рассмотреть иерархическую структуру организма:

1) Расположите уровни организации по порядку:

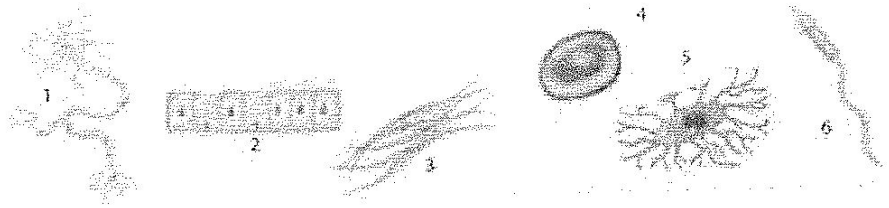
тканевый, молекулярный, органный, клеточный, системный, организменный.

2) Дайте определение понятиям:

-«Цитология»;

-«Клетка».

3) Определите типы клеток человека, изображенных на рисунке.

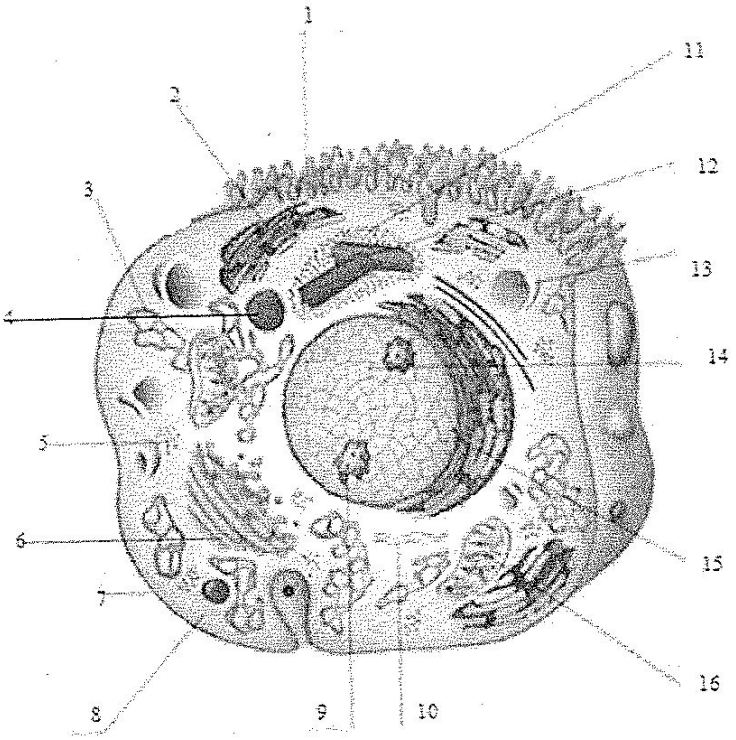


№2. Микроскопия клетки.

1. Заполните таблицу «Строение и функции органоидов клетки»

Название органоида	Строение	Функции

2. Подпишите органоиды клетки.



Тема 3. Основы гистологии. Классификация тканей. Эпителиальная ткань. Соединительная ткань.

Выбрать один неправильный ответ:

Эпителии имеют все признаки, кроме пограничного положения
1. базальной мембраны
2. способности формировать пласт
3. низкой способности к обновлению
4. полярности эпительных клеток.

2. В многослойном эпителии
1. все клетки расположены на базальной мембране
2. базальной мембраной связан только нижний слой клеток.
3. с базальной мембраной не связан ни один слой

3. Неороговевающий эпителий выстилает
1. роговицу
2. верхний слой кожи
3. эндокринные железы

4. гортань
5. мочевой пузырь

4. Морфологическим проявлением специализации кишечного эпителия не всасывание является
1. способность к секреции слизи
2. однослойность
3. интенсивное обновление
4. наличие щеточной каемки
5. формирование пласта клеток

5. К железам смешанной секреции относятся
1. щитовидная железа
2. околоушная слюнная железа
3. поджелудочная железа
4. гипофиз

6. Из моноцитов крови образуются
1. Плазматические клетки
2. Апудоциты
3. Жировые клетки
4. Макрофаги
5. Тучные клетки

7. Соединительные ткани выполняют все функции, кроме
1. Внешнего обмена
2. Защитной
3. Трофической
4. Пластической
5. Опорной

8. Защитную функцию выполняют все клетки, кроме
1. макрофаги
2. плазматические клетки
3. клетки белого жира
4. эндотелиальные клетки
5.нейтрофилы

9. К гранулоцитам относятся все клетки кроме
1. Эозинофилы
2. Базофилы
3. Нейтрофилы
4. Лимфоциты

10. Фагоцитарной активностью обладают все клетки, кроме
1. Нейтрофил
2. Моноцит
3. Эозинофилэ
4. Эритроцит

11. Эритроциты выполняют все функции кроме
1. дыхательная
2. транспортная
3. участие в стабилизации кислотно-щелочного гомеостаза
4. опорная

12. Сыворотка крови отличается от плазмы отсутствием
1. эритроцитов
2. тромбоцитов
3. антител
4. альбумина
5. фибриногена.

13. Для эозинофила характерно все, кроме
1.ядро из 2 сегментов
2. оксифильная зернистость
3. способность к фагоцитозу
4.способность инактивировать гистамин и анафилаксин
5. наличие лизосом.

14. Для моноцита характерно все, кроме
1. бобовидное ядро
2. базофильная цитоплазма
3. азурофильные гранулы
4. оксифильные гранулы

15.Все гранулоциты крови имеют все, кроме
1. сегментированное или дольчатое ядро
2. гранулы в цитоплазме
3. способны к фагоцитозу
4. развиваются в органах лимфоидной системы

16. Все форменные элементы имеют ядро, кроме
1. лимфоциты
2. нейтрофил палочкоядерный
3. нейтрофил сегментоядерный
4. эритроцит

Тема 4. Мышечная ткань. Нервная ткан

Тестовое задание

1. Источником развития какой из мышечных тканей, является мезенхима?

а) гладкая мышечная ткань;

б) сердечная мышечная ткань;

в) скелетная мышечная ткань;

г) миоэпителиальная.

2. Мышечная ткань развивается из спланхнотома мезодермы, определите ее.

а) гладкая мышечная ткань;

б) сердечная мышечная ткань;

в) скелетная мышечная ткань;

г) миоэпителиоцит.

3. Укажите, какая мышечная ткань развивается из сомитов мезодермы?

а) гладкая мышечная ткань;

б) сердечная мышечная ткань;

в) скелетная мышечная ткань;

г) миоэпителиоцит.

4. Какая из перечисленных мышечных тканей развивается из кожной эктодермы?

а) гладкая мышечная ткань;

б) сердечная мышечная ткань;

в) скелетная мышечная ткань;

г) миоэпителиоцит.

5. Источником развития какой мышечной ткани является нейральная ткань?

а) расширяющие и суживающие зрачок глаза;

б) миофибробласт;

в) миоэпителиоцит;

г) миоцит.

6. Укажите клетку мышечной ткани, если в ней миофиламенты идут продольно или под углом к длинной оси клетки, образуя трехмерную сеть.

а) кардиомиоцит;

б) миоцит;

в) миосимпласт;

г) миофибробласт.

7.В структурно-функциональных единицах мышечных тканей имеется органоид специального значения:

а) нейрофибриллы;

б) миофибриллы;

в) жгутики;

г) центриоли.

8. В гладкой мышечной ткани имеются соединения, обеспечивающие функциональные взаимодействия миоцитов в ткани.
а) десмосома;
б) плотный контакт;
в) простое соединение;
г) нексус.

9. Определите клетки мышечной ткани, если они располагаются в железах, имеют звездчатую форму, сократительный аппарат расположен в отростках?
а) миоцит;
б) миоэпителиоцит;
в) кардиомиоцит;
г) миосимпласт.

10. Гладкая мышечная ткань, входит в состав следующих органов:
а) сердце;
б) головной мозг;
в) желудок;
г) надпочечник.

11. Какая клетка мышечной ткани имеет цилиндрическую форму, ядро в центре, вокруг ядра расположены все органоиды, хорошо развита агранулярная эндоплазматическая сеть, клетки соединяются между собой вставочными дисками?
а) миоцит;
б) миоэпителиоцит;
в) миосимпласт;
г) кардиомицит.

12. Какие виды кардиомиоцитов входят в состав сердечной мышечной ткани?
а) типичные, рабочие, атипичные;
б) типичные, атипичные, секреторные;
в) типичные, атипичные, секреторные, рабочие;
г) типичные, рабочие, атипичные, секреторные.

13. Определите ткань, если в ней присутствуют Т-системы и L-системы:
а) сердечная мышечная ткань;
б) гладкая мышечная ткань;
в) костная ткань; г) хрящевая ткань.

14. В какой ткани встречаются особые белки актина и миозина, закрепленные особыми структурами телофрагмами и мезофрагмами?
а) гладкая мышечная ткань;

б) сердечная мышечная ткань

Темы для дискуссии:

1. Мышечная ткань: свойства, функции;
2. Виды мышечной ткани, месторасположение, строение, функциональные особенности;
3. Нервная ткань - расположение, строение;
4. Строение нейрона;
5. Классификация нейронов по строению, расположению, волоконному состав;
6. Нервное волокно, строение, виды;
7. Нервные окончания: рецепторы, эффекторы
8. Синапс, понятие, виды.

Тема 5. Общие вопросы анатомии и физиологии опорно-двигательного аппарата. Морфофункциональная характеристика аппарата движения.

Вопросы для дискуссии:

1. Опорно-двигательный аппарат, определение, части (активная, пассивная), их функции;
2. Скелет: понятие, функции, отделы, кости их составляющие;
3. Кость как орган; химический состав, возрастные изменения, виды костей, строение, рост кости;
4. Классификация костей, виды костей по форме. Понятие о соединении костей;
5. Скелет туловища, структуры, его составляющие;
6. Позвоночный столб, отделы, количество и строение позвонков;
7. Позвоночный столб в целом;
8. Грудная клетка, строение. Виды ребер. Грудная клетка как целое. Грудная полость. Функции.

Тема 6. Кости, их соединения и мышцы головы

Темы для дискуссии:

1. Классификация видов соединения костей. Особенности строения, функции видов соединений
2. Виды непрерывных соединений
3. Строение сустава, вспомогательный аппарат суставов. Классификация суставов
4. Соединение костей туловища: позвоночного столба, соединение ребер с позвоночником, грудиной

5. Соединение костей черепа, суставы, строение, движения в них
6. Соединение костей верхней конечности, суставы, строение, движения в них
7. Соединение костей нижней конечности, суставы, строение, движения в них.

Тема 7. Морфофункциональная характеристика скелета и аппарата движения туловища

1. Грудную клетку образуют:
1. 12 пар рёбер, грудина
2. 12 грудных позвонков, 12 пар рёбер, грудина
3. 10 пар рёбер, грудина
4. 13 пар рёбер, грудной отдел позвоночника

2. Костями верхней конечности являются:
1.локтевая, лучевая, сошник
2. лопатка, ключица, кубовидная
3. ключица, лучевая, локтевая
4. ключица, подвздошная, локтевая

3. К непарным костям мозгового отдела черепа относятся:
1. затылочная, сошник, клиновидная
2. лобная, затылочная, решетчатая
3. затылочная, теменная, решетчатая
4. лобная, височная, клиновидная

4. Скелет кисти образован костями:
1.предплюсны, плюсны, фалангами пальцев
2. пястья, фалангами пальцев
3. запястья, пястья
4. запястья, пястья, фалангами пальцев

5. Таз образован:
1. тазовыми костями, крестцом, копчиком
2. тазовыми костями, бедренными костями, крестцом
3. подвздошными костями и крестцом
4. тазовыми костями, поясничными позвонками, крестцом

6. Скелет стопы образован костями:
1.предплюсны, плюсны, фалангами пальцев
2. пястья, фалангами пальцев
3. запястья, пястья
4. запястья, пястья, фалангами пальцев

7. К парным костям лицевого отдела черепа относятся:

1. носовая, слёзная, височная
2. верхнечелюстная, нёбная, нижняя носовая раковина
3. теменная, скуловая, носовая
4. небная, решетчатая, слезная

8. Плечевой пояс образован:
1) лопатками, грудиной, ключицами
2) лопатками, плечевой костью
3) ключицами, плечевой костью
4) лопатками, ключицами

9. Костями нижней конечности являются:
1. подвздошная, гороховидная, бедренная
2. бедренная, большая и малая берцовые
3. тазовая, бедренная, трапециевидная
4. седалищная, трапециевидная, пяточная

10. Сложным суставом является:
1. коленный
2. плечевой
3. тазобедренный
4. височно-нижнечелюстной

11. Простым суставом является:
1. коленный
2. локтевой
3. плечевой
4. лучезапястный

12. Основные части позвонка:
1. дуга и отростки
2. тело, дуга
3. тело, отростки
4. тело, дуга, отростки

13. Тело длинной трубчатой кости называется:
1) метафиз
2) эпифиз
3) диафиз
4) апофиз.

