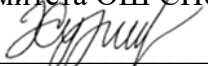


УТВЕРЖДАЮ:
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ
Хуршудян А.Л. ()

ПРОТОКОЛ
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ Мед-1 _____

«31» марта 2024 г.

утвержденном приказом №17006/1 от 28.12.2023 «О проведении заключительного этапа Олимпиады школьников СПбГУ 2023/2024 учебного года»,

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

Логин: o12402836 _____

Предмет (комплекс предметов) Олимпиады: **МЕДИЦИНА** _____

Количество набранных баллов до апелляции: **68** _____

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: Ответ проверен в соответствии с формулировкой задания и критериями оценивания. Для получения максимальной оценки необходимо наличие полного развернутого, точного и логичного ответа при отсутствии неточностей и фактических ошибок. При неполном или неправильном ответе присуждается только часть баллов от максимально возможного в данном вопросе. Задание №6. Давайте разберём Ваш ответ по пунктам:

1. О наличии покровительственной окраски у крота не написано ни в одном источнике, даже в том, на который Вы ссылаетесь. Просто упоминается цвет шерсти. В данном случае окраска не является адаптацией к подземному образу жизни.
2. Ответ верный
3. Ответ верный
4. Ответ верный
5. Продолжение пункта 4. Это та же адаптация – видоизменение конечностей для рытья нор.
6. Приведены ошибочные рассуждения. Кроты, прокладывая под землей ходы, разрыхляют, перемешивают почвенные слои, а это усиливает проникновение в них воздуха и влаги. Так что говорить о недостатке кислорода для дыхания животных нельзя.
7. «кроты не нуждаются в слухе, т.к. жертв они ищут под землей» -- очень странное объяснение. Хотя их слух не настолько развит (редуцирована наружная ушная раковина), как у некоторых других животных, но его наличие позволяет определять приближение хищника или других кротов. А почему им «не нужно беспокоиться о том, что они отпугнут добычу шумом, лишними звуками»?
8. Относительно формы тела – все правильно, но почему удлиненная мордочка облегчает поиск жертв, а не продвижение по подземным ходам, не понятно. А что будет, если мордочка будет тупой?

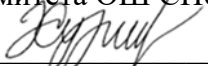
9. Терморегуляция и интенсивный метаболизм не являются адаптацией. Это свойство всех живых организмов – поддерживать температуру тела, изменяя скорость метаболических процессов.
10. Липиды запасаются не в мышцах, а в жировой ткани. Это тоже характерно для всех млекопитающих и не является адаптацией к подземному образу жизни.
11. Мех не только для сохранения тепла-- это тоже не является адаптацией к подземному образу жизни (эту функцию он выполняет и у других животных). Адаптация то, что мех растет вертикально вверх, не имея направленности вперед или назад. Это позволяет кроту двигаться в подземных ходах в любом направлении.
12. Что подразумевается под сейсмической активностью? Землетрясения? Или колебания почвы при движении предметов по её поверхности? Осязательные волоски разбросаны по всему телу, и с их помощью крот чувствует присутствие дождевых червей через слой почвы в 60 сантиметров. Хвост крота покрыт грубыми волосками. Поднимая хвост вверх, крот чувствует потолок своего хода.

Поведенческие адаптации совсем не описаны. Оценки выставлены в соответствии с критериями и нет оснований для повышения баллов

Апелляционная комиссия приняла следующее решение: оставить баллы без изменений.

Количество набранных баллов после апелляции:

68

УТВЕРЖДАЮ:
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ
Хуршудян А.Л. ()

ПРОТОКОЛ
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ Мед-2 _____

«31» марта 2024 г.

утвержденном приказом №17006/1 от 28.12.2023 «О проведении заключительного этапа Олимпиады школьников СПбГУ 2023/2024 учебного года»,

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

Логин: o12400470 _____

Предмет (комплекс предметов) Олимпиады: **МЕДИЦИНА** _____

Количество набранных баллов до апелляции: **67** _____

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: Ответ проверен в соответствии с формулировкой задания и критериями оценивания. Для получения максимальной оценки необходимо наличие полного развернутого, точного и логичного ответа при отсутствии неточностей и фактических ошибок. При неполном или неправильном ответе присуждается только часть баллов от максимально возможного в данном вопросе. Оценки выставлены в соответствии с критериями. Нет никаких оснований требовать повышения баллов, тем более, что у Вас недостаточная аргументация апелляционного заявления.

Задание №2. Вы не ответили на 2й вопрос: «Кто является источником заболевания?»
Ответ: больной человек. 3й вопрос. Вы верно написали, что возбудитель переносится вшами при укусах. Укусах кого? Что дальше? Как заболевает человек? Каким образом развивается эпидемия? Также возможно заражение людей при попадании бактерий (риккетсий) из высохших фекалий эктопаразитов (вшей) на слизистые оболочки глаз, полости рта, верхних дыхательных путей, на поврежденную кожу. Восприимчивость человека к инфекции очень высокая независимо от пола и возраста. 4й вопрос: в 1942 г. действительно была создана вакцина. В настоящее время высокая заболеваемость сыпным тифом сохранилась лишь в некоторых развивающихся странах. Добавлен 1 балл. Оценка за задание №2 – 10 баллов (повышена на 1 балл)

Задание №3. Оценка снижена (18 из 25), так как отсутствует полный и развернутый ответ на 2 вопрос задания, много опечаток, имеются фактические и грамматические ошибки и нет ответа на 5 вопрос. Участником олимпиады правильно перечислены функции почки, казалось бы, зная, какие функции она выполняет, нетрудно описать какие дисфункции могут возникнуть у пациента с хронической почечной недостаточностью. Однако, что может возникнуть уремия, ацидоз, нарушения электролитного баланса, анемия участник не написал, хотя это логически вытекает из его же ответа на первый вопрос. В почке ангиотензин не синтезируется. Он образуется из белка-предшественника ангиотензиногена, сывороточного глобулина, который продуцируется в основном печенью под действием ренина. Каждый из вопросов оценивался по 5- бальной системе. Соответственно, за неполный ответ на 2-й вопрос участнику сняли 2 балла. 5 баллов

снято, так как нет ответа на 5 вопрос. На основании вышеперечисленного принято решение оставить баллы без изменений.

Задание №5: 1 вопрос – Люпины – очень светолюбивая культура. Наперстянка – теневыносливое растение – 2 балла из 3. Итого: 8 баллов (было 8).

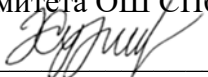
Задание №6. 2 правильных ответа, нарушен порядок, ошибки. 4 балла из 10.

Задание №7: 1 вопрос - не точный, не указана локализация металлического предмета, на снимке в *двух проекциях* хорошо видно, что это цепочка, а не отдельные «шарики» - 3 балла из 5. Итого: 8 баллов (было 8).

Апелляционная комиссия приняла следующее решение: повысить оценку на 1 балл

Количество набранных баллов после апелляции:

68

УТВЕРЖДАЮ:
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ
Хуршудян А.Л. ()

ПРОТОКОЛ
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ Мед-3 _____

«31» марта 2024 г.

утвержденном приказом №17006/1 от 28.12.2023 «О проведении заключительного этапа Олимпиады школьников СПбГУ 2023/2024 учебного года»,

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

Логин: o12442431 _____

Предмет (комплекс предметов) Олимпиады: **МЕДИЦИНА** _____

Количество набранных баллов до апелляции: **66** _____

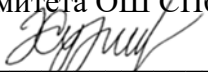
По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: Ответ проверен в соответствии с формулировкой задания и критериями оценивания. В соответствии с нашими критериями максимальная сумма баллов за задания выставляется при условии полного развернутого ответа и при отсутствии неточностей и фактических ошибок. При неполном или неправильном ответе присуждается только часть баллов от максимально возможного в данном вопросе.

Задание 3. Оценка снижена на 5 баллов (20 из 25), так как ответ на вопрос 3 неполный, нет подробного развернутого ответа. Например, «Электрокардиограмма позволяет оценить электрические импульсы в сердце, а также оценить ритм сердца» - что значит оценить электрические импульсы? Какую информацию о работе сердца получит врач, назначая ЭКГ, из ответа участника не понятно. ЭКГ - это методика исследования электрической активности сердца, позволяющая оценить такие функции сердца, как автоматизм, проводимость, возбудимость, сократимость. С помощью ЭКГ - можно не только «оценить ритм сердца», но и выявить нарушение ритмичности и частоты сердечных сокращений (выявление аритмий и экстрасистол), внутрисердечных проводящих путей (нарушение проводимости электрического импульса по проводящей системе сердца (блокады)), определить инфаркт миокарда, выявить электролитные нарушения (уровень калия), гипертрофию миокарда. ЭКГ показывает пространственное расположение сердца в грудной клетке. "Коронарография позволяет оценить с помощью контрастного вещества проходимость сосудов сердца" - верно, но можно добавить, что позволяет точно определить характер, место и степень сужения, например, коронарной артерии. С помощью эхографии сердца выявляют размеры, объем, функциональное состояние сердечной мышцы и клапанов; массу мышечной ткани, толщину стенок; мощность насосной функции по объему кровотока в единицу времени и т.д.

Апелляционная комиссия приняла следующее решение оставить баллы без изменений.

Количество набранных баллов после апелляции:

66

УТВЕРЖДАЮ:
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ
Хуршудян А.Л. ()

ПРОТОКОЛ
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ Мед-4 _____

«31» марта 2024 г.

утвержденном приказом №17006/1 от 28.12.2023 «О проведении заключительного этапа Олимпиады школьников СПбГУ 2023/2024 учебного года»,

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

Логин: o12443588 _____

Предмет (комплекс предметов) Олимпиады: **МЕДИЦИНА** _____

Количество набранных баллов до апелляции: **55** _____

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: Ответ проверен в соответствии с формулировкой задания и критериями оценивания. Для получения максимальной оценки необходимо наличие полного развернутого, точного и логичного ответа при отсутствии неточностей и фактических ошибок. При неполном или неправильном ответе присуждается только часть баллов от максимально возможного в данном вопросе.

Задание №2. В условии задания есть подсказка: «При «окопном нефрите» поражаются преимущественно почечные клубочки». В Вашем ответе нет ничего, что указывает на причины развития этого заболевания. Одна из основных причин «окопного нефрита» - инфекция, которая является антигеном, на внедрение которого вырабатываются антитела и формируется иммунное воспаление. Комплекс антиген-антитело оседает на сосудистых клубочках почки, повреждает их, повышается проницаемость, потеря белков с мочой (развиваются отёки). Кроме этого, при переохлаждении рефлекторный спазм сосудов почек и нарушение кровотока в почках. Оценка за 1й вопрос 0 баллов. Ответ на 2й вопрос содержит ошибки: почки не располагаются в нижней части спины (не знаете анатомию); для нефрита не характерны боли. Вы не знаете функции почек. Перед тем как писать апелляцию надо было открыть учебник. Клинические проявления и жалобы обусловлены нарушением функции почек. Например, нарушение водного обмена и ионного состава крови приведёт к отекам. Задержка воды и нарушение инкреторной функции (нарушение синтеза ренина) – повышение артериального давления, снижение выработки эритропоэтина приведёт анемии и пр. Оценка за 2й вопрос 2 балла из 7. Правильный ответ на 3й вопрос практически отсутствует. В мирное время формирование окопного нефрита также возможно у бездомных, работа при плохих погодных условиях и в воде, после аварий и катастроф, когда пострадавшие длительное время находятся в воде (кораблекрушения). Оценка 1 балл из 4х. Оценка за вопрос №4 2 балла из 2х. Окончательная оценка за задание №2 – 5 баллов (снижена на 4 балла).

Задание №3 Оценка снижена, так как отсутствует полный и развернутый ответ на 1 вопрос задания. Ответ участника «ЭКГ (получит информацию о частоте сердечных сокращений, об активности сердца)» - нельзя рассматривать как полный и развернутый. С помощью ЭКГ - можно выявить не только частоту сердечных сокращений, но и нарушение ритмичности сокращений (выявление аритмий и экстрасистол), а также нарушение внутрисердечных проводимостей нервных импульсов (нарушение проводимости

электрического импульса по проводящей системе сердца), определить инфаркт миокарда, выявить электролитные нарушения (уровень калия, кальция), дистрофию или гипертрофию миокарда. ЭКГ показывает пространственное расположение сердца в грудной клетке. С помощью УЗИ сердца выявляют не только новообразования (опухоли) сердце и оценивают функцию и строение клапанов; а также определяют толщину и сократимость миокарда, размеры камер, наличие жидкости в перикарде; внутрисердечные тромбы. При ответе на вопрос участник олимпиады перечислила только методы исследования сердца такие как МРТ, КТ, но при этом не раскрыла какую информацию о работе сердца получит врач, назначая эти методы исследования. Ответ на 2 вопрос содержит многочисленные ошибки, позиции 1, 2, 9, 10, 12, 7, 6. позиция 5 - ?, Ответ на 3 вопрос – является частично верным, неполным. В ответе не указано, что перегородки и клапаны обеспечивают отдельный ток по большому и малому кругам кровообращения, что препятствует смешиванию артериальной и венозной крови. Задача решена участником олимпиады неверно. При неполном или неправильном ответе присуждается только часть баллов от максимально возможного в данном вопросе. Поэтому принято решение оставить баллы без изменений.

Задание №4. К сожалению, Вы думали в неправильном направлении. Полипами принято называть выросты на слизистых оболочках полых органов. Чаще всего кишечника, но они встречаются и в желудке, желчном пузыре, полости матки. По своей форме они напоминают неподвижную стадию в жизненном цикле стрекающих, например, кораллов – отсюда и пошло такое название.

Оценки выставлены в соответствии с критериями и нет оснований для повышения баллов

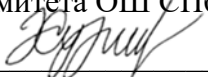
Задание №6. Из тех семи адаптаций, что Вы указали, 1 и 5 – это две разных, а одна – приспособление конечностей к рытью нор. Что касается пункта 6 – это не адаптация к подземному образу жизни. Большинство животных защищается с помощью когтей. Пункты 3 и 4 тоже об одной адаптации – хорошее обоняние для поиска добычи в отсутствие освещения. Итак, из морфологических адаптаций перечислены только три, из физиологических – только одна, поведенческие адаптации не описаны совсем.

Оценки выставлены в соответствии с критериями и нет оснований для повышения баллов

Апелляционная комиссия приняла следующее решение: снизить оценку на 4 балла.

Количество набранных баллов после апелляции:

51

УТВЕРЖДАЮ:
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ
Хуршудян А.Л. ()

ПРОТОКОЛ
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ Мед-5 _____

«31» марта 2024 г.

утвержденном приказом №17006/1 от 28.12.2023 «О проведении заключительного этапа Олимпиады школьников СПбГУ 2023/2024 учебного года»,

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

Логин: o12432936 _____

Предмет (комплекс предметов) Олимпиады: **МЕДИЦИНА** _____

Количество набранных баллов до апелляции: **61** _____

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: Ответ проверен в соответствии с формулировкой задания и критериями оценивания. Для получения максимальной оценки необходимо наличие полного развернутого, точного и логичного ответа при отсутствии неточностей и фактических ошибок. При неполном или неправильном ответе присуждается только часть баллов от максимально возможного в данном вопросе.

Задание №2. Ответ на 1й вопрос поверхностный. Вы правы, сужение сосудов, страдает кровоток. И затем общие слова. Мокрая, тесная обувь и холод приводят к стойкому рефлекторному спазму сосудов и ухудшению кровоснабжения. Метаболизм в пораженных тканях замедляется, возникает гипоксия, тромбоз, трофические расстройства различной степени тяжести. Особенно сильно при траншейной стопе страдают периферические нервы – сочетание холода и нарушений кровоснабжения приводит к дегенерации миелиновых оболочек, нарушению чувствительности. Стресс и переутомление у солдат снижают сопротивляемость организма – дополнительный фактор. Оценка за 1й вопрос 2 балла из 7. Ответ на 3й вопрос неполный, нет обоснования клинических проявлений. Оценка 4 балла из 7. Ответ на 3й вопрос неполный, 3 балла из 4х. Оценка за 4й вопрос 2 балла из 2х. Итоговая оценка за задание №2 без изменения, 11 баллов.

