

ОНТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра Морфологической дисциплины		81-11-2025
Контрольно – измерительные средства по дисциплине «Физиология»		1 стр. из 24

Министерство здравоохранения Республики Казахстан
Медицинский колледж при АО «Южно-Казахстанская
Медицинская Академия»

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА

Дисциплины : ОПД 04 «Анатомия, физиология»

Специальность: 09130100- «Сестринское дело»

Квалификация: 4S09130103-«Общая практическая медсестра»

Курс: 2 курс

Семестр: III семестр

Форма контроля: экзамен

Общая трудоемкость всего часов/кредитов КЗ – 120 часов/5 кредитов

Аудиторные – 36

Симуляция – 84

Шымкент – 2025 г.



Кафедра Морфологической дисциплины

81-11-2025

Контрольно – измерительные средства по дисциплине «Физиология»

2 стр. из 24

Рассмотрен и рекомендован на заседании кафедры "Морфологические дисциплины"
протокол № _____ от « _____ » _____ 2025 г.
Заведующая кафедрой _____ Ералхан А.Қ.

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра Морфологической дисциплины		81-11-2025 3 стр. из 24
Контрольно – измерительные средства по дисциплине «Физиология»		

144 тестовые вопросы по физиологии

<question>Наибольшая линейная скорость кровотока наблюдается в

- <variant>аорте
- <variant>венах
- <variant>капиллярах
- <variant>артериолах
- <variant>артериях

<question>Капиллярный кровоток характеризуется показателями - давление крови, скорость движения:

- <variant>20-15 мм рт.ст. 0,3-0,5 мм/сек.
- <variant>130-120 мм рт.ст. 0,5-1 м/сек.
- <variant>100-8- мм рт.ст. 0,2-0,2 м/сек.
- <variant>80-60 мм рт.ст. 0,15-0,2 м/сек.
- <variant>40-30 мм рт.ст. 10-5 см/сек.

<question>Кровяное давление снижается по мере продвижения крови по сосудам из-за

- <variant>сопротивления сосудов
- <variant>эластичности сосудов
- <variant>повышения вязкости крови
- <variant>отрицательного давления в плевральной полости
- <variant>осмотического давления крови

<question>Основная функция капилляров в организме

- <variant>обменная
- <variant>емкостная
- <variant>шунтирующая
- <variant>проводниковая
- <variant>депонирующая

<question>Наибольшее количество крови получают

- <variant>почки, сердце, печень, головной мозг
- <variant>кожа, селезенка, брюшные органы, скелетные мышцы
- <variant>почки, скелетные мышцы, головной мозг
- <variant>сердце, печень, брюшные органы, легкие
- <variant>легкие, головной мозг, кожа, гладкие мышцы

<question>Наименьшая линейная скорость кровотока наблюдается в

- <variant>капиллярах
- <variant>венулах
- <variant>аорте
- <variant>венах
- <variant>артериях

<question>Высокое кровяное давление имеется в капиллярах

- <variant>почек
- <variant>мозга
- <variant>легких
- <variant>печени
- <variant>кожи

<question>Функции вен

- <variant>транспортная, емкостная
- <variant>трофическая, выделительная

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра Морфологической дисциплины		81-11-2025 4 стр. из 24
Контрольно – измерительные средства по дисциплине «Физиология»		

- <variant>дыхательная, обменная
- <variant>выделительная, транспортная
- <variant>депонирующая, дыхательная
- <question>Основной движущей силой лимфотока является
- <variant>собственная сократительная активность лимфатических сосудов и узлов
- <variant>работа сердца
- <variant>разность аортального и венозного давлений
- <variant>сокращение скелетной мускулатуры
- <variant>разность осмотического давления
- <question>Вазоконстрикторный эффект оказывают нервы
- <variant>симпатические
- <variant>блуждающие
- <variant>диафрагмальные
- <variant>парасимпатические
- <variant>соматические
- <question>Основная функция лимфатической системы
- <variant>дренажная
- <variant>обменная
- <variant>емкостная
- <variant>гуморальная
- <variant>депонирующая
- <question>Разность между систолическим и диастолическим артериальным давлением называется ...
- <variant>пульсовым
- <variant>средним
- <variant>нижним
- <variant>минимальным
- <variant>боковым
- <question>Информация об изменениях уровня кровяного давления в аорте поступает в ЦНС по ... нерву.
- <variant>депрессорному
- <variant>симпатическому
- <variant>языкоглоточному
- <variant>синокаротидному
- <variant>диафрагмальному
- <question>При введении гистамина величина кровяного давления
- <variant>понижится
- <variant>не изменится
- <variant>повысится
- <variant>повысится, затем упадет
- <variant>резко повысится
- <question>Сокращение скелетных мышц
- <variant>способствует движению крови по венам
- <variant>затрудняет движение крови по венам
- <variant>не оказывает влияние на движение крови по венам
- <variant>способствует обратному току крови
- <variant>оказывает сопротивление движению крови по венам

ÖNTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра Морфологической дисциплины		81-11-2025 5 стр. из 24
Контрольно – измерительные средства по дисциплине «Физиология»		

