



Этот курс скрыт и недоступен для студентов

[Нажмите здесь, чтобы обновить настройки](#)



[ol2439158](#) [ol2439158](#)

**Тест начат** четверг, 15 Февраль 2024, 11:06

**Состояние** Завершены

**Завершен** четверг, 15 Февраль 2024, 14:04

**Прошло  
времени** 2 час. 58 мин.

**Оценка** 74 из 100

## Вопрос 1

Выполнен

Баллов: 20 из 20

**Задание 1.** За правильное решение, его объяснение и ответ 20 баллов

В ожоговое отделение многопрофильной больницы доставлено два пострадавших с обширными ожогами поверхности тела. Первый пострадавший мужчина, 46 лет, в сознании, нормального телосложения, вес 77 кг. При осмотре у первого пострадавшего ожоги II-III степеней всей правой руки, всей передней поверхности туловища и всей правой ноги.

Второй пострадавший мужчина 58 лет, сознание спутанное, повышенного питания, вес 106 кг. У второго пострадавшего ожоги II степени всей поверхности головы и шеи, всей правой руки и всей задней поверхности туловища.

Обоим пострадавшим требуется внутривенное вливание растворов. Объем растворов, которые необходимо внутривенно влить пострадавшему с ожогами в первые 24 часа, рассчитывается по формуле Паркланда:

$$V (\text{мл}) = 4 \times m \times A$$

Где,  $m$  – масса больного (кг),  $A$  – площадь поверхности ожогов (%).

При этом 50% всего объема вводится в первые 8 часов, а остальные 50% в последующие 16 часов.

Примерная площадь поверхности ожогов рассчитывается по правилу «девяток»

Область тела	Относительная площадь поверхности
Голова и шея	9%
Передняя поверхность туловища	18 %
Задняя поверхность туловища	18%
Рука	9 %
Нога	18%
Промежность	1%

Рассчитайте объем растворов для внутривенных вливаний для каждого пострадавшего, которые ему необходимо влить за 24 часа. Сколько флаконов растворов для внутривенного введения объемом 500 мл следует заказать медсестре в аптеке больницы, чтобы хватило обоим пострадавшим на 24 часа.

Рассчитайте скорость введения растворов мл/ч в первые 8 часов для каждого пострадавшего при условии, что вливание растворов проводится равномерно с одинаковой скоростью все 8 часов.

1 пациент. Процент поражения:  $9+18+18=45\%$

Объем необходимой для вливания жидкости за 24 часа-  $4 \times 77 \times 45 = 13860 \text{ мл}$

Скорость введения растворов мл/ч в первые 8 часов-  $13860 \text{ мл} \times 0,5 : 8 \text{ ч} = 866,25 \text{ мл/ч}$

2 пациент Процент поражения:  $9+9+18=36\%$

Объем необходимой для вливания жидкости за 24 часа-  $4 \times 106 \times 36 = 15264 \text{ мл}$

Скорость введения растворов мл/ч в первые 8 часов-  $15264 \text{ мл} \times 0,5 : 8 \text{ ч} = 954 \text{ мл/ч}$

медсестре в аптеке больницы необходимо заказать  $(13860+15264) : 500 = 58,2$  следовательно, 59 флаконов.

Комментарий:

## История ответов

Шаг	Время	Действие	Состояние	Баллы
<u>1</u>	15/02/24, 11:06	Начало	Пока нет ответа	
<u>2</u>	15/02/24, 14:04	Сохранено: 1 пациент. Процент поражения: $9+18+18=45\%$ Объем необходимой для вливания жидкости за 24 часа- $4 \times 77 \times 45 = 13860$ мл Скорость введения растворов мл/ч в первые 8 часов- $13890 \text{ мл} \times 0,5 : 8 \text{ ч} = 866,25$ мл/ч 2 пациент Процент поражения: $9+9+18=36\%$ Объем необходимой для вливания жидкости за 24 часа- $4 \times 106 \times 36 = 15264$ мл Скорость введения растворов мл/ч в первые 8 часов- $15264 \text{ мл} \times 0,5 : 8 \text{ ч} = 954$ мл/ч медсестре в аптеке больницы необходимо заказать $(13860+15264) : 500 = 58,2$ следовательно, 59 флаконов.	Ответ сохранен	
<u>3</u>	15/02/24, 14:04	Попытка завершена	Выполнен	
4	26/02/24, 20:46	Оценено вручную на 20 со следующим комментарием:	Выполнен	20