14. Орган слуха и равновесия расположен в пирамиде кости:
1. решетчатой
2. затылочной
3. клиновидной

4. височной

15. Гайморова пазуха находится в теле кости:
1. верхней челюсти
2. нижней челюсти
3. скуловой
4. лобной

Вопросы для дискуссии:

1. Опорно-двигательный аппарат, определение, части (активная, пассивная), их функции
2. Скелет: понятие, функции, отделы, кости их составляющие
3. Кость как орган; химический состав, возрастные изменения, виды костей, строение, рост кости
4. Классификация костей, виды костей по форме. Понятие о соединении костей
5. Скелет туловища, структуры, его составляющие.
6. Позвоночный столб, отделы, количество и строение позвонков. Позвоночный столб в целом
7. Грудная клетка, строение. Виды ребер. Грудная клетка как целое. Грудная полость. Функции

Тема 8. Морфофункциональная характеристика скелета и аппарата движения верхних конечностей

Задание: выберите только один правильный ответ

1. Грудную клетку образуют:
1. 12 пар рёбер, грудина
2. 12 грудных позвонков, 12 пар рёбер, грудина
3. 10 пар рёбер, грудина
4. 13 пар рёбер, грудной отдел позвоночника

2. Костями верхней конечности являются:
1.локтевая, лучевая, сошник
2. лопатка, ключица, кубовидная
3. ключица, лучевая, локтевая
4. ключица, подвздошная, локтевая

3. К непарным костям мозгового отдела черепа относятся:
1. затылочная, сошник, клиновидная

2. лобная, затылочная, решетчатая
3. затылочная, теменная, решетчатая
4. лобная, височная, клиновидная

4. Скелет кисти образован костями:
1.предплюсны, плюсны, фалангами пальцев
2. пястья, фалангами пальцев
3. запястья, пястья
4. запястья, пястья, фалангами пальцев

5. Таз образован:
1. тазовыми костями, крестцом, копчиком
2. тазовыми костями, бедренными костями, крестцом
3. подвздошными костями и крестцом
4. тазовыми костями, поясничными позвонками, крестцом

6. Скелет стопы образован костями:
1.предплюсны, плюсны, фалангами пальцев
2. пястья, фалангами пальцев
3. запястья, пястья
4. запястья, пястья, фалангами пальцев

7. К парным костям лицевого отдела черепа относятся:
1. носовая, слёзная, височная
2. верхнечелюстная, нёбная, нижняя носовая раковина
3. теменная, скуловая, носовая
4. небная, решетчатая, слезная

8. Плечевой пояс образован:
1) лопатками, грудиной, ключицами
2) лопатками, плечевой костью
3) ключицами, плечевой костью
4) лопатками, ключицами

9. Костями нижней конечности являются:
1. подвздошная, гороховидная, бедренная
2. бедренная, большая и малая берцовые
3. тазовая, бедренная, трапециевидная
4. седалищная, трапециевидная, пяточная

10. Сложным суставом является:
1. коленный
2. плечевой
3. тазобедренный
4. височно-нижнечелюстной

11. Простым суставом является:
1. коленный
2. локтевой
3. плечевой
4. лучезапястный

12. Основные части позвонка:
1. дуга и отростки
2. тело, дуга
3. тело, отростки
4. тело, дуга, отростки

13. Тело длинной трубчатой кости называется:
1) метафиз
2) эпифиз
3) диафиз
4) апофиз.

14. Орган слуха и равновесия расположен в пирамиде кости:
1. решетчатой
2. затылочной
3. клиновидной
4. височной

15. Гайморова пазуха находится в теле кости:
1. верхней челюсти
2. нижней челюсти
3. скуловой
4. лобно

Тема 9. Общие вопросы анатомии и физиологии сердечно-сосудистой системы. Анатомия и физиология сердца

Вопросы для дискуссии:

1. Процесс кровообращения - определение; структуры, осуществляющие процесс кровообращения
2. Функциональные группы сосудов. Система микроциркуляции. Строение стенки сосудов
3. Круги кровообращения: функциональное значение, сосуды
4. Сердце: расположение, строение, проекция структур на поверхность грудной клетки
5. Камеры сердца, отверстия, расположение и строение клапанов, принцип работы, проекция

6. Строение стенки сердца: расположение, строение, функции слоев. Строение перикарда.
7. Сосуды и нервы сердца. Значение коронарного кровообращения

Тема 10. Процесс кровообращения. Сосуды малого и коронарного кругов кровообращения. Артерии и вены большого круга кровообращения

Вопросы для дискуссии:

1. Сосуды большого круга кровообращения. Аорта - отделы, артерии, от них отходящие
2. Артерии шеи и головы: области кровоснабжения
3. Артерии верхних и нижних конечностей, таза: расположение, области
4. кровоснабжения
5. Сосуды малого круга кровообращения, механизм кровоснабжения легких

Тема 11. Функциональная анатомия лимфатической системы

Темы для рефератов:

1. Строение лимфатической системы. Лимфоидная ткань. Состав лимфы, ее образование
2. Основные лимфатические сосуды, стволы и протоки. Строение стенки лимфососудов
3. Функции лимфатической системы, связь лимфатической системы с иммунной системой
4. Строение и функции лимфатического узла. Группы лимфатических узлов
5. Причины движения лимфы по лимфатическим сосудам.
6. Регуляция системы лимфообращения.

Тема 12. Анатомия и физиология дыхательной системы. Анатомия и физиология органов дыхания

Темы для рефератов:

1. Структуры организма человека, обеспечивающие процесс дыхания.
2. Дыхательная система: структуры, составляющие ее и их функции
3. Верхние дыхательные пути (полость носа, части глотки), расположение, строение, функции
4. Нижние дыхательные пути , их расположение, строение и функции
5. Плевра, плевральная полость, значение, пневмоторакс, виды
6. Средостение - границы, значение
7. Легкие – топография, внешнее строение, поверхности, края, границы

8. Внутреннее строение легких: доли, сегменты, дольки, ацинусы. Функции структур легкого
9. Факторы, препятствующие спадению легких

Тема 13. Общие вопросы анатомии и физиологии пищеварительной системы. Анатомия органов пищеварения

Темы для рефератов:

1. Пищеварительная система: функции, органы. Пищеварительный тракт: отделы, функции
2. Полые органы пищеварительного тракта, принцип строения их стенки
3. Полость рта, отделы, функции, органы. Особенности строения слизистой полости рта
4. Анатомо-функциональная характеристика: щек, губ, десен, твердого и мягкого неба
5. Строение языка. Язык как рецепторный орган. Зубы: функции, строение, формы. Лимфоэпителиальное кольцо
6. Глотка - расположение, строение стенки, отделы, функции
7. Пищевод - расположение, отделы, физиологические сужения, строение стенки, функции
8. Желудок - расположение, проекция на переднюю брюшную стенку, строение желудка

Тема 14. Анатомия и физиология больших пищеварительных желез

Тест:

Какие ферменты находятся в слюнной жидкости?

1. Пепсин.
2. Амилаза, мальтаза, лизоцим, муцин.
3. Трипсин, пепсин.
4. Трипсиноген.

Какая среда в ротовой полости?

1. Нейтральная.
2. Слабощелочная, pH=6,5 – 7,5.
3. Кислая, pH=2,0.
4. Слабокислая.

Какая среда в желудке?

1. Нейтральная.

2. Слабощелочная, pH=6,5 – 7,5.
3. Кислая, pH=2,0.
4. Слабокислая.

Какая среда в тонком кишечнике?

1. Нейтральная.
2. Слабощелочная, pH=6.5 -7,5.
3. Кислая, pH=2,0.
4. Щелочная, pH=8,5.

5. Какое вещество слюнной жидкости способствует склеиванию пищевых частиц и образованию слизистого пищевого комка.

1. Амилаза.
2. Муцин.
3. Мальтаза.
4. Лизоцим.

6. Где находится слюноотделительный центр?

1. В промежуточном мозге.
2. В среднем мозге
3. В продолговатом мозге.
4. В коре больших полушарий.

7. Укажите топографию желудка человека.

1. В грудной полости.
2. В грудной полости, под диафрагмой, на уровне 8 - 12 грудного позвонка.-
3. В брюшной полости, под диафрагмой, на уровне 10 гр. Поз-ка – 1 поясничного.

8. У человека в желудке около 35 млн. микроскопических желез. Что выделяют главные железы?

1. Соляную кислоту.
2. Пепсигоген.
3. Слизь.
4. Трипсиноген.

9. У человека в желудке около 35 млн. микроскопических желез. Что выделяют обкладочные железы?

1. Соляную кислоту.
2. Пепсигоген.
3. Слизь.
4. Трипсиноген.

10. Возможна ли гуморальная регуляция сокоотделения в желудке человека?

1. Да, когда он видит пищу.
2. Да, когда желудок выделяет гормон гастрин.

3. Нет, возможна только нервная регуляция сокоотделения.

11. Собака увидела хозяина с миской, и у нее началось отделение желудочного сока. Какая эта регуляция?

1. Нервная регуляция, условный рефлекс.
2. Нервная регуляция, безусловный рефлекс.
3. Гуморальная регуляция.

12. Какие органические вещества начинают перевариваться в ротовой полости?

1. Белки.
2. Углеводы.
3. Жиры.
4. Во рту пищеварения нет.

13. Укажите правильную топографию поджелудочной железы.

1. 1-3 поясничный позвонок.
2. 10-12 грудной позвонок.
3. 2-4 поясничный позвонок.
4. 10 гр.п-к – 3 поясничный.

14. Какие ферменты выделяются в поджелудочной железе?

1. Амилаза, мальтаза, липаза, трипсиноген, химотрипсиноген.
2. Амилаза, мальтаза, липаза, трипсин, эрепсин.
3. Амилаза, мальтаза, липаза, трипсиноген, пепсиноген.
4. Амилаза, мальтаза, липаза, трипсиноген, пепсиноген, химотрипсиноген.

15. В каком отделе пищеварительной системы открываются протоки дуоденальных желез ?

1. В кардиальную часть желудка.
2. В двенадцатиперстную кишку, низходящую часть
3. В пилорическую часть желудка.
4. В подвздошную кишку.

16. Какой кровеносный сосуд кровоснабжает печень?

1. Печеночная артерия.
2. Брюшная аорта.
3. Воротная вена печени.
4. Чревный ствол.

17. Куда поступают питательные вещества, проникшие через стенки ворсинок в эпителий кишечника?

1. Аминокислоты – в лимфу, глюкоза, глицерин и жирные кислоты – в капилляры ворсинок.
2. Аминокислоты и глюкоза – в кровь, глицерин и жирные кислоты в эпителий ворсинок, затем в лимфатические капилляры ворсинок.

3. Аминокислоты, глюкоза, глицерин и жирные кислоты всасываются в кровеносные капилляры ворсинок.

18. Каково значение и строение тонкого кишечника?

1. Идет пищеварение, ворсинки всасывают воду и питательные вещества, выделяется кишечный сок.
2. Ворсинки всасывают воду, выделяют слизь. Формируются каловые массы.
3. Много бактерий, мало ферментов, ворсинки отсутствуют, заканчивается пищеварение, всасывается вода.

19. Сколько видов аминокислот для человека являются незаменимыми)

1. Незаменимых аминокислот нет.
2. 20.
3. 10.
4. 6.

20. Какова роль печени в организме. Укажите наиболее полный ответ.

1. Выделяет пищеварительные ферменты, желчь, выполняет барьерную и запасающую функции.
2. Желчь эмульгирует жиры. Барьерная и запасающая функции, участвует в углеводном, белковом и жировом обменах.
3. Желчь эмульгирует жиры,активирует ферменты. Барьерная, запасающая функции, регуляция углеводного обмена.
4. Выделяет пищеварительные ферменты. Желчь эмульгирует жиры, активирует ферменты. Барьерная, запасающая функции (всего около 100 функций).

Тема 15. Физиология пищеварения

Темы для рефератов:

1. Процесс питания - определение
2. Пищеварение в полости рта.
3. Слюна - состав, свойства, функции. Всасывание в полости рта
4. Пищеварение в желудке.
5. Желудочный сок - свойство, состав, функции.
6. Всасывание, моторика
7. Пищеварение в 12-перстной кишке, в тощей и подвздошной кишке: расщепление, всасывание
8. Состав и функции желчи, панкреатического сока, регуляция образования, отделения
9. Моторика тонкого кишечника
10. Пищеварение в толстом кишечнике.
11. Состав и функции сока толстой кишки.
12. Моторика толстого кишечника.

Тема 16. Обмен веществ и энергии в организме

Тест:

1) Пластический обмен называют

A) анаболизмом.

B) гликолизом.

C) метаболизмом.

D) катаболизмом.

E) диссимиляцией.

2) Конечные продукты распада углеводов:

A) углекислый газ и вода.

B) аминокислоты.

C) глюкоза и сахароза.

D) жиры.

E) витамины.

3) Недостаток витамина B1 вызывает авитаминоз

A) Пеллагру

B) Бери-бери

C) Куриную слепоту

D) Цингу

E) Рахит

4) Участвуют в процессах терморегуляции и откладываются организмом в запас:

A) Аминокислоты

B) Жиры

C) Микроэлементы

D) Минеральные соли

E) Витамины

5) Под действием солнца в коже человека вырабатывается витамин:

A) D

B) E

C) PP

D) A

E) F

6) Жиры у человека откладываются про запас в:

A) Почках

B) Селезенке

C) Кишечнике

Д) Подкожной клетчатке

E) Мозге

7) Комплекс реакций, происходящих между организмом и внешней средой называют

А) Диссимиляцией
В) Анаболизмом
С) Катаболизмом
Д) Метаболизмом
Е) Ассимиляцией

8) Чрезмерное потребление витаминов вызывает
А) Авитаминоз
В) Фагоцитоз
С) Гиподинамию
Д) Гипервитаминоз
Е) Пиноцитоз

9) Витамины участвуют в образовании
А) углеводов
В) ферментов
С) жиров
Д) солей
Е) липидов

10) Совокупность всех химических реакций в клетке называют обменом веществ или
А) Метаболизмом
В) Анаболизмом
С) Катаболизмом
Д) Биосинтезом
Е) Раздражимостью

11) Количество молекул АТФ, синтезируемых в кислородную стадию энергетического обмена, составляет
А) 36
В) 2
С) 18
Д) 6
Е) 38

12) Витамин В1 содержится в
А) Сливочном масле
В) Рыбьем жире
С) Печени
Д) Зернах злаков
Е) Лимонах

13) При расщеплении одного грамма белка или углевода выделяется энергия
А) 10,2 КДж
В) 17,2 КДж

C) 39,1 КДж
Д) 5,7 КДж
Е) 78,2 КДж

14) При распаде 1 грамма жира образуется энергии
А)32 кДж
В)39 кДж
С)17.8 кДж
Д)30 кДж
Е)26 кДж

15) Для сохранения витаминов в пищевых продуктах надо их
А) Очищать и нарезать заранее
В) Варить в любой посуде
С) Варить долго
Д) Варить в эмалированной посуде
Е) Съедать через день

16) Поражение нервной системы – расстройство движений, параличи развивается при недостатке витамина
А) С
В) А
С) В1
Д) В6
Е) В12

17) Много витамина С содержится в
А) рыбе.
В) кефире.
С) лимоне.
D) белом хлебе.
Е) огурцах.