- <question>Реограмма позволяет оценить
- <variant>кровенаполнение и тонус сосудов
- <variant>кровенаполнение и систолическое давление
- <variant>кровенаполнение и диастолическое давление
- <variant>кровенаполнение и пульсовое давление
- <variant>кровенаполнение и среднее давление
- <question>При физической работе у здорового человека
- <variant> происходит учащение пульса, повышение АД
- <variant> происходит учащение пульса, понижение АД
- <variant> происходит урежение пульса, повышение АД
- <variant> происходит урежение пульса, понижение АД
- <variant> происходит учащение пульса, АД не меняются
- <question>Кровяное давление при увеличении секреции ренина
- <variant>увеличится
- <variant>не изменится
- <variant>уменьшится
- <variant>резко упадет
- <variant>изменится фазно
- <question>При учащении работы сердца кровяное давление
- <variant>увеличится
- <variant>уменьшится
- <variant>не изменится
- <variant>изменится фазно
- <variant>резко упадет
- <question>Просвет сосудов при местном действии на них метаболитов, кининов, инозина
- <variant>увеличится
- <variant>не изменится
- <variant>уменьшится
- <variant>изменится фазно
- <variant>резко сузится
- <question>Величина кровяного давления зависит от
- <variant>сердечного выброса и общего сопротивления сосудов
- <variant>сердечного выброса и онкотического давления
- <variant>общего сопротивления сосудов и содержания плазмы
- <variant>количества циркулирующей крови и осмотического давления
- <variant>периферического сопротивления и содержания кислорода в крови
- <question>В кровяных депо в состоянии покоя находится крови
- <variant>40-50%
- <variant>10-20%
- <variant>30-35%
- <variant>55-60%
- <variant>70-80%
- <question>Сосудодвигательный центр включает ... отделы.
- <variant>прессорный и депрессорный
- <variant>пневмотаксический и прессорный
- <variant>тканевой и депрессорный
- <variant>метаболический и прессорный

<variant>рефлекторный и депрессорный

<question>Часть лимфатического сосуда между двумя клапанами называется ...

<variant>лимфангион

<variant>сегмент

<variant>миоцит

<variant>нейрон

<variant>ацинус

<question>Центральные дыхательные хеморецепторы расположены в ...

<variant>продолговатом мозге

<variant>продолговатом мозге, среднем мозге

<variant>мозжечке, коре больших полушарий

<variant>красном ядре, черной субстанции среднего мозга

<variant>полосатом теле, зубчатом ядре

<question>Кислородная емкость крови в покое равна ...

<variant>19 об%

<variant>17 об%

<variant>16 об%

<variant>15 об%

<variant>20 об%

<question>Общая емкость легких включает ...

<variant>жизненную емкость легких, остаточный объем

<variant>емкость вдоха, резервный объем выдоха

<variant>дыхательный и остаточный объемы

<variant>функциональную остаточную емкость, резервный объем вдоха

<variant>жизненную емкость легких, дыхательный объем

<question>При нарушении целостности грудной клетки легкие ...

<variant>спадаются и не участвуют в дыхании

<variant>растягиваются во время вдоха

<variant>спадаются во время выдоха

<variant>следуют за грудной клеткой

<variant>растягиваются во время выдоха

<question>Резервный объем выдоха равен ...

<variant>1500 мл

<variant>500 мл

<variant>900 мл

<variant>2000 мл

<variant>2500 мл

<question>Головокружение и потеря сознания возникает при учащённом дыхании, причина - ...

<variant>Гипокапния и вазоспазм

<variant>Гиперкапния и вазодилатация

<variant>Тахикардия и гипокапния

<variant>Тахикардия и вазоспазм

<variant>Гиперкапния и вазоспазм

<question>Пневмоторакс – это ...

<variant>давление в плевральной полости равно атмосферному

<variant>отрицательное давление в плевральной полости

ÖNTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра Морфологической дисциплины Контрольно – измерительные средства по дисциплине «Физиология»		81-11-2025 7 стр. из 24

- <variant>положительное давление в плевральной полости
- <variant>увеличение CO₂ в плевральной полости
- <variant>попадание крови в плевральную полость
- <question>Пневмография - это метод регистрации
- <variant>дыхательных движений грудной клетки
- <variant>экскурсии легких
- <variant>дыхательных объемов
- <variant>движения диафрагмы
- <variant>сокращения межреберных мышц
- <question>Объем легких при вдохе
- <variant>пассивно увеличивается
- <variant>активно увеличивается
- <variant>остаётся без изменения
- <variant>активно уменьшается
- <variant>пассивно уменьшается
- <question>Емкость вдоха включает
- <variant>резервный объем вдоха и дыхательный объем
- <variant>дыхательный объем и резервный объем выдоха
- <variant>резервный объем выдоха и остаточный объем
- <variant>функциональную остаточную емкость и дыхательный объем
- <variant>остаточный объем и жизненную емкость легких
- <question>Потребление кислорода в покое за минуту составляет
- <variant>250- 350 мл
- <variant>100- 200 мл
- <variant>400- 500 мл
- <variant>600- 800 мл
- <variant>850- 950 мл
- <question>Дыхательный объем - это количество воздуха
- <variant>вдыхаемое и выдыхаемое в покое
- <variant>находящееся в легких после спокойного вдоха
- <variant>которое можно вдохнуть при глубоком вдохе
- <variant>остающееся в легких после спокойного выдоха
- <variant>которое можно выдохнуть при глубоком выдохе
- <question>Рассчитайте МОД, если известно, что ЖЕЛ 3900 мл, объём вдоха 1800 мл, объём выдоха 1600 мл, ЧДД 18.
- <variant>9000 мл
- <variant>8000 мл
- <variant>7000 мл
- <variant>10000 мл
- <variant>17000 мл
- <question>Функциональная единица легких
- <variant>ацинус
- <variant>доля
- <variant>альвеола
- <variant>сегмент
- <variant>зона
- <question>Эффективность вентиляции альвеол выше при ... дыхании.

ÖNTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра Морфологической дисциплины		81-11-2025 8 стр. из 24
Контрольно – измерительные средства по дисциплине «Физиология»		

- <variant>глубоком и редком
- <variant>глубоком и частом
- <variant>поверхностном и редком
- <variant>поверхностном и частом
- <variant>периодическом
- <question>Пневмотахометрия - метод, используемый для определения
- <variant>силы дыхательной мускулатуры
- <variant>дыхательных объемов
- <variant>количества газов в крови
- <variant>дыхательных движений
- <variant>давления в плевральной полости
- <question>Количество дыхательных движений в покое ... раз в минуту.
- <variant>14-16
- <variant>5-10
- <variant>20-25
- <variant>27-35
- <variant>40-50
- <question>Специфическим фактором, возбуждающим дыхательный центр, является
- <variant>углекислый газ
- <variant>кислород
- <variant>адреналин
- <variant>ацетилхолин
- <variant>азот
- <question>Дыхание прекратится, если осуществлена перерезка спинного мозга
- <variant>под продолговатым мозгом
- <variant>по переднему краю варолиевого моста
- <variant>по нижнему краю варолиевого моста
- <variant>на уровне поясничного отдела спинного мозга
- <variant>на уровне промежуточного мозга
- <question>Дыхательный центр при спокойном дыхании посылает импульсы к
- <variant>межреберным мышцам, диафрагме
- <variant>диафрагме, мышцам живота
- <variant>мышцам плечевого пояса, диафрагме
- <variant>мышцам живота, спины
- <variant>мышцам плечевого пояса и межреберным
- <question>Перерезка спинного мозга между нижним шейным и первым грудным сегментом выключает ... дыхание.
- <variant>реберное
- <variant>диафрагмальное
- <variant>реберное и диафрагмальное
- <variant>реберное и брюшное
- <variant>брюшное
- <question>Нервный центр, отвечающий за смену вдоха и выдоха располагается в
- <variant>варолиевом мосту
- <variant>коре головного мозга
- <variant>гипоталамусе
- <variant>продолговатом мозге

<variant>спинном мозге

<question>Мужчина при нырянии в воду ударился головой о корягу. При оказании первой медицинской помощи сделали искусственное дыхание, затем подключили к аппарату искусственной вентиляции легких, но самостоятельное дыхание не восстанавливалось. Какой отдел мозга поврежден ?

<variant>Продолговатый мозг

<variant>Таламус

<variant>Средний мозг

<variant>Гипоталамус

<variant>Мозжечок

<question>К веществам, препятствующим свертыванию крови относится ...

<variant>гепарин

<variant>адреналин

<variant>адреналин

<variant>кальций

<variant>пепсин

<question>К органам кроветворения относятся:

<variant>красный костный мозг, селезенка, лимфатические узлы.

<variant>почки, красный костный мозг, селезенка.

<variant>красный костный мозг, печень, лимфатические узлы.

<variant>селезенка, почки, печень.

<variant>красный костный мозг, печень, почки.

<question>Для клеток крови ... фагоцитарная функция является основной.

<variant>нейтрофилов, моноцитов

<variant>лимфоцитов, эозинофилов

<variant>базофилов, В-лимфоцитов

<variant>Т-лимфоцитов, моноцитов

<variant>эозинофилов, базофилов

<question>Карбоксигемоглобин - это соединение гемоглобина с ...

<variant>угарным газом

<variant>углекислым газом

<variant>кислородом

<variant>глюкозой

<variant>водой

<question>Оксигемоглобин - это соединение гемоглобина с ...

<variant>кислородом

<variant>углекислым газом

<variant>угарным газом

<variant>глюкозой

<variant>водой

<question>К физиологическим антикоагулянтам относятся ...

<variant>антитромбин III, гепарин

<variant>антитромбин III, протромбин

<variant>тканевой фактор, гепарин

<variant>проакцелерин, гепарин

<variant>антитромбин III, проконвертин

<question>Предфазой свертывания крови называют ...

ÖNTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра Морфологической дисциплины		81-11-2025 10 стр. из 24
Контрольно – измерительные средства по дисциплине «Физиология»		

- <variant>сосудисто-тромбоцитарный гемостаз
- <variant>образование тканевой протромбиназы
- <variant>образование кровяной протромбиназы
- <variant>образование тромбина из протромбина
- <variant>образование фибрина из фибриногена
- <question>В I фазу коагуляционного гемостаза происходит ...
- <variant>образование кровяной и тканевой протромбиназы
- <variant>превращение протромбина в тромбин
- <variant>образование фибрина из фибриногена
- <variant>ретракция сгустка
- <variant>фибринолиз
- <question>Деление крови на группы основано на присутствии в крови агглютиногенов и агглютининов ...
- <variant>1 группа - 0, альфа, бета; 2 группа - А, бета; 3 группа - В, альфа; 4 группа - АВ,о
- <variant>1 группа - АВ, о; 2 группа - А, бета; 3 группа - В, альфа; 4 группа - 0, альфа, бета
- <variant>1 группа - А, бета; 2 группа - В, альфа; 3 группа - АВ, о; 4 группа - 0, альфа, бета
- <variant>1 группа - В, альфа; 2 группа - А, бета; 3 группа - 0, альфа, бета; 4 группа - АВ,о
- <variant>1 группа - А, бета; 2 группа - В, альфа; 3 группа - АВ, о; 4 группа - 0, альфа, бета
- <question>В акушерской практике может возникнуть резус-конфликт при повторных беременностях ...
- <variant>если отец имеет резус-положительную кровь, а мать - резус-отрицательную
- <variant>если отец имеет резус-отрицательную кровь, а мать-резус- положительную
- <variant>если оба родителя имеет резус-положительную кровь
- <variant>если оба родителя имеют резус-отрицательную кровь
- <variant>если у матери резус-положительная крови, а у плода резус-отрицательная
- <question>Последовательность протекания фаз коагуляционного гемостаза ...
- <variant>1 фаза - образование протромбиназы, 2 фаза - образование тромбина 3 фаза - образование фибрина
- <variant>1 фаза - образование тромбина, 2 фаза - образование протромбиназы 3 фаза - образование фибрина
- <variant>1 фаза - образование протромбиназы, 2 фаза - образование фибрина 3 фаза - образование тромбина
- <variant>1 фаза - образование фибрина, 2 фаза - образование протромбиназы, 3 фаза - образование тромбина
- <variant>1 фаза - образование тромбина, 2 фаза - образование фибрина, 3 фаза - образование протромбиназы
- <question>Гематокритное число равно ... форменных элементов.
- <variant>45%
- <variant>25%
- <variant>30%
- <variant>55%
- <variant>65%
- <question>Больному, имеющему III группу крови, можно перелить в небольшом количестве кровь ... групп.
- <variant>I и III
- <variant>I и II
- <variant>II и III

ÖNTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра Морфологической дисциплины		81-11-2025 11 стр. из 24
Контрольно – измерительные средства по дисциплине «Физиология»		

<variant>III и IV

<variant>II и IV

<question>К системе крови относятся ...