Задание 4. Конечно, Вы имеете полное право на СВОЮ версию, СВОЁ объяснение, отличное от общепринятого и в полной мере, как Вы считаете, отражающее ВОЗМОЖНЫЙ путь происхождения метафоры, но Вы в своем объяснении описали ориентировочный рефлекс, присущий всем живым организмам. Рефлекс проявляется в том, что животное всегда повернет голову в сторону откуда раздался звук и не важно днем или ночью это происходит. Заболевание, о котором идет речь возникает при недостатке витамина А. Суть этого заболевания заключается в том, что человек с отличным зрением в дневное время или в ярко освещенных помещениях вдруг начинает плохо различать предметы с наступлением сумерек или в затемненных пространствах. Именно этим заболеванием и обьязано курицам в своем названии. Дело в том, что именно курицы обладают подобной особенностью – хорошо видеть только в условиях хорошей освещенности, в темное же время суток они видят очень плохо и часто начинают плохо ориентироваться в пространстве.

Задание №5. Оценка – 6 баллов. Распределение баллов при оценивании данного задания следующее: правильный ответ на 1 вопрос с объяснением Вашего мнения – 4 балла; ответ

на второй вопрос – 3 балла; правильно выбранные изображения – 3 балла. У Вас абсолютно правильно выбран метод исследования и дано объяснение – 4 балла (ответ на 1 вопрос), недостаточен ответ на 2 вопрос – сделан упор только на костную ткань – 1 балл, из названных Вами фруктов\овощей правильно увиден только один (карамбола). Учитывая, что 3 балла требует распознавания 3 изображений за Ваш ответ – 1 балл. Итог – 6 баллов за задание. Баллы оставить без изменения.

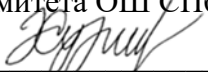
Оценки выставлены в соответствии с критериями и нет оснований для повышения баллов Задание №6. В задании просили указать адаптации, которые позволили им приспособиться к подземному образу жизни. Исходя из этого, строение зубов не является адаптацией и что понимается под возможностью «безопасно для себя потреблять сильно загрязнённую частицами почвы пищу»? Из морфологических адаптаций Вами перечислены только три, из физиологических – только одна, поведенческие адаптации не описаны совсем.

Оценки выставлены в соответствии с критериями и нет оснований для повышения баллов

Апелляционная комиссия приняла следующее решение оставить баллы без изменений.

Количество набранных баллов после апелляции:

61

УТВЕРЖДАЮ:
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ
Хуршудян А.Л. ()

ПРОТОКОЛ
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ Мед-6 _____

«31» марта 2024 г.

утвержденном приказом №17006/1 от 28.12.2023 «О проведении заключительного этапа Олимпиады школьников СПбГУ 2023/2024 учебного года»,

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

Логин: o12413819 _____

Предмет (комплекс предметов) Олимпиады: **МЕДИЦИНА** _____

Количество набранных баллов до апелляции: 57 _____

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: Ответ проверен в соответствии с формулировкой задания и критериями оценивания. Для получения максимальной оценки необходимо наличие полного развернутого, точного и логичного ответа при отсутствии неточностей и фактических ошибок. При неполном или неправильном ответе присуждается только часть баллов от максимально возможного в данном вопросе.

Вы недостаточно аргументировали апелляционное заявление (задание 3, 6): «ответ полный развёрнутый верный». Необходимо конкретно указывать, с чем Вы не согласны. Ваша работа была проверена на сайте и в Word.

Задание №2 оценивается в 20 баллов, следовательно, необходим развёрнутый ответ с обоснованием Ваших заключений. При ответе на 1й вопрос Вы правильно указали «Нарушение кровообращения в ногах». Что дальше? Как развивалось поражение стоп? Об этом Вы ничего не написали. Ношение мокрой, тесной обуви и холод приводят к стойкому рефлекторному спазму сосудов и ухудшению кровоснабжения. Метаболизм в пораженных тканях замедляется, возникает гипоксия, тромбоз, трофические расстройства различной степени тяжести. Особенно сильно при траншейной стопе страдают периферические нервы – сочетание холода и нарушений кровоснабжения приводит к дегенерации миелиновых оболочек, нарушению чувствительности. Стресс и переутомление у солдат снижают сопротивляемость организма – дополнительный фактор. Оценка за этот вопрос 1 балл из 7. Вопрос №2. Ответ содержит ошибки: «повышенную хрупкость костей после данного заболевания», «паралич ног». С чем это связано? Не понятно. Есть правильные заключения: нарушение чувствительности, отёки, тромбоз. По нет объяснения, почему будут эти клинические проявления. Ответ оценен в 3 балла из 6. Ответ на 3й вопрос неполный, 3 балла из 5. 4й вопрос оценен в 2 балла из 2х. Оценка в 9 балла оставлена прежней.

Задание №3. 1 вопрос - отсутствует полный и развернутый ответ на 1 вопрос задания, ответ очень краткий, содержит как орфографические, так и фактические ошибки. При ответе на вопрос участник олимпиады фактически перечислил только методы исследования сердца (ЭКГ, Эхокардиография, КТ и измерение АД), при этом не раскрыл какую информацию о работе сердца получит врач, назначая эти методы исследования. В соответствии с критериями оценки заданий полный развернутый ответ предполагает

детализировать, какую конкретно информацию о работе сердца получит врач, назначая приведенные в работе методы исследования, а ответ «ЭКГ- электрокардиограмма. Позволяет оценить электрическую проводимость (активность) сердца.», «Эхокардиография - визуализация работы сердца за счёт электромагнитных волн для изучения двигательной способности сердца» не может засчитываться за подробный и развернутый! Например, помощью ЭКГ - можно выявить нарушение ритмичности и частоты сердечных сокращений (выявление аритмий и экстрасистол), внутрисердечных проводений нервных импульсов (нарушение проводимости электрического импульса по проводящей системе сердца, определить инфаркт миокарда, выявить электролитные нарушения, дистрофию или гипертрофию миокарда. ЭКГ показывает пространственное расположение сердца в грудной клетке. Примеры развернутого ответа были уже приведены в комментариях. «Измерение артериального давление- получение значения систолического и диастолического давления для визуализации выброса крови из сердца и его вхождения(сокращение и расслабление мышечной ткани) - диастолическое давление означает давление в сосудах во время максимального расслабления сердца, перед новым сокращением. Цифры нижнего артериального давления указывают на степень сопротивления периферических артерий, на проходимость сосудов для крови. При неполном или неправильном ответе присуждается только часть баллов от максимально возможного в данном вопросе. (5 баллов из 10)

2 вопрос – в ответе участника не все основные структуры в сердце правильно обозначены. Ошибки: позиция: 5, 6, 12, 13, нет ответа позиция – 11. При неполном или неправильном ответе присуждается только часть баллов от максимально возможного в данном вопросе (2 балла из 4).

3 вопрос- ответ верный, но неполный «Функция клапанов также состоит в движении крови и передвижение по всем 4-ём частям сердца» - а из желудочков в сосуды???? При неполном ответе присуждается только часть баллов от максимально возможного в данном вопросе (3 балла из 4)

4 вопрос - ответ неверный. Нарушение регулярности или частоты нормального сердечного ритма оценивается по интервалам R-R, соответственно правильным ответом будет («расстояние между зубцами R неодинаково») – 0 баллов

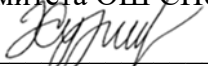
5 вопрос – задача решена неверно. При решении задачи Вас не смутил полученный ответ? По Вашим расчетам каждый раз в момент систолы из желудочка в сосуды в состоянии покоя поступает 4, 8 литров???? А после физической нагрузки 6 литров? - 0 баллов из 5
В результате принято решение повысить оценку на 4 балла. Было - 6 баллов, стало 10 баллов.

Задание №6. На вопрос дан краткий ответ без пояснений – простое перечисление фактов. Вы пишете: «увеличенный объем легких», «увеличенное кол-во эритроцитов», а относительно чего? У человека количество эритроцитов $3.5-5.5 \times 10^{12}$ /л, у мыши – $8-11 \times 10^{12}$ /л, у лягушки – $0,3-0,4 \times 10^{12}$ /л. О чем эти цифры говорят? Как это позволяет адаптироваться? Здесь обязательно нужны пояснения. Следует отметить, что эритроциты переносят кислород, а не воздух. Низкое содержание карбоксигемоглобина и процессы в митохондриях не являются адаптациями. Почечные каналцы не служат для хранения воды, нет у них такой функции. В литературе не встречается описание симбиоза китов с бактериями или простейшими, которые выделяют в процессе жизнедеятельности кислород. Грубейшей ошибкой является утверждение, что киты способны поглощать кислород через кожу путем диффузии. Киты млекопитающие, которые дышат легкими! Согласно вышеизложенному уместно снизить балл с 8 до 4.

Апелляционная комиссия приняла следующее решение оставить баллы без изменений.

Количество набранных баллов после апелляции:

57

УТВЕРЖДАЮ:
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ
Хуршудян А.Л. ()

ПРОТОКОЛ
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ Мед-7 _____

«31» марта 2024 г.

утвержденном приказом №17006/1 от 28.12.2023 «О проведении заключительного этапа Олимпиады школьников СПбГУ 2023/2024 учебного года»,

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

Логин: o12440196 _____

Предмет (комплекс предметов) Олимпиады: **МЕДИЦИНА** _____

Количество набранных баллов до апелляции: **69** _____

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: Ответ проверен в соответствии с формулировкой задания и критериями оценивания. Для получения максимальной оценки необходимо наличие полного развернутого, точного и логичного ответа при отсутствии неточностей и фактических ошибок. При неполном или неправильном ответе присуждается только часть баллов от максимально возможного в данном вопросе.

Задание №6. Если бы Вы написали в своем ответе то, что изложили в апелляционном заявлении, то можно бы было рассматривать вопрос о повышении баллов. Однако, оценка осуществлялась исходя из того ответа, который Вами был дан во время Олимпиады. Очень трудно предположить, что под фразой «количество капилляров, оплетающих альвеолы выше» подразумевается то, что «водные млекопитающие имеют большее количество альвеол, чем наземные»

«При недостатке кислорода, кровь устремляется в центр тела животного из хвоста, конечностей» - а что находится в центре тела? Очень трудно предположить, что там расположены сердце и мозг.

Биохимические процессы, которые Вы привели, характерны для всех животных и не являются адаптацией к длительному нахождению под водой. Что касается объема легких – что значит «легкие крупнее»? Крупнее, чем у кого? Кит ведь большой и легкие у него большие. Здесь важно отметить соотношение между объемом легких и размером тела кита, а также большее количество альвеол, чем у наземных животных. Такое строение легких и наличие мешковидного расширения в носовом ходу позволяет набирать большой объем воздуха.

«Быстрый обмен веществ (для быстрого усвоения веществ с меньшей затратой энергии)» -- это ошибочное утверждение, как и то, что при нырянии у китов повышается артериальное давление. Экономное расходование кислорода у китов происходит не «за счет равномерного и экономного транспорта», а из-за невысокой мышечной активности во время плавания.

В ответе не приведены такие адаптации как пониженная чувствительность дыхательного центра к углекислому газу, повышенная кислородная емкость крови (большое количество гемоглобина), увеличенное сродство гемоглобина с кислородом, высокое содержание миоглобина в мышцах и интенсивная вентиляция легких за счет быстрых вдохов-выдохов

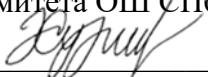
после погружения. Высокая эластичность легочной ткани и хрящевой каркас вокруг бронхов и бронхиол не позволяет легким спадаться и препятствует развитию кессонной болезни при нырянии на большую глубину.

Оценки выставлены в соответствии с критериями и нет оснований для повышения баллов

Апелляционная комиссия приняла следующее решение оставить баллы без изменений.

Количество набранных баллов после апелляции:

69

УТВЕРЖДАЮ:
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ
Хуршудян А.Л. ()

ПРОТОКОЛ
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ Мед-8 _____

«31» марта 2024 г.

утвержденном приказом №17006/1 от 28.12.2023 «О проведении заключительного этапа Олимпиады школьников СПбГУ 2023/2024 учебного года»,

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

Логин: o12414036 _____

Предмет (комплекс предметов) Олимпиады: **МЕДИЦИНА** _____

Количество набранных баллов до апелляции: 57 _____

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: Ответ проверен в соответствии с формулировкой задания и критериями оценивания. У Вас нет никаких оснований требовать повышения баллов. Для получения максимальной оценки необходимо наличие полного развернутого, точного и логичного ответа при отсутствии неточностей и фактических ошибок. При неполном или неправильном ответе присуждается только часть баллов от максимально возможного в данном вопросе.

Задание №2. Ответ предусматривает не изложение содержания задания, а конкретные ответы на поставленные вопросы. В вопросе 1 Вы просто перечислили причины, которые указаны в условии задания. Снижение температуры тканей вызывает повышение тонуса гладкомышечных волокон в стенках сосудов. Возникает стойкий сосудистый спазм. Это приводит к нарушениям кровотока сначала в капиллярной сети, а затем на уровне мелких артерий и вен. Кровь в сосудах сгущается, ее движение прекращается. Форменные элементы слипаются, образуются тромбы. Метаболические процессы в клетках сначала активизируются, затем замедляются, возникает гипоксия, которая становится причиной трофических расстройств различной степени тяжести. Оценка 0 баллов из 7. Ответ на 2й вопрос содержит ошибки: сосуды стоп не расширяются, спазм сосудов. Отмечается отёк стоп. Он обусловлен выходом жидкости из сосудов в ткани и локальным ацидозом. Особенно сильно при траншейной стопе страдают периферические нервы – сочетание холода и нарушений кровоснабжения приводит к дегенерации миелиновых оболочек, нарушению чувствительности. Меняется цвет кожи от покраснения к бледности (спазм сосудов). Итоговая оценка за задание №2 оставлена прежней.

Задание №4. Во время написания олимпиады проктор не имеет права объяснять задания участникам. Метафора - слово или выражение, употребляемое в переносном значении. В зоологии «зоб» - это расширенная часть пищевода у ряда беспозвоночных, у птиц, некоторых млекопитающих и рыб, служащая для накопления, хранения, а иногда и предварительной переработки пищи. В медицине стали использовать эту метафору, взятую из зоологии, для определения стойкого опухолевидного увеличения (видимое глазом) щитовидной железы. Оценка за задание 0 баллов.

Задание №5. Оценка – 9 баллов. Распределение баллов при оценивании данного задания следующее: правильный ответ на 1 вопрос с объяснением Вашего мнения – 4 балла; ответ на второй вопрос – 3 балла; правильно выбранные изображения – 3 балла. При решении

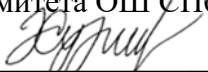
заданий всегда необходимо давать полные ответы с обоснованием (это отражено в Критериях оценивания). Ни в ответе на 1 вопрос (о выборе метода), ни в ответе на 2 вопрос (по показаниям использования данного метода) не даны объяснения, поэтому 1 балл снижен. Итог – 9 баллов. Оставить без изменения.

В Вашем апелляционном заявлении отсутствует аргументация для пересмотра оценок за задания 2, 3, 6.

Апелляционная комиссия приняла следующее решение оставить баллы без изменений.

Количество набранных баллов после апелляции:

57

УТВЕРЖДАЮ:
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ
Хуршудян А.Л. ()

ПРОТОКОЛ
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ Мед-9 _____

«31» марта 2024 г.

утвержденном приказом №17006/1 от 28.12.2023 «О проведении заключительного этапа Олимпиады школьников СПбГУ 2023/2024 учебного года»,

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

Логин: o12422654 _____

Предмет (комплекс предметов) Олимпиады: **МЕДИЦИНА** _____

Количество набранных баллов до апелляции: **62** _____

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: Ответ проверен в соответствии с формулировкой задания и критериями оценивания. Для получения максимальной оценки необходимо наличие полного развернутого, точного и логичного ответа при отсутствии неточностей и фактических ошибок. При неполном или неправильном ответе присуждается только часть баллов от максимально возможного в данном вопросе.

В задании №2 нет ответа на 1й вопрос (0 баллов). Вы не объяснили, почему нарушается чувствительность, появляется боль. Холод приводит к стойкому рефлекторному спазму сосудов и ухудшению кровоснабжения. Метаболизм в пораженных тканях замедляется, возникает гипоксия, тромбоз, трофические расстройства различной степени тяжести. Особенно сильно при траншейной стопе страдают периферические нервы – сочетание холода и нарушений кровоснабжения приводит к дегенерации миелиновых оболочек, нарушению чувствительности. Кроме этого, меняется цвет кожных покровов: сначала гиперемия, затем бледность из-за спазма сосудов, развивается отёк. (3 балла). Ответ на 3й и 4й вопрос оценен по 2 балла. Оценка оставлена без изменений.