Вопрос **2**

Выполнен

Баллов: 13 из 20

**Задание 2.** *За правильный и развернутый ответ 20 баллов*

К продолжительным окопным боевым действиям во время первой мировой войны не был готов никто. Про осушение траншей не задумывались, поэтому к осени 1914 года солдаты противоборствующих сторон ходили по колено в вязкой холодной грязи. Через некоторое время в военные госпитали начали поступать солдаты с жалобами на боли в ступнях и существенное снижение чувствительности. Новая болезнь настигала лишь тех, кто постоянно находился в окопах и не имел возможности полностью просушить ноги. Тогда возникло понятие: «Траншейная (окопная) стопа» или синдром иммерсионной стопы - одна из форм холодовой травмы или обморожения, возникающая при длительном воздействии температуры выше нуля, и длительном и повторном воздействии влаги. Еще одним важным фактором является недостаточная подвижность (тесная обувь). Главные клинические признаки: поражение обеих ступней, постепенное развитие симптомов.

**Вопросы.**

1. Назовите возможные причины возникновения «Траншейной (окопной) стопы».
2. Какие жалобы и клинические проявления позволяют поставить такой диагноз?
3. Какие профилактические мероприятия могут быть рекомендованы в условиях военного и мирного времени?
4. У людей каких специальностей или рода занятий может возникать данное заболевание в условиях мирного времени?

1. Переохлаждение капилляров и артерий ног, вызванное длительным контактом с влагой и пониженной температурой. Вследствие охлаждения замедляется и нарушается кровоток в конечностях, образуются тромбы, препятствующие току крови.
2. Такой диагноз позволяют поставить следующие проявления: жалобы на боль при движении ступни, боль при ходьбе, потеря чувствительности ног. Невозможность прощупать пульс артерий ног, появление отеков, появление волдырей с прозрачным содержимым, побеление, а затем и потемнение конечности, вызванное гипоксией, некроз тканей.
3. Носить непромокаемую удобную обувь. Не использовать мокрую обувь. Не находиться в течение долгого времени в воде (холодной). Не находиться на улице зимой в состоянии алкогольного опьянения из-за риска потери сознания на морозе. Не допускать переохлаждения конечностей, разминать ноги. Совершать профилактические визиты к врачу, при появлении жалоб незамедлительно обращаться к врачу.
4. 1) У людей, осуществляющих сбор урожая (например, риса, который растет в воде.)
  - 2) Моряки, военные, спасатели
  - 3) Сантехники
  - 4) Прокладчики труб
  - 5) Шахтеры, работники тоннелей
  - 6) Туристы
  - 7) Аквалангисты, водолазы
  - 8) Рыбаки

**Комментарий:**

*Поверхностный, формальный ответ. Нет правильного ответа на поставленные вопросы. Отсутствует грамотное и последовательное изложение рассуждений; нет достаточных пояснений полученных выводов. Вы не объяснили, как холод и влага приводят к развитию "окопной стопы" и почему солдат беспокоят боли и нарушение чувствительности. Причина в том, что низкая температура приводит к стойкому рефлекторному спазму гладкомышечных волокон в стенках сосудов. Далее спазм усиливается, и распространяется на капилляры, артериолы и вены. Ток крови уменьшается, возникает венозный застой, что приводит к повышению свертываемости, микротромбозу, гипоксии тканей. Недостаточное кровоснабжение ведет к нарушению метаболизма, трофическим расстройствам и некрозу. Вы не назвали важное профилактическое мероприятие - осушение траншей и окопов, применение непромокаемой обуви, гигиена ног, применение барьерных средств – жирсодержащих мазей, смена носков или портянок, применение присыпок и талька. Во время Великой Отечественной войны траншейная стопа практически полностью отсутствовала благодаря мероприятиям по своевременной профилактике этого заболевания.*