<variant>органы кроветворения и кроверазрушения, циркулирующая кровь, аппарат регуляции их функций

<variant>циркулирующая кровь, сердце, сосуды, аппарат регуляции их функций

<variant>органы кроветворения и кроверазрушения, кровеносные сосуды, кровь

<variant>циркулирующая кровь, органы кроветворения, кровераспределения

<variant>циркулирующая кровь, депо крови, костный мозг, сосуды

<question>Вязкость крови зависит от количества в ней ...

<variant>эритроцитов и белков

<variant>глюкозы и Hb

<variant>оксигемоглобина и солей натрия

<variant>лейкоцитов и белков

<variant>тромбоцитов и солей кальция

<question>У девочки 10 лет после небольшого повреждения кожного покрова долгое время не прекращалось кровотечение. В связи с этим необходимо было обратиться к врачу. Изменение каких форменных элементов крови привело к увеличению времени кровотечения?

<variant>Тромбоцитов

<variant>Нейтрофилов

<variant>Лимфоцитов

<variant>Базофилов

<variant>Эритроцитов

<question>Если пациенту со II группой крови перелить кровь I группы в большом количестве, то выявляются ...

<variant>обратная агглютинация и гемолиз эритроцитов реципиента

<variant>гемолиз эритроцитов донора

<variant>выработка антител на эритроциты донора

<variant>гемолиз эритроцитов реципиента

<variant>гемолиз эритроцитов донора

<question>Нормальная величина СОЭ у женщин ... мм/час.

<variant>2-15

<variant>20-25

<variant>25-30

<variant>30-40

<variant>60-80

<question>В плазме крови содержится ... г/л белков.

<variant>65-85

<variant>5-25

<variant>25-50

<variant>150-200

<variant>250-300

<question>Гемоглобин в организме ...

<variant>участвует в транспорте углекислого газа, кислорода, поддерживает pH

<variant>обеспечивает транспорт кислорода, участвует в свертывании крови

<variant>поддерживает pH, транспортирует азот, кислород

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра Морфологической дисциплины		81-11-2025 12 стр. из 24
Контрольно – измерительные средства по дисциплине «Физиология»		

- <variant>участвует в свертывании, иммунных реакциях, поддерживает рН
- <variant>обеспечивает иммуннитет, создает онкотическое давление переносит углеводы
- <question>После ужаления пчелы через несколько часов аллергические явления на коже (отек, зуд) исчезли. Известно, что одним из медиаторов аллергии является гистамин. Какие клетки крови приняли участие в элиминации избытка гистамина в месте ужаления?
- <variant>Эозинофилы
- <variant>Нейтрофилы
- <variant>Базофилы
- <variant>Лимфоциты
- <variant>Моноциты
- <question>Резус-конфликт может возникнуть ...
- <variant>если у матери Rh- кровь, а у плода - Rh+
- <variant>при повторном переливании Rh- крови Rh+ реципиенту
- <variant>если у матери Rh+ кровь, а у плода Rh-
- <variant>при однократном переливании Rh+ крови пациенту с Rh+
- <variant>если у матери и у плода кровь Rh-
- <question>В крови человека содержится ... гемоглобина.
- <variant>125-160 г/л
- <variant>50-80 г/л
- <variant>85-115 г/л
- <variant>170-200 г/л
- <variant>220-260 г/л
- <question>Для эритропоэза необходимы ...
- <variant>витамин B12, железо, фолиевая кислота
- <variant>витамины Д и B6, уксусная кислота
- <variant>внутренний фактор Кастла, витамин Е, цинк
- <variant>биотин, витамин B3, марганец
- <variant>ретинол, фтор, витамин B6
- <question>Тромбоциты в крови содержатся в количестве ...
- <variant>200-400 х 10⁹ /л
- <variant>6-8 х 10⁹ /л
- <variant>150-180 х 10⁹ /л
- <variant>4-4,5 х 10⁹ /л
- <variant>420-480 х 10⁹ /л
- <question>У пациента I группа крови, если агглютинация ...
- <variant>отсутствует во всех сыворотках
- <variant>произошла с сыворотками I, II и III групп
- <variant>произошла с сыворотками III, IV групп
- <variant>произошла с сыворотками I и II групп
- <variant>произошла с сыворотками I и III групп
- <question>Функцией лейкоцитов является ...
- <variant>участие в реакциях фагоцитоза, иммуннитета и аллергии
- <variant>поддержание осмотического давления, участие в свертывании крови, транспорт газов
- <variant>регуляция рН, транспорт, фагоцитоз, иммуннитет, аллергия
- <variant>участие в реакциях СОЭ, поддержание онкотического давления, транспорт солей
- <variant>дыхательная функция, поддержание вязкости, транспорт аминокислот

<question>Онкотическое давление крови обуславливают ...

<variant>белки плазмы

<variant>белки и соли плазмы

<variant>белки и соли форменных элементов

<variant>соли плазмы

<variant>соли и форменных элементы

<question>Лейкоцитов в крови содержатся ...

<variant> $4-8 \times 10^9 / \text{л}$

<variant> $0-1 \times 10^9 / \text{л}$

<variant> $1-2 \times 10^9 / \text{л}$

<variant> $3-5 \times 10^9 / \text{л}$

<variant> $9-12 \times 10^9 / \text{л}$

<question>Нормальная величина СОЭ у мужчин равна ... мм/час.