Задание №3 (20 из 25) Оценка снижена на 5 баллов (20 из 25) так как ответ неполный, содержит смысловые и фактические ошибки. Например, «Проводящая система, состоящая из нейронов», «Проводящая система состоит из нейронов», «Поляризация нейронов в САУ», «передача импульса на пучок Гиса, затем возвращение импульса к АВУ» - ошибки! Атипичные кардиомиоциты - клетки проводящей системы сердца, обеспечивающие возникновение возбуждения в сердце и проведение его от места возникновения к сократительным элементам предсердий и желудочков. С помощью ЭКГ - можно выявить не только частоту сердечных сокращений, нарушение ритмичности сокращений (аритмии и экстрасистолы), нарушение внутрисердечных проводений нервных импульсов (нарушение проводимости электрического импульса по проводящей системе сердца), но и определить инфаркт миокарда, определить изменение уровня калия, гипертрофию миокарда. ЭКГ показывает пространственное расположение сердца в грудной клетке. При ответе на 3 вопрос допущены ошибки и ответ неполный, нет подробного описания проводящей системы. Например, где располагаются элементы проводящей системы, какой из узлов является главным, с какой частотой происходит генерация ПД? Почему происходит замедление проводимости между предсердиями и желудочками в АВУ? В чем физиологическое значение этого? В ответе «систола желудочков, импульс по волокнам

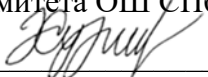
Пуркинью» - неверно! Концы ножек пучка Гиса распадаются на волокна Пуркинью, которые соединяются с кардиомиоцитами желудочков и представляют собой финальный отрезок пути передачи импульсов от клетки к клетке внутри желудочков. В связи с вышеизложенным повышать балл за данный ответ нельзя.

В задании №6 только первый пункт содержит правильный ответ, хотя не совсем понятно, где находится резерв, в котором «также остается некоторое количество воздуха». Утверждения, что киты получают кислород путем засасывания воды и ее дальнейшим выведением или через кожные покровы, ошибочны (вода в легкие не попадает, а кожа слишком толстая для осуществления газообмена). Киты относятся к млекопитающим животным, которые дышат легкими и только там идет газообмен. Зоологам пока не известен способ получения кислорода для дыхания под водой с помощью бактерий на китовом усе – это из области научной фантастики. Если читаете научно-популярную литературу, то узнаете, что киты самые глубоководные ныряльщики в животном мире (могут погружаться до 4000 м), им не страшно давление воды, метаболические процессы у них не замедляются и на это не влияет соотношение CO_2 и O_2 . В связи с вышеизложенным повышать балл за данный ответ нельзя.

Апелляционная комиссия приняла следующее решение: оставить оценку без изменения __

Количество набранных баллов после апелляции:

62

УТВЕРЖДАЮ:
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ
Хуршудян А.Л. ()

ПРОТОКОЛ
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ Мед-10 _____

«31» марта 2024 г.

утвержденном приказом №17006/1 от 28.12.2023 «О проведении заключительного этапа Олимпиады школьников СПбГУ 2023/2024 учебного года»,

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

Логин: o12438203 _____

Предмет (комплекс предметов) Олимпиады: **МЕДИЦИНА** _____

Количество набранных баллов до апелляции: **66** _____

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: Ответ проверен в соответствии с формулировкой задания и критериями оценивания. Для получения максимальной оценки необходимо наличие полного развернутого, точного и логичного ответа при отсутствии неточностей и фактических ошибок. При неполном или неправильном ответе присуждается только часть баллов от максимально возможного в данном вопросе.

Оценки выставлены в соответствии с критериями. У Вас нет никаких оснований требовать повышения баллов.

Задание №2. Ответ на 1й и 2й вопросы практически отсутствует. Ношение мокрой, тесной обуви и холод приводят к стойкому рефлекторному спазму сосудов и ухудшению кровоснабжения. Метаболизм в пораженных тканях замедляется, возникает гипоксия, тромбоз, трофические расстройства различной степени тяжести. Особенно сильно при траншейной стопе страдают периферические нервы – сочетание холода и нарушений кровоснабжения приводит к дегенерации миелиновых оболочек, нарушению чувствительности. Стресс и переутомление у солдат снижают сопротивляемость организма – дополнительный фактор. Оценка за 1й вопрос 1 балл из 6. При развитии окопной стопы сначала будет болезненность кожи, потом наступает онемение обеих стоп (потеря тактильной и болевой чувствительности), боль, мешающая ходьбе. Страдает передняя часть стопы и большие пальцы ног, больной при ходьбе опирается на пятки. Ощущение жжения ступней и ползания по ним мурашек. В самом начале процесса цвет кожи будет красным и быстро сменится на белый (спазм сосудов), развивается отёк, язвы. Оценка за 2й вопрос 1 балл из 6. Ответ на 3й вопрос неполный – 3 балла из 4х. Ответ на 4й вопрос неполный. Нередко подобный вид холодовой травмы встречается в морских условиях, где его называют иммерсионной (погружной) стопой. Он проявляет себя, например, при авариях, кораблекрушениях, спасении тонущих. В мирное время траншейной стопой страдают рыбаки, лыжники, альпинисты, туристы, совершающие многодневные походы. Оценка 1 балл из 4х. Оценка за задние №2 снижена на 3 балла. Итого – 6 баллов

Задание 3. Оценка снижена, так как отсутствует полный и развернутый ответ на 1 вопрос задания. Ответ очень краткий, содержит общие слова, например, «с помощью ЭКГ можно вычислить неполадки в работе сердца», какие именно? Этого в ответе нет! Участником олимпиады отмечено, что с помощью ЭКГ можно определить ЧСС, это верно, но с

помощью ЭКГ можно выявить также и нарушение ритмичности сокращений (выявление аритмий и экстрасистол), нарушение внутрисердечных проводений ПД (нарушение проводимости электрического импульса по проводящей системе сердца (блокады)), определить инфаркт миокарда, выявить электролитные нарушения (уровень калия, кальция), дистрофию или гипертрофию миокарда. ЭКГ показывает пространственное расположение сердца в грудной клетке (определить электрическую ось сердца). Нет развернутого ответа на вопрос какую конкретно информацию о работе сердца получит врач, назначая приведенные в работе методы исследования (УЗИ и Ангиография). «"эхокардиограмма позволяет получить представление о сердечном выбросе». Например, с помощью УЗИ сердца выявляют: новообразования (опухоли) сердца; наличие жидкости в перикарде; внутрисердечные тромбы; оценивают толщину и сократимость миокарда, размеры камер, функцию и строение клапанов. С помощью ангиографии можно оценить: целостность и структуру сосудистой сетки, расположение сосудов, размер просвета сосуда, особенности кровотока. А вместо конкретных фактов в ответе - «ангиограмма-получить представление о их работе». На вопрос 3 также дан краткий ответ, фактически перечислены только элементы проводящей системы сердца, но не указано, где они располагаются, с какой частотой в них происходит генерация ПД? Почему происходит замедление проводимости ПД между предсердиями и желудочками в АВУ? В чем физиологическое значение этого? Оставить баллы без изменений.

Задание №4. Оценка снижена, так как не описано, что же такое полип. Полипами принято называть выросты на слизистых оболочках полых органов. В таком случае уместно сравнивать их с полипами медуз. Однако, в целом суть задания раскрыта и можно поставить за ответ максимальный балл. Повысить на 1 балл за ответ (с 4 до 5 баллов).

Задание №5. Оценка – 9 баллов. Распределение баллов при оценивании данного задания следующее: правильный ответ на 1 вопрос с объяснением Вашего мнения – 4 балла; ответ на второй вопрос – 3 балла; правильно выбранные изображения – 3 балла. У Вас правильно выбран метод и выполнено объяснение, почему сделан такой выбор 1 ответ – 4 балла. В ответе на второй вопрос указана для показания к применению данного метода только патологии головного мозга. Ответ должен быть шире, поэтому снижен 1 балл и выставлено 2 балла. Изображения 3 фруктов и овощей определены правильно (несмотря на 2 неправильных из 5 названных), поэтому балл за 3 ответ максимальный – 3 балла. Результат – 9 баллов. Оставить без изменения.

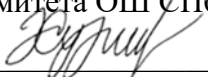
Задание №6. К сожалению, Вы невнимательно прочитали вопрос. Существует три группы адаптаций: морфологические, физиологические и поведенческие. В каждой из этих групп есть несколько адаптаций. Вы должны были описать по несколько адаптаций из каждой группы. Вами приведены одна морфологическая, одна физиологическая и неверно указана поведенческая (кроты не живут группами) адаптации. Поэтому Вам и выставлено 6 баллов.

Оценки выставлены в соответствии с критериями и нет оснований для повышения баллов

Апелляционная комиссия приняла следующее решение: снизить количество баллов на 2

Количество набранных баллов после апелляции:

64

УТВЕРЖДАЮ:
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ
Хуршудян А.Л. ()

ПРОТОКОЛ
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ Мед-11 _____

«31» марта 2024 г.

утвержденном приказом №17006/1 от 28.12.2023 «О проведении заключительного этапа Олимпиады школьников СПбГУ 2023/2024 учебного года»,

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

Логин: o12427418 _____

Предмет (комплекс предметов) Олимпиады: **МЕДИЦИНА** _____

Количество набранных баллов до апелляции: **65** _____

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: Ответ проверен в соответствии с формулировкой задания и критериями оценивания. Для получения максимальной оценки необходимо наличие полного развернутого, точного и логичного ответа при отсутствии неточностей и фактических ошибок. При неполном или неправильном ответе присуждается только часть баллов от максимально возможного в данном вопросе.

Задание 1. Оценка за задание – 18 баллов. 2 балла сняты не за техническую ошибку, а за отсутствие подробного обоснования решения. По Критериям оценивания для расчетного задания обязательным является подробное объяснение каждого шага решения. Оставить без изменения.

Задание №3. Задание 3 Оценка снижена (20 из 25), так как отсутствуют полные и развернутые ответы на 1 и 2 задания. В соответствии с критериями оценки заданий полный развернутый ответ предполагает детализировать, какую конкретно информацию о работе сердца получит врач, назначая приведенные в работе участником олимпиады методы исследования, ответ «Суточное мониторирование- оценка суточной работы сердца» содержит общие фразы и не может засчитываться за подробный и развернутый! Если бы участник в ответе, а не в апелляционном заявлении написал, что с помощью ЭКГ - можно выявить дистрофию или гипертрофию миокарда — это считалось бы правильным ответом. В настоящее время современная функциональная диагностика располагает различными многочисленными функциональными методами исследования сердца, позволяющими верифицировать клинический диагноз, проводить мониторинг состояния пациента, планировать оптимальный объём лечения, оценивать эффективность лечения и прогнозировать течение заболевания, а участник олимпиады в своей работе почему то кроме УЗИ ни один не упомянул, а отдал предпочтение физикальным методам исследования, которыми врачи пользовались еще в XVIII веке. Опять же нет пояснения, с какой целью врач выслушивает тоны и посторонние шумы в сердце? Информацию о каких изменения в сердце и сосудах может получить врач, используя данный метод? При неполном или неправильном ответе присуждается только часть баллов от максимально возможного в данном вопросе. Поэтому принято решение оставить баллы без изменений.

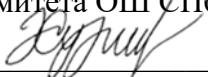
Задание 5. Оценка – 3 балла. Распределение баллов при оценивании данного задания следующее: правильный ответ на 1 вопрос с объяснением Вашего мнения – 4 балла; ответ на второй вопрос – 3 балла; правильно выбранные изображения – 3 балла. В ответе на 1

вопрос была допущена ошибка, неправильно выбран метод. К тому же нет объяснения, почему Вы считаете, что это КТ. Как раз при рассуждении возможно и не была бы совершена ошибка. Какой подход лежит в данном методе? Соответственно ошибочно выбранный метод привел и к невозможности засчитать ответ на второй вопрос. Правильно распознаны изображения. Баллы оставить без изменения.

Апелляционная комиссия приняла следующее решение оставить баллы без изменений.

Количество набранных баллов после апелляции:

65

УТВЕРЖДАЮ:
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ
Хуршудян А.Л. ()

ПРОТОКОЛ
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ Мед-12 _____

«31» марта 2024 г.

утвержденном приказом №17006/1 от 28.12.2023 «О проведении заключительного этапа Олимпиады школьников СПбГУ 2023/2024 учебного года»,

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

Логин: o12417996 _____

Предмет (комплекс предметов) Олимпиады: **МЕДИЦИНА** _____

Количество набранных баллов до апелляции: **79** _____

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: Ответ проверен в соответствии с формулировкой задания и критериями оценивания. Для получения максимальной оценки необходимо наличие полного развернутого, точного и логичного ответа при отсутствии неточностей и фактических ошибок. При неполном или неправильном ответе присуждается только часть баллов от максимально возможного в данном вопросе.

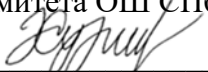
Задание 3. Задание на 25 баллов подразумевает развёрнутый ответ и наличие достаточных пояснений полученных выводов. Ответ на 1й вопрос неполный, не все гормоны названы (например, кальцитриол, АДГ). Ответ на 2й вопрос неполный. Вы пишете: «Нарушение работы ренин-ангиотензиновой системы, из-за чего невозможно поддерживать постоянное нормальное давление в крови» - так каким будет артериальное давление – пониженным или повышенным? Снижение диуреза – не совсем верно, на ранних стадиях будет полиурия (2-3 л мочи в день). Вы, конечно, этого не должны знать. При ответе лучше написать то, что Вы знаете. Оценка снижена на 2 балла так как ответ на вопрос содержит фактические ошибки. Образование конечной мочи является результатом нескольких процессов. Помимо клубочковой фильтрация и реабсорбции к процессу мочеобразования относятся секреция и синтез веществ. Ответ участника «Формирование вторичной мочи (т.е.=синтез) с ее последовательный выведением (т.е. секреция)» - не является правильным ответом. Канальцевая секреция – это перенос из внеклеточной жидкости в просвет канальца нефрона ряда органических и неорганических веществ из крови либо вновь синтезированных в клетке канальца веществ. Синтез – это синтез веществ почки в клетках, которые могут поступать в просвет канальца или кровотока. Оставить баллы без изменений.

Задание №7: 2 вопрос – Какая длинная трубчатая кость повреждена и в каком отделе? Вопрос поставлен точно, отдел кости, а не руки. – 2 балла из 5. Итого: 6 баллов (было 6).

Апелляционная комиссия приняла следующее решение оставить баллы без изменений.

Количество набранных баллов после апелляции:

79

УТВЕРЖДАЮ:
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ
Хуршудян А.Л. ()

ПРОТОКОЛ
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ Мед-13 _____

«31» марта 2024 г.

утвержденном приказом №17006/1 от 28.12.2023 «О проведении заключительного этапа Олимпиады школьников СПбГУ 2023/2024 учебного года»,

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

Логин: o12444444 _____

Предмет (комплекс предметов) Олимпиады: **МЕДИЦИНА** _____

Количество набранных баллов до апелляции: **62** _____

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: Ответ проверен в соответствии с формулировкой задания и критериями оценивания. Для получения максимальной оценки необходимо наличие полного развернутого, точного и логичного ответа при отсутствии неточностей и фактических ошибок. При неполном или неправильном ответе присуждается только часть баллов от максимально возможного в данном вопросе.

Оценки выставлены в соответствии с критериями. У Вас нет никаких оснований требовать повышения баллов.

Задание 3 Оценка снижена (15 из 25), так как отсутствует полный и развернутый ответ на 1 вопрос задания и неверно решена задача. Ответ участника краткий, содержит общие слова «От метода УЗИ врач может узнать есть ли патологии сердца на уровне анатомического строения». В соответствии с критериями оценки заданий полный развернутый ответ предполагает детализировать какие именно структурные компоненты сердца можно увидеть при данном исследовании, а обобщенное понятие «анатомическое строение» не может засчитываться за подробный и развернутый ответ! Данный ответ «Посредством снятия кардиограмм врач узнает все ли в порядке с циклом работы сердца: периоды его сокращений и расслаблений, в норме ли ритм сердца» нельзя рассматривать как полный и развернутый. С помощью ЭКГ - можно выявить не только частоту сердечных сокращений и нарушение ритмичности сокращений (выявление аритмий и экстрасистол), а также нарушение внутрисердечных проводящих нервных импульсов (нарушение проводимости электрического импульса по проводящей системе сердца), определить инфаркт миокарда, выявить электролитные нарушения (уровень калия, кальция), дистрофию или гипертрофию миокарда. ЭКГ показывает пространственное расположение сердца в грудной клетке. При неполном или неправильном ответе присуждается только часть баллов от максимально возможного в данном вопросе. Поэтому принято решение оставить баллы без изменений.