18) В пищеварительном тракте белки расщепляются:
А) до аминокислот.
В) до углекислого газа и воды.
С) до глицерина и кислот.
D) до атомов.
Е) до аммиака, воды и углекислого газа.

19) При недостатке витамина «Д» в организме человека
А) ослабевает зрение
В) возникает болезнь «бери-бери»
С) повреждаются слизистые оболочки рта
Д) искривляются кости, возникает рахит

Е) развивается малокровие

20) Водорастворимые витамины:
А) В,С,Р
В) А, С,Д
С) С,В,Е
Д) А,Д,Е
Е) В,А,С

21) Жирорастворимые витамины:
А) В,А, С
В) А,Д,Е
С) С, В, Е
Д) В,С,Р
Е) А,С,Д

22) Суточная потребность взрослого человека в углеводах составляет
А) 100 гр
В) 180 гр
С) 400-600гр
Д) 30 гр
Е) 50 гр

23) В пищу добавляют поваренную соль для восполнения
А) Солей кальция
В) хлорида натрия
С) Железа
Д) Магния
Е) Калия

24). Цинга развивается при
А) B_{12}
В) B_6
С) А
D) B_1
Е) С

25). В моркови содержится витамин
А) D
В) А
С) Е
D) F
Е) РР

26). Главным поставщиком энергии для синтеза АТФ в клетках является:

A) Минеральные соли
B) Кислород
C) Аминокислоты
D) Витамины
E) Глюкоза

27). Под действием солнца в коже человека вырабатывается витамин:
A) F.
B) A.
C) PP.
D) E.
E) D.

28). Начальная стадия фотосинтеза:
A) Энергетическая
B) Анаэробная.
C) Темновая.
D) Световая.
E) Аэробная.

29). Участвуют в процессах терморегуляции и откладываются организмом в запас
A) Аминокислоты.
B) Минеральные соли.
C) Жиры.
D) Витамины.
E) Микроэлементы.

30). В бескислородную стадию энергетического обмена синтезируется:
A) 38 молекул АТФ.
B) 18 молекул АТФ.
C) 6 молекул АТФ.
D) 2 молекулы АТФ.
E) 36 молекул АТФ.

31).В результате пищеварения жиры расщепляются до:
A) Глицерина и жирных кислот.
B) Аминокислот
C) Углекислого газа
Д) Глюкозы
E) Воды

32). Органическое вещество, являющееся источником энергии и метаболической воды в клетке:
A) Белок
B) Крахмал

C) Нуклеиновая кислота
Д) Жир
Е) Углевод

33). Главным поставщиком энергии для синтеза АТФ в клетках является:
А) Минеральные соли
В) Кислород
С) Аминокислоты
Д) Витамины
Е) Глюкоза

34). Основная функция углеводов в клетке:
А) Двигательная
В) Структурная
С) Каталитическая
Д) Хранение наследственной информации
Е) Транспортная

35).Цинга развивается при длительном отсутствии в организме витамина:
А) В12
В) В6
С) А
Д) В1
Е) С

36). «Куриная слепота» - это ухудшение зрения:
А) Бокового
В) Центрального
С) Цветового
Д) Бинокулярного
Е) Сумеречного

37). Роль фосфорной кислоты в клетке:
А) Входит с состав углеводов
В) Входит с состав липидов
С) Входит с состав нуклеотидов
Д) Компонент рибосом
38). Под действием солнца в коже человека вырабатывается витамин:
А) F
В) А
С) РР
Д) Е
Е) D

39). Участвуют в процессах терморегуляции и откладываются организмом в запас:

A) Аминокислоты
B) Минеральные соли
C) Жиры
Д) Витамины
Е) Микроэлементы

40). После отмирания организмов белки под действием бактерий превращаются в
А)Аммиак
В)Белки растений
С)Азот воздуха
Д)Азотную кислоту
Е)Соли азотной кислоты

41). Витамин, необходимый для лечения человека от цинги:
А) Витамин Е
В) Витамин В
С) Витамин D
Д) Витамин С
Е) Витамин А

42). Ферменты по своей природе являются:
А) Углеводами
В) Белками
С) Минеральными солями
Д) Нуклеиновыми кислотами
Е) Жирами

43). Вещества, состоящие из аминокислот – это:
А) Нуклеиновые кислоты
В) Белки
С) Жиры
Д) углеводы
Е) Неорганические вещества

44). При недостатке витамина А в организме человека:
А) Замедляется рост, ослабевает зрение
В) Возникают трещины на губах
С) Повреждаются слизистые оболочки рта
Д) Развивается малокровие
Е) Возникает болезнь «бери - бери»

45). Уменьшает теплоотдачу и сохраняет тепло:
А) Подкожный жировой слой
В) Ороговевший слой
С) Эпидермис

Д) Сальная железа
Е) Делящаяся клетка

46). К неорганическим веществам относится:
А) Жир
В) Белок
С) Вода
Д) Углевод
Е) Нуклеиновая кислота

47). При недостатке витамина D в организме человека:
А) Возникает болезнь «бери - бери»
В) Развивается малокровие
С)повреждаются слизистые рта
Д) Ослабевает зрение
Е) искривляются кости, возникает рахит

48). В моркови содержится витамин:
А) D
В) А
С) Е
Д) F
Е) РР

Тема 17. Общие вопросы анатомии и физиологии мочевыделительной системы человека. Анатомия и физиология мочевыделительной системы

Темы для рефератов:

1. Процесс выделения.
2. Вещества, подлежащие выделению с мочой, калом, потом, при дыхании
3. Органы и структуры, выполняющие выделительные функции.
4. Этапы процесса выделения мочи
5. Выделительная функция легких, почек, желез пищеварительного тракта, потовых и сальных желез
6. Нервная и гуморальная регуляция. Критерии оценки процесса выделения
7. Почки: расположение, проекция, строение почки, фиксирующий аппарат, структурные единицы
8. Строение и функции частей нефрона. Юкстагломерулярный аппарат почки
9. Структуры, отводящие мочу от почки: собирательные трубочки, малые и большие чашки, лоханка
10. Кровоснабжение почки, чудесная артериальная сеть почки

11.Мочеточники, расположение, строение
12.Мочевой пузырь – расположение, отношение к брюшине, строение
13.Мочеиспускательный канал женский и мужской.
14.Строение мочеполовой диафрагмы
15.Этапы образования мочи
16.Механизмы образования мочи: фильтрация, реабсорбция
17.Состав первичной и вторичной мочи
18.Механизм отделения мочи из нефрона, чашечек, лоханок, мочеточников
19.Регуляция мочевыделения (ФУС мочевыделения).

Тема 18. Общие вопросы анатомии и физиологии. Репродуктивной системы человека. Анатомия и физиология репродуктивной системы человека

1. Орган мужской половой системы:
1) яйцевод
2) яичник
3) предстательная железа
4) мочеиспускательный канал.

2. Наружные мужские половые органы:
1) яички и мошонка
2) придатки яичек и предстательная железа
3) половой член и мошонка
4) половой член и предстательная железа.

3. Внутренние мужские половые органы:
1) яички и мошонка
2) придатки яичек и мочеиспускательный канал
3) яичники и предстательная железа
4) семенные пузырьки и придаток яичка.

4. Органы женской половой системы:
1) яички и яйцевод
2) яичники и предстательная железа
3) предстательная железа и матка
4) влагалище и клитор.

5. Наружные женские половые органы:
1) влагалище
2) яичники
3) половые губы

4) матка.

6. Внутренние женские половые органы:
1) половые губы и влагалище
2) яички и яйцеводы
3) яичники и яйцеводы
4) матка и клитор.

7. Отличие яйцеклетки человека от сперматозоида:
1) гаплоидный набор хромосом
2) большой размер
3) диплоидный набор хромосом
4) отсутствие ядра.

8. Овуляция – это:
1) выход женской половой клетки из фолликула
2) внедрение яйцеклетки в слизистую матки
3) слияние яйцеклетки со сперматозоидом
4) прохождение яйцеклетки по яйцеводам.

9. Орган, в котором происходит оплодотворение:
1) матка
2) яичник
3) влагалище
4) фаллопиева труба.

10. Продолжительность внутриутробного развития у человека (недель):
1) 25
2) 26
3) 30
4) 40.

11. Внедрение зародыша в стенку матки:
1) гаструляция
2) имплантация
3) нейруляция
4) плацентация.

12. Период полового созревания человека (лет):
1) 5-7
2) 8-9
3) 12-15
4) 20-22.

13. Гормон желтого тела:

1) прогестерон
2) тестостерон
3) окситоцин
4) эстрадиол.

14. Верхний конец яичника обращен:
1) к матке
2) к маточной трубе
3) к боковой стенке таза
4) к мочеполовой диафрагме.

15. Отделы матки:
1) верхушка, тело и дно
2) дно, тело и шейка
3) дно, тело и перешеек
4) дно, тело, перешеек, шейка.

16. Средняя оболочка матки:
1) эндометрий
2) периметрий
3) миометрий
4) параметрий.

Темы для рефератов:

1. Процесс репродукции, значение, структуры, этапы процесса репродукции
2. Мужские половые органы – внутренние и наружные. Наружные органы: топография, строение
3. Яички – расположение, оболочки, внутреннее строение. Придаток яичка, проток придатка
4. Семявыносящий, семявыбрасывающий протоки, семенные пузырьки – расположение, функции
5. Семенной канатик – расположение, структуры, его составляющие.
6. Промежность: понятие, границы, чем образована

Тема 19. Нервная регуляция процессов жизнедеятельности

1. Периферическая нервная система, структуры, функции
2. Спинномозговые нервы: образование, виды, количество, нервные волокна, их образующие
3. Ветви спинномозговых нервов, функциональные виды нервных волокон идущих в их составе

4. Грудные спинномозговые нервы
5. Сплетения передних ветвей спинномозговых нервов, нервные стволы, области иннервации
6. Количество черепно-мозговых нервов (ЧМН), соответствие названия ЧМН номеру
7. Функциональные виды ЧМН (чувствительные, двигательные, смешанные)
8. Принцип образования чувствительных, двигательных, и парасимпатических волокон ЧМН
9. Характеристика 12 пар ЧМН, области иннервации
10. Области иннервации и функции ВНС. Классификация ВНС
11. Симпатическая, парасимпатическая НС: центральный и периферический отделы, характеристика
12. Симпатическая и парасимпатическая рефлекторные дуги, медиаторы в их синапсах.
13. Влияние симпатической и парасимпатической НС на деятельность органов и состояние структур.

Тема 20. Общие вопросы анатомии и физиологии сенсорных систем

Тест:

1. Части тела человека:
а. голова, верхние конечности, шея, туловище, спина, нижние конечности
б. голова, шея, туловище, спина, конечности
в. голова, шея, туловище, конечности

2. Отделы свободной нижней конечности:
а. бедро, голень, предплюсна, стопа
б. бедро, колено, голень, предплюсна, стопа
в. бедро, голень, стопа

3. Фронтальная плоскость делит тело человека на на части:
а. переднюю, заднюю
б. левую, правую
в. верхнюю, нижнюю

4. Сагиттальная плоскость делит тело человека на части:
а. переднюю, заднюю
б. левую, правую
в. верхнюю, нижнюю

5. Горизонтальная плоскость делит тело человека на части:
а. переднюю, заднюю
б. левую, правую
в. верхнюю, нижнюю

6. Отведение и приведение в суставах происходит по:
а. фронтальной оси
б. сагиттальной оси
в. вертикальной оси

7. Движение вокруг фронтальной оси:
а. отведение и приведение
б. вращение
в. сгибание и разгибание

8. Движение вокруг вертикальной оси:
а. отведение и приведение
б. вращение
в. сгибание и разгибание

9.Отделы головы:
а. крыша черепа, мозговой череп, затылочная часть, лицевой череп
б. крыша черепа, мозговой череп, лицевой череп
в. мозговой череп, лицевой череп

10. Отделы свободной верхней конечности:
а. плечо, предплечье, запястье, кисть
б. плечо предплечье, кисть
в. предплечье, запястье, кисть

11. Расположение структур тела человека ближе к передней поверхности тела:
а. вентральный
б. дистальный
в. медиальный
г. верхний

12. Расположение структур тела человека ближе к верхнему концу тела:
а. дистальный
б. проксимальный
в. передний
г. краниальный

13. Расположение структур тела человека дальше от средней плоскости:
а. передний
б. дистальный
в. латеральный
г. задний

14. Расположение структур тела человека ближе к задней поверхности тела:

а. задний
б. дорсальный
в. латеральный
г. нижний

15. Расположение структур тела человека ближе к срединной плоскости:
а. дистальный
б. проксимальный
в. передний
г. медиальный

16. Наука изучающая клетку:
а. гистология
б. цитология
в. генетика
г. анатомия

17. Наука изучающая ткани:
а. гистология
б. цитология
в. генетика
г. анатомия

18. Структурно- функциональной единицей сердечной мышечной ткани является:
а. мышечное волокно
б. кардиомиоцит
в. миофибрилла
г. миоцит

19. Сократительным аппаратом мышечной ткани является:
а. нейрофибрилла
б.мышечное волокно
в. миофибрилла
г. миоцит

20. Функцией, выполняемой митохондрией в клетке, является:
а. передача генетической информации
б. транспорт веществ
в. синтез АТФ
г. синтез белков

21. Основной функцией аппарата Гольджи в клетке является:
а. передача генетической информации
б. секреция биологически активных веществ
в. синтез АТФ

г. синтез белков

22. Гаметогенез - это процесс образования:
а. половых органов
б. половых гормонов
в. половых клеток
г. нервных клеток

23. Соматическая клетка организма человека имеет набор хромосом:
а. полиплоидный
б. гаплоидный
в. тетраплоидный
г. диплоидный

24. Клетки соединительной ткани, способные к фагоцитозу:
а. тучные
б. липоциты
в. макрофаги
г. хондроциты

25. Возбуждение от тела нейрона проводится:
а. по рецептору
б. по дендриту
в. по аксону
г. по эффектору