<variant>1-10

<variant>35-40

<variant>25-30

<variant>15-20

<variant>0,1-0,9

<question>Для эритроцитов характерно...

<variant>образование в клетках красного костного мозга, разрушение в селезенке и печени, продолжительность жизни 120 дней, способность к деформации

<variant>разрушение в клетках красного костного мозга, способность к деформации, образование в селезенке и печени

<variant>разрушение в селезенке и печени, нейтрализация в организме гистамина, продолжительность жизни 10 дней

<variant>продолжительность жизни 120 дней, нейтрализация в организме гистамина, разрушение в клетках красного костного мозга

<variant>способность к деформации, нейтрализация в организме гистамина, разрушение в клетках в красного костного мозга

<question>Постоянство pH крови поддерживают буферные системы ...

<variant>гемоглобиновая, карбонатная, фосфатная, белков плазмы

<variant>миоглобиновая, белков плазмы, сульфатная

<variant>карбонатная, миоглобиновая, белков плазмы, сульфатная

<variant>фосфатная, миоглобиновая, белков плазмы, сульфатная

<variant>белков плазмы, гемоглобиновая, фосфатная, сульфатная

<question>Значение белков плазмы крови ...

<variant>создают онкотическое давление, участвуют в свертывании крови, способствуют поддержанию pH крови, осуществляют транспорт веществ

<variant>создают осмотическое давление, осуществляют транспорт веществ, участвуют в свертывании крови

<variant>участвуют в свертывании крови, осуществляют транспорт веществ, нейтрализуют в организме гистамин

<variant>способствуют поддержанию pH крови, осуществляют транспорт веществ, нейтрализуют в организме гистамин

<variant>осуществляют транспорт веществ, нейтрализуют в организме ацетилхолин, определяют группу крови

<question>Осмотическая резистентность эритроцитов это устойчивость к действию ...

ÖNTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра Морфологической дисциплины		81-11-2025 14 стр. из 24
Контрольно – измерительные средства по дисциплине «Физиология»		

- <variant>гипотонического раствора NaCl
- <variant>гипертонического раствора NaCl
- <variant>изотонического раствора NaCl
- <variant>гипотонического раствора глюкозы
- <variant>изотонического раствора KCl
- <question>Цветной показатель крови характеризует
- <variant>степень насыщения эритроцитов гемоглобином
- <variant>степень насыщения эритроцитов железом
- <variant>содержание гемоглобина крови
- <variant>отношение числа эритроцитов к лейкоцитам
- <variant>соотношение плазмы и форменных элементов
- <question>Во II фазу коагуляционного гемостаза образуется ...
- <variant>тромбин
- <variant>протромбин
- <variant>тканевая протромбиназа
- <variant>кровяная протромбиназа
- <variant>антитромбин
- <question>Если агглютинация происходит со стандартными сыворотками ... групп, то у пациента IV группа крови.
- <variant>I, II, III
- <variant>II и III
- <variant>IV и III
- <variant>I и IV
- <variant>I и III
- <question>Объем циркулирующей крови у взрослых
- <variant>6,5-7% от веса тела - 4-5 л
- <variant>3-5% от веса тела - 1,5-2 л
- <variant>9-10% от веса тела - 7-8 л
- <variant>11-12% от веса тела - 8,5-9 л
- <variant>13-15% от веса тела - 10-12 л
- <question>Эритропоэтины образуются в
- <variant>почках, печени, селезенке
- <variant>сердце, селезенке, надпочечниках
- <variant>селезенке, гипофизе, мышцах
- <variant>легких, желудке, кишечнике
- <variant>кишечнике, гипоталамусе, костном мозге
- <question>Количество эритроцитов в крови взрослого человека
- <variant> $4,5-5 \times 10^{12} / \text{л}$
- <variant> $2-3 \times 10^{12} / \text{л}$
- <variant> $3,5-4,0 \times 10^9 / \text{л}$
- <variant> $4,5-5 \times 10^9 / \text{л}$
- <variant> $200-400 \times 10^{12} / \text{л}$
- <question>Растворимый фибриноген превращается в нерастворимый фибрин под действием
- <variant>тромбина и XIII фактора
- <variant>тромбопластина и V фактора
- <variant>протромбина и VI фактора

ÖNTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра Морфологической дисциплины		81-11-2025 15 стр. из 24
Контрольно – измерительные средства по дисциплине «Физиология»		

- <variant>фибринолизина и XI фактора
- <variant>фибриназы и IX фактора
- <question>Количество эритроцитов у мужчин больше, чем у женщин, так как
- <variant>эритропоэз стимулируется мужскими половыми гормонами
- <variant>эритропоэз стимулируется физической работой
- <variant>больше мышечной массы
- <variant>образуется больше эритропоэтинов
- <variant>нет ежемесячной потери эритроцитов, как у женщин
- <question>Функция базофилов - это
- <variant>продукция гистамина и гепарина
- <variant>поддержание постоянства pH крови
- <variant>продукция интерферона, лизоцима
- <variant>транспорт антител
- <variant>активация системы комплемента
- <question>Внутренний фактор кроветворения, необходимый для всасывания внешнего фактора цианкобаламина (вит. B12) образуется в
- <variant>желудке
- <variant>почках
- <variant>печени
- <variant>селезенке
- <variant>кишечнике
- <question>Наличие резус-фактора крови имеет значение при
- <variant>повторном переливании Rh + крови Rh – реципиенту
- <variant>повторном переливании Rh + крови Rh + реципиенту
- <variant>переливании больших количеств Rh - крови Rh + реципиенту
- <variant>повторном переливании Rh - крови Rh + пациенту
- <variant>переливании Rh - крови Rh – реципиенту
- <question>Роль углеводов в организме
- <variant>в основном энергетическая
- <variant>в основном пластическая
- <variant>в равной мере пластическая и энергетическая
- <variant>гуморальная
- <variant>регуляторная
- <question>Отрицательный азотистый баланс наблюдается
- <variant>при значительном снижении содержания белков в пище
- <variant>при беременности
- <variant>в период роста
- <variant>при значительном увеличении содержания белков в пище
- <variant>при выздоровлении
- <question>Дыхательный коэффициент - это отношение объема
- <variant>выделенного CO₂ к объему поглощенного O₂
- <variant>выделенного CO₂ к объему поглощенного азота
- <variant>поглощенного O₂ к объему выделенного CO₂
- <variant>поглощенного O₂ к выделенной энергии
- <variant>поглощенного O₂ к объему выделенных водяных паров
- <question>Положительный азотистый баланс в организме человека наблюдается
- <variant>в период роста

ÖNTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра Морфологической дисциплины		81-11-2025 16 стр. из 24
Контрольно – измерительные средства по дисциплине «Физиология»		

- <variant>в старческом возрасте
- <variant>при голодании
- <variant>при длительных и интенсивных физических нагрузках
- <variant>при значительном употреблении углеводов
- <question>Наибольшее увеличение основного обмена вызывает гормон
- <variant>тироксин
- <variant>адреналин
- <variant>норадреналин
- <variant>соматотропин
- <variant>глюкагон
- <question>Пациент, пришедший на приём к врачу, жалуется на сердцебиение, потливость, раздражительность, слабость и снижение массы тела. При обследовании ЧСС –95 уд/мин., АД –130 и 70 мм рт. ст. Процент отклонения уровня основного обмена –33%.
- Чем может быть вызвано отклонение уровня основного обмена от нормы у данного пациента?
- <variant>повышенным уровнем тиреоидных гормонов
- <variant>повышением количества паратиреоидных гормонов
- <variant>увеличением количества тиреокальцитонина в крови
- <variant>уменьшением количества тиреотропного гормона в крови
- <variant>снижением уровня йодсодержащих гормонов щитовидной железы
- <question>Энергия основного обмена расходуется на
- <variant>дыхание, моторику пищеварительного тракта, поддержание температуры тела, работу сердца и почек
- <variant>дыхание, поддержание температуры тела, секрецию пищеварительных ферментов, работу сердца и почек
- <variant>поддержание температуры среды, работу сердца, почек, скелетной и дыхательной мускулатуры
- <variant>поддержание температуры тела, выполнение всех функций пищеварительной система, работу сердца, почек
- <variant>поддержание температуры тела, работу скелетной мускулатуры и моторику пищеварительного тракта
- <question>Для расчета расхода энергии необходимо определить
- <variant>содержание O₂ и CO₂ в выдыхаемом воздухе, МОЛВ
- <variant>объем минутной легочной вентиляции (МОЛВ), содержание O₂ и CO₂ во вдыхаемом воздухе
- <variant>содержание O₂ во вдыхаемом и CO₂ в выдыхаемом воздухе, МОЛВ
- <variant>содержание O₂ в выдыхаемом и во вдыхаемом воздухе
- <variant>содержание O₂ и азота
- <question>Усиливают основной обмен гормоны
- <variant>адреналин, тироксин
- <variant>альдостерон, кортизон
- <variant>кальцитонин, глюкагон
- <variant>тироксин, вазопрессин
- <variant>инсулин, вазопрессин
- <question>Теплопродукцию усиливает гормон
- <variant>тироксин
- <variant>инсулин
- <variant>глюкагон

ÖNTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра Морфологической дисциплины		81-11-2025 17 стр. из 24
Контрольно – измерительные средства по дисциплине «Физиология»		

- <variant>минералокортикоид
- <variant>паратгормон
- <question>При повышении температуры внешней среды у гомойотермных животных ...
- теплопродукция, ... теплоотдача.
- <variant>уменьшается увеличивается
- <variant>увеличивается уменьшается
- <variant>уменьшается уменьшается
- <variant>увеличивается увеличивается
- <variant>увеличивается остается на постоянном уровне
- <question>Основные центры терморегуляции расположены в
- <variant>гипоталамусе
- <variant>таламусе
- <variant>мозжечке
- <variant>подкорковых ганглиях
- <variant>спинном мозге
- <question>Расход энергии у лиц тяжелого физического труда составляет ...
- <variant>5000 ккал
- <variant>2000 ккал
- <variant>3000 ккал
- <variant>8000 ккал
- <variant>10000 ккал
- <question>Суточное содержание в пище углеводов для лиц умственного труда должно быть
-
- <variant>400-500 г
- <variant>100-150 г
- <variant>150-200 г
- <variant>200-250 г
- <variant>300-350 г
- <question>Химическая терморегуляция включает процессы ...
- <variant>изменения интенсивности обмена веществ
- <variant>теплопроводения
- <variant>теплоизлучения
- <variant>конвекции
- <variant>испарения
- <question>Железы внутренней секреции, регулирующие интенсивность основного обмена – это
- <variant>щитовидная, гипофиз, надпочечники, половые
- <variant>гипофиз, поджелудочная, щитовидная и околощитовидные
- <variant>поджелудочная, гипофиз, эпифиз, околощитовидные
- <variant>половые, эпифиз, гипофиз, поджелудочная
- <variant>щитовидная, поджелудочная, эпифиз
- <question>К жирорастворимым витаминам относятся
- <variant>А, Д, Е, К
- <variant>А, В2, В6, Д
- <variant>А, В1, В12, К
- <variant>Д, Е, С, К
- <variant>А, В12, С, К

ÖNTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра Морфологической дисциплины		81-11-2025 18 стр. из 24
Контрольно – измерительные средства по дисциплине «Физиология»		

<question>К водорастворимым витаминам относятся

<variant>B1, B2, B6, C

<variant>A, B1, B2, Д

<variant>A, Д, Е, К

<variant>B1, B12, C, Д

<variant>A, B12, C, Д

<question>Главную роль в теплопродукции выполняют

<variant>мышцы, печень, желудочно-кишечный тракт

<variant>мышцы, печень, кожа

<variant>печень, сердце, легкие

<variant>печень, желудочно-кишечный тракт, легкие

<variant>мышцы, соединительная ткань, жировая клетчатка

<question>Нормальная величина физиологических коэффициентов для белков ..., жиров ..., и углеводов ...(ккал/г).