## История ответов

Шаг	Время	Действие	Состояние	Баллы
<u>1</u>	15/02/24, 11:06	Начало	Пока нет ответа	
<u>2</u>	15/02/24, 14:04	Сохранено: 1. Переохлаждение капилляров и артерий ног, вызванное длительным контактом с влагой и пониженной температурой. Вследствие охлаждения замедляется и нарушается кровоток в конечностях, образуются тромбы, препятствующие току крови. 2. Такой диагноз позволяют поставить следующие проявления: жалобы на боль при движении ступни, боль при ходьбе, потеря чувствительности ног. Невозможность прощупать пульс артерий ног, появление отеков, появление волдырей с прозрачным содержимым, побеление, а затем и потемнение конечности, вызванное гипоксией, некроз тканей. 3. Носить непромокаемую удобную обувь. Не использовать мокрую обувь. Не находиться в течение долгого времени в воде (холодной). Не находиться на улице зимой в состоянии алкогольного опьянения из-за риска потери сознания на морозе. Не допускать переохлаждения конечностей, разминать ноги. Совершать профилактические визиты к врачу, при появлении жалоб незамедлительно обращаться к врачу. 4. 1) У людей, осуществляющих сбор урожая (например, риса, который растет в воде.) 2) Моряки, военные, спасатели 3) Сантехники 4) Прокладчики труб 5) Шахтеры, работники тоннелей 6) Туристы 7) Аквалангисты, водолазы 8) Рыбаки	Ответ сохранен	
<u>3</u>	15/02/24, 14:04	Попытка завершена	Выполнен	
4	26/02/24, 12:26	Оценено вручную на 13 со следующим комментарием: _Поверхностный, формальный ответ. Нет правильного ответа на поставленные вопросы. Отсутствует грамотное и последовательное изложение рассуждений; нет достаточных пояснений полученных выводов. Вы не...	Выполнен	13

## Вопрос 3

Выполнен

Баллов: 21 из 25

**Задание 3. За правильный и развернутый ответ 25 баллов**

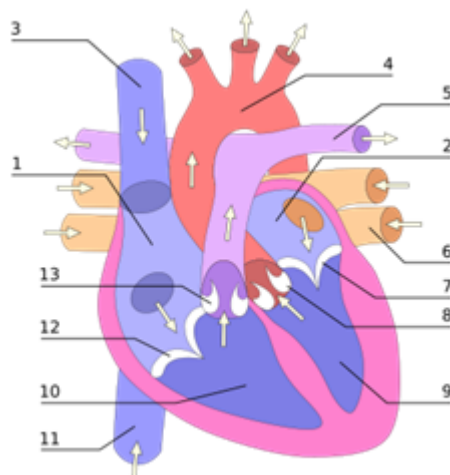
Современная функциональная диагностика располагает различными многочисленными функциональными методами исследования, позволяющими верифицировать клинический диагноз, проводить мониторинг состояния пациента, планировать оптимальный объем лечения, оценивать эффективность лечения и прогнозировать течение заболевания.

Вопросы:

1. Перечислите известные вам методы исследования сердца (не менее 3-х). Какую информацию о работе сердца получит врач, назначая эти методы исследования.