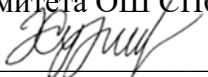
Задание №5. Оценка – 1 балл. Распределение баллов при оценивании данного задания следующее: правильный ответ на 1 вопрос с объяснением Вашего мнения – 4 балла; ответ на второй вопрос – 3 балла; правильно выбранные изображения – 3 балла. У Вас неправильно выбран метод и нет объяснения, почему сделан такой выбор, 1 ответ – 0 баллов. Ошибка в выборе метода привела к невозможности оценить ответ на второй вопрос. Медицинскими показаниями для использования КТ является изучение органов и

тканей, различающихся по степени поглощения рентгеновского излучения – скелет, легкие и средостение, органы брюшной полости. За 2 ответ – 0 баллов. Из изображений фруктов и овощей определено правильно одно (тыква), поэтому балл за 3 ответ – 1. Результат – 1 балл. Оставить без изменения.

Апелляционная комиссия приняла следующее решение оставить баллы без изменений.

Количество набранных баллов после апелляции:

62

УТВЕРЖДАЮ:
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ
Хуршудян А.Л. ()

ПРОТОКОЛ
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ Мед-14 _____

«31» марта 2024 г.

утвержденном приказом №17006/1 от 28.12.2023 «О проведении заключительного этапа Олимпиады школьников СПбГУ 2023/2024 учебного года»,

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

Логин: o12436765 _____

Предмет (комплекс предметов) Олимпиады: **МЕДИЦИНА** _____

Количество набранных баллов до апелляции: **67** _____

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: Ответ проверен в соответствии с формулировкой задания и критериями оценивания. Для получения максимальной оценки необходимо наличие полного развернутого, точного и логичного ответа при отсутствии неточностей и фактических ошибок. При неполном или неправильном ответе присуждается только часть баллов от максимально возможного в данном вопросе.

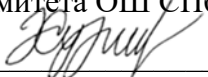
В ответах на задание №2 есть попытка объяснить развитие «окопной стопы», но ответ поверхностный, не объясняет процессы, происходящие в тканях стопы. Есть ошибки. Вы не указываете на спазм сосудов. Вы пишете: «возникал отек, и как следствие, сосуды сдавливались и нарушался ток крови». Отек развивался вторично. Холод приводит к стойкому рефлекторному спазму сосудов и ухудшению кровоснабжения. Метаболизм в пораженных тканях замедляется, возникает гипоксия, тромбоз, трофические расстройства различной степени тяжести. Особенно сильно при траншейной стопе страдают периферические нервы – сочетание холода и нарушений кровоснабжения приводит к дегенерации миелиновых оболочек, нарушению чувствительности. Кроме этого, меняется цвет кожных покровов: сначала гиперемия, затем бледность из-за спазма сосудов, развивается отёк.

Ответ на задание №4 неверный. Метафора - слово или выражение, употребляемое в переносном значении. «Полипы» - собирательный термин, используемый врачами для обозначения патологических образований, аномальное разрастание тканей. Полипы м.б. в носу, желудке, толстой кишке и т.д. Их так называли за сходство внешнего вида, малую подвижность или неподвижность (например, коралловые полипы).

Апелляционная комиссия приняла решение оставить оценку без изменений.

Количество набранных баллов после апелляции:

67

УТВЕРЖДАЮ:
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ
Хуршудян А.Л. ()

ПРОТОКОЛ
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ Мед-15 _____

«31» марта 2024 г.

утвержденном приказом №17006/1 от 28.12.2023 «О проведении заключительного этапа Олимпиады школьников СПбГУ 2023/2024 учебного года»,

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

Логин: o12430710 _____

Предмет (комплекс предметов) Олимпиады: **МЕДИЦИНА** _____

Количество набранных баллов до апелляции: **66** _____

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: Ответ проверен в соответствии с формулировкой задания и критериями оценивания. В соответствии с нашими критериями максимальная сумма баллов за задания выставляется при условии полного развернутого ответа и при отсутствии неточностей и фактических ошибок. При неполном или неправильном ответе присуждается только часть баллов от максимально возможного в данном вопросе.

Задание 3. Оценка снижена на 5 баллов (20 из 25), так как ответ на вопрос 1 краткий, формальный, содержит общие слова. Нет развернутого ответа на вопрос «Какую конкретно информацию о работе сердца получит врач, назначая указанные методы исследования». "Электрокардиограмма (ЭКГ) - информация о ритме сердца" - и все??? ЭКГ - методика исследования электрической активности сердца, позволяющая оценить такие функции сердца как автоматизм, проводимость, возбудимость, сократимость. С помощью ЭКГ - можно выявить нарушение частоты сердечных сокращений (аритмии, экстрасистолы), нарушение проводимости электрического импульса по проводящей системе сердца, диагностировать инфаркт миокарда, изменение уровня калия, гипертрофию миокарда. ЭКГ показывает пространственное расположение сердца в грудной клетке.

"Магнитно-резонансная томография (МРТ) сердца - информация о состоянии тканей сердца" - что конкретно? Например, можно визуализировать камеры сердца, определить размеры полостей сердца, толщину стенок желудочков, предсердий, выявить внутрисердечные тромбы. Кроме получения статических данных можно сделать оценку динамических показателей: как двигаются клапаны, измерить скорость кровотока внутри сердца и сосудов, силу сокращения предсердий и желудочков, оценить проходимость шунтов после аортокоронарного шунтирования.

«Ультразвуковое исследование (УЗИ) сердца - информация о работе камер и клапанов сердца» - какую конкретно информацию получит врач? Например, с помощью УЗИ сердца выявляют: новообразования (опухоли) сердца; наличие жидкости в перикарде; внутрисердечные тромбы; оценивают толщину и сократимость миокарда, размеры камер, функцию и строение клапанов. При оценке данного задания было учтено, что участник в вопросе 2 указал все структуры сердца. Оставить баллы без изменений.

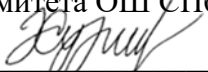
Задание №6. В ответе основные адаптации Вами перечислены. Однако, следует отметить, что в разделе «морфологические адаптации» в пунктах 1 и 5 речь идет об одной и той же адаптации – приспособлении конечностей к рытью, а в пунктах 2 и 6 – о форме тела, позволяющей передвигаться под землей. В разделе «физиологические адаптации» пункт 3 содержит ошибочное утверждение: крот не снижает количество потребляемого кислорода, ведь у него идет очень интенсивный обмен веществ, он съедает столько пищи, сколько весит сам (это одна из адаптаций). Пункт 4 данного раздела и пункт 2 из раздела «поведенческие адаптации» не являются приспособлениями для подземного образа жизни. Такие же приспособления есть и у наземных животных. Поведенческие адаптации не описаны. Утверждение, что крот ведет ночной образ жизни не совсем точное – для него характерна круглосуточная активность. Эти животные активны круглый год, питаются в основном червями, которых могут запастись в виде «живых консервов», откусывая им головы. Кроты предпочитают обитать в местах с влажными, легкими почвами. Интересно, что волосы хвоста выполняют осязательную функцию, что позволяет им двигаться задом наперед и они могут линять 3-4 раза в год из-за стираемости меха при передвижении по подземным ходам.

Оценки выставлены в соответствии с критериями и нет оснований для повышения баллов

Апелляционная комиссия приняла следующее решение оставить баллы без изменений.

Количество набранных баллов после апелляции:

66

УТВЕРЖДАЮ:
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ
Хуршудян А.Л. ()

ПРОТОКОЛ
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ Мед-16 _____

«31» марта 2024 г.

утвержденном приказом №17006/1 от 28.12.2023 «О проведении заключительного этапа Олимпиады школьников СПбГУ 2023/2024 учебного года»,

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

Логин: o12401232 _____

Предмет (комплекс предметов) Олимпиады: **МЕДИЦИНА** _____

Количество набранных баллов до апелляции: **64** _____

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: Ответ проверен в соответствии с формулировкой задания и критериями оценивания. Для получения максимальной оценки необходимо наличие полного развернутого, точного и логичного ответа при отсутствии неточностей и фактических ошибок. При неполном или неправильном ответе присуждается только часть баллов от максимально возможного в данном вопросе.

Задание 2. Отсутствует правильный ответ на 1й вопрос. Речь идёт о возможности возникновения окопного нефрита во время 1й мировой войны, а не в мирное время. Много общих слов. Какую роль играет инфекция? Одна из основных причин «окопного нефрита» - инфекция, которая является антигеном, на внедрение которого вырабатываются антитела и формируется иммунное воспаление. Комплекс антиген-антитело оседает на сосудистых клубочках почки, повреждает их, повышается проницаемость, потеря белков с мочой (развиваются отёки). Кроме этого, при переохлаждении рефлекторный спазм сосудов почек и нарушение кровотока в почках. 1 балл (из 7) за генетическую предрасположенность. Но, что Вы имели ввиду, когда писали: «слабая иммунная система»? 2й вопрос. Вы пишете о «воспалении почек», но не понятно, о каком воспалении идёт речь? Воспаление бывает бактериальное, вирусное, грибковое, паразитарное и иммунное! В ответе Вы скорее всего имеете ввиду бактериальное воспаление. При бактериальном воспалении поражается интерстициальная ткань, развивается пиелонефрит, о котором Вы и пишете. НО! При окопном нефрите развивается иммунное воспаление, поражается сосудистый клубочек. В условии задания прямо об этом говорится (подсказка для Вас). Для окопного нефрита не характерны боли в почках. Вы, конечно, можете это не знать, но и не надо писать о том, что Вы не знаете. Эритропоэтин не «продуцирует эритроциты», а стимулирует образование эритроцитов в костном мозге. Как называется состояние, когда снижено количество эритроцитов? И почему будет головная боль? При снижении выработки эритропоэтина может развиваться анемия, которая приведет к гипоксии органов и тканей (например, головного мозга), поэтому и головная боль. Вы пишете: «недержание мочи, частые походы в туалет, нездоровый цвет мочи» - это уже проявления цистита, они могут присоединиться. Клинические проявления и жалобы обусловлены нарушением функции почек. Например, нарушение водного обмена и ионного состава крови приведёт к отекам. Задержка воды и нарушение инкреторной функции (нарушение синтеза ренина) – повышение

артериального давления и т.д. 3 балла за 2й вопрос. За 3й и 4й вопрос по 2 балла. Оценка за задание №2 – 8 баллов.

Зарубина №3 Оценка снижена (17 из 25), так как отсутствуют полные и развернутые ответы на 1, 2 и 3 задания. В комментариях к работе дано подробное описание допущенных недочетов и ошибок по 1 вопросу. Хочется добавить, что в соответствии с критериями оценки заданий полный развернутый ответ на вопрос 3 предполагает, например, подробное описание проводящей системы сердца и как распространяется по нему возбуждение. Участником же олимпиады дан очень краткий ответ, фактически перечислены только ее элементы, но не указано, какой из узлов является главным, с какой частотой в них происходит генерация ПД? Почему происходит замедление проводимости ПД между предсердиями и желудочками в АВУ? В чем физиологическое значение этого? На основании вышеперечисленного принято решение оставить баллы без изменений.

Задание 6. В ответе основные адаптации Вами перечислены. Однако, следует отметить, что о наличии у кротов периферического (бокового) зрения, говорить нельзя. У них редуцированы оптические системы глаза и фоторецепторы отличны от палочек и колбочек, которые характерны для млекопитающих. Крот может различать свет и темноту, фиксировать движущиеся предметы, но не более того.

Ваше утверждение: «Отсутствие зрения также помогает кроту экономить энергию» - это как? То, что кроты «могут защищать территорию на которой обитают от других кротов» не является приспособлением для подземного образа жизни. Это характерно для наземных животных.

Поведенческие адаптации описаны недостаточно полно. Утверждение, что кроты активны ночью не совсем точное – для них характерна круглосуточная активность. Эти животные активны круглый год, питаются в основном червями, которых могут запасать в виде «живых консервов», откусывая им головы. У кротов идет очень интенсивный обмен веществ, они съедают столько пищи, сколько весят сами. Кроты предпочитают обитать в местах с влажными, легкими почвами.

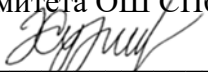
Интересно, что волосы хвоста выполняют осязательную функцию, что позволяет им двигаться задом наперед и они могут линять 3-4 раза в год из-за стираемости меха при передвижении по подземным ходам.

Оценки выставлены в соответствии с критериями и нет оснований для повышения баллов

Апелляционная комиссия приняла следующее решение оставить баллы без изменений.

Количество набранных баллов после апелляции:

64

УТВЕРЖДАЮ:
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ
Хуршудян А.Л. ()

ПРОТОКОЛ
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ Мед-17 _____

«31» марта 2024 г.

утвержденном приказом №17006/1 от 28.12.2023 «О проведении заключительного этапа Олимпиады школьников СПбГУ 2023/2024 учебного года»,

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

Логин: o12405602 _____

Предмет (комплекс предметов) Олимпиады: **МЕДИЦИНА** _____

Количество набранных баллов до апелляции: **62** _____

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: Ответ проверен в соответствии с формулировкой задания и критериями оценивания. Для получения максимальной оценки необходимо наличие полного развернутого, точного и логичного ответа при отсутствии неточностей и фактических ошибок. При неполном или неправильном ответе присуждается только часть баллов от максимально возможного в данном вопросе.

Задание 2. Нет ответа на 1й вопрос: Вы перечислили причины, указанные в условии задания. Ответ предусматривает не изложение содержания задания, а конкретные ответы на поставленные вопросы. Ношение мокрой, тесной обуви и холод приводят к стойкому рефлекторному спазму сосудов и ухудшению кровоснабжения. Метаболизм в пораженных тканях замедляется, возникает гипоксия, тромбоз, трофические расстройства различной степени тяжести. Особенно сильно при траншейной стопе страдают периферические нервы – сочетание холода и нарушений кровоснабжения приводит к дегенерации миелиновых оболочек, нарушению чувствительности. Стресс и переутомление у солдат снижают сопротивляемость организма – дополнительный фактор. Оценка за 1й вопрос 0 баллов из 6. В ответе на 2й вопрос Вы перечислили степени обморожения, о которых не спрашивали. При развитии окопной стопы сначала будет болезненность кожи, потом наступает онемение обеих стоп (потеря тактильной и болевой чувствительности), боль, мешающая ходьбе. Страдает передняя часть стопы и большие пальцы ног, больной при ходьбе опирается на пятки. Ощущение жжения ступней и ползания по ним мурашек. Кожа сначала будет обычной при пальпации, потом мягкая, а при глубоком отморожении ткани станут жесткими. В самом начале процесса цвет кожи будет красным и быстро сменится на белый (спазм сосудов), развивается отёк, язвы. Оценка за 2й вопрос 3 балла из 6. Ответ на 3й вопрос неполный, 4 балла из 4. Оценка за 4й вопрос 2 балла из 4. Ответ неполный, поверхностный. Не понятно, почему сантехники, работающие в квартирах, страдают «окопной стопой»? Оценка за задание №2 снижена на 2 балла, итого – 9 баллов.

Задание №3. Оценка снижена (17 из 25), так как отсутствует полный и развернутый ответ на 1 и 3 вопросы задания. При ответе на 1 вопрос участник олимпиады лишь перечислил методы исследования сердца (Эхокардиография, Велоэргометрия, ЭКГ, Суточное мониторирование), однако, не раскрыл для каких целей они используются. Исключением является «Эхокардиография». Ответ «выявляет изменения в работе сердца в течении суток» или «выявить заболевания сердца на ранней стадии» содержит лишь общие слова и

не может засчитываться как подробный и развернутый! В соответствии с критериями оценки заданий полный развернутый ответ предполагает конкретизировать, какую информацию о работе сердца получит врач, назначая приведенные в работе методы исследования. Например, с помощью ЭКГ - можно выявить нарушение ритмичности и частоты сердечных сокращений (выявление аритмий и экстрасистол), внутрисердечных проводящих нервных импульсов (нарушение проводимости электрического импульса по проводящей системе сердца), определить инфаркт миокарда, выявить электролитные нарушения, дистрофию или гипертрофию миокарда. ЭКГ показывает пространственное расположение сердца в грудной клетке. А на претензию участника в апелляционном заявлении, от том, что при ответе не требовалось давать подробные объяснения, хочется обратить внимание, что в начале каждой формулировки задания указано, что *«За правильный и развернутый ответ 25 баллов»*. При неполном или неправильном ответе присуждается только часть баллов от максимально возможного в данном вопросе. Поэтому принято решение оставить баллы без изменений.

Задание 4. Вам совершенно верно сделано замечание. Признаки и причины заболевания Вами указаны, а вот объяснение метафоры, как это просят сделать в задании, не дано. А названо оно так, потому что куры хорошо видят только в дневное время, в условиях плохой освещенности они видят очень плохо и плохо ориентируются в пространстве. Ваше утверждение «Из-за нехватки витамина А зрачок не улавливает ночью свет» -- ошибочно. Зрачок не является рецепторной структурой – это прерогатива клеток сетчатки.