26. Мочевой пузырь выстлан эпителием:
а. переходным
б. кубическим
в. однослойным плоским
г. многослойным плоским неороговевающим

27. Кожа выстлана эпителием:
а. многослойным плоским ороговевающим
б. кубическим
в. однослойным плоским
г. многослойным плоским неороговевающим

28. Однослойный многорядный мерцательный эпителий выстилает:
а. кожу
б. дыхательные пути
в. слизистую желудка
г. канальцы почек

29. Пищевод выстлан:

а. многослойным плоским ороговевающим
б. кубическим
в. однослойным плоским
г. многослойным плоским неороговевающим

30. Хрящеобразующую функцию выполняют:
а. остеобласты
б. хондроциты
в. хондробласты
г. фибробласты

31. Костеобразующую функцию выполняют
а. остеобласты
б. хондроциты
в. хондробласты
г. остеоциты

32. Чувствительное окончание нервного волокна называется:
а. дендритом
б. аксоном
в. рецептором
г. нейритом

33. Углеводом входящим в состав молекулы АТФ, является:
а. глюкоза
б. рибоза
в. дезоксирибоза
г. мальтоза

34. Структурно-функциональной единицей гладкой мышечной ткани является:
а. миофибрилла
б. мышечное волокно
в. кардиомиоцит
г. миоцит

35. Способом деления клетки, лежащим в основе бесполого размножения организмов, является:
а. мейоз
б. кроссинговер
в. митоз
г. конъюгация

36. Отведение и приведение в суставах происходит по:
а. фронтальной оси
б. сагиттальной оси

в. вертикальной оси
г. верно все перечисленное

37. Какие функции выполняет скелет?
а) опорную, трофическую, разграничительную
б) трофическую, опорную, защитную
в) опорную, двигательную, защитную
г) трофическую, защитную, разграничительную

38. Синхондроз осуществляется посредством:
а. костной ткани
б. связок
в. хрящевой ткани
г. мышц

39. Синостоз осуществляется посредством:
а. костной ткани
б. мышц
в. связок
г. хрящевой ткани

40. Красный костный мозг расположен:
а. в эпифизах трубчатых костей
б. в метафизах трубчатых костей
в. в костно - мозговом канале
г. в позвоночном канале

41. По форме суставных поверхностей лучезапястный сустав относят:
а. к плоским
б. к седловидным
в. к эллипсовидным
г. к шаровидным

42. Лучелоктевой сустав относится:
а. к простым
б. к комплексным
в. к сложным
г. к комбинированным

43. Желтый костный мозг расположен:
а. в эпифизах трубчатых костей
б. в метафизах трубчатых костей
в. в апофизах трубчатых костей
г. в диафизах трубчатых костей

44. Конец трубчатой кости называют:
а. апофиз
б. метафиз
в. диафиз
г. эпифиз

45. Тазобедренный сустав относится:
а. к простым
б. к комплексным
в. к сложным
г. к комбинированным

46. В атлантоосевом суставе осуществляется:
а. сгибание
б. разгибание
в. приведение
г. вращение

47. По форме суставных поверхностей плечевой сустав относят:
а. к плоским
б. к шаровидным
в. к седловидным
г. к эллипсовидным
48. Тело трубчатой кости называют:
а. апофиз
б. метафиз
в. диафиз
г. эпифиз

49. Подвижное соединение костей называется:
а. синартрозом
б. гемиартрозом
в. диартрозом
г. полиартрозом

50. Ростковую зону трубчатой кости называют:
а. апофиз
б. метафиз
в. диафиз
г. эпифиз

51. Физиологический изгиб позвоночника выпуклостью кпереди называется:
а. лордозом
б. сколиозом
в. кифозом

г. синостозом

52. «Турецкое седло» расположено на:
а. локтевой кости
б. височной кости
в. клиновидной кости
г. затылочной кости

53. Сосцевидный отросток расположен на
а. локтевой кости
б. лучевой кости
в. височной кости
г. большеберцовой кости

54. Физиологический изгиб позвоночника выпуклостью кзади называется
а. лордозом
б. сколиозом
в. кифозом
г. синостозом

55. Лордоз имеется в отделах позвоночника:
а. грудном
б. шейном
в. крестцовом
г. поясничном

56. Кифоз имеется в отделах позвоночника:
а. грудном
б. шейном
в. крестцовом
г. поясничном

57. Медиальная лодыжка расположена на:
а. большеберцовой кости
б. лучевой кости
в. бедреной кости
г. малоберцовой кости

58. Латеральная лодыжка расположена на:
а. большеберцовой кости
б. лучевой кости
в. бедреной кости
г. малоберцовой кости

59. Назовите все кости, с которыми сочленена ключица:

а. грудина и плечевая кость
б. грудина и лопатка
в. лопатка и плечевая кость
г. грудина , лопатка и плечевая кость

60. Назовите отдел стопы, в состав которого входит пяточная кость:
а. предплюсна
б. плюсна
в. фаланги
г. пястье

61. Верхняя челюсть относится к :
а. плоским
б. воздухоносным
в. трубчатым
г. смешанная

62. Назовите кость, которая не входит в состав грудной клетки:
а. лопатка
б. грудина
в. ребра
г. грудные позвонки

63. Назовите тип кости, к которой относят теменную кость:
а. трубчатая
б. плоская
в. смешанная
г. губчатая

64. Хирургическая шейка расположена на:
а. плечевой кости
б. лучевой кости
в. бедреной кости
г. локтевой кости

65. К жевательным мышцам относится:
а. височная
б. височно-теменная
в. надчерепная
г. щечная

66. К мимическим мышцам относится:
а. височная
б. надчерепная
в. жевательная

г. крыловидная

67. Истинные ребра прикрепляются к:
а. грудине
б. ключице
в. находятся в толще мышц
г. выше лежащим мышцам

68. Круговая мышца рта относится к :
а. жевательным
б. поверхностным мышцам шеи
в. мимическим
г. глубоким мышцам шеи

69. Назовите самую длинную мышцу тела человека:
а. двуглавая
б. трехглавая
в. четырехглавая мышца бедра
г. портняжная

70. Мышцы выпрямляющие позвоночник, относятся к мышцам :
а. спины
б. груди
в. живота
г. таза

71. Мышцы сгибающие туловище, относятся к мышцам:
а. спины
б. груди
в. живота
г. таза

72. К передней группе мышц плеча относится мышца:
а. двухглавыая
б. трехглавая
в. локтевая
г. плечелучевая

73. Мышца, опускающая нижнюю челюсть, является:
а. височная
б. челюстноподъязычная
в. жевательная
г. подкожная

74. Сгибание бедра осуществляет:

а. передняя группа мышц голени
б. задняя группа мышц бедра
в. передняя группа мышц бедра
г. наружная группа мышц таза

75. Мышцы поднимающие подъязычную кость :
а. подподъязычные
б. глубокие мышцы шеи
в. поверхностные мышцы шеи
г. надподъязычные

76. К проводящей системе сердца относится
а симпатический нерв
б синусные углы
в парасимпатический нерв
г предсердно-желудочковый узел

77. Число импульсов, генерируемых синоатриальным узлом в 1 мин
а 60-75
б 40-60
в 10-20
г 20-40

78. Наружный слой стенки сердца называется
а миокард
б перикард
в эпикард
г эндокард

79. Верхушка сердца проецируется
а в 4 межреберье слева
б в 5 межреберье справа
в в 4 межреберье справа
г в 5 межреберье слева

80. Сосудорасширяющими нервами являются
а блуждающими
б симпатическими
в парасимпатическими
г корешковые

81. Трехстворчатый клапан расположен
а в правом предсердно-желудочковом отверстии
б в устье легочного ствола
в в устье легочной вены

г в левом предсердно-желудочковом отверстии

82 Малый круг кровообращения заканчивается
а легочными венами
б аортой
в полыми венами
г легочными стволами

83. Кровь от головного мозга оттекает в вены
а подключичные
б внутренние яремные
в внутренние сонные
г наружные яремные

84. Продолжительность общей сердечной паузы составляет
а 0,4 с
б 0,47 с
в 0,7 с
г 0,8 с

85. Кожу и мышцы головы кровоснабжают
а наружные сонные артерии
б подключичные артерии
в мозговые артерии
г внутренние сонные артерии

86. Систолический (ударный) объем сердца равен в среднем
а 90-100 мл
б 70-80 мл
в 100-120 мл
г 50-60 мл

87. Малый круг кровообращения начинается
а в левом предсердии
б в правом предсердии
в в левом желудочке
г в правом желудочке

88. Клапаны образованы складками
а миокарда
б эндокарда
в перикарда
г эпикарда

89. Большой круг кровообращения заканчивается

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

90. Раздражение блуждающих нервов приводит к
а учащению ритма сердца
б уменьшению сердечного выброса
в замедлению сердечного ритма
г учащению сердечного ритма

91. Двухстворчатый клапан расположен
а в устье аорты
б в устье легочной вены
в в правом предсердно-желудочковом отверстии
г в левом предсердно-желудочковом отверстии

92. Большой круг кровообращения начинается
а легочными венами
б полыми венами
в легочным стволом
г аортой

93. В правое предсердие впадает сосуд
а верхняя полая вена
б легочная вена
в аорта
г легочный ствол

94. К методам оценки работы сердца относятся
а спирометрия
б аускультация
в ЭКГ
г спирография

95. В ЭКГ зубец Т характеризует
а. возникновение и распространение возбуждения в межжелудочковой перегородке
б. возникновение и распространение возбуждения в предсердиях
в. отражает процесс реполяризации в желудочках
г. завершение возбуждения в обоих желудочках

96. Левая желудочная артерия является ветвью
а верхней брыжечной артерии
б внутренней подвздошной артерии
в чревного ствола

г нижней брыжечной артерии

97. В ЭКГ зубец Р характеризует
а возникновение и распространение возбуждения в желудочках
б возникновение и распространения возбуждения в предсердиях
в возникновение и распространение возбуждение в межжелудочковой перегородке
г распространение возбуждение в перикарде

98. Печеночная артерия является ветвью
а чревного ствола
б верхней брыжечной артерии
в внутренней подвздошной артерии
г нижней брыжечной артерии

99. Уменьшение частоты пульса называется
а тахикардия
б брадикардия
в гипотония
г гипертония

100. Коронарные (венечные) артерии отходят от
а устья аорты
б левого предсердия
в легочной артерии
г левого желудочка

101. Где начинается пищевод
а на уровне 5 шейного позвонка
б на уровне 6 шейного позвонка
в на уровне 7 шейного позвонка
г на уровне 1 грудного позвонка

102. Обкладочные клетки желез желудка вырабатывают
а слизь
б пенсиноген
в соляную кислоту
г гастрин

103. Общий желчный проток открывается в кишку
а слепую
б тощую
в сигмовидную ободочную
г двенадцатиперстную

104. Железой смешанной секреции является

а щитовидная
б поджелудочная
в околоушная
г подъязычная

105. Ферментами сока поджелудочной железы являются
а пепсин
б химозин
в трипсин
г липаза

106. Формула молочных зубов
а 2, 1, 2, 3
б 2, 1, 0, 2
в 2, 1, 1, 2
г 1, 1, 2, 2

107. Где расположена нижняя граница глотки
а на уровне 4 шейного позвонка
б на уровне 5 шейного позвонка
в на уровне 6 шейного позвонка
г на уровне 7 шейного позвонка

108. Главные клетки желез желудка вырабатывают
а мукоидный секрет
б пепсиноген
в соляную кислоту
г гастрин

109. Продольные складки слизистой желудка расположены в области
а большой кривизны
б дна
в тела
г малой кривизны

110. Продуктами расщепления углеводов являются
а аминокислоты
б моно сахара
в глицерин, жирные кислоты
г ферменты

111. При расщеплении 1 грамма жира выделяется энергия
а 17,6 кДж
б 38,9 кДж
в 29,8 кДж

г 18,7 кДж

112. Углеводы расщепляется ферментами
а протеолитическими
б липолитическими
в амилолитическими
г гидролитическими

113. Какой отдел кишечника относится к тонкому кишечнику
а двенадцатиперстная
б слепая кишка
в сигмовидная кишка
г восходящая ободочная

114. Что является внешним отличием тонкой и толстой кишки
а толщина стенки тонкого и толстого кишечника
б две мышечные ленты, гаустры и жировые отростки
в три продольные мышечные ленты и гаустры
г три продольные ленты, гаустры и жировые отростки

115. Какой отдел кишечника относится к толстому кишечнику
а слепая кишка
б двенадцатиперстная
в тощая кишка
г все ответы верны

116. Самая крупная железа тела человека
а щитовидная
б поджелудочная
в печень
г вилочковая

117. Корень зуба покрыт снаружи
а эмалью
б дентином
в цементом
г нет верного ответа

118. Червеобразным отростком, какой кишки является аппендикс
а подвздошной
б ободочной
в двенадцатиперстной
г слепой

119. Бактерицидное вещество, содержащееся в слюне

а муцин
б лизоцим
в липаза
г амилаза

120. Слизистая тонкого кишечника содержит
а бокаловидные клетки
б пейеровы бляшки
в пилорические железы
г кишечные ворсинки

121. К воздухоносным путям органов дыхания не относятся
а полость носа
б гортань
в лёгкое
г бронхи

122. Слизистая оболочка трахеи и бронхов выстлана эпителием
а кубическим
б реснитчатым многослойным
в цилиндрическим
г переходным

123. Резервный объем выдоха составляет (мл)
а 1500-2000 мл
б 300-700 мл
в 3000-4000 мл
г 6000-8000 мл

124. Внешнее дыхание - это
а газообмен между альвеолярным воздухом и кровью
б газообмен между альвеолярным воздухом и кровью
в утилизация кислорода и выделение углекислого газа клетками
г газообмен между кровью и тканями

125. Кислород транспортируется в виде
а оксигемоглобина
б растворенным в плазме
в карбогемоглобина
г карбоксигемоглобина

126. Резервный объём вдоха составляет (мл)
а 1500-2000 мл
б 3000-4000 мл
в 300-700 мл