<variant>4,1 9,3 4,1

<variant>5,4 9,3 4,1

<variant>5,8 9,3 4,1

<variant>4,1 5,4 4,1

<variant>5,9 4,1 5,1

<question>Фактор, определяющий реабсорбцию аминокислот в почечных канальцах

<variant>низкая концентрация аминокислот в крови

<variant>альдостерон

<variant>высокая концентрация аминокислот в крови

<variant>антидиуретический гормон

<variant>медуллин

<question>Фильтрация в капсуле будет происходить при давлении в капиллярах ..., онкотическом ..., в капсуле ... мм рт. ст.

<variant>70 30 20

<variant>40 30 20

<variant>70 30 40

<variant>50 30 40

<variant>70 50 30

<question>Первичной мочи образуется ... в сутки.

<variant>170-180 л

<variant>50-60 л

<variant>70-80 л

<variant>90-110 л

<variant>130-160 л

<question>В сутки мочи выделяется

<variant>1000-1500 мл

<variant>500-750 мл

<variant>2500-3000 мл

<variant>4000-5000 мл

<variant>5500-6000 мл

<question>В петле Генле реабсорбируется ... в нисходящем колене, ... в восходящем колене.

<variant>вода натрий

<variant>калий натрий

ÖNTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра Морфологической дисциплины		81-11-2025 19 стр. из 24
Контрольно – измерительные средства по дисциплине «Физиология»		

- <variant>глюкоза натрий
- <variant>мочевина вода
- <variant>натрий вода
- <question>В канальцах нефрона НЕ реабсорбируются ...
- <variant>сульфаты
- <variant>креатинин
- <variant>глюкоза
- <variant>витамины
- <variant>натрий
- <question>Всасывание Na^+ из канальцев нефрона в кровь повышает гормон ...
- <variant>альдостерон
- <variant>АДГ
- <variant>инсулин
- <variant>паратгормон
- <variant>ренин
- <question>Реабсорбцию воды обеспечивает ...
- <variant>антидиуретический гормон
- <variant>глюкагон
- <variant>соматотропин
- <variant>паратгормон
- <variant>инсулин
- <question>Фильтрации первичной мочи способствует ...
- <variant>повышение кровяного давления в капиллярах клубочков
- <variant>повышение онкотического давления плазмы крови
- <variant>повышение гидростатического давления фильтрата в капсуле и канальцах
- <variant>повышение содержания белков плазмы
- <variant>понижение кровяного давления
- <question>В норме во вторичной моче отсутствуют ...
- <variant>желчные кислоты, белок, глюкоза, ацетон
- <variant>желчные кислоты и пигменты, глюкоза, ферменты
- <variant>желчные кислоты и пигменты, белок и ацетон
- <variant>желчные кислоты, фосфаты, глюкоза, фермент
- <variant>желчные кислоты, сульфаты, глюкоза, аминокислоты
- <question>Пациент страдает от чрезмерного выделения мочи (около 20 л в сутки) и сильной жажды. Наблюдаются осложнения в виде дегидратации и судорог. Укажите, секреция какого гормона нарушена (снижена):
- <variant>Вазопрессин
- <variant>Адреналин
- <variant>Кортизол
- <variant>АКТГ
- <variant>Тироксин
- <question>В основе мочеобразования лежат три основных процесса ...
- <variant>клубочковая фильтрация, канальцевая реабсорбция и секреция
- <variant>клубочковая реабсорбция, канальцевая фильтрация и секреция
- <variant>клубочковая секреция, канальцевая реабсорбция и фильтрация
- <variant>клубочковая секреция и фильтрация, канальцевая реабсорбция
- <variant>клубочковая реабсорбция и секреция, канальцевая фильтрация

ÖNTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра Морфологической дисциплины		81-11-2025 20 стр. из 24
Контрольно – измерительные средства по дисциплине «Физиология»		

- <question>В извитых канальцах II-го порядка происходит
- <variant>облигатная реабсорбция воды, Na^+ , K^+ , глюкозы
- <variant>облигатная реабсорбция воды, Na^+ , C^{++} , аминокислот
- <variant>факультативная реабсорбция аминокислот, Ca^{++} , Na^+ , K^+
- <variant>факультативная реабсорбция воды, Na^+ , уменьшается реабсорбция K^+ , восстановление нарушенного соотношения между Na^+ и K^+
- <variant>облигатная реабсорбция жирных кислот, K^+
- <question>При избыточном содержании тироксина в крови работа сердца
- <variant>учащается
- <variant>усиливается
- <variant>ослабляется
- <variant>не изменяется
- <variant>урежается
- <question>Под влиянием гормона тироксина содержание жира в депо
- <variant>уменьшается
- <variant>не меняется
- <variant>увеличивается
- <variant>увеличивается, затем уменьшается
- <variant>уменьшается, затем увеличивается
- <question>Гормоном паращитовидных желез является
- <variant>паратгормон
- <variant>тиреокальцитонин
- <variant>инсулин
- <variant>глюкагон
- <variant>альдостерон
- <question>Выделение паратгормона вызывает ... в крови.
- <variant>повышение кальция
- <variant>понижение кальция
- <variant>повышение аминокислот
- <variant>понижение аминокислот
- <variant>повышение фосфора
- <question>При удалении коры надпочечников наступает смерть из-за
- <variant>нарушения водно-солевого обмена
- <variant>нарушения белкового обмена
- <variant>нарушения жирового обмена
- <variant>нарушения углеводного обмена
- <variant>нарушения обмена витаминов
- <question>Соматотропный гормон гипофиза стимулирует синтез
- <variant>белка
- <variant>гормонов
- <variant>углеводов
- <variant>жиров
- <variant>витаминов
- <question>Секрецию тропинов гипофиза стимулируют
- <variant>либерины
- <variant>тиреоидные гормоны
- <variant>катехоламины

ÖNTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра Морфологической дисциплины		81-11-2025 21 стр. из 24
Контрольно – измерительные средства по дисциплине «Физиология»		

- <variant>статины
- <variant>глюкокортикоиды
- <question>У ликвидатора аварии на Чернобыльской АЭС через определенное время появились жалобы на повышенную возбудимость, сердцебиение, снижение массы тела, постоянную слабость, ощущение жара. Гиперфункция какой железы может быть причиной указанных изменений?
- <variant>Щитовидной железы
- <variant>Коркового вещества надпочечников
- <variant>Мозгового вещества надпочечников
- <variant>Паращитовидных желез
- <variant>Аденогипофиза
- <question>Гормоны щитовидной железы ...
- <variant>тироксин, трийодтиронин, тирокальцитонин
- <variant>адреналин, тироксин, холин
- <variant>секретин, холецистрокинин, вилликинин
- <variant>трийодтиронин, тироксин, секретин
- <variant>тироксин, вилликинин, адреналин
- <question>При увеличении секреции антидиуретического гормона ...
- <variant>реабсорбция воды увеличивается, мочеотделение уменьшается
- <variant>реабсорбция воды уменьшается, мочеотделение увеличивается
- <variant>реабсорбция воды не меняется, мочеотделение увеличивается
- <variant>реабсорбция воды уменьшается, мочеотделение не меняется
- <variant>реабсорбция воды увеличивается, мочеотделение не меняется
- <question>У человека был удалён один надпочечник. При этом функция оставшегося в организме надпочечника снизилась. Объясните, почему это произошло?
- <variant>Удаление одного надпочечника вызвало снижение выработки АКТГ по принципу обратной связи
- <variant>Удаление одного надпочечника вызвало снижение выработки ТТГ по принципу обратной связи
- <variant>Удаление одного надпочечника вызвало повышение выработки АКТГ по принципу обратной связи
- <variant>Удаление одного надпочечника вызвало снижение выработки ЛГ по принципу положительной обратной связи
- <variant>Удаление одного надпочечника вызвало повышение выработки ЛГ по принципу обратной связи
- <question>Гормоны, контролирующие менструальный цикл ...
- <variant>ФСГ, эстрогены, ЛСГ, прогестерон
- <variant>меланотропин, андрогены, ЛСГ, прогестерон
- <variant>СТГ, ФСГ, прогестерон, эстрогены
- <variant>ФСГ, глюкагон, СТГ, паратгормон
- <variant>ФСГ, инсулин, прогестерон
- <question>Женские половые гормоны ...
- <variant>эстрон, эстриол, эстрадиол
- <variant>паратгормон, серотонин, тирокальцитонин
- <variant>серотонин, эстриол, брадикинин
- <variant>тироксин, эстрон, тестостерон
- <variant>тестостерон, тироксин, серотонин

ÖNTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра Морфологической дисциплины		81-11-2025 22 стр. из 24
Контрольно – измерительные средства по дисциплине «Физиология»		

<question>Инсулин:

<variant>вызывает гипогликемию, повышает усвоение глюкозы клетками, вызывает синтез гликогена из глюкозы в печени, мышцах.

<variant>повышает проницаемость мембран клеток для глюкозы, вызывает гипергликемию и гликогенолиз в клетках печени, тормозит гликонеогенез.

<variant>понижает проницаемость для аминокислот и глюкозы, тормозит превращение глюкозы в гликоген, вызывает гипергликемию.

<variant>стимулирует гликонеогенез, усиливает окисление глюкозы, уменьшает образование кетонных тел.

<variant>снижает катаболизм белков, вызывает гипергликемию, увеличивает проницаемость клеток для глюкозы и аминокислот.

<question>Стимулируют гормональную деятельность щитовидной железы

<variant>симпатические нервы, тиротропин, адреналин

<variant>блуждающий нерв, тиротропин, ионы йода, адреналин

<variant>кортикостероиды, вагус, норадреналин

<variant>адреналин, соматостатин, блуждающие нервы

<variant>норадреналин, гонадотропины, глюкагон

<question>К возбудимым тканям относятся

<variant>Нервная, мышечная, железистая ткани

<variant>Нервная, хрящевая, соединительная ткани

<variant>Мышечная, эпителиальная, глиальная ткани

<variant>Железистая, костная ткани, коллагеновые волокна

<variant>Сухожилия, мышечная, костная ткани

<question>Медиаторы, вырабатываемые в синапсах парасимпатической и симпатической нервной системы

<variant>ацетилхолин, норадреналин

<variant>нейропептиды, гаммааминомасляная кислота, вещество Р

<variant>серотонин, гистамин, простагландины

<variant>ацетилхолин, гистамин

<variant>адреналин, простагландины

<question> Химическое переваривание углеводов начинается

<variant>В ротовой полости

<variant>В тонкой кишке

<variant>В желудке

<variant>В толстой кишке

<variant>В пищеводе

<question>Вещество, необходимое для активации пепсиногена в желудке

<variant>Соляная кислота

<variant>Амилаза

<variant>Муцин

<variant>Бикарбонаты

<variant>Липаза



Кафедра Морфологической дисциплины

81-11-2025

Контрольно – измерительные средства по дисциплине «Физиология»

23 стр. из 24



Кафедра Морфологической дисциплины

81-11-2025

Контрольно – измерительные средства по дисциплине «Физиология»

24 стр. из 24