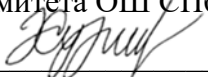
Оценки выставлены в соответствии с критериями и нет оснований для повышения баллов Задание 6. Даже если в вопросе не указано, что необходимо дать развернутые пояснения, необходимо хоть как-то аргументировать свой ответ, пояснить почему приведенное утверждение является адаптацией. Так гемоглобин связывает кислород не только у китов, но и у человека, и у всех других живых организмов

Оценки выставлены в соответствии с критериями и нет оснований для повышения баллов

Апелляционная комиссия приняла следующее решение: снизить оценку на 2 балла.

Количество набранных баллов после апелляции:

60

УТВЕРЖДАЮ:
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ
Хуршудян А.Л. ()

ПРОТОКОЛ
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ Мед-18 _____

«31» марта 2024 г.

Апелляционная комиссия в составе,

утвержденном приказом №17006/1 от 28.12.2023 «О проведении заключительного этапа Олимпиады школьников СПбГУ 2023/2024 учебного года»,

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

Логин: o12402151 _____

Предмет (комплекс предметов) Олимпиады: **МЕДИЦИНА** _____

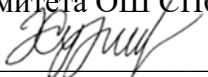
Количество набранных баллов до апелляции: **30** _____

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение:

В связи с несоблюдением норм, установленных пунктом 3.2 Порядка подачи и рассмотрения апелляций участников Олимпиады школьников Санкт-Петербургского государственного университета в 2023/2024 учебном году (недостаточность или отсутствие аргументации апелляционного заявления) Апелляционная комиссия приняла решение оставить результаты проверки письменной работы участника без изменений.

Количество набранных баллов после апелляции:

30

УТВЕРЖДАЮ:
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ
Хуршудян А.Л. ()

ПРОТОКОЛ
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ Мед-19 _____

«31» марта 2024 г.

утвержденном приказом №17006/1 от 28.12.2023 «О проведении заключительного этапа Олимпиады школьников СПбГУ 2023/2024 учебного года»,

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

Логин: o12407595 _____

Предмет (комплекс предметов) Олимпиады: **МЕДИЦИНА** _____

Количество набранных баллов до апелляции: **44** _____

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: Ответ проверен в соответствии с формулировкой задания и критериями оценивания. Для получения максимальной оценки необходимо наличие полного развернутого, точного и логичного ответа при отсутствии неточностей и фактических ошибок. При неполном или неправильном ответе присуждается только часть баллов от максимально возможного в данном вопросе.

Задание №2. Ответы на 1й и 2й вопросы неправильные – 0 баллов (из 4х). Ответ на 3й вопрос содержит ошибки: заболевание передается от больного человека к здоровому трансмиссивным путём (переносчик возбудителя платяная вошь). Оценка 3 балла из 4х. Ответ на 4й вопрос неверный: из-за скученности людей - пик заболевания зимой. При оценке Вашей работы даны подробные комментарии. Оценка за 4й и 5й вопросы - 0 баллов. Ответ на 6й вопрос неполный – 1 балл из 4. Оценка прежняя – 4 балла.

Задание №3. Оценка снижена (10 из 25), так как как отсутствуют полные и развернутые ответы на вопросы задания, ответ содержит смысловые неточности и фактические ошибки, задача (вопрос 4) решена неверно. К работе были даны подробные комментарии. В ответе на апелляционное заявление хочется отметить, что к функциям почки относятся: инкреторная (эндокринная), метаболическая, осморегулирующая, волюморегулирующая, ионорегулирующая, регуляция рН, экскреторная, иммунная. А вот клубочковая фильтрация является начальным этапом процесса мочеобразования. Образование конечной мочи является результатом нескольких процессов. Первый этап - клубочковая фильтрация, она происходит в почечных клубочках, и представляет собой ультрафильтрацию безбелковой жидкости из плазмы крови в капсулу почечного клубочка. Помимо клубочковой фильтрация к процессу мочеобразования относятся канальцевая реабсорбция, канальцевая секреция и синтез веществ. Канальцевая реабсорбция – это процесс обратного всасывания в кровь из мочевых канальцев физиологически ценных веществ, профильтровавшихся в первичную мочу и воды. Канальцевая секреция – это перенос из внеклеточной жидкости в просвет канальца нефрона ряда органических и неорганических веществ из крови либо вновь синтезированных в клетке канальца веществ. Синтез – это синтез веществ почки в клетках, которые могут поступать в просвет канальца или кровотока. При подготовке к олимпиаде и выпускным экзаменам. рекомендуем использовать учебно- научную литературу, а не интернет источники.

В 4 вопросе задания необходимо было решить задачу, в которой предусмотрены математические вычисления. В соответствии с критериями оценивания при выполнении такого рода заданий в ответе должны быть представлены пошаговые расчеты. Участником олимпиады в ответе указан только НЕВЕРНЫЙ результат вычислений без решения. Таким образом, на основании вышеперечисленного принято решение оставить баллы без изменений.

Задание №5: 1 вопрос – ответ неправильный: «растение слишком много солей берет из земли», наоборот вода из корней уходит в почву. Остальные рассуждения не относятся к ответу на вопрос – 0 баллов из 4. 2 вопрос – отсутствует описание (и даже перечисление, кроме влажная/сухая) основных характеристик состава почвы необходимого для нормального развития растений – 0 баллов из 2. 3 вопрос - «серая почва, бурая, серо-бурая» - это не 3 примера, а один. Если имелись в виду бурые и серые лесные, то они формируются в лиственных лесах, достаточно плодородны. - 3 балла из 4. Итого: 3 балла

Задание №6. Правильные действия, которые входят в перечень мероприятий первой помощи согласно приказу Минздравсоцразвития №447н:

Вызвать скорую помощь (2), убедиться в собственной безопасности (4), поить товарища большим количеством воды (5), провести подробный осмотр товарища (8), придать товарищу удобное положение и дожидаться приезда скорой помощи (9), оказать психологическую поддержку товарищу (11).

Согласно универсальному алгоритму оказания первой помощи выбранные правильные действия должны быть расставлены в следующем порядке:

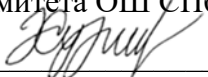
1. Убедиться в собственной безопасности (4).
2. Вызвать скорую помощь (2).
3. Провести подробный осмотр товарища (8).
4. Поить товарища большим количеством воды (5).
5. Придать товарищу удобное положение и дожидаться приезда скорой помощи (9).
6. Оказать психологическую поддержку товарищу (11).

Рекомендации МЧС устарели. Мы пользуемся рекомендациями Минздрава. Оценка за вопрос №6 без изменения, 5 баллов.

Апелляционная комиссия приняла следующее решение оставить баллы без изменений.

Количество набранных баллов после апелляции:

44

УТВЕРЖДАЮ:
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ
Хуршудян А.Л. ()

ПРОТОКОЛ
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ Мед-20 _____

«31» марта 2024 г.

утвержденном приказом №17006/1 от 28.12.2023 «О проведении заключительного этапа Олимпиады школьников СПбГУ 2023/2024 учебного года»,

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

Логин: o12406904 _____

Предмет (комплекс предметов) Олимпиады: **МЕДИЦИНА** _____

Количество набранных баллов до апелляции: **59** _____

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: Ответ проверен в соответствии с формулировкой задания и критериями оценивания. Для получения максимальной оценки необходимо наличие полного развернутого, точного и логичного ответа при отсутствии неточностей и фактических ошибок. При неполном или неправильном ответе присуждается только часть баллов от максимально возможного в данном вопросе.

Задание 3 Оценка снижена, так как отсутствует полный и развернутый ответ на 1 вопрос задания. При ответе на вопрос участник олимпиады перечислил только методы исследования сердца (ЭКГ, МРТ, КТ), при этом не раскрыл какую информацию о работе сердца получит врач, назначая эти методы исследования. Врачу нужны эти сведения для постановки диагноза и выбора метода лечения. Оставить баллы без изменений.

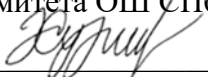
Задание №4. Метафора - слово или выражение, употребляемое в переносном значении. «Полипы» - собирательный термин, используемый врачами для обозначения патологических образований, аномальное разрастание тканей. Полипы м.б. в носу, желудке, толстой кишке и т.д. Их так называли за сходство внешнего вида, малую подвижность или неподвижность (например, коралловые полипы). Врачи не называют полипами «людей не способных двигаться». Ваш ответ неверный, оценка 0 баллов.

Задание №5. Оценено 3 балла. Распределение баллов при оценивании задания - ответ на 1 вопрос оценивается в 4 балла, на 2- в 3 балла, на 3 - в 3 балла..В данной работе неправильно выбран метод исследования - 0 баллов, в ответе на 2 вопрос обсуждается КТ и как раз его противопоказания. А вопрос о необходимости показаний к применению. Ответа на 2 вопрос нет - 0 баллов. 3 изображения распознаны правильно - максимально за ответ на 3 вопрос выставлено 3 балла. Итог - 3 балла. Оставить оценку без изменения.

Апелляционная комиссия приняла следующее решение оставить баллы без изменений.

Количество набранных баллов после апелляции:

59

УТВЕРЖДАЮ:
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ
Хуршудян А.Л. ()

ПРОТОКОЛ
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ Мед-21 _____

«31» марта 2024 г.

утвержденном приказом №17006/1 от 28.12.2023 «О проведении заключительного этапа Олимпиады школьников СПбГУ 2023/2024 учебного года»,

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

Логин: o12442045 _____

Предмет (комплекс предметов) Олимпиады: **МЕДИЦИНА** _____

Количество набранных баллов до апелляции: **59** _____

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: Ответ проверен в соответствии с формулировкой задания и критериями оценивания. Для получения максимальной оценки необходимо наличие полного развернутого, точного и логичного ответа при отсутствии неточностей и фактических ошибок. При неполном или неправильном ответе присуждается только часть баллов от максимально возможного в данном вопросе.

Задание №2 оценивается в 20 баллов, следовательно, необходим развернутый ответ с обоснованием Ваших заключений. Нет ответа на 1й вопрос: Вы перечислили причины, указанные в условии задания. Ответ предусматривает не изложение содержания задания, а конкретные ответы на поставленные вопросы. Ношение мокрой, тесной обуви и холод приводят к стойкому рефлекторному спазму сосудов и ухудшению кровоснабжения. Метаболизм в пораженных тканях замедляется, возникает гипоксия, замедление тока крови (тромбоз), трофические расстройства различной степени тяжести. Особенно сильно при траншейной стопе страдают периферические нервы – сочетание холода и нарушений кровоснабжения приводит к дегенерации миелиновых оболочек, нарушению чувствительности. Стресс и переутомление у солдат снижают сопротивляемость организма – дополнительный фактор. Оценка за 1й вопрос 0 баллов из 7. Кроме болей и снижения чувствительности (отмеченных Вами) пострадавшие в дальнейшем будут отмечать онемение обеих стоп (потеря болевой чувствительности). Страдает передняя часть стопы и большие пальцы ног, больной при ходьбе опирается на пятки. Ощущение жжения ступней и ползания по ним мурашек. Кожа сначала будет обычной при пальпации, потом мягкая, а при глубоком отморожении ткани станут жесткими. В самом начале процесса цвет кожи будет красным и быстро сменится на белый (спазм сосудов), развивается отёк, язвы. Ответ на 3й вопрос можно дополнить различными ситуациями (см. комментарий). Дерматология – раздел медицины, изучающий строение, функцию кожи и её придатков. Врачи-дерматологи занимаются кожными заболеваниями. Холодовая травма – здесь нужен опыт и знания врачей хирургических специальностей. Врач-подолог занимается профилактикой, диагностикой и лечением заболеваний стопы. В своей практике врач-подолог сотрудничает со многими другими специалистами (дерматологами, хирургами, ортопедами, диабетологами). В городах работают центры подологии, оказывающие неоценимую помощь пациентам. Так что Ваш ответ частично верен. Оценка за 4й вопрос остается 1 балл из 2х. За 2й и 3й

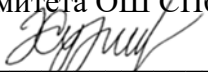
вопросы добавлено 4 балла. Оценка за задание №2 повышена на 4 балла и составляет 7 баллов.

Задание №6. Из данного Вами ответа к адаптациям, которые позволяют китам долго обходиться без кислорода, относится только высокая способность гемоглобина присоединять кислород. Все остальные приспособления, описанные Вами. адаптациями не являются, так как, эти процессы идут у всех живых организмов не важно, где они обитают на земле или в воде. А вот наличие большого количества миоглобина – это биохимическая адаптация. Большой размер альвеол, увеличенное их количество, наличие воздушного мешка в правом носовом ходу и т.д. – это морфологические адаптации.

Апелляционная комиссия приняла следующее решение: повысить оценку на 4 балла.

Количество набранных баллов после апелляции:

63

УТВЕРЖДАЮ:
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ
Хуршудян А.Л. ()

ПРОТОКОЛ
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ Мед-22 _____

«31» марта 2024 г.

утвержденном приказом №17006/1 от 28.12.2023 «О проведении заключительного этапа Олимпиады школьников СПбГУ 2023/2024 учебного года»,

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

Логин: o12413716 _____

Предмет (комплекс предметов) Олимпиады: **МЕДИЦИНА** _____

Количество набранных баллов до апелляции: **69** _____

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: Ответ проверен в соответствии с формулировкой задания и критериями оценивания. Для получения максимальной оценки необходимо наличие полного развернутого, точного и логичного ответа при отсутствии неточностей и фактических ошибок. При неполном или неправильном ответе присуждается только часть баллов от максимально возможного в данном вопросе.

Задание №2. Вопрос 1 - ответ предусматривает не изложение содержания задания, а конкретные ответы на поставленные вопросы. Вы повторили то, что написано в условии задания. Ношение мокрой, тесной обуви и холод приводят к стойкому рефлекторному спазму сосудов и ухудшению кровоснабжения. Метаболизм в пораженных тканях замедляется, возникает гипоксия, тромбоз, трофические расстройства различной степени тяжести. Особенно сильно при траншейной стопе страдают периферические нервы – сочетание холода и нарушений кровоснабжения приводит к дегенерации миелиновых оболочек, нарушению чувствительности. Стресс и переутомление у солдат снижают сопротивляемость организма – дополнительный фактор. Оценка 0 баллов из 6. Ответ на 2й неполный, кроме боли и нарушения чувствительности (развитие которых Вы не объяснили), отмечается изменение цвета кожи с покраснения на белый (спазм сосудов), отёк стоп, язвы. Оценка 2 балла из 6. Оценка за 3й вопрос – 2 балла из 4х, т.к. Вы не назвали важное профилактическое мероприятие в военное время: осушение траншей и окопов. Ответ на 4й вопрос поверхностный. Похожее состояние, известное под названием Иммерсионная стопа, наблюдается, когда пострадавший длительное время остается в холодной воде после кораблекрушений, затоплений территорий вследствие наводнений. В мирное время траншейной стопой страдают лыжники, альпинисты, туристы, совершающие многодневные походы. Оценка – 3 балла из 4х. Оценка за задание №2 – 7 баллов, снижена на 4 балла.

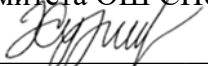
Задание 3 Оценка снижена (20 из 25), так как отсутствует полный и развернутый ответ на 1 вопрос задания и неверно решена задача (вопрос 5). В соответствии с критериями оценки заданий полный развернутый ответ предполагает детализировать, какую конкретно информацию о работе сердца получит врач, назначая приведенные в работе методы исследования, а ответ «с помощью ультразвука выявлены пороки развития, новообразования в сердце» - верный, но очень краткий и не может засчитываться за

подробный и развернутый! Хотелось бы в ответе увидеть, что с помощью УЗИ сердца оценивают и толщину, и размеры камер, функцию и строение клапанов, выявляют, например, наличие жидкости в перикарде; внутрисердечные тромбы. А с помощью ЭКГ можно выявить нарушение частоты сердечных сокращений (выявление экстрасистол), выявить электролитные нарушения, дистрофию или гипертрофию миокарда. А также ЭКГ показывает пространственное расположение сердца в грудной клетке. С помощью фонендоскопа (метод аускультации) - можно услышать тоны сердца» - верно, а также шумы сердца, которые дают информацию об анатомо-физиологических изменениях в сердце и сосудах. При неполном или неправильном ответе присуждается только часть баллов от максимально возможного в данном вопросе. Поэтому принято решение оставить баллы без изменений.

Апелляционная комиссия приняла следующее решение: снизить оценку на 4 балла.