г 6000-8000 мл

127. Самое низкое парциальное давление кислорода в
а альвеолярном воздухе
б артериальной крови
в крови артериального конца капилляров
г тканях

128. Дыхательный центр расположен в
а промежуточном мозге
б продолговатом мозге
в мозжечке
г спинном мозге

129. Вход в гортань защищен
а щитовидным хрящом
б голосовыми связками
в надгортанником
г черпаловидным хрящом

130. Бифуркация трахеи проецируется на позвоночнике на уровне
а IV-VII шейных позвонков
б IV-VI шейных позвонков
в IV-VII грудных позвонков
г IV-V грудных позвонков

131. Главным естественным возбудителем дыхательного центра является
а недостаток кислорода
б избыток кислорода
в недостаток углекислого газа
г избыток углекислого газа

132. Жизненная ёмкость легких - это
а. сумма из дыхательного объема воздуха, резервного объема вдоха, резервного объема выдоха
б. сумма из остаточного объема, резервного объема вдоха, резервного объема выдоха
в. сумма из дыхательного объема воздуха, остаточного объема и резервного объема выдоха
г. сумма дыхательного объема воздуха, остаточного объема и резервного объема вдоха

133. Самым крупным хрящом гортани является
а черпаловидный
б перстневидный
в щитовидный
г рожковидный

134. Причиной тканевого газообмена служит

а разность концентрации кислорода и углекислого газа между кровью и тканевой жидкостью

б разница в количестве гемоглобина в крови и тканевой жидкости

в маленькая скорость тока крови в капиллярах

г разница в количестве карбоксигемоглобина в крови и тканевой жидкости

135. В плевральной полости находится

а серозная жидкость

б воздух

в кислород

г углекислый газ

136. В состав корня легкого не входят

а легочные вены

б главные бронхи

в долевые бронхи

г лимфатические сосуды

137. Почему дыхательные пути никогда не спадаются

а давление воздуха поддерживает это состояние

б наличие хрящевой основы в стенах дыхательный путей

в имеют мощную подслизистую оболочку

г стенки дыхательных путей имеют мышечный слой

138. Какой отдел воздушных путей может изменить свой просвет

а бронз

б голосовая щель

в дольковый бронх

г носовая полость

139. Гортань проецируется на позвоночнике на уровне

а II-III шейных позвонков

б IV-VI шейных позвонков

в II-III грудных позвонков

г IV-VI грудных позвонков

140. Углекислый газ при дыхании у человека образуется в

а клетках тела

б воздухоносных путях

в эритроцитах крови

г легких

ГЛОССАРИЙ

Артерии – сосуды, несущие кровь.

Адаптация – приспособление к воздействию факторов внешней среды.

Анализатор – система чувствительных нервных образований, осуществляющих анализ и синтез изменений, происходящих во внешней среде и в организме.

Анастомоз – соединение сосудов путем соустья.

Анатомия – наука, изучающая организм человека по системам, область морфологии.

Атавизм – появление у особи признаков, существующих у отдаленных предков.

Аорта – основной артериальный ствол, входящий из левого желудочка, имеет эластический тик.

Барабанная перепонка – перепончатое образование, являющееся границей между наружными и средним ухом.

Бронхи – система трубчатых воздухоносных разветвлений трахей.

Брюшина – серозная оболочка внутри брюшной полости.

Брюшная полость – полость живота.

Вегетативная нервная система – автономная, висцеральная – отдел нервной системы, иннервирующий внутренние органы, сосуды, гладкую мускулатуру, железы внутренней секреции, кожу.

Вены – кровеносные сосуды, несущие из органов и тканей к сердцу кровь.

Газообмен – совокупность процессов, обеспечивающих переход кислорода внешней среды в ткани организма, а углекислого газа из тканей во внешнюю среду.

Гемоглобин – железосодержащий дыхательный пигмент крови, осуществляющий перенос кислорода от органов дыхания к тканям организма, содержится внутри эритроцитов в растворенном состоянии.

Гемолиз – процесс повреждения эритроцитов, при котором гемоглобин выходит из них в окружающую среду.

Гипоталамус – отдел промежуточного мозга, расположенный внизу от зрительного бугра и представляет собой скопление нервных клеток.

Гипофиз – нижний придаток мозга, эндокринная железа, расположена в полости черепа, в ямке турецкого седла.

Гистология – область морфологии, изучающая строение, развитие, жизнедеятельность тканей организма.

Гликоген – полисахарид, состоящий из остатков глюкозы, содержится во всех клетках.

Группы крови – нормальные передающиеся по наследству различные иммунологические признаки крови.

Диафрагма – грудно-брюшная преграда, мышечно-апоневротическая пластина,

отделяющая грудную полость от брюшной полости.

Дыхание – совокупность процессов, обеспечивающих непрерывное поступление кислорода к тканям, использование его в окислительные реакции.

Железы внутренней секреции – инкреторные или эндокринные, которые выделяют свой секрет непосредственно в кровь.

Желудок – расположен в верхней части брюшной полости, служит для переваривания пищи.

Желудочный сок – секрет, выделяемый железами слизистой оболочки желудка, суточное количество до 2 литров.

Желчевыделение – процесс поступления желчи из желчного пузыря в 12-ти перстную кишку.

Желчные кислоты – стероидные кислоты, входящие в состав желчи.

Желчные пигменты – продукты расщепления гемоглобина, выделяющиеся с желчью и придающие ей характерную окраску.

Желчный пузырь – полый орган, служащий резервуаром для желчи.

Желчь – секрет полигональных гепотоцитов печени, за сутки выделяется до1200мл.

ЖЕЛ (жизненная емкость легких) – максимальное количество воздуха, которое может быть забрано в легкие после максимального выдоха.

Зародыш (эмбрион) – организм, развивающееся внутри матки.

Зрение – физиологический процесс, позволяющий получить представление о величине, форме, цвете предметов, их взаимном ра Кал – испражнения, экскременты, фекалии - содержимое прямой кишки, выделяемое при деферекации.

Кисть – состоит из запястья, пясти, пальцев кисти.

Кифоз – искривление позвоночника, выпуклостью обращенное кзади.

Кишечник – часть пищеварительной системы от привратника желудка до заднего прохода.

Кишечный сок – секрет, выделяемый железами различных отделов кишечника.

Кровеносные сосуды – эластические трубчатые образования различного диаметра, составляющие замкнутую систему и выполняющую функцию транспортировки крови ко всем органам и тканям.

Капилляры – тонкие сосуды, которые соединяют артериоллы и венулы, в них осуществляется газообмен.

Кровообращение – движение крови по сосудистой системе.

Кровь – жидкая соединительная ткань, непрерывно движущаяся по сосудам, проникающая во все ткани организма и связывающие их между собой.

Кровяное давление – давление внутри сосудов, внутри артерий (АД), капиллярное давление (КД) и вен (ВД).

Лейкоциты – белые, бесцветные кровяные тельца с ядром, способны проникать

сквозь стенки сосудов и выходить из кровеносного русла.

Легкие – органы дыхания, в которых происходит обогащение крови кислородом и выделение из нее углекислого газа, выполняют функцию газообмена секреторно – выделительную функцию и участвует в обмене веществ.

Лизоцим – фермент, содержащиеся в лейкоцитах, коже, слизистых оболочках и слюне, слезе.

Лимфа – жидкость, циркулирующая в межклеточных пространствах, сосудах и капиллярах, близкое к составу плазмы крови, но содержит низкое количество белка.

Лимфоидная ткань – собирательный термин для обозначения структур, в которых происходит образование лимфоцитов – лимфоузлы, селезенка, вилочковая железа, миндалины.

Матка – гладко – мышечный полый орган грушевидной формы, располагается в полости малого таза у женщины.

Мозговые оболочки – покрывают спинной и головной мозг, делятся на твердую, паутинную и мягкую.

Мозжечок – малый мозг, отдел головного мозга, обеспечивающий координацию движения, мышечный тонус и равновесие тела, относится к заднему мозгу.

Молочная железа – парный орган, расположенный на передней стенки грудной клетки, продуцирующий молоко и предназначенный для кормления грудного ребенка.

Нейрогуморальная регуляция – форма регулирующих процессов в организме, при которых нервные импульсы и переносимые кровью и лимфой вещества выступают как звенья единого регуляторного процесса.

Нейроглия – компонент нервной ткани, окружающий нервную клетку и не обладающий способностью к проведению нервных импульсов.

Нервы – пучки нервных волокон, заключенные в оболочку – эпиневрий, связывающие головной и спиной мозг с кожей и мышцами.

Ногти – плотные роговые пластинки, покрывающие тыльную поверхность ногтевых фаланг пальцев.

Обмен веществ и энергии – метаболизм, превращение веществ и энергии, лежащее в основе жизнедеятельности организмов.

Обоняние – способность воспринимать запахи, рецепторы его расположены в слизистой оболочки верхнего носового прохода.

Органы чувств – специализированные периферические образования, обеспечивающие восприятия действующих на организм внешних раздражителей.

Острота зрения – способность глаза воспринимать раздельно две точки расположенные друг от друга на некотором расстоянии.

Пищевод – отдел пищеварительного тракта между глоткой и желудком длина 22 – 26 см.

Плевра – серозная оболочка, выстилающая внутреннюю поверхность грудной

стенки и наружную поверхность легких.

Плод – человеческий зародыш в период внутриутробного развития, начиная с 9-ой недели до момента рождения.

Поджелудочная железа – пищеварительная железа, обладающая экзокринной и эндокринной функциями, расположена в брюшной полости позади желудка.

Поле зрения – пространство, воспринимаемое глазом при неподвижном взгляде.

Половые клетки – гаметы.

Почки – парный главный орган выделительной системы человека.

Предстательная железа – непарный мышечно-железистый орган, входящий в состав добавочных желез мужского полового аппарата.

Придаточные пазухи носа – воздухоносные полости в костях лицевого черепа, сообщающиеся с полостью носа посредствам узких каналов или щелей.

Промежность – ограничена спереди углом, образованным лобковыми костями, сзади вершиной копчика, снаружи седалищными буграми, составляет дно таза.

Пульс – колебание стенки сосудов, связанное с изменением их крове-наполнения в течение сердечного цикла.

Рефлексы – реакция организма на воздействие внешней и внутренней среды осуществляемые при посредстве ЦНС.

Сальник – дупликатура внутренней брюшины, образованная рыхлой соединительной тканью, богатая сосудами и жировой тканью.

Связки – фиброзные тяжи или пластины в составе мягкого скелета или соединение кости.

Селезенка – непарный паренхиматозный орган кроветворной системы, расположенной в брюшной полости в глубине левого подреберья.

Сердце – центральный орган кровообращения обеспечивающий движение крови по сосудам.

Синапс – место контакта двух нейронов, обеспечивающее переход возбуждения (торможение) с одного на другой.

Скелет – костные, хрящевые, перепончатые образования в теле человека, выполняющие опорную функцию. Всего 270 костей, число их может варьировать, рост и формирование скелета заканчивается к 25 годам.

Сколиоз – боковое искривление позвоночника.

Слабоумие – необратимое обеднение всей психической деятельности, сопровождаемое утратой или снижением полученных в прошлом знаний и навыков.

Слух – способность организма воспринимать и различать звуковые колебания.

Слюна – секрет слюнных желез, выделяется около 1,5 л. за сутки.

Спазмы – патологическое сокращение мышц, сосудов, связанное с повышенным их тонусом.

Сперма – смесь секрета яичек, придатков яичек, семенных пузырьков,

предстательной железы, уретральных желез, в которой находятся сперматозоиды, светло – серого цвета, с запахом.

Спинной мозг – часть ЦНС, расположенный в позвоночном канале, на уровнях сегментов замыкаются дуги безусловных рефлексов.

Спинномозговая жидкость – цереброспинальная жидкость – ликвор – жидкая среда нервной системы, циркулирующая в субарахноидальном пространстве головного и спинного мозга.

Средостение – пространство в грудной полости, ограниченное спереди грудиной, сзади грудным отделом позвоночника, снизу диафрагмой там расположены жизненно важные органы, окруженные клетчаткой.

Сустав – подвижное соединение кости скелета с наличием щели между соединяющимися костями.

Сухожилия – соединительнотканные части мышц, при помощи которых она прикрепляется к кости, суставной сумке, фасции.

Таз – часть скелета, относящееся к поясу нижних конечностей и состоит из двух тазовых костей, крестца и копчика.

Ткань – система клеток и межклеточных образований, объединенных общими свойствами, структурами и закономерностями развития.

Трахея – дыхательное горло, продолжение гортани, трубка длинною 11 -13 см, состоящая из 16 -20 хрящевых полуколец.

Тромбоциты – кровяные пластинки, бляшки, играют роль в остановке кровотечения.

Фагоцитоз – процесс поглощения живых организмов.

Ферменты – белки, биологические катализаторы клеток живого организма.

Физиология – биологическая наука, изучающая жизнедеятельность организма.

Филогенез – процесс исторического развития живой природы.

Череп – скелет головы, подразделяется на мозговой и лицевой.

Шея – ограниченна сверху - нижним краем нижней челюсти, снизу - яремной вырезкой грудины, ключицы и линей, проведенной через остистый отросток VII шейного позвонка.

Шишковидное тело – эпифиз, лежит между верхним буграми четверохолмия, относится к ЖВС.

Щитовидная железа – железа внутренней секреции, секретирует йодсодержащие гормоны.

Эритроциты – красные кровяные тельца, участвуют в газообмене.

Язык – мышечный орган, покрыт слизистой оболочкой.