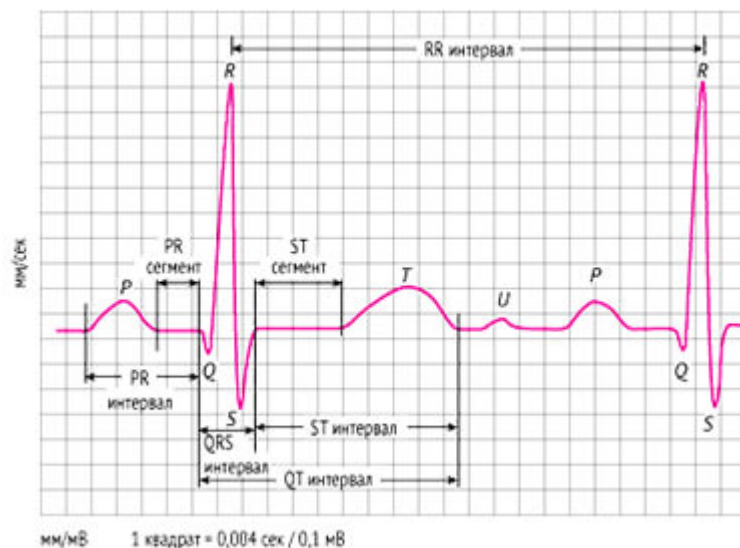
2. Какие основные структуры в сердце, обозначены на рисунке цифрами 1, 2, 3, 4, 9, 10. Если вам известны и другие структуры, то

можете их указать – дополнительный балл.



3. Укажите какую функцию выполняют в сердце перегородки и клапаны?

4. На рисунке электрокардиограмма (ЭКГ) в норме. Аритмия – это любое нарушение регулярности или частоты нормального сердечного ритма, а также электрической проводимости сердца.



Из 4х представленных ответов выберите, какое изменение точно появится на ЭКГ пациента с аритмией?

- 1- уменьшение высоты R-зубца
- 2 - расстояние между зубцами R неодинаково
- 3 - расстояние между зубцами Р и Т уменьшается
- 4 - увеличенный интервал PQ

5. На диспансеризацию пришел пациент, которому врач назначил ЭКГ в состоянии покоя и после физической нагрузки. У пациента расстояние R-R на ЭКГ в покое 0,8 сек, после физической нагрузки 0,5сек, минутный объем крови в покое 6 л, после нагрузки 12 л. Рассчитайте на сколько изменился ударный систолический объем крови, результат укажите в мл.

1. Исследования сердца:

- 1) электрокардиограмма(экг), суточная электрокардиограмма. Позволяет отследить суточную активность сердца, динамику в течение дня.
- 2) Измерение артериального давления. Измерение давления на стенки сосудов, что позволяет судить о работоспособности сердца
- 3) Рентгенография грудной клетки. Направлено на определение повреждений грудной клетки.
- 4) Измерение пульса. Позволяет отследить скорость сокращения сердца (направлено против преждевременного изнашивания сердца)
- 5) ультразвуковое исследование сердца(узи). Позволяет определить состояние желудочков, их толщину, работоспособность.

6) коронарография. Позволяет определить наличие и расположение атеросклеротических бляшек

2. 1 Правое предсердие

2 Левое предсердие

3 Верхняя полая вена

4 Аорта

5 Легочный ствол

6 Легочные вены

7 Митральный клапан (двустворчатый клапан)

8 Полулунный клапан

9 Левый желудочек

10 Правый желудочек

11 Нижняя полая вена

12 Трикуспидальный (трехстворчатый клапан)

13 Полулунный клапан

3. Перегородка между желудочками и предсердиями позволяет не смешиваться артериальной и венозной крови, поступающей в сердце из разных кругов кровообращения. В результате разделения артериальной и венозной крови в клетки поступает кровь, богатая кислородом, что ускоряет метаболизм организма и приводит к теплокровности.

Наличие клапанов между предсердиями и желудочками(створчатых) предотвращает обратный заброс крови в предсердия при систоле желудочков ( закрыты в систолу желудочка). При их открытии кровь из предсердий переходит в желудочек, наполняя его( открыты при систоле предсердия).

Наличие полулунных клапанов в артериях (в легочной артерии и в аорте) также препятствует обратному забросу крови в желудочек из артерий (закрыты в диастолу и систолу предсердий, открыты в систолу желудочков для проведения крови в большой круг кровообращения и в малый).