Количество набранных баллов после апелляции:

65

УТВЕРЖДАЮ:
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ
Хуршудян А.Л. ()

ПРОТОКОЛ
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ Мед-23 _____

«31» марта 2024 г.

утвержденном приказом №17006/1 от 28.12.2023 «О проведении заключительного этапа Олимпиады школьников СПбГУ 2023/2024 учебного года»,

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

Логин: o12404393 _____

Предмет (комплекс предметов) Олимпиады: **МЕДИЦИНА** _____

Количество набранных баллов до апелляции: **65** _____

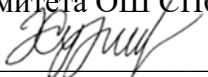
По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: Ответ проверен в соответствии с формулировкой задания и критериями оценивания. Для получения максимальной оценки необходимо наличие полного развернутого, точного и логичного ответа при отсутствии неточностей и фактических ошибок. При неполном или неправильном ответе присуждается только часть баллов от максимально возможного в данном вопросе.

Задание №2. Нет правильных ответов на поставленные вопросы задания. Вы даже не прочитали комментарий к ответу и не посмотрели учебники, научно-популярную литературу. «Окопный нефрит» развивается в результате иммунного воспаления, Вы об этом не написали. Оценка за 1й вопрос 0 баллов. Наличие эритроцитов в моче и белков – это не жалобы и не клинические проявления, а лабораторные показатели (анализы в окопах не делают). Основные проявления патологии почек: отёки, повышение артериального давления (нарушение синтеза ренина). Почечные канальцы обеспечивают фильтрацию крови от избыточных и токсических продуктов метаболизма, выводя их с мочой. Благодаря процессам фильтрации, секреции и реабсорбции, поддерживается гомеостаз организма, баланс водно-солевого статуса (уровень жидкости, электролитов и микроэлементов), кислотно-щелочное равновесие в организме. Нарушение водного обмена и ионного состава крови приведёт к отекам. 3 балла за 2й вопрос. За 3й вопрос 0 баллов, т.к. Вы не назвали «Какие изменения в жизни людей могут привести к «окопному нефриту» в мирное время». Одни общие слова «холодные условия». В мирное время формирование окопного нефрита также возможно у бездомных, работа при плохих погодных условиях и в воде, после аварий и. Оценка за 4й вопрос – 0 баллов. Это заболевание имеющее острое течение.

Апелляционная комиссия приняла решение оставить оценку без изменений.

Количество набранных баллов после апелляции:

65

УТВЕРЖДАЮ:
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ
Хуршудян А.Л. ()

ПРОТОКОЛ
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ Мед-24 _____

«31» марта 2024 г.

утвержденном приказом №17006/1 от 28.12.2023 «О проведении заключительного этапа Олимпиады школьников СПбГУ 2023/2024 учебного года»,

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

Логин: o12432494 _____

Предмет (комплекс предметов) Олимпиады: **МЕДИЦИНА** _____

Количество набранных баллов до апелляции: **68** _____

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: Ответ проверен в соответствии с формулировкой задания и критериями оценивания. Критерии максимальной оценки ответа олимпиады по медицине: **наличие полного развернутого, точного и логичного ответа**; грамотное и последовательное изложение рассуждений; **наличие достаточных пояснений полученных выводов**; отсутствие неточностей и фактических ошибок; правильное использование специальной терминологии. При неполном или неправильном ответе присуждается только часть баллов от максимально возможного в данном вопросе. Задание №2 на 20 баллов, жюри ожидает подробное объяснение Ваших рассуждений. В ответе на 1й вопрос правильно указано, что пусковой агент – стрептококковая инфекция. В условии задания Вам дана подсказка, что «При «окопном нефрите» поражаются преимущественно почечные клубочки». Вы не объяснили, как они поражаются. Инфекция является антигеном, на внедрение которого вырабатываются антитела и формируется иммунное воспаление. При формировании иммунного воспаления бактериальная инфекция уже отсутствует, а организме есть только антиген. Комплекс антиген-антитело оседает на сосудистых клубочках почки, повреждает их, повышается проницаемость, потеря белков с мочой (развиваются безбелковые отёки). Кроме этого, при переохлаждении - рефлекторный спазм сосудов почек и нарушение кровотока в почках. Вопрос оценен в 2 балла из 7. При ответе на 2й вопрос допущены ошибки. Инфекции в организме может и не быть при формировании «окопного нефрита», поэтому «интоксикация организма продуктами распада бактерий» маловероятна. Вы не объяснили почему нарушена фильтрация в клубочках и почему эритроциты в первичной моче. А что будет во вторичной моче? Вы правильно указали некоторые клинические симптомы (отёки, изменение цвета мочи, уменьшение количества мочи, повышение АД), но не объяснили их развитие. Вы не очень хорошо знаете функции почек. Клинические проявления и жалобы обусловлены нарушением функции почек. Например, нарушение водного обмена и ионного состава крови приведёт к отекам. Задержка воды и нарушение инкреторной функции (нарушение синтеза ренина) – повышение артериального давления, снижение выработки эритропоэтина приведёт анемии и пр. Вопрос оценен в 4 балла из 7. Ответ на 3й вопрос неполный, 2 балла из 4. За 4й вопрос – 2 балла из 2х. Общая оценка снижена на 2 балла. Итого: 10 баллов.

Задание №3. Оценка снижена (16 из 25), так как отсутствуют полные и развернутые ответы на 1, 3 вопросы задания, ответ на 2 вопрос содержит смысловые неточности, при ответе на 5 вопрос указан только результат вычислений без решения. В соответствии с критериями оценки заданий полный развернутый ответ предполагает при ответе на 1 вопрос детализировать какие именно структурные компоненты сердца можно увидеть при данном исследовании, а обобщенное понятие «исследование пластов сердца» не может засчитываться за подробный и развернутый ответ! В комментариях к 1 вопросу также даны пояснения, почему снижены баллы. В ответе на вопрос 2 участник олимпиады указывает: позиция 3 – желудочковый пучок, позиция 4 – пучок Гиса, возникает вопрос «А что является желудочковым пучком?». На 3 вопрос дан очень краткий формальный ответ, при описании проводящей системы сердца только перечислены ее элементы (фактически продублирован ответ на 2 вопрос), но не указано, где они располагаются, с какой частотой в них происходит генерация ПД? Почему происходит замедление проводимости ПД между предсердиями и желудочками в АВУ? В чем физиологическое значение этого? В связи с этим считать данный ответ как полный и развернутый не представляется возможным. В 5 вопросе задания предусмотрены математические вычисления, в соответствии с критериями оценивания при выполнении такого рода заданий в ответе должны быть представлены пошаговые расчеты. Участником олимпиады в ответе указан только результат вычислений без решения. Таким образом, на основании вышеперечисленного принято решение оставить баллы без изменений.

Задание 6. Действительно, перечислены не все адаптации. Что касается пояснений к ответам: фраза из Вашего ответа: «Во время погружения пульс у китообразных замедляется более чем в 2 раза и ток перераспределяется так, что кислородом снабжаются в первую очередь мозг и сердечная мозг». Сразу возникает вопрос – какой ток? Электрический? Этим током снабжается сердечная мозг? Это все требует дополнительных пояснений.

Следующее утверждение: «Число альвеол больше и размеры их крупнее чем у других млекопитающих», но и киты сами больше, чем другие млекопитающие. Здесь важно отметить соотношение размера легких и тела животного, а также наличие воздушного мешка в ноздре кита, что позволяет запасать большой объем воздуха.

«Лёгкие имеют сильно развитую гладкую мускулатуру, что позволяет осуществлять им очень глубокий вдох и выдох» - легкие не могут осуществлять вдох. Вдох происходит за счет сокращений мышц грудной клетки.

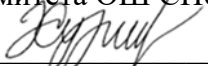
Пожалуйста, читайте внимательно то, что Вы пишете.

Оценки выставлены в соответствии с критериями и нет оснований для повышения баллов

Апелляционная комиссия приняла следующее решение: снизить оценку на 2 балла.

Количество набранных баллов после апелляции:

66

УТВЕРЖДАЮ:
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ
Хуршудян А.Л. ()

ПРОТОКОЛ
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург № Мед-25 _____ «31» марта 2024 г.

утвержденном приказом №17006/1 от 28.12.2023 «О проведении заключительного этапа Олимпиады школьников СПбГУ 2023/2024 учебного года»,

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

Логин: o12401392 _____

Предмет (комплекс предметов) Олимпиады: **МЕДИЦИНА** _____

Количество набранных баллов до апелляции: **66** _____

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: Ответ проверен в соответствии с формулировкой задания и критериями оценивания. Для получения максимальной оценки необходимо наличие полного развернутого, точного и логичного ответа при отсутствии неточностей и фактических ошибок. При неполном или неправильном ответе присуждается только часть баллов от максимально возможного в данном вопросе.

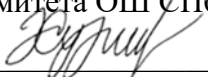
Задание №2. При ответе на 1й вопрос Вы указали некоторые факторы, способные привести к развитию «окопной стопы»: «нарушение кровеносной системы», но не объяснили почему это происходит. Мокрая, тесная обувь и холод приводят к стойкому рефлекторному спазму сосудов и ухудшению кровоснабжения. Метаболизм в пораженных тканях замедляется, возникает гипоксия, тромбоз, трофические расстройства различной степени тяжести. При траншейной стопе страдают периферические нервы, нарушается чувствительность. Оценка 2 балла из 7. В ответе на 2й вопрос непонятно, почему будет деформация пальцев? Да, будет меняться цвет кожи. Нет объяснения почему. Оценка 4 балла из 7. Ответ на 3й вопрос неполный: похожее состояние, известное под названием Иммерсионная стопа, наблюдается, когда пострадавший длительное время остается в холодной воде после кораблекрушений, затоплений территорий вследствие наводнений. В мирное время траншейной стопой страдают рыбаки, лыжники, альпинисты, туристы, совершающие многодневные походы. Оценка 3 балла из 4. Оценка за вопрос 4 – 2 балла из 2х. Оценки выставлены в соответствии с критериями и нет оснований для повышения баллов.

Задание №4. Куриная слепота – нарушение сумеречного зрения при авитаминозе А или заболевании сетчатой оболочки глаза либо зрительного нерва. У кур и некоторых других дневных птиц отсутствует сумеречное зрение. Поэтому данная метафора применяется и в медицине, когда у пациента нарушается сумеречное зрение. 0 баллов за ответ.

Апелляционная комиссия приняла следующее решение оставить баллы без изменений.

Количество набранных баллов после апелляции:

66

УТВЕРЖДАЮ:
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ
Хуршудян А.Л. ()

ПРОТОКОЛ
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ Мед-26 _____

«31» марта 2024 г.

утвержденном приказом №17006/1 от 28.12.2023 «О проведении заключительного этапа Олимпиады школьников СПбГУ 2023/2024 учебного года»,

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

Логин: o12404584 _____

Предмет (комплекс предметов) Олимпиады: **МЕДИЦИНА** _____

Количество набранных баллов до апелляции: **68** _____

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: Ответ проверен в соответствии с формулировкой задания и критериями оценивания. Для получения максимальной оценки необходимо наличие полного развернутого, точного и логичного ответа при отсутствии неточностей и фактических ошибок. При неполном или неправильном ответе присуждается только часть баллов от максимально возможного в данном вопросе.

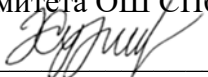
Задание 5. Задание оценено на 7 баллов. Распределение баллов при оценивании данного задания следующее: правильный ответ на 1 вопрос с объяснением Вашего мнения – 4 балла; ответ на второй вопрос – 3 балла; правильно выбранные изображения – 3 балла. Ваш ответ на 1 вопрос оценен в 4 балла, на 2 вопрос – 1 балл, так как кроме использования при пневмонии никаких других примеров не представлено. Из 3 изображений фруктов и овощей правильно распознаны два из шести представленных, что соответствует 2 баллам. Изображены: слива, яблоко, карамбола, апельсин, кабачок. Общий итог 7 баллов.

Задание №6. Ответ в задании фактически не дан. Есть констатация фактов, что у китов легочное дыхание и они могут надолго его задерживать. Но это не адаптации. Адаптация – это увеличенный объем легких, большее количество альвеол, чем у наземных животных, наличие кожистого мешка в правом носовом ходе, что позволяет запастись большим объемом воздуха. Для китов характерен эффективный газообмен за счет большого количества гемоглобина в крови, миоглобина в мышцах и за счет высокой, чем у наземных животных, способности гемоглобина связывать кислород. Вы пишете: «У них более медленный метаболизм», «У них дольше происходит аэробный этап энергетического обмена» -- по сравнению с кем? Это тоже не адаптация. Требуется объяснений какую роль играет в адаптации кислород, растворенный в воде. Есть ещё ряд адаптаций, которые в ответе не описаны. Нет оснований для повышения баллов

Апелляционная комиссия приняла следующее решение оставить баллы без изменений.

Количество набранных баллов после апелляции:

68

УТВЕРЖДАЮ:
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ
Хуршудян А.Л. ()

ПРОТОКОЛ
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ Мед-27 _____

«31» марта 2024 г.

утвержденном приказом №17006/1 от 28.12.2023 «О проведении заключительного этапа Олимпиады школьников СПбГУ 2023/2024 учебного года»,

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

Логин: o12405821 _____

Предмет (комплекс предметов) Олимпиады: **МЕДИЦИНА** _____

Количество набранных баллов до апелляции: **68** _____

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: Ответ проверен в соответствии с формулировкой задания и критериями оценивания. Для получения максимальной оценки необходимо наличие полного развернутого, точного и логичного ответа при отсутствии неточностей и фактических ошибок. При неполном или неправильном ответе присуждается только часть баллов от максимально возможного в данном вопросе.

Задание №2. Ответ на 1й вопрос отсутствует. Ношение мокрой, тесной обуви и холод приводят к стойкому рефлекторному спазму сосудов и ухудшению кровоснабжения. Метаболизм в пораженных тканях замедляется, возникает гипоксия, тромбоз, трофические расстройства различной степени тяжести. Особенно сильно при траншейной стопе страдают периферические нервы – сочетание холода и нарушений кровоснабжения приводит к дегенерации миелиновых оболочек, нарушению чувствительности. Стресс и переутомление у солдат снижают сопротивляемость организма – дополнительный фактор. Оценка 0 баллов из 7. Ответ на 2й вопрос поверхностный, нет объяснения клинических проявлений. Кроме боли и снижения чувствительности меняется цвет кожи, развивается отёк тканей и т.д. Оценка 3 балла из 6. Ответ на 3й вопрос неполный, не понятно, почему у работников коммунальных служб и домашнего хозяйства развивается «окопная стопа». Оценка 3 балла из 4х. Ответ на 4й вопрос верный – 2 балла из 2х. Оценка за задание прежняя – 8 баллов.

Задание №6. Очень хорошо, что Вы поняли, что изложенное Вами в пункте 10 не является адаптацией. Пункт 2. Главное, что надо было отметить, что шерсть короткая, растет прямо, а не ориентирована в определенную сторону. Это позволяет кротам двигаться в любом направлении по подземным ходам.

Пункт 4. Хвост крота есть! Пусть маленький, но с помощью волосков, расположенных на нем крот ориентируется в своих тоннелях и может двигаться задом на перед.

Пункт 5. Кроты не коллективные животные. Ваше утверждение ошибочно.

Пункт 6. Ответ ошибочный. Информация противоречит пункту 13, в котором все изложено верно.

Пункт 7. Кроты не питаются корешками деревьев и травянистых растений.

Пункт 8. Строение зубов не является адаптацией к подземному образу жизни.

Пункт 9. Дан поверхностный ответ без пояснений какую роль размеры тела и конечностей играют в адаптации.

Пункт 11. Кроты не могут подгрызать корни деревьев. Нанесение вреда подземной части растений не является адаптацией.

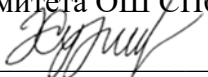
Пункт 12. Объяснения ошибочны. Условий дефицита воздуха нет. Кроты роют землю, рыхлят ее и тем самым обогащают кислородом.

Правильно указаны только три адаптации, ещё три недостаточно подробно описаны. Поведенческие адаптации не описаны. Необходимо снизить на 4 балла за ответ (с 12 до 8 баллов).

Апелляционная комиссия приняла следующее решение: снизить оценку на 4 балла.

Количество набранных баллов после апелляции:

64

УТВЕРЖДАЮ:
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ
Хуршудян А.Л. ()

ПРОТОКОЛ
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ Мед-28 _____

«31» марта 2024 г.