2.3.Комплект материалов для проведения семинарских занятий

2.4. Комплект материалов по оценке результатов самостоятельной работы

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

1. Определение анатомии, физиологии; предмет изучения этих дисциплин, связь с другими науками
2. Методы изучения организма человека
3. Взаимосвязь организма человека с внешней средой, классификация потребностей человека
4. Части тела человека, отделы, полости, оси, плоскости тела человека, условные линии Морфологические типы конституции.
5. Определение клетки. Функции клетки. Видо специфичность клеток, свойства клеток
6. Строение клетки: клеточная мембрана, ядро, цитоплазма, органеллы, включения
7. Химический состав клетки. Роль минеральных и органических веществ в клетке
8. Обмен веществ, энергии в клетке, жизненный цикл клетки
9. Ткань – определение. Классификация тканей (эпителий, соединительная, мышечная, нервная) Функциональные различия тканей, особенности регенерации тканей
10. Эпителиальная ткань: классификация, функции, строение и месторасположение видов в организме
11. Соединительная ткань: классификация, строение, функции и месторасположение видов
12. Мышечная ткань: свойства, функции
13. Виды мышечной ткани, месторасположение, строение, функциональные особенности
14. Нервная ткань - расположение, строение. Строение нейрона
15. Классификация нейронов по строению, расположению, волоконному составу
16. Нервное волокно, строение, виды. Нервные окончания: рецепторы, эффекторы
17. Синапс, понятие, виды
18. Системы органов, аппараты. Объединение систем в организм Орган. Определение, классификация
19. Процесс физиологической регуляции, этапы
20. Классификация нервной системы. Общие принципы строения нервной системы
21. Рефлекс, определение, виды. Рефлекторная дуга, звенья, виды дуг.
22. Нервная деятельность: виды, структуры, процессы, носители информации, принцип действия

23. Гуморальная регуляция. Секреты, их виды. Гормоны: механизм действия, свойства, виды
24. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции, представители
25. Опорно-двигательный аппарат, определение, части (активная, пассивная), их функции
26. Скелет: понятие, функции, отделы, кости их составляющие
27. Кость как орган; химический состав, возрастные изменения, виды костей, строение, рост кости
28. Классификация костей, виды костей по форме. Понятие о соединении костей
29. Скелет туловища, структуры, его составляющие.
30. Позвоночный столб, отделы, количество и строение позвонков.
31. Грудная клетка, строение. Виды ребер. Грудная клетка как целое.
32. Скелет верхней конечности, отделы
33. Скелет плечевого пояса, кости, его образующие, строение лопатки и ключицы
34. Скелет свободной верхней конечности, отделы и кости, их образующие, строение костей
35. Скелет нижней конечности, отделы, кости их образующие
36. Тазовая кость, строение. Таз как целое. Функции и строение большого и малого таза.
37. Половые различия таза. Размеры женского таза: дистанции, конъюгаты
38. Скелет свободной нижней конечности, кости его образующие, их строение. Стопа как целое
39. Мозговой и лицевой отделы черепа, функции, кости их образующие
40. Особенности строения костей мозгового и лицевого черепа
41. Череп как целое: свод, внутреннее и наружное основание, кости их образующие, структуры костей
42. Черепные ямки, глазницы, полость носа, полость рта: строение, функции
43. Строение родничков черепа новорожденного, сроки закрытия родничков
44. Классификация видов соединения костей. Особенности строения, функции видов соединений
45. Виды непрерывных соединений
46. Строение сустава, вспомогательный аппарат суставов. Классификация суставов
47. Соединение костей туловища: позвоночного столба, соединение ребер с позвоночником, грудиной
48. Соединение костей черепа, суставы, строение, движения в них
49. Соединение костей верхней конечности, суставы, строение, движения в них
50. Соединение костей нижней конечности, суставы, строение, движения в них
51. Расположение, значение скелетных мышц. Мышечные группы
52. Мышца как орган, строение, виды мышц, свойства мышц. Режимы и виды сокращения

53. Работа мышц, образование АТФ и тепла в мышцах, утомление, отдых, физ.
54. Мышцы спины: классификация, расположение, принципы начала и прикрепления, функции
55. Мышцы груди: классификация, расположение, принципы начала и прикрепления, функции
56. Мышцы живота: классификация, расположение, принципы начала и прикрепления, функции
57. Расположение и строение диафрагмы: части, сухожильный центр, отверстия, функции диафрагмы
58. Классификация и значение мышц верхней конечности: плечевого пояса и свободного отдела
59. Мышцы плечевого пояса, плеча, предплечья, кисти: принцип начала и прикрепления, функции
60. Классификация и значение мышц нижней конечности: мышцы тазового пояса и свободного отдела
61. Мышцы таза, бедра, голени, стопы: принципы начала и прикрепления, функции
62. Топографические образования верхней конечности и нижней конечности
63. Мимические и жевательные мышцы: расположение, принципы начала и прикрепления
64. Группы мышц шеи: поверхностная, срединная, глубокая, расположение, прикрепление, функции
65. Фасции головы и шеи. Топографические образования головы и шеи
66. Состав, функции, основные физиологические константы внутренней среды организма. Гомеостаз
67. Место крови в системе внутренней среды организма. Функции крови Кровь как ткань
68. Количество крови. Состав крови: плазма крови, форменные элементы. Константы крови
69. Плазма, состав, белки крови, функции. Гематокрит. Сыворотка
70. Процесс кровообращения - определение; структуры, осуществляющие процесс кровообращения
71. Функциональные группы сосудов. Система микроциркуляции. Строение стенки сосудов
72. Круги кровообращения: функциональное значение, сосуды
73. Сердце: расположение, строение, проекция структур на поверхность грудной клетки
74. Камеры сердца, отверстия, расположение и строение клапанов, принцип работы, проекция
75. Строение стенки сердца: расположение, строение, функции слоев. Строение перикарда.
76. Сосуды и нервы сердца. Значение коронарного кровообращения
77. Электрические явления в сердце, их регистрация. Электрокардиограмма – зубцы, интервалы

78. Физиологические свойства сердечной мышцы
79. Сердечный цикл, его фазы, продолжительность и характеристика
80. Внешние проявления сердечной деятельности: сердечный толчок, тоны сердца
81. Факторы, обуславливающие звуковые явления в сердце. Перкуссия и аускультация сердца
82. Регуляция деятельности сердца: местные и центральные механизмы, сердечно-сосудистый центр
83. Система верхней полой вены: образование, притоки, области оттока крови
84. Вены головы и шеи, грудной клетки, верхней конечности - области оттока крови в них
85. Система нижней полой вены: образование, притоки, области оттока крови
86. Вены брюшной полости, таза, нижних конечностей - области оттока крови в них
87. Система воротной вены. Кровоснабжение печени
88. Структуры организма человека, обеспечивающие процесс дыхания. Дыхательный аппарат
89. Дыхательная система: структуры, составляющие ее и их функции
90. Верхние дыхательные пути (полость носа, части глотки), расположение, строение, функции
91. Нижние дыхательные пути, их расположение, строение и функции
92. Значение кислорода и углекислого газа для человека. Процесс дыхания, определения, этапы
93. Внешнее дыхание, показатели. Механизм вдоха и выдоха. Дыхательный цикл

3. Оценочные материалы для проведения итоговой аттестаци

3.1. Комплект материалов для промежуточной аттестации по результатам освоения дисциплины

ВОПРОСЫ ДЛЯ ЗАЧЕТА

1. Что такое анатомия человека, что является предметом ее изучения?
2. Место анатомии человека в системе биологических наук. Какова ее связь с другими науками?
3. Какие методы научных исследований используются в анатомии человека?
4. Какое значение имеет изучение анатомии человека для формирования научного мировоззрения учителя и его профессиональной компетентности?
5. Кого мы считаем основоположником научной описательной анатомии?
6. Имена каких выдающихся анатомов XVII - XIX веков вы знаете?

7. Какие отечественные труды X - XVI веков, содержащие сведения по анатомии и медицине, вам известны?
8. Назовите крупнейших отечественных анатомов XIX - XX веков. Перечислите их вклад в анатомию.

Основные этапы развития человека в онтогенезе

9. Назовите периоды онтогенетического развития человека и дайте их характеристику.
10. Назовите стадии эмбрионального развития человека. Дайте характеристику происходящих в них процессов.
11. Назовите возрастные характеристики постнатального развития человека и дайте их характеристику.
12. Перечислите вторичные половые признаки мальчиков и девочек. Укажите возрастной период их появления.
13. Что такое биологический возраст и каковы методы его оценки?
14. Охарактеризуйте понятие «акселерация». Приведите основные гипотезы, объясняющие ее причины.
15. Назовите и дайте характеристику основным типам телосложения человека.
16. Назовите плоскости и оси, применяемые в анатомии человека и дайте их характеристику.

Строение тела человек

17. Дайте определение клетки. Назовите три ее составляющие части (структурно-функциональные системы).
18. Какую форму могут иметь клетки человека?
19. Каково строение и химический состав элементарной биологической мембраны и плазмолеммы?
20. Какие структуры клетки называются органеллами, какие включениями? Перечислите те и другие.
21. Назовите компоненты интерфазного ядра. Какие виды хроматина различают в ядре делящейся клетки?
22. Дайте определение ткани. Назовите группы тканей, которые выделяют в организме человека, согласно их морфофункциональной классификации.
23. Дайте общую характеристику эпителиальных тканей. Приведите их морфологическую классификацию.
24. Назовите общие признаки группы соединительных тканей. Перечислите ткани, входящие в эту группу. Дайте каждой из них морфофункциональную характеристику.
25. Какие признаки микроскопического строения характерны для гладкой и поперечнополосатой мышечной ткани?

26.Каковы морфофункциональные особенности нейронов и нейроглиоцитов?
27.Расскажите о морфологической и функциональной классификации нейронов.
28.Дайте характеристику чувствительным (рецепторным), эффекторным и межнейрональным нервным окончаниям.
29.Дайте определения органа, системы органов, аппарата органов.

Опорно-двигательный аппарат

30.Какие системы органов входят в состав опорно-двигательного аппарата?
31.Назовите механические и биологические функции скелета.
32.Назовите отделы скелета и входящие в их состав кости.
33.Назовите основную рабочую ткань кости.
34.Дайте характеристику компактному и губчатому веществам кости. Что является структурно-функциональной единицей компактного и губчатого вещества?
35.Назовите принципы, положенные в основу классификации костей. Какие кости различают в скелете человека?
36.Что такое надкостница и эндост? Какие функции они выполняют?
37.Какие стадии в своем развитии проходит скелет человека? Какие способы остеогенеза вам известны?
38.Дайте анатомическую и функциональную характеристику непрерывным и синовиальным соединениям костей.
39.Назовите известные вам непрерывные соединения и опишите строение каждого из них.
40.Что представляют собой синовиальные соединения костей? Воспроизведите общий план их строения. Перечислите обязательные анатомические структуры сустава.
41.Назовите признаки, по которым классифицируют суставы?
42.От каких особенностей анатомического строения зависит подвижность сустава, направление и размах движения.

Скелет туловища

43.Назовите кости, входящие в скелет туловища.
44.Назовите функции, которые выполняет позвоночный столб и грудная клетка.
45.Назовите отделы позвоночного столба и укажите число позвонков в каждом отделе.
46.Назовите части позвонка. Каковы особенности строения I и II шейных позвонков?
47.Каково строение крестца и копчика?
48.Назовите способы соединений тел, отростков и дуг позвонков.
49.Назовите физиологические изгибы позвоночного столба. Каковы их функции?
50.Как соединяется позвоночный столб с черепом?
51.Какие кости входят в состав грудной клетки? Как соединяются ребра с грудиной и позвоночным столбом?

52. Каковы возрастные и индивидуальные особенности позвоночного столба и грудной клетки?

Кости черепа

53. Назовите кости, образующие мозговой череп. Опишите строение каждой из этих костей.
54. Назовите кости лицевого черепа. Опишите строение верхней и нижней челюсти.
55. Назовите кости черепа, участвующие в образовании стенок глазниц.
56. Назовите кости черепа, образующие стенки и костную перегородку полости носа.
57. Дайте характеристику основным анатомическим образованиям внутреннего и наружного основания черепа.
58. В каких отделах черепа кости соединяются при помощи швов? Назовите виды швов.
59. Какие кости образуют височно-нижнечелюстной сустав? Опишите его форму и строение.
60. Назовите особенности анатомического строения, характерные для черепа новорожденного.
61. Какие периоды развития черепа выделяют после рождения ребенка? Какими признаками характеризуется каждый из этих периодов?
62. Какие признаки появились в черепе человека в связи с вертикальным положением тела?

Кости верхних конечностей и их соединения

63. Назовите кости пояса верхней конечности и дайте их характеристику.
64. Назовите кости свободной верхней конечности. Сколько костей входит в состав кисти?
65. С какими костями соединяются кисти и лопатка? Дайте характеристику этим соединениям.
66. Каково строение локтевой и лучевой костей? Как соединяются кости между собой?
67. Какие кости участвуют в образовании локтевого сустава? Сколько суставов формируют локтевой сустав?
68. Назовите суставы кисти. Каковы анатомические особенности запястно-пястного сустава I пальца кисти?
69. Какие структуры участвуют в образовании лучезапястного сустава? Какую форму имеет этот сустав?

Кости нижних конечностей и их соединения

70. Назовите кости пояса нижней конечности. Дайте характеристику тазовой кости.

71. Назовите кости и соединения костей, образующие костный таз. Какие возрастные и половые особенности имеет таз?
72. Назовите стенки большого и малого таза.
73. Назовите кости свободной нижней конечности. Дайте их характеристику.
74. Каково строение тазобедренного сустава? Укажите отличие в его строении от плечевого сустава.
75. Каково строение коленного сустава? Какие анатомические структуры сустава обеспечивают его устойчивость при стоянии и ходьбе?
76. Назовите отделы стопы. Какие кости относятся к каждому отделу?
77. Какие кости образуют поперечный и продольный своды стопы? Какая стопа считается сводчатой, нормальной и плоской?

Общая анатомия мышц

78. Какой процент всей массы тела составляет мышечная масса у новорожденного ребенка, у взрослого человека, у пожилых людей?
79. Какие функции выполняют скелетные мышцы?
80. Назовите основную рабочую ткань скелетной мышцы и части мышцы.
81. Дайте характеристику мышцы как органа тела.
82. Что такое эндомизий, перимизий и эпимизий? Где они расположены и какова их роль?
83. Что такое эфферентная и афферентная иннервация мышцы, чем она обеспечивается?
84. Что представляет собой двигательная единица?
85. Назовите признаки, которые легли в основу классификации скелетных мышц.
86. Назовите вспомогательные аппараты мышц. Дайте каждому из них функциональную характеристику.