4. Так как при аритмии будет нарушаться нормальная сократительная активность сердца, то расстояние расстояние между зубцами R-R будет неодинаково (2)

5. Так как R-R соответствует всему сердечному циклу(систола предсердий, желудочков диастоле), то в норме сердце за 60 секунд будет сокращаться (пульс) -  $60 \text{ сек} : 0,8 \text{ сек} = 75 \text{ раз}$

Каждый раз систолический объем выбрасываемой крови будет равен (6л)  $6000 \text{ мл} : 75 = 80 \text{ мл}$

После физической нагрузки сердце в минуту будет сокращаться (пульс)  $60 \text{ сек} : 0,5 \text{ сек} = 120$  раз

Каждый раз систолический объем выбрасываемой крови будет равен  $12000 \text{ мл} : 120 = 100 \text{ мл}$

$100 \text{ мл} - 80 \text{ мл} = 20 \text{ мл}$

Ответ- на 20мл увеличился.

Комментарий:

вопрос 1 - ответ неполный, содержит общие слова, нет развернутого ответа. "электрокардиограмма(экг), суточная электрокардиограмма.

Позволяет отследить суточную активность сердца, динамику в течение дня" - что конкретно??? что такое активность сердца? "

Рентгенография грудной клетки. Направлено на определение повреждений грудной клетки" - что узнаем о сердце? По пульсу можно оценить только скорость?

вопросы 2, 3, 4, 5 - верно

## История ответов

Шаг	Время	Действие	Состояние	Баллы
1	15/02/24, 11:06	Начало	Пока нет ответа	

Шаг	Время	Действие	Состояние	Баллы
<u>2</u>	15/02/24, 14:04	<p>Сохранено: 1. Исследования сердца: 1) электрокардиограмма(экг), суточная электрокардиограмма. Позволяет отследить суточную активность сердца, динамику в течение дня. 2) Измерение артериального давления. Измерение давления на стенки сосудов, что позволяет судить о работоспособности сердца 3) Рентгенография грудной клетки. Направлено на определение повреждений грудной клетки. 4) Измерение пульса. Позволяет отследить скорость сокращения сердца (направлено против преждевременного изнашивания сердца) 5) ультразвуковое исследование сердца(узи). Позволяет определить состояние желудочков, их толщину, работоспособность. 6) коронарография. Позволяет определить наличие и расположение атеросклеротических бляшек 2. 1 Правое предсердие 2 Левое предсердие 3 Верхняя полая вена 4 Аорта 5 Легочный ствол 6 Легочные вены 7 Митральный клапан (двустворчатый клапан) 8 Полулунный клапан 9 Левый желудочек 10 Правый желудочек 11 Нижняя полая вена 12 Трикуспидальный (трехстворчатый клапан) 13 Полулунный клапан 3. Перегородка между желудочками и предсердиями позволяет не смешиваться артериальной и венозной крови, поступающей в сердце из разных кругов кровообращения. В результате разделения артериальной и венозной крови в клетки поступает кровь, богатая кислородом, что ускоряет метаболизм организма и приводит к теплокровности. Наличие клапанов между предсердиями и желудочками(створчатых) предотвращает обратный заброс крови в предсердия при систоле желудочков ( закрыты в систолу желудочка). При их открытии кровь из предсердий переходит в желудочек, наполняя его( открыты при систоле предсердия). Наличие полулунных клапанов в артериях (в легочной артерии и в аорте) также препятствует обратному забросу крови в желудочек из артерий (закрыты в диастолу и систолу предсердий, открыты в систолу желудочков для проведения крови в большой круг кровообращения и в малый). 4. Так как при аритмии будет нарушаться нормальная сократительная активность сердца, то расстояние расстояние между зубцами R-R будет неодинаково (2) 5. Так как R-R соответствует всему сердечному циклу(систола предсердий, желудочков диастоле), то в норме сердце за 60 секунд будет сокращаться (пульс) - 60 сек : 0,8 сек= 75 раз Каждый раз систолический объем выбрасываемой крови будет равен (6л) 6000 мл : 75= 80 мл После физической нагрузки сердце в минуту будет сокращаться (пульс) 60 сек : 0,5 сек= 120 раз Каждый раз систолический объем выбрасываемой крови будет равен 12000 мл : 120= 100 мл 100мл-80мл=20 мл Ответ- на 20мл увеличился.</p>	Ответ сохранен	