Апелляционная комиссия в составе,

утвержденном приказом №17006/1 от 28.12.2023 «О проведении заключительного этапа Олимпиады школьников СПбГУ 2023/2024 учебного года»,

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

Логин: o12406523 _____

Предмет (комплекс предметов) Олимпиады: **МЕДИЦИНА** _____

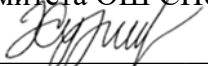
Количество набранных баллов до апелляции: **66** _____

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение:

В связи с несоблюдением норм, установленных пунктом 3.2 Порядка подачи и рассмотрения апелляций участников Олимпиады школьников Санкт-Петербургского государственного университета в 2023/2024 учебном году (недостаточность или отсутствие аргументации апелляционного заявления) Апелляционная комиссия приняла решение оставить результаты проверки письменной работы участника без изменений.

Количество набранных баллов после апелляции:

66

УТВЕРЖДАЮ:
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ
Хуршудян А.Л. ()

ПРОТОКОЛ
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург № Мед-29 _____ «31» марта 2024 г.

утвержденном приказом №17006/1 от 28.12.2023 «О проведении заключительного этапа Олимпиады школьников СПбГУ 2023/2024 учебного года»,

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

Логин: o12439129 _____

Предмет (комплекс предметов) Олимпиады: **МЕДИЦИНА** _____

Количество набранных баллов до апелляции: **69** _____

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: Ответ проверен в соответствии с формулировкой задания и критериями оценивания. Для получения максимальной оценки необходимо наличие полного развернутого, точного и логичного ответа при отсутствии неточностей и фактических ошибок. При неполном или неправильном ответе присуждается только часть баллов от максимально возможного в данном вопросе.

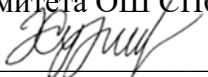
Задание 4. Ответ неполный, но при ответе на 2й вопрос установлена закономерность. Оценка повышена на 2 балла.

Задание №7. Действительно в ответе на последний вопрос задания перечислены клетки, способные к фагоцитозу, но они все клетки иммунной системы. А ведь этот механизм захвата частиц присутствует у клеток всех живых организмов от амебы до человека. Возможно увеличить количество баллов за ответ на 2 балла (с 10 до 12 баллов).

Апелляционная комиссия приняла следующее решение: повысить оценку на 4 балла.

Количество набранных баллов после апелляции:

73

УТВЕРЖДАЮ:
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ
Хуршудян А.Л. ()

ПРОТОКОЛ
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ Мед-30 _____

«31» марта 2024 г.

утвержденном приказом №17006/1 от 28.12.2023 «О проведении заключительного этапа Олимпиады школьников СПбГУ 2023/2024 учебного года»,

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

Логин: o12414681 _____

Предмет (комплекс предметов) Олимпиады: **МЕДИЦИНА** _____

Количество набранных баллов до апелляции: **66** _____

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: Ответ проверен в соответствии с формулировкой задания и критериями оценивания. Для получения максимальной оценки необходимо наличие полного развернутого, точного и логичного ответа при отсутствии неточностей и фактических ошибок. При неполном или неправильном ответе присуждается только часть баллов от максимально возможного в данном вопросе.

Задание №2. В задании на 20 баллов необходим развернутый ответ с объяснением причин, а не просто перечисление фактов. Из Вашего ответа трудно понять суть излагаемого материала: почему-то атрофия конечностей (откуда?), почему гипоксия тканей стопы? (нет объяснения), «Клетки отмершей эпителиальной ткани не удаляются, препятствуют дыханию» - какому дыханию? Через лёгкие? «Неправильное питание, недостаток витаминов и минеральных солей» - каким образом это приведёт к формированию «окопной стопы»? Ношение мокрой, тесной обуви и холод приводят к стойкому рефлекторному спазму сосудов и ухудшению кровоснабжения. Метаболизм в пораженных тканях замедляется, возникает гипоксия, тромбоз, трофические расстройства различной степени тяжести. Особенно сильно при траншейной стопе страдают периферические нервы – сочетание холода и нарушений кровоснабжения приводит к дегенерации миелиновых оболочек, нарушению чувствительности. Стресс и переутомление у солдат снижают сопротивляемость организма – дополнительный фактор. Оценка за 1й вопрос - 2 балла из 7.

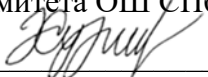
В вопросе №2 Вы перечисляете жалобы, которые не характерны для данного заболевания (пожелтевшие ногти, хрупкие кости, атрофия конечностей). Ошибки в ответе. При развитии окопной стопы сначала будет болезненность кожи, потом наступает онемение обеих стоп (потеря тактильной и болевой чувствительности), боль, мешающая ходьбе. Страдает передняя часть стопы и большие пальцы ног, больной при ходьбе опирается на пятки. Ощущение жжения ступней и ползания по ним мурашек. Кожа сначала будет обычной при пальпации, потом мягкая, а при глубоком отморожении ткани станут жесткими. В самом начале процесса цвет кожи будет красным и быстро сменится на белый (спазм сосудов), но не синий, развивается отёк, язвы. Оценка 2 балла из 7. За 3й вопрос – 3 балла из 4 (ответ неполный), за 4й вопрос – 2 балла из 2х. Итого: 9 баллов за задание, оценка повышена на 1 балл.

Задание 5. Задание оценено на 4 балла. Распределение баллов при оценивании данного задания следующее: правильный ответ на 1 вопрос с объяснением Вашего мнения – 4 балла; ответ на второй вопрос – 3 балла; правильно выбранные изображения – 3 балла. Метод исследования выбран Вами неправильно – 0 баллов; несмотря на это, рассуждения при ответе на 2 вопрос зачтены на 1 балл; за определенные изображения выставлены 3 балла, так как достаточно было привести примеры 3 изображений. Неправильность распознанной тыквы не снизила балл. Результат – 4 балла. Оставить без изменений.

Апелляционная комиссия приняла следующее решение: повысить оценку на 1 балл.

Количество набранных баллов после апелляции:

67

УТВЕРЖДАЮ:
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ
Хуршудян А.Л. ()

ПРОТОКОЛ
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ Мед-31 _____

«31» марта 2024 г.

утвержденном приказом №17006/1 от 28.12.2023 «О проведении заключительного этапа Олимпиады школьников СПбГУ 2023/2024 учебного года»,

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

Логин: o12434882 _____

Предмет (комплекс предметов) Олимпиады: **МЕДИЦИНА** _____

Количество набранных баллов до апелляции: **56** _____

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: Ответ проверен в соответствии с формулировкой задания и критериями оценивания. На сайте СПбГУ в разделе «Олимпиада школьников. Документы» опубликованы «Критерии проверки заданий заключительного этапа». Критерии максимальной оценки ответа олимпиады по медицине: **наличие полного развернутого, точного и логичного ответа; грамотное и последовательное изложение рассуждений; наличие достаточных пояснений полученных выводов;** отсутствие неточностей и фактических ошибок; правильное использование специальной терминологии. При неполном или неправильном ответе присуждается только часть баллов от максимально возможного в данном вопросе.

Задание № 1. Оценка 8 баллов. Из пяти результатов правильно рассчитаны только два. Объяснения действий очень краткие, поэтому нет возможности добавить баллы за ход решения. Критерии оценивания данного задания предполагают подробное описание расчетных шагов, с объяснением, что обозначают используемые цифры в расчетах. Если бы было такое описание, скорее всего и ошибка обнаружилась еще на стадии решения. Баллы оставить без изменения.

Задание №2 оценивается в 20 баллов и ответ должен быть развёрнутым, с пояснением выводов. Ответ небрежный, отсутствует грамотное изложение. В комментариях сделаны замечания. Ответ на 1й вопрос оценен в 2 балла из 7. Ответ на 2й вопрос неполный. Кроме боли и нарушения чувствительности в самом начале процесса меняется цвет кожи от покраснения до белого (спазм сосудов), развивается отёк, язвы. Оценка 2 балла из 7. Ответ на 3й вопрос поверхностный: нет объяснения, почему у охранников развивается «окопная стопа». Оценка 2 балла из 4х. За вопрос 4 оценка 2 балла из 2х. Оценка за задание №2 прежняя, 8 баллов.

Задание №3. Оценка снижена (20 из 25), так как отсутствуют полные и развернутые ответы на 1 и 3 вопросы задания. В соответствии с критериями оценки заданий полный развернутый ответ предполагает детализировать, какую конкретно информацию о работе сердца получит врач, назначая приведенные в работе участника олимпиады методы исследования, а ответ «кт или мрт создают детальное строение сердца и сосудов», «эхокардиография - для создания изображения сердца и оценки его структуры функций и кровотока» содержит общие фразы и не может засчитываться за подробный и

развернутый! Например, с помощью, УЗИ сердца выявляют: новообразования (опухоли) сердца; наличие жидкости в перикарде; внутрисердечные тромбы; оценивают толщину и сократимость миокарда, размеры камер, функцию и строение клапанов. С помощью ЭКГ можно определить инфаркт миокарда, выявить электролитные нарушения, дистрофию или гипертрофию миокарда, а также ЭКГ показывает пространственное расположение сердца в грудной клетке. Почему снижены баллы за 3 вопрос задания отмечено в комментариях! На основании вышеперечисленного принято решение оставить баллы без изменений.

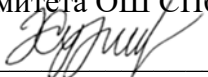
Задание №4. В ответе только первая фраза имеет смысл. Действительно, куриная слепота возникает при недостатке витамина А. Суть этого заболевания заключается в том, что человек с отличным зрением в дневное время или в ярко освещенных помещениях вдруг начинает плохо различать предметы с наступлением сумерек или в затемненных пространствах. Именно этим заболеванием и обязано курицам в своем названии. Дело в том, что именно курицы обладают подобной особенностью – хорошо видеть только в условиях хорошей освещенности, в темное же время суток они видят очень плохо и часто начинают плохо ориентироваться в пространстве.

Оценки выставлены в соответствии с критериями и нет оснований для повышения баллов Задание №5. Оценено в 6 баллов. Распределение баллов при оценивании данного задания следующее: правильный ответ на 1 вопрос с объяснением Вашего мнения – 4 балла; ответ на второй вопрос – 3 балла; правильно выбранные изображения – 3 балла. У Вас правильно выбран метод – 4 балла, перечислены показания к применению КТ, но без достаточного объяснения -1 балл, надо правильно опознать 3 изображения – из предложенного Вами только тыква оказалась правильным ответом – 1 балл. За ответ на 2 вопрос добавить 1 балл. Оценка за задание №5 увеличена на 1 балл. Итого - 7 баллов.

Апелляционная комиссия приняла следующее решение: повысить оценку на 1 балл.

Количество набранных баллов после апелляции:

57

УТВЕРЖДАЮ:
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ
Хуршудян А.Л. ()

ПРОТОКОЛ
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ Мед-32 _____

«31» марта 2024 г.

утвержденном приказом №17006/1 от 28.12.2023 «О проведении заключительного этапа Олимпиады школьников СПбГУ 2023/2024 учебного года»,

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

Логин: o12416996 _____

Предмет (комплекс предметов) Олимпиады: **МЕДИЦИНА** _____

Количество набранных баллов до апелляции: **30** _____

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: Ответ проверен в соответствии с формулировкой задания и критериями оценивания. Для получения максимальной оценки необходимо наличие полного развернутого, точного и логичного ответа при отсутствии неточностей и фактических ошибок. При неполном или неправильном ответе присуждается только часть баллов от максимально возможного в данном вопросе.

Задание №1. Оценка – 0 баллов. В формулу Вы вписывали площадь ожога в процентах, например, как здесь 36%: $V=4*85*36\%= 122.4$ мл. Но результат записан 122.4 мл, должен быть 12240 мл. И это не случайная ошибка пересчета, так как при расчете количества флаконов, Вы даете ответ, что будет достаточно 1 флакона в 500 мл раствора. Все рассчитанные показатели в Ваших ответах в 100 раз меньше, чем должны быть. В реальной жизни для пациента такая оплошность врача может привести к трагедии. Баллы оставить без изменения.

Задание №2. В условии Вам дана подсказка: «При «окопном нефрите» поражаются преимущественно почечные клубочки». Поэтому необходимо было написать возможные причины поражения сосудистых клубочков почки. А «переохлаждение почек» - это погодные условия, которые способствуют развитию этого заболевания. Одна из основных причин «окопного нефрита» - инфекция, которая является антигеном, на внедрение которого вырабатываются антитела и формируется иммунное воспаление. Комплекс антиген-антитело оседает на сосудистых клубочках почки, повреждает их, повышается проницаемость, потеря белков с мочой (развиваются отёки). Кроме этого, при переохлаждении рефлекторный спазм сосудов почек и нарушение кровотока в почках. 1й вопрос оценен в 0 баллов из 7. Оценку за задание №2 оставить без изменения.

Задание №3 Оценка снижена (20 из 25), так как отсутствует полный и развернутый ответ на 1 вопрос задания. В ответе, например, не отражены очевидные факты, что с помощью ЭКГ можно также выявить нарушение ритмичности и частоты сердечных сокращений, выявить электролитные нарушения, определить электрическую ось сердца. При ответе на следующий вопрос участник олимпиады лишь перечислил методы исследования сердца (УЗИ, Эхокардиография, КТ, рентгенография, суточный мониторинг работы сердца по Холтеру ЭКГ, МРТ, КТ), однако, не раскрыл для каких целей они используются. Ответ «для уточнения анатомических и физиологических особенностей и функций сердца»

краткий, содержит лишь общие слова не может засчитываться как подробный и развернутый! В соответствии с критериями оценки заданий полный развернутый ответ предполагает конкретизировать, какую информацию о работе сердца получит врач, назначая приведенные в работе участника олимпиады методы исследования. Примеры развернутого ответа были приведены участнику олимпиады в комментариях. На 3 вопрос данного задания при описании проводящей системы сердца также дан краткий ответ, фактически перечислены только ее элементы, но не указано, где они располагаются, с какой частотой в них происходит генерация ПД? Почему происходит замедление проводимости ПД между предсердиями и желудочками в АВУ? В чем физиологическое значение этого? На основании вышеперечисленного принято решение оставить баллы без изменений.

Задание №4. Метафора - слово или выражение, употребляемое в переносном значении. У кур и некоторых других дневных птиц отсутствует сумеречное зрение. Поэтому данная метафора применяется и в медицине, когда у пациента нарушается сумеречное зрение. Куриная слепота – нарушение сумеречного зрения при авитаминозе А или заболевании сетчатой оболочки глаза либо зрительного нерва.

Задание №5. Оценка – 3 балла. Распределение баллов при оценивании данного задания следующее: правильный ответ на 1 вопрос с объяснением Вашего мнения – 4 балла; ответ на второй вопрос – 3 балла; правильно выбранные изображения – 3 балла. У Вас неправильно выбран метод и нет объяснения, почему сделан такой выбор 1 ответ – 0 баллов. Ошибка в выборе метода привела к невозможности оценить ответ на второй вопрос. Как раз указание Вами легочной ткани в ответе на второй вопрос и доказывает это – 0 баллов. Изображения фруктов и овощей определены правильно – 3 балла. Результат – 3 балла. Оставить без изменения.

Задание №6. Задание 6.

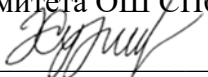
В ответе на вопрос Вами приведены только две адаптации: Большой объем легких и перераспределение крови при нырянии. Все остальное к адаптациям не относится.

Оценки выставлены в соответствии с критериями и нет оснований для повышения баллов

Апелляционная комиссия приняла следующее решение оставить баллы без изменений.

Количество набранных баллов после апелляции:

30

УТВЕРЖДАЮ:
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ
Хуршудян А.Л. ()

ПРОТОКОЛ
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ Мед-33 _____

«31» марта 2024 г.

утвержденном приказом №17006/1 от 28.12.2023 «О проведении заключительного этапа Олимпиады школьников СПбГУ 2023/2024 учебного года»,

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

Логин: o12404552 _____

Предмет (комплекс предметов) Олимпиады: **МЕДИЦИНА** _____

Количество набранных баллов до апелляции: **63** _____

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: Ответ проверен в соответствии с формулировкой задания и критериями оценивания. Для получения максимальной оценки необходимо наличие полного развернутого, точного и логичного ответа при отсутствии неточностей и фактических ошибок. При неполном или неправильном ответе присуждается только часть баллов от максимально возможного в данном вопросе.