Мышцы и фасции туловища

87. Какие группы мышц входят в состав мышц туловища?
88. Перечислите поверхностные и глубокие мышцы груди. Назовите их основные функции.
89. Назовите мышцы живота, расскажите об их участии в формировании стенок брюшной полости. Каковы функции мышц?
90. Назовите стенки пахового канала. Укажите места возможного появления грыж в стенках брюшной полости.
91. Расскажите о строении промежности и расположении ее мышечных слоев.
92. Каково строение и функции диафрагмы?
93. Назовите поверхностные и глубокие мышцы спины. Дайте их функциональную характеристику.

94.Какую функцию выполняют подзатылочные мышцы?

Мышцы головы и шеи

95.На какие группы делят мышцы головы?

96.Каковы особенности строения и функции мимических мышц?

97.Назовите жевательные мышцы. Охарактеризуйте их функции.

98.На какие группы подразделяются мышцы шеи по месту расположения и происхождения?

99.Каковы функции мышц шеи?

Мышцы и фасции верхних конечностей

100. На какие группы по месту расположения и функциям подразделяют мышцы верхней конечности?

101. Назовите мышцы плечевого пояса и дайте их функциональную характеристику.

102. Назовите группы мышц свободной части верхней конечности. Дайте их функциональную характеристику.

103. Назовите группы мышц, обеспечивающих движения пояса верхних конечностей, плечевого, локтевого, лучезапястного суставов и суставов кисти.

Мышцы и фасции нижних конечностей

104. На какие группы по месту расположения и функциям подразделяют мышцы нижней конечности?

105. Назовите мышцы тазового пояса и дайте их функциональную характеристику.

106. Назовите группы мышц свободной части нижней конечности. Дайте их функциональную характеристику.

107. Назовите группы мышц, обеспечивающих движения тазобедренного, коленного, голеностопного суставов и суставов стопы.

Учение о внутренностях (спланхнология)

108. Какие системы органов относятся к внутренностям? Каковы общие признаки их структурно-функциональной организации?

109. Перечислите органы пищеварительной системы, образующие пищеварительный канал, и связанные с ним крупные железы.

110. Назовите основные функции пищеварительной системы.

111. Каков общий план строения стенки органов пищеварительного канала?

112. Каков состав и рельеф поверхности слизистой оболочки в разных отделах пищеварительного канала?

113. В каких областях тела расположены ротовая полость, глотка, пищевод?

114. Назовите стенки преддверия полости рта и стенки собственно полости рта.

115. Назовите части зуба. Как построена эмаль, дентин, цемент и пульпа зуба?
116. Назовите сроки прорезывания молочных и постоянных зубов. Приведите зубную формулу молочных и постоянных зубов.
117. Назовите виды сосочков языка, опишите их строение и функции.
118. Назовите большие слюнные железы, места их расположения и впадения их протоков в ротовую полость.
119. Назовите отделы и мышцы глотки. Какие отверстия в нее открываются?
120. Назовите миндалины глоточного лимфоидного кольца и их положение в стенках глотки.
121. Каковы особенности строения различных отделов пищевода?
122. На уровне каких позвонков располагаются входное и выходное отверстия желудка?
123. Каковы особенности строения слизистой оболочки разных отделов желудка?
124. Назовите отделы тонкой кишки. Каковы особенности строения слизистой оболочки в разных ее отделах?
125. Каково строение эпителиальных клеток ворсинок и крипт?
126. Назовите отделы толстой кишки. Что характерно для строения ее стенки?
127. Назовите отделы поджелудочной железы. Опишите строение ее экзокринного и эндокринного отделов.
128. Каково анатомическое строение печени? Что является структурной и функциональной единицей печени?

Дыхательная система

129. Назовите органы дыхательной системы, которые осуществляют транспорт газов и являются воздухоносными путями.
130. Какой тип эпителия выстилает слизистые оболочки воздухоносных путей?
131. Что является структурно-функциональной единицей респираторного отдела легких?
132. Каково строение и топография гортани? Назовите хрящи и мышцы гортани.
133. Каково строение и топография бронхов?
134. Дайте структурно-функциональную характеристику легких. Что такое ворота легкого и какие образования в них находятся?
135. Что такое плевра? Назовите части париетальной плевры.
136. Что такое средостение? Какие органы в нем расположены?

Мочеполовой аппарат

137. Какие системы органов объединяются в мочеполовой аппарат?
138. Назовите органы, входящие в состав мочевыделительной системы. Какие из этих органов образуют мочу, какие являются мочевыводящими путями?

139. Каково расположение почки? Опишите ее внешнее и внутреннее строение.
140. Из каких отделов состоит нефрон? Дайте морфофункциональную характеристику отделов нефрона.
141. Какие типы нефронов выделяют на основании их топографии, строения и функции?
142. Расскажите о кровоснабжении почек. В чем заключаются особенности кровоснабжения?
143. Каково строение органов мочевыводящих путей? Из каких оболочек состоят их стенки?
144. Назовите отделы мужского мочеиспускательного канала.

Половые органы

145. Каковы функции половых органов?
146. Назовите внутренние и наружные мужские половые органы.
147. Дайте характеристику добавочных желез мужской половой системы (семенных пузырьков, предстательной железы, бульбоуретральных желез).
148. Назовите наружные мужские половые органы и дайте их характеристику.
149. Назовите слои стенки мошонки. Какова их функция?
150. Назовите внутренние и наружные женские половые органы.
151. Назовите гормоны, под влиянием которых происходит развитие фолликулов и овуляция.
152. Назовите отделы маточной трубы. Каково строение ее стенки?
153. Назовите отделы матки. Каково строение ее стенок?
154. Дайте характеристику мочеполовой диафрагмы и диафрагмы таза.

Органы иммунной системы

155. Дайте общую характеристику иммунной системы.
156. Каковы структурно-функциональные закономерности организации центральных и периферических органов иммунной системы?
157. Где располагается красный костный мозг в организме человека?
158. Какая ткань костного мозга является родоначальником В-лимфоцитов?
159. Каково внешнее и внутреннее строение лимфатического узла?
160. Дайте характеристику лимфоидным образованиям стенок органов пищеварительной, дыхательной и мочевыделительной системы.
161. Что такое лимфа? Каков ее состав и в какую группу тканей она входит?
162. Дайте общую характеристику лимфатической системы. Каковы ее функции?
163. Дайте характеристику начальному отделу лимфатической системы.
164. Чем лимфатические капилляры отличаются от кровеносных капилляров?

165. Назовите крупные лимфатические протоки и стволы. Укажите, от каких частей тела каждый из них собирает лимфу.

Эндокринные железы

166. Дайте общую характеристику эндокринной системы и классификацию эндокринных желез.
167. Какие особенности строения характерны для желез внутренней секреции?
168. Назовите центральное звено эндокринной системы.
169. Дайте структурно-функциональную характеристику передней и задней доли гипофиза.
170. Опишите, как осуществляется связь гипоталамуса с передней и задней долей гипофиза.
171. Каково строение эпифиза и его роль в нейроэндокринной регуляции?
172. Дайте характеристику коркового и мозгового вещества надпочечников.
173. Как построена щитовидная железа? Какова ее роль в организме?
174. Чем представлены эндокринные части женских и мужских половых желез? Какие гормоны они вырабатывают?
175. Что такое диффузная эндокринная система?

Кровеносная система

176. Какие типы артерий (по строению их стенок) вы знаете? Дайте характеристику таких артерий, приведите примеры.
177. Из каких сосудов построено микроциркуляторное русло?
178. Какие типы капилляров вам известны? Назовите особенности каждого из них.
179. Перечислите типы вен (по строению их стенок), дайте характеристику каждого типа вен.
180. Какие сосуды называются коллатеральными? Какие виды анастомозов вы знаете?
181. Перечислите закономерности расположения и ветвления артерий в теле (органах) человека.
182. Какие поверхности выделяют у сердца?
183. Какие отверстия имеются у правого предсердия?
184. Сколько створок имеют правый и левый атриовентрикулярные клапаны?
185. Сколько сосочковых мышц в правом и левом желудочках сердца?
186. Какие части выделяют у проводящей системы сердца? Где они располагаются?
187. Какие части (отделы) сердца кровоснабжаются правой венечной артерией, какие - левой?

Артерии большого круга кровообращения

188. Что представляет собой артериальная связка? Между какими сосудами она располагается?
189. Какие легочные вены вам известны, куда они впадают?
190. Назовите ветви дуги аорты.
191. Перечислите париетальные и висцеральные ветви грудной аорты.
192. Назовите ветви наружной сонной артерии.
193. Назовите ветви внутренней сонной артерии.
194. Какие артерии участвуют в образовании артериального (виллизиева) круга большого мозга?
195. Где располагается подошвенная артериальная дуга, какими ветвями она образована?

Вены большого круга кровообращения

196. Какие три системы вен в теле человека вы знаете?
197. При слиянии каких вен образуется верхняя полая вена? Где находится это место слияния?
198. По каким венам оттекает кровь от головы?
199. Как называются поверхностные (подкожные) вены верхней конечности и куда они впадают?
200. От каких органов оттекает кровь в воротную вену?
201. Какие венозные сплетения имеются возле органов, расположенных в полости таза?
202. Куда впадают подкожные вены нижней конечности?

Нервная система

203. Назовите основные функции нервной системы и перечислите органы, входящие в ее состав.
204. Какие существуют классификации нервной системы, на чем они основаны?
205. Назовите структуры нервной системы, образующие ее центральный и периферические отделы.
206. Какой принцип лежит в основе работы нервной системы? Дайте определения понятий «рефлекс» и «рефлекторная дуга».
207. Из каких звеньев и нейронов состоит рефлекторная дуга? Какую роль играет обратная связь в рефлекторных реакциях?

Спинной мозг

208. Опишите расположение спинного мозга и его внешнее строение.

209. Что такое сегмент (невротом) спинного мозга? Каково количество шейных грудных, поясничных, крестцовых и копчиковых сегментов?
210. Опишите внутреннее строение спинного мозга. Дайте структурно-функциональную характеристику ядер и проводящих путей спинного мозга.

Головной мозг

211. Дайте общую характеристику головного мозга. Назовите его отделы.
212. Какие структуры головного мозга объединяют в ствол? Дайте общую характеристику ствола мозга.
213. Каково внешнее и внутреннее строение продолговатого мозга?
214. Дайте структурно-функциональную характеристику ядер и проводящих путей продолговатого мозга.
215. Назовите структуры заднего мозга. Каково внешнее строение моста и мозжечка?
216. Назовите доли полушарий головного мозга и разделяющие их борозды.
217. Где вырабатывается, как циркулирует, какие функции выполняет спинномозговая жидкость?
218. Что характерно для расположения твердой мозговой оболочки головного мозга?

Периферическая нервная система

219. Какие анатомические структуры относятся к периферической нервной системе?
220. Назовите количество спинномозговых нервов и расскажите о составе нервных волокон в них.
221. Назовите ветви, на которые делится каждый спинномозговой нерв.
222. Назовите двенадцать пар черепных нервов. Укажите отделы головного мозга, от которых они отходят.
223. Дайте характеристику I и II парам черепных нервов. Почему их не считают типичными черепными нервами?
224. Назовите чувствительные, двигательные и смешанные черепные нервы. Какие ядра они имеют? Что иннервируют?

Вегетативная нервная система

225. Дайте определение вегетативной нервной системы.
226. Каков принцип работы вегетативной нервной системы?
227. В чем отличие рефлекторной дуги, вегетативного рефлекса от соматического?
228. Назовите центральный и периферический отделы симпатической нервной системы и дайте их характеристику.
229. Назовите центральный и периферический отделы парасимпатической нервной системы и дайте их характеристику.
230. Каковы функциональные различия симпатической и парасимпатической нервной системы?

Органы чувств

231. Что такое органы чувств? Какой отдел анализатора они образуют и какова их функция?
232. Назовите оболочки глазного яблока. Дайте их структурную и функциональную характеристику.
233. Назовите структуры ядра глазного яблока. Дайте их характеристику.
234. Опишите микроскопическое строение зрительной части сетчатой оболочки.
235. Какие нервные клетки входят в состав сетчатой оболочки? Аксонами каких клеток образован зрительный нерв?
236. Где находится корковый центр зрительного анализатора?
237. Какие части принято выделять в органе слуха и равновесия? Опишите их строение.
238. Где располагается среднее и внутреннее ухо?