Шаг	Время	Действие	Состояние	Баллы
<u>3</u>	15/02/24, 14:04	Попытка завершена	Выполнен	
4	29/02/24, 17:50	Оценено вручную на 21 со следующим комментарием: вопрос 1 - ответ неполный, содержит общие слова, нет развернутого ответа. "электрокардиограмма(экг), суточная электрокардиограмма. Позволяет отследить суточную активность сердца, динамику в течение...	Выполнен	21



Вопрос **4**

Выполнен

Баллов: 3 из 5

**Задание 4. За правильный ответ 5 баллов**

Каждая болезнь и симптом имеют своё официальное (т.е. принятое большинством врачей и записанное в справочниках) название. Однако с официальными названиями (зачастую наравне с ними) существуют образные, метафорические названия тех или иных патологий. Предложите своё медико-биологическое объяснение следующей метафоре, образному выражению, применяемому в медицине, физиологии и анатомии. Как вы знаете, полипы – это стадия в жизненном цикле стрекающих животных. Предложите своё медико-биологическое объяснение этой метафоре.

Так как полипы в медицине являются патологическими образованиями, разрастанием ткани под слизистой оболочкой того или иного органа, то они похожи на кишечнополостных животных, которые своей подошвой прикреплены к субстрату и ведут прикрепленный образ жизни. Имеют схожее внешнее строение с кишечнополостными.

Комментарий:

Ответ содержит фактические ошибки: они не являются патологическими образованиями и образованы в результате разрастания ткани **над** слизистой оболочкой того или иного органа

## История ответов

Шаг	Время	Действие	Состояние	Баллы
<u>1</u>	15/02/24, 11:06	Начало	Пока нет ответа	
<u>2</u>	15/02/24, 14:04	Сохранено: Так как полипы в медицине являются патологическими образованиями, разрастанием ткани под слизистой оболочкой того или иного органа, то они похожи на кишечнорастворимых животных, которые своей подошвой прикреплены к субстрату и ведут прикрепленный образ жизни. Имеют схожее внешнее строение с кишечнорастворимыми.	Ответ сохранен	
<u>3</u>	15/02/24, 14:04	Попытка завершена	Выполнен	
4	28/02/24, 22:41	Оценено вручную на 3 со следующим комментарием: Ответ содержит фактические ошибки: они не являются патологическими образованиями и образованы в результате разрастания ткани НАД слизистой оболочкой того или иного органа	Выполнен	3