Задание №2. Практически отсутствует ответ на 1й вопрос. В условии задания сказано, что военные находились в холодных погодных условиях. Следовательно, необходимо указать, что происходит в организме в этой ситуации. Вопрос на 20 баллов! Вы не объяснили, почему нарушается кровоснабжение почек, что ведёт к поражению почечных клубочков? В условии задания указано: «при «окопном нефрите» поражаются преимущественно почечные клубочки». Вы фактически в ответе повторяете условия задания. Одна из основных причин «окопного нефрита» - инфекция, которая является антигеном, на внедрение которого вырабатываются антитела и формируется иммунное воспаление. Комплекс антиген-антитело оседает на сосудистых клубочках почки, повреждает их, повышается проницаемость, потеря белков с мочой (развиваются отёки). Кроме этого, при переохлаждении рефлекторный спазм сосудов почек и нарушение кровотока в почках. Оценка за 1й вопрос – 1 балл (из 7). В ответе на 2й вопрос Вы не объясняете, почему отёки и повышается артериальное давление. Задержка воды и нарушение инкреторной функции (нарушение синтеза ренина) – повышение артериального давления, снижение выработки эритропоэтина приведёт анемии и пр. Боли в пояснице не характерны для «окопного нефрита». За ответ на 2й вопрос – 2 балла (из 7). За ответ на 3й вопрос – 1 балл (из 4). За ответ на 4й вопрос – 2 балла из 2х. Оценка за задание №2 – 6 баллов.

Задание 3 Оценка снижена (23 из 25), так отсутствует полный и развернутый ответ на поставленные вопросы 1 и 3 заданий. В комментариях к работе приведены подробные объяснения (по поводу 1 вопроса). Хочется добавить, что, если участник олимпиады претендует на высший балл, то при описании проводящей системы сердца, хорошо было бы указать с какой частотой в пейсмекерных клетках происходит генерация ПД. Почему происходит замедление проводимости ПД между предсердиями и желудочками в АВУ. В чем физиологическое значение этого? В соответствии с критериями оценки заданий при

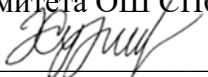
неполном или неправильном ответе присуждается только часть баллов от максимально возможного в данном вопросе. Поэтому принято решение оставить баллы без изменений.

Задание №6. Основные адаптации в ответе перечислены, однако, не указано, что для китов характерна невысокая мышечная активность и это позволяет им расходовать меньше кислорода, чем при наземном перемещении той же массы тела. В легких китообразных есть хрящевая ткань, которая окружает бронхи и бронхиолы, что предохраняет воздух от сжатия, не позволяя легким спадаться при нырянии и препятствует развитию кессонной болезни. В ответе присутствуют моменты, которые требуют детализации: так сколько воздушных мешков есть у кита и где они находятся? При поднятии на поверхность кит делает только один глубокий вдох или несколько вдохов-выдохов, чтобы полностью обновить воздух в легких? Оценки выставлены в соответствии с критериями и нет оснований для повышения баллов

Апелляционная комиссия приняла следующее решение оставить баллы без изменений.

Количество набранных баллов после апелляции:

63

УТВЕРЖДАЮ:
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ
Хуршудян А.Л. ()

ПРОТОКОЛ
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ Мед-34 _____

«31» марта 2024 г.

утвержденном приказом №17006/1 от 28.12.2023 «О проведении заключительного этапа Олимпиады школьников СПбГУ 2023/2024 учебного года»,

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

Логин: ol2430428 _____

Предмет (комплекс предметов) Олимпиады: **МЕДИЦИНА** _____

Количество набранных баллов до апелляции: **64** _____

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: Ответ проверен в соответствии с формулировкой задания и критериями оценивания. Для получения максимальной оценки необходимо наличие полного развернутого, точного и логичного ответа при отсутствии неточностей и фактических ошибок. При неполном или неправильном ответе присуждается только часть баллов от максимально возможного в данном вопросе.

Задание 3 Оценка снижена (17 из 25), так как отсутствует полный и развернутый ответ на 1 вопрос задания и неверно решена задача. Ответ участника краткий, содержит общие слова «МРТ - позволяет посмотреть состояние тканей сердца», «ЭКГ (электрокардиограмма) - можно определить электрическую (проводящую) функцию сердца», «КТ – выявить наличие опухоли» и т.д. В соответствии с критериями оценки заданий полный развернутый ответ предполагает детализировать, какую конкретно информацию о работе сердца получит врач, назначая приведенные в работе методы исследования, а ответ «МРТ- посмотреть состояние тканей», «ЭКГ- определить электрическую функцию сердца» не может засчитываться за подробный и развернутый! Примеры развернутого ответа были уже приведены в комментариях. Например, с помощью МРТ можно выявить размеры, объем, функциональное состояние сердечной мышцы и клапанов; массу мышечной ткани, толщину стенок; мощность насосной функции по объему кровотока в единицу времени и т.д. С помощью ЭКГ - можно выявить нарушение ритмичности и частоты сердечных сокращений (выявление аритмий и экстрасистол), внутрисердечных проводений нервных импульсов (нарушение проводимости электрического импульса по проводящей системе сердца (блокады)), определить инфаркт миокарда, выявить электролитные нарушения (уровень калия, кальция), дистрофию или гипертрофию миокарда, определить электрическую ось сердца. С помощью Bubble Testa, или пузырьковый теста визуализируют отверстия между камерами сердца, выявляют функционирующее овальное окно, оценивают величину право-левого шунта и риск эмболизации сосудов головного мозга. Состояние и работу коронарных сосудов сердца оценивают с помощью коронарографии, коронарной вентрикулографии, МРТ сосудов сердца, КТ сосудов сердца. С помощью перкуссии сердца, а не пальпации определяют правую, верхнюю и левую границы сердца. «С помощью аускультации - можно услышать тоны сердца» - верно, а также шумы сердца,

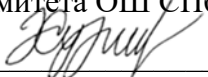
которые дают информацию об анатомо-физиологических изменениях в сердце и сосудах, а не его сократительной активности. При решении задачи Вас не смутил полученный ответ? Какой же ударный систолический объем крови был у пациента, если по Вашим расчетам он изменился на 133 мл? При неполном или неправильном ответе присуждается только часть баллов от максимально возможного в данном вопросе. Поэтому принято решение оставить баллы без изменений.

Задание №6. Ответ достаточно полный. Необходимо отметить, что большие и мощные конечности и когти – это одна адаптация для рытья земли. Форма тела и головы тоже одна адаптация, позволяющая двигаться под землей. Толстая жировая прослойка и толстый слой меха не являются адаптациями к подземному образу жизни. Такие же приспособления можно встретить и у наземных животных. Утверждение, что у кротов замедленный метаболизм, ошибочно. Наоборот, у этих животных повышенный метаболизм. Они съедают в день столько, сколько весят сами. Вами совсем не описаны поведенческие адаптации и несколько физиологических (частая линька, наличие осязательных волос на хвосте, что дает возможность двигаться задом наперед). Возможно повысить оценку на 4 балла, с 8 до 12 баллов

Апелляционная комиссия приняла следующее решение: повысить оценку на 4 балла.

Количество набранных баллов после апелляции:

68

УТВЕРЖДАЮ:
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ
Хуршудян А.Л. ()

ПРОТОКОЛ
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ Мед-35 _____

«31» марта 2024 г.

утвержденном приказом №17006/1 от 28.12.2023 «О проведении заключительного этапа Олимпиады школьников СПбГУ 2023/2024 учебного года»,

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

Логин: o12411907 _____

Предмет (комплекс предметов) Олимпиады: **МЕДИЦИНА** _____

Количество набранных баллов до апелляции: **60** _____

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: Ответ проверен в соответствии с формулировкой задания и критериями оценивания. На сайте СПбГУ в разделе «Олимпиада школьников. Документы» опубликованы «Критерии проверки заданий заключительного этапа». Критерии максимальной оценки ответа олимпиады по медицине: **наличие полного развернутого, точного и логичного ответа**; грамотное и последовательное изложение рассуждений; **наличие достаточных пояснений полученных выводов**; отсутствие неточностей и фактических ошибок; правильное использование специальной терминологии. При неполном или неправильном ответе присуждается только часть баллов от максимально возможного в данном вопросе.

Задание №2. В ответе на 1й вопрос необходимо объяснить, почему развивается «окопная стопа». Ношение мокрой, тесной обуви и холод приводят к стойкому рефлекторному спазму сосудов и ухудшению кровоснабжения. Метаболизм в пораженных тканях замедляется, возникает гипоксия, тромбоз, трофические расстройства различной степени тяжести. Особенно сильно при траншейной стопе страдают периферические нервы – сочетание холода и нарушений кровоснабжения приводит к дегенерации миелиновых оболочек, нарушению чувствительности. Стресс и переутомление у солдат снижают сопротивляемость организма – дополнительный фактор. Оценка 2 балла из 6. Ответ на 2й вопрос содержит ошибки. Почему развивается деформация конечности? Оценка 4 балла из 6. Ответ на вопросы 3 и 4 неполный (см. комментарии к ответу при проверке олимпиады) – 3 балла из 4х за 3й вопрос и 2 балла из 4х за 4й вопрос. Оценка оставлена без изменений.

Задание №3 Оценка снижена (14 из 25), так как ответы на 1, 2, 3 вопросы задания неполные содержат общие слова, смысловые неточности, а также фактические грубые ошибки. К работе были даны подробные комментарии, приведены примеры подробных ответов. В соответствии с критериями оценки заданий полный развернутый ответ предполагает конкретизировать, какую информацию о работе сердца получит врач, назначая приведенные в работе участником олимпиады, методы исследования (МРТ, КТ), а следовательно ответ «Сердце можно рассмотреть под электромагнитной томографией и под компьютерной томографией. Тогда врачам будет представлен более полный обзор на

внутри сердечные структуры и их работу» нельзя засчитываться как подробный и развернутый! Кроме этого в ответе не отмечено, что с помощью ЭКГ - можно выявить нарушение внутрисердечных проводящих нервных импульсов (нарушение проводимости электрического импульса по проводящей системе сердца (блокады)), определить инфаркт миокарда, выявить электролитные нарушения, дистрофию или гипертрофию миокарда, определить пространственное расположение сердца в грудной клетке (электрическую ось сердца), а вот «определить количество кислорода, поступающего в сердце»- с помощью данного метода невозможно, как указал участник олимпиады. Элементы проводящей системы сердца определены неверно. В ответе на 3 вопрос только первое предложение является правильным «Возбуждение по сердцу проходит от предсердий (систола предсердий) к желудочкам (систола желудочков)», остальной ответ демонстрирует полное незнание и непонимание вопроса о том, что такое проводящая система сердца и самого процесса распространения возбуждения по нему! «Систола желудочков обозначена на ЭКГ самым большим зубцом R.» - ЭКГ – это запись электрических потенциалов от клеток сердца, а не механических! Повторяющиеся зубцы ЭКГ представляют собой последовательные деполяризации и реполяризации предсердий и желудочков, поэтому комплекс QRS отвечает за деполяризацию желудочков. «При систоле желудочков нервная система генерирует достаточно сильный импульс, чтобы миокард сработал и вытолкнул кровь под большим давлением в аорту. После нервной импульс поднимается от низа желудочков вверх, охватывая все сердце. Далее происходит общая диастола» - потенциалы действия генерируются клетками синоатриального узла (атипичными кардиомиоцитами) или другими элементами проводящей системы, а не нервной системой. Сначала происходит возбуждение рабочих кардиомиоцитов, а потом уже их сокращение и соответственно, выбрасывание крови в аорту или легочный ствол. На основании вышеперечисленного принято решение оставить баллы без изменений.

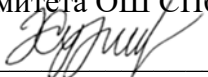
Задание №6. Вами приведены несколько основных адаптаций к подземному образу жизни: строение конечностей, отсутствие зрения, развитое обоняние и осязание. Однако, утверждение, что крот питается растениями, ошибочно. Они плотоядны – питаются червями и насекомыми, могут даже съесть своих собратьев. Наличие теплого меха не является адаптацией. Многие животные, живущие на суше, тоже имеют теплый мех. Если бы Вы написали, что мех короткий, растет прямо, а не ориентирован в определенную сторону, то это является адаптацией так как позволяет животному двигаться по ходам в любом направлении. Есть еще ряд морфологических и физиологических адаптаций, о которых Вы не упомянули. Поведенческие адаптации не описаны

Оценки выставлены в соответствии с критериями и нет оснований для повышения баллов

Апелляционная комиссия приняла следующее решение оставить баллы без изменений.

Количество набранных баллов после апелляции:

60

УТВЕРЖДАЮ:
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ
Хуршудян А.Л. ()

ПРОТОКОЛ
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ Мед-36 _____

«31» марта 2024 г.

утвержденном приказом №17006/1 от 28.12.2023 «О проведении заключительного этапа Олимпиады школьников СПбГУ 2023/2024 учебного года»,

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

Логин: o12439252 _____

Предмет (комплекс предметов) Олимпиады: **МЕДИЦИНА** _____

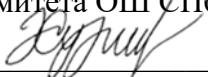
Количество набранных баллов до апелляции: **68** _____

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: Ответ проверен в соответствии с формулировкой задания и критериями оценивания. Для получения максимальной оценки необходимо наличие полного развернутого, точного и логичного ответа при отсутствии неточностей и фактических ошибок. При неполном или неправильном ответе присуждается только часть баллов от максимально возможного в данном вопросе. Задание №3. Фазы образования мочи описаны подробно. Приято решение повысить оценку на 2 балла. Итого 70 баллов.

Апелляционная комиссия приняла следующее решение повысить оценку на 2 балла.

Количество набранных баллов после апелляции:

70

УТВЕРЖДАЮ:
Ответственный секретарь Оргкомитета ОШ СПбГУ
Хуршудян А.Л. ()

ПРОТОКОЛ
рассмотрения апелляции участника Олимпиады школьников
Санкт-Петербургского государственного университета

г. Санкт-Петербург

№ Мед-37 _____

«31» марта 2024 г.

утвержденном приказом №17006/1 от 28.12.2023 «О проведении заключительного этапа Олимпиады школьников СПбГУ 2023/2024 учебного года»,

рассмотрела апелляционное заявление участника Олимпиады школьников СПбГУ:

Логин: o12409229 _____

Предмет (комплекс предметов) Олимпиады: **МЕДИЦИНА** _____

Количество набранных баллов до апелляции: **59** _____

По результатам рассмотрения апелляционного заявления участника Олимпиады, Апелляционная комиссия приняла следующее решение: Ответ проверен в соответствии с формулировкой задания и критериями оценивания. Для получения максимальной оценки необходимо наличие полного развернутого, точного и логичного ответа при отсутствии неточностей и фактических ошибок. При неполном или неправильном ответе присуждается только часть баллов от максимально возможного в данном вопросе.

Задание №2. Ответ на 1й вопрос отсутствует (см. комментарии к ответу). 0 баллов из 7. Ответ на 2й вопрос содержит ошибки: не поражается чашечно-лоханочная система (Вы невнимательно прочитали условие задания, там есть подсказка), боли в пояснице не характерны, причина появления белка в моче не из-за хантавируса (у тому же в задаче указано не летнее время, а осень-зима), а потому что нарушается проницаемость сосудистого клубочка. Вы не знаете функции почек. Оценка 2 балла из 7. Ответ на 3й вопрос неполный – 1 балл из 4х. Оценка за 4й вопрос 2 балла из 2х (правда Вы не объяснили почему). Оценка за задание №2 – 5 баллов. Оценки выставлены в соответствии с критериями и нет оснований для повышения баллов за задание №2.

Задание №3. Возбуждение в синус узле- атриовентрикулярный узел- пучки Гисса- волокна Пуркинье. (систола желудочков). Задача решена неверно. Оценка прежняя.

Задание №6. Ответ достаточно полный, но сделанные Вам замечания верны. В литературных источниках приводится цифра 3000-3500 л для объема легких кита. Однако, Вы не указали, что у китов есть мешковидное расширение в правом носовом ходу по размеру сопоставимое с объемом легких. Следовало упомянуть о том, что ткань легких более эластична, чем у наземных животных, а бронхи и бронхиолы окружены хрящевой тканью. Это предохраняет воздух от сжатия, не дает легким спадаться при нырянии на глубину и препятствует развитию кессонной болезни.

Дана ошибочная трактовка причине перераспределения притока крови к органам. Это происходит не из-за снижения частоты сердечных сокращений. Ошибочным является и утверждение, что «Киты дышат осознанно, т.е. мозг подает сигнал дышать или нет. Этот процесс происходит не рефлекторно, как у многих млекопитающих». Он у них происходит именно так как у всех млекопитающих.

Все правильно написано относительно миоглобина, но почему-то ничего не сказано о количестве и свойствах гемоглобина крови кита. У китов повышенная кислородная емкость крови. Для них характерна невысокая мышечная активность при плавании -- это

позволяет расходовать меньше кислорода, чем при наземном перемещении той же массы тела.

Оценки выставлены в соответствии с критериями и нет оснований для повышения баллов

Апелляционная комиссия приняла следующее решение оставить баллы без изменений.

Количество набранных баллов после апелляции:

59