Профессиональное образовательное учреждение
«Международный Открытый Колледж Современного Управления имени М.М. Абрекова»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по
учебно-методической работе
_____/Д.М. Каппушева/

Дисциплина «Анатомия и физиология человека»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Что такое анатомия человека, что является предметом ее изучения
2. Назовите периоды онтогенетического развития человека и дайте их характеристику
3. Какие системы органов входят в состав опорно-двигательного аппарата
4. Назовите кости черепа, участвующие в образовании стенок глазниц

Профессиональное образовательное учреждение
«Международный Открытый Колледж Современного Управления имени М.М. Абрекова»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по
учебно-методической работе
_____/Д.М. Каппушева/

Дисциплина «Анатомия и физиология человека»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2

1. Назовите крупнейших отечественных анатомов XIX - XX веков. Перечислите их вклад в анатомию
2. Назовите и дайте характеристику основным типам телосложения человека
3. Назовите способы соединений тел, отростков и дуг позвонков
4. Дайте характеристику мышцы как органа тела

Профессиональное образовательное учреждение
«Международный Открытый Колледж Современного Управления
имени М.М. Абрекова»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по
учебно-методической работе
_____/Д.М. Каппушева/

Дисциплина «Анатомия и физиология человека»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3

1. Какие группы мышц входят в состав мышц туловища
2. Какие виды движений тела выделяют. Дайте характеристику ходьбы и бега
3. Каковы особенности строения различных отделов пищевода
4. Назовите органы дыхательной системы, которые осуществляют транспорт газов и являются воздухоносными путями

Профессиональное образовательное учреждение
«Международный Открытый Колледж Современного Управления
имени М.М. Абрекова»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по
учебно-методической работе
_____/Д.М. Каппушева/

Дисциплина «Анатомия и физиология человека»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 4

1. Кого мы считаем основоположником научной описательной анатомии.
2. Назовите отделы тонкой кишки. Каковы особенности строения слизистой оболочки в разных ее отделах.
3. Что такое плевра. Назовите части париетальной плевры.
4. Где расположены слуховые сенсорно-эпителиальные (волосковые) клетки

Профессиональное образовательное учреждение
«Международный Открытый Колледж Современного Управления
имени М.М. Абрекова»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по
учебно-методической работе
_____/Д.М. Каппушева/

Дисциплина «Анатомия и физиология человека»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 5

1. Кого мы считаем основоположником научной описательной анатомии.
2. Назовите отделы тонкой кишки. Каковы особенности строения слизистой оболочки в разных ее отделах.
3. Что такое плевра. Назовите части париетальной плевры.
4. Где расположены слуховые сенсорно-эпителиальные (волосковые) клетки

Профессиональное образовательное учреждение
«Международный Открытый Колледж Современного Управления
имени М.М. Абрекова»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по
учебно-методической работе
_____/Д.М. Каппушева/

Дисциплина «Анатомия и физиология человека»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 6

1. Назовите оболочки глазного яблока. Дайте их структурную и функциональную характеристику.
2. Каковы функциональные различия симпатической и парасимпатической нервной системы
3. Назовите двенадцать пар черепных нервов. Укажите отделы головного мозга, от которых они отходят.
4. Назовите основные функции нервной системы и перечислите органы, входящие в ее состав

Профессиональное образовательное учреждение
«Международный Открытый Колледж Современного Управления
имени М.М. Абрекова»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по
учебно-методической работе
_____/Д.М. Каппушева/

Дисциплина «Анатомия и физиология человека»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 7

1. Какие отечественные труды X - XVI веков, содержащие сведения по анатомии и медицине, вам известны
2. Дайте определения органа, системы органов, аппарата органов.
3. Назовите признаки, по которым классифицируют суставы.
4. Назовите кости черепа, образующие стенки и костную перегородку полости носа

Профессиональное образовательное учреждение
«Международный Открытый Колледж Современного Управления
имени М.М. Абрекова»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по
учебно-методической работе
_____/Д.М. Каппушева/

Дисциплина «Анатомия и физиология человека»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 8

1. Какие структуры участвуют в образовании лучезапястного сустава. Какую форму имеет этот сустав.
2. Назовите признаки, которые легли в основу классификации скелетных мышц
3. Назовите основные функции пищеварительной системы.
4. Что такое средостение. Какие органы в нем расположены

Профессиональное образовательное учреждение
«Международный Открытый Колледж Современного Управления
имени М.М. Абрекова»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по
учебно-методической работе
_____/Д.М. Каппушева/

Дисциплина «Анатомия и физиология человека»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 9

1. Каково строение и топография гортани? Назовите хрящи и мышцы гортани.
2. Каково расположение почки? Опишите ее внешнее и внутреннее строение.
3. Назовите отделы матки. Каково строение ее стенок.
4. Дайте общую характеристику иммунной системы.

Профессиональное образовательное учреждение
«Международный Открытый Колледж Современного Управления
имени М.М. Абрекова»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по
учебно-методической работе
_____/Д.М. Каппушева/

Дисциплина «Анатомия и физиология человека»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 10

1. Дайте общую характеристику лимфатической системы. Каковы ее функции.
2. Что такое диффузная эндокринная система.
3. Какие типы артерий (по строению их стенок) вы знаете? Дайте характеристику таких артерий, приведите примеры.
4. Какие три системы вен в теле человека вы знаете

Профессиональное образовательное учреждение
«Международный Открытый Колледж Современного Управления
имени М.М. Абрекова»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по
учебно-методической работе
_____/Д.М. Каппушева/

Дисциплина «Анатомия и физиология человека»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 11

1. Где располагается подошвенная артериальная дуга, какими ветвями она образована.
2. Опишите внутреннее строение спинного мозга.
3. Назовите центральный и периферический отделы симпатической нервной системы и дайте их характеристику.
4. Где располагается среднее и внутреннее ухо.

Профессиональное образовательное учреждение
«Международный Открытый Колледж Современного Управления
имени М.М. Абрекова»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по
учебно-методической работе
_____/Д.М. Каппушева/

Дисциплина «Анатомия и физиология человека»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 12

1. Назовите структуры ядра глазного яблока. Дайте их характеристику
2. Назовите доли полушарий головного мозга и разделяющие их борозды
3. Какие существуют классификации нервной системы, на чем они основаны.
4. Перечислите париетальные и висцеральные ветви грудной аорты

Профессиональное образовательное учреждение
«Международный Открытый Колледж Современного Управления
имени М.М. Абрекова»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по
учебно-методической работе
_____/Д.М. Каппушева/

Дисциплина «Анатомия и физиология человека»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 13

1. Какие поверхности выделяют у сердца
2. Дайте структурно-функциональную характеристику передней и задней доли гипофиза
3. Какие системы органов объединяются в мочеполовой аппарат.
4. Назовите сроки прорезывания молочных и постоянных зубов. Приведите зубную формулу молочных и постоянных зубов.

Профессиональное образовательное учреждение
«Международный Открытый Колледж Современного Управления
имени М.М. Абрекова»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по
учебно-методической работе
_____/Д.М. Каппушева/

Дисциплина «Анатомия и физиология человека»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 14

1. Какие системы органов относятся к внутренностям.
2. На какие группы по месту расположения и функциям подразделяют мышцы нижней конечности
3. Дайте общую характеристику эпителиальных тканей. Приведите их морфологическую классификацию.
4. Что такое биологический возраст и каковы методы его оценки

Профессиональное образовательное учреждение
«Международный Открытый Колледж Современного Управления
имени М.М. Абрекова»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по
учебно-методической работе
_____/Д.М. Каппушева/

Дисциплина «Анатомия и физиология человека»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 15

1. Назовите отделы скелета и входящие в их состав кости
2. Назовите основную рабочую ткань скелетной мышцы и части мышцы.
3. Каково строение и функции диафрагмы.
4. Назовите группы мышц свободной части верхней конечности

Профессиональное образовательное учреждение
«Международный Открытый Колледж Современного Управления
имени М.М. Абрекова»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по
учебно-методической работе
_____/Д.М. Каппушева/

Дисциплина «Анатомия и физиология человека»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 16

1. Каков общий план строения стенки органов пищеварительного канала
2. Назовите отделы и мышцы глотки
3. Каково анатомическое строение печени? Что является структурной и функциональной единицей печени.
4. Что такое средостение? Какие органы в нем расположены

Профессиональное образовательное учреждение
«Международный Открытый Колледж Современного Управления
имени М.М. Абрекова»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по
учебно-методической работе
_____/Д.М. Каппушева/

Дисциплина «Анатомия и физиология человека»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 17

1. Каково строение органов мочевыводящих путей? Из каких оболочек состоят их стенки
2. Назовите внутренние и наружные женские половые органы.
3. Дайте общую характеристику эндокринной системы и классификацию эндокринных желез.
4. Перечислите типы вен (по строению их стенок), дайте характеристику каждого типа вен.

Профессиональное образовательное учреждение
«Международный Открытый Колледж Современного Управления
имени М.М. Абрекова»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по
учебно-методической работе
_____/Д.М. Каппушева/

Дисциплина «Анатомия и физиология человека»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 18

1. Какие части (отделы) сердца кровоснабжаются правой венечной артерией, какие - левой.
2. Из каких звеньев и нейронов состоит рефлекторная дуга.
3. Какие анатомические структуры относятся к периферической нервной системе.
4. Где располагаются рецепторные клетки, воспринимающие положение головы.

Профессиональное образовательное учреждение
«Международный Открытый Колледж Современного Управления
имени М.М. Абрекова»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по
учебно-методической работе
_____/Д.М. Каппушева/

Дисциплина «Анатомия и физиология человека»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 19

1. Дайте определение вегетативной нервной системы.
2. Назовите количество спинномозговых нервов и расскажите о составе нервных волокон в них.
3. Какие типы нефронов выделяют на основании их топографии, строения и функции.
4. Назовите отделы толстой кишки. Что характерно для строения ее стенки

Профессиональное образовательное учреждение
«Международный Открытый Колледж Современного Управления
имени М.М. Абрекова»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по
учебно-методической работе
_____/Д.М. Каппушева/

Дисциплина «Анатомия и физиология человека»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 20

1. На уровне каких позвонков располагаются входное и выходное отверстия желудка.
2. Каков состав и рельеф поверхности слизистой оболочки в разных отделах пищеварительного канала
3. Назовите мышцы плечевого пояса и дайте их функциональную характеристику.
4. Каково строение тазобедренного сустава

Профессиональное образовательное учреждение
«Международный Открытый Колледж Современного Управления
имени М.М. Абрекова»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по
учебно-методической работе
_____/Д.М. Каппушева/

Дисциплина «Анатомия и физиология человека»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 21

1. Какие кости участвуют в образовании локтевого сустава? Сколько суставов формируют локтевой сустав.
2. Дайте анатомическую и функциональную характеристику непрерывным и синовиальным соединениям костей.
3. На какие группы по месту расположения и функциям подразделяют мышцы верхней конечности.
4. Перечислите органы пищеварительной системы, образующие пищеварительный канал, и связанные с ним крупные железы

Профессиональное образовательное учреждение
«Международный Открытый Колледж Современного Управления
имени М.М. Абрекова»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по
учебно-методической работе
_____/Д.М. Каппушева/

Дисциплина «Анатомия и физиология человека»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 22

1. В каких областях тела расположены ротовая полость, глотка, пищевод.
2. Назовите группу лимфатических узлов грудной, брюшной полостей тела и полости таза
3. Какие особенности строения характерны для желез внутренней секреции.
4. Сколько створок имеют правый и левый атриовентрикулярные клапаны

Профессиональное образовательное учреждение
«Международный Открытый Колледж Современного Управления
имени М.М. Абрекова»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по
учебно-методической работе
_____/Д.М. Каппушева

Дисциплина «Анатомия и физиология человека»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 23

1. Какие особенности строения характерны для желез внутренней секреции.
2. Что такое лимфа? Каков ее состав и в какую группу тканей она входит
3. Из каких отделов состоит нефрон? Дайте морфофункциональную характеристику отделов нефрона.
4. Назовите миндалины глоточного лимфоидного кольца и их положение в стенках глотки

Профессиональное образовательное учреждение
«Международный Открытый Колледж Современного Управления
имени М.М. Абрекова»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по
учебно-методической работе
_____/Д.М. Каппушева/

Дисциплина «Анатомия и физиология человека»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 24

1. Дайте структурно-функциональную характеристику легких. Что такое ворота легкого и какие образования в них находятся
2. Каковы функции половых органов
3. Каково внешнее и внутреннее строение лимфатического узла
4. Назовите группы мышц свободной части нижней конечности. Дайте их функциональную характеристику

Профессиональное образовательное учреждение
«Международный Открытый Колледж Современного Управления
имени М.М. Абрекова»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по
учебно-методической работе
_____/Д.М. Каппушева

Дисциплина «Анатомия и физиология человека»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 25

1. Назовите большие слюнные железы, места их расположения и впадения их протоков в ротовую полость.
2. Что является структурно-функциональной единицей респираторного отдела легких.
3. Дайте характеристику лимфоидным образованиям стенок органов пищеварительной, дыхательной и мочевыделительной системы.
4. Какие части выделяют у проводящей системы сердца

Профессиональное образовательное учреждение
«Международный Открытый Колледж Современного Управления
имени М.М. Абрекова»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по
учебно-методической работе
_____/Д.М. Каппушева/

Дисциплина «Анатомия и физиология человека»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 26

1. От каких органов оттекает кровь в воротную вену.
2. Назовите структуры нервной системы, образующие ее центральный и периферические отделы
3. Что такое органы чувств? Какой отдел анализатора они образуют и какова их функция.
4. Какие нервные клетки входят в состав сетчатой оболочки

Профессиональное образовательное учреждение
«Международный Открытый Колледж Современного Управления
имени М.М. Абрекова»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по
учебно-методической работе
_____/Д.М. Каппушева

Дисциплина «Анатомия и физиология человека»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 27

1. Назовите чувствительные, двигательные и смешанные черепные нервы.
2. Где вырабатывается, как циркулирует, какие функции выполняет спинномозговая жидкость.
3. Какие венозные сплетения имеются возле органов, расположенных в полости таза.
4. Каково строение эпифиза и его роль в нейроэндокринной регуляции

Профессиональное образовательное учреждение
«Международный Открытый Колледж Современного Управления
имени М.М. Абрекова»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по
учебно-методической работе
_____/Д.М. Каппушева/

Дисциплина «Анатомия и физиология человека»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 28

1. Опишите, как осуществляется связь гипоталамуса с передней и задней долей гипофиза.
2. Где располагается красный костный мозг в организме человека
3. Назовите внутренние и наружные мужские половые органы.
4. Каково строение и топография бронхов

Профессиональное образовательное учреждение
«Международный Открытый Колледж Современного Управления
имени М.М. Абрекова»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по
учебно-методической работе
_____/Д.М. Каппушева

Дисциплина «Анатомия и физиология человека»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 29

1. Кого мы считаем основоположником научной описательной анатомии.
2. Назовите стенки преддверия полости рта и стенки собственно полости рта.
3. Назовите мышцы живота, расскажите об их участии в формировании стенок брюшной полости. Каковы функции мышц.
4. Назовите кости пояса нижней конечности. Дайте характеристику тазовой кости

Профессиональное образовательное учреждение
«Международный Открытый Колледж Современного Управления
имени М.М. Абрекова»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по
учебно-методической работе
_____/Д.М. Каппушева/

Дисциплина «Анатомия и физиология человека»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 30

1. Назовите кости и соединения костей, образующие костный таз. Какие возрастные и половые особенности имеет таз.
2. Охарактеризуйте понятие «акселерация». Приведите основные гипотезы, объясняющие ее причины
3. Назовите возрастные характеристики постнатального развития человека и дайте их характеристику.
4. Какие признаки микроскопического строения характерны для гладкой и поперечнополосатой мышечной ткани