Вопрос **5**

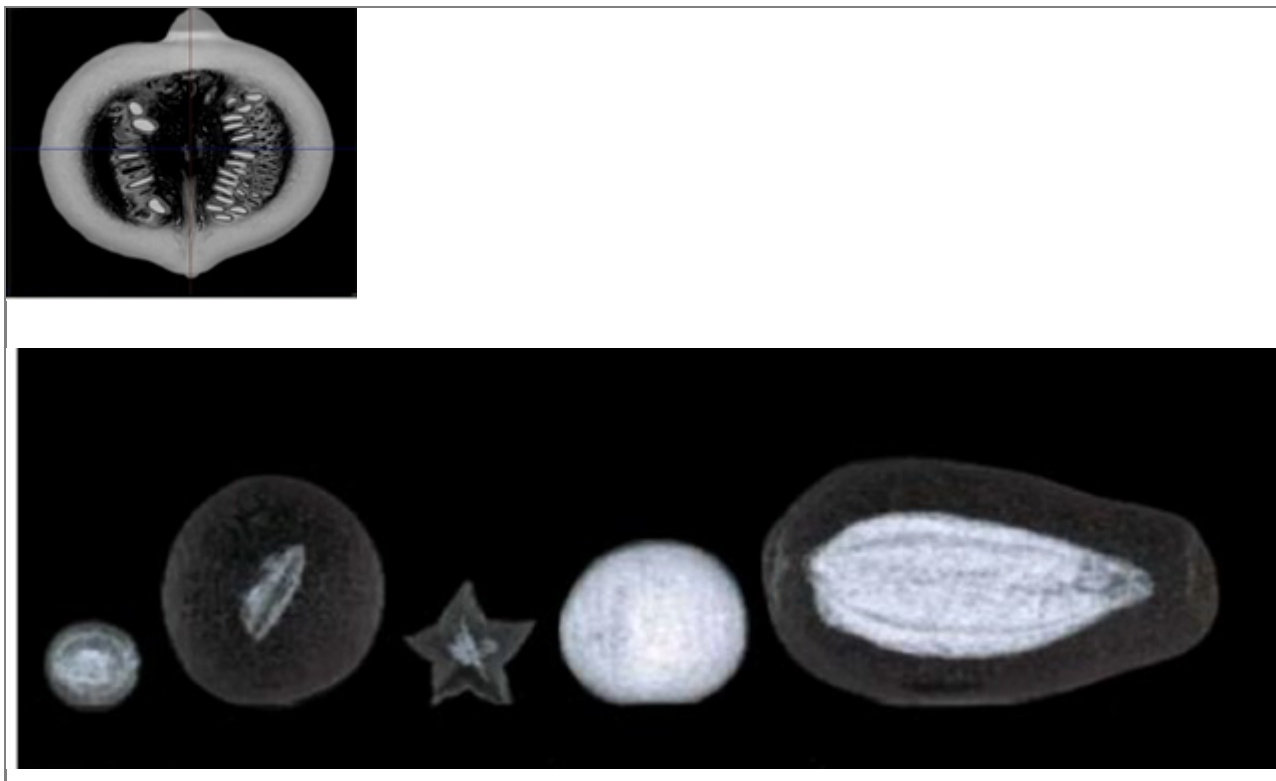
Выполнен

Баллов: 9 из 10

**Задание 5. За правильный ответ 10 баллов**

Принцип, получения изображения при магнитно-резонансной томографии (МРТ) состоит в том, что различные органы или ткани внутри человеческого тела имеют разное количество молекул воды, а значит и реагируют на электромагнитные волны с разной скоростью. В основе метода компьютерной томографии (КТ) лежит действие рентгеновских лучей. Метод основан на измерении и сложной компьютерной обработке разности ослабления рентгеновского излучения различными по плотности тканями.

1. Используя эти знания определите с помощью какого метода получены изображения фруктов и овощей.
2. Какие медицинские показания к использованию этого метода Вы можете назвать?
3. Какие фрукты и овощи вы видите на фотографии? Достаточно назвать три.



1. При помощи КТ, так как здесь видно, что лучи проходили через мягкие ткани, отображая плотные структуры.
2. 1) Болезни лёгких (на наличие жидкости в полостях органов (например, внутреннее кровоизлияние, наличие жидкости в легких при различных бактериальных и вирусных заболеваниях,))  
2) Болезни центральной нервной системы  
3) Болезни мочевыделительной системы  
4) Получены травмы с возможностью внутреннего кровоизлияния (в мозг и другие органы)  
5) Исследования на наличие онкологических заболеваний.  
6) исследование на наличие опухолей

3. Томат, абрикос( видна косточка, плод маленький), апельсин ( крупный плод, наличие внутри косточек) яблоко(так как твердый околоплодник, то весь белый) кабачок

## Комментарий:

Метод выбран правильно. В ответе на второй вопрос отсутствует возможность исследования костей, скелета. Апельсин, кабачок, яблоко есть на изображении.

## История ответов

Шаг	Время	Действие	Состояние	Баллы
<u>1</u>	15/02/24, 11:06	Начало	Пока нет ответа	
<u>2</u>	15/02/24, 14:04	Сохранено: 1. При помощи кт, так как здесь видно, что лучи проходили через мягкие ткани, отображая плотные структуры. 2. 1) Болезни лёгких ( На наличие жидкости в полостях органов (например, внутреннее кровотечение, наличие жидкости в легких при различных бактериальных и вирусных заболеваниях,) 2)Болезни центральной нервной системы 3) Болезни мочевыделительной системы 4) Получены травмы с возможностью внутреннего кровоизлияния (в мозг и другие органы) 5) Исследования на наличие онкологических заболеваний. 6) исследование на наличие опухолей 3. Томат, абрикос( видна косточка, плод маленький), апельсин ( крупный плод, наличие внутри косточек) яблоко(так как твердый околоплодник, то весь белый) кабачок	Ответ сохранен	
<u>3</u>	15/02/24, 14:04	Попытка завершена	Выполнен	
4	26/02/24, 00:15	Оценено вручную на 9 со следующим комментарием: Метод выбран правильно. В ответе на второй вопрос отсутствует возможность исследования костей, скелета. Апельсин, кабачок, яблоко есть на изображении.	Выполнен	9

## Вопрос 6

Выполнен

Баллов: 8 из 20

**Задание 6.** За правильный и развернутый ответ 20 баллов

Известно, что кроты приспособлены к подземному, роющему образу жизни и могут находиться без еды до 14 часов, после чего погибают.

Вопрос: Какие морфологические, физиологические и поведенческие адаптации позволили им приспособиться к жизни под землёй?

**1. Морфологические:**

- 1) наличие конечностей роющего типа, с длинными когтями, передние конечности короткие, обращены к телу. Это способствует облегчению при рытье ходов.
- 2) наличие обтекаемой формы тела, что позволяет более легко проходить по подземным туннелям.
- 3) Шерсть жесткая, растет по направлению от головы к конечностям, что не создает дополнительного сопротивления при прохождении по туннелям.
- 4) Слепые глаза (нет излишнего раздражения, так как под землей нет освещения)

**2. Физиологические**

- 1) Способность использовать в пищу различных жуков, червей, личинок



- 2) Способность переживать низкую температуру(в зимнее время)
- 3) Нос очень чуткий, необходим для ориентации под землей, распознавания пищи.
- 3. Поведенческие
  - 1) Откладывание запасов пищи на зиму (червей и других различных насекомых)
  - 2) Обозначение своей территории.
  - 3) построение гнезд под землей для потомства

Комментарий:

Перечислены не все механизмы адаптации.

В ответе присутствуют ошибочные объяснения, нет достаточных пояснений перечисленных механизмов.

## История ответов

Шаг	Время	Действие	Состояние	Баллы
<u>1</u>	15/02/24, 11:06	Начало	Пока нет ответа	
<u>2</u>	15/02/24, 14:04	Сохранено: 1. Морфологические: 1)наличие конечностей роющего типа, с длинными когтями, передние конечности короткие, обращены к телу. Это способствует облегчению при рытье ходов. 2)наличие обтекаемой формы тела, что позволяет более легко проходить по подземным туннелям. 3)Шерсть жесткая, растет по направлению от головы к конечностям, что не создает дополнительного сопротивления при прохождении по туннелям. 4) Слепые глаза (нет излишнего раздражения, так как под землей нет освещения) 2. Физиологические 1) Способность использовать в пищу различных жуков, червей, личинок 2) Способность переживать низкую температуру(в зимнее время) 3) Нос очень чуткий, необходим для ориентации под землей, распознавания пищи. 3. Поведенческие 1) Откладывание запасов пищи на зиму (червей и других различных насекомых) 2) Обозначение своей территории. 3) построение гнезд под землей для потомства	Ответ сохранен	
<u>3</u>	15/02/24, 14:04	Попытка завершена	Выполнен	
4	12/03/24, 08:27	Оценено вручную на 8 со следующим комментарием: Перечислены не все механизмы адаптации. В ответе присутствуют ошибочные объяснения, нет достаточных пояснений перечисленных механизмов.	Выполнен	8



ПРЕДЫДУЩИЙ АКТ. ЭЛЕМЕНТ  
2023 - Медицина 10-11 классы (финал)\_5 (скрытый)

