

## Критерии оценки ответов на вопросы теоретического тура палеонтологического потока Московской открытой олимпиады школьников по геологии 2021/2022 года

Поскольку письменная работа является творческой, а наука палеонтология — неточной, критерии оценки являются не жесткими, и часто могут модифицироваться в зависимости от общего впечатления от работы.

Максимальная оценка за ответ на один вопрос составляла 10 баллов.

Наиболее общими положительными критериями являются:

- четкое и структурированное изложение сути ответа;
- полнота ответа в рамках поставленного вопроса;
- грамотное и уместное использование понятий и терминов;
- умеренная лаконичность.

Основными недостатками являются:

- грубые предметные ошибки;
- сумбурность изложения;
- чрезмерная лаконичность или, наоборот, неоправданное многословие;
- явные признаки несамостоятельного выполнения.

Относительно последнего пункта необходимы дополнительные пояснения. Эксперты дают себе отчет, что подавляющее большинство участников в, данных условиях, так или иначе, использовало различные источники и/или помощь родственников. Если это происходило для того чтобы немного освежить свои знания (уточнить числовые данные; географические локации, проверить написание латинских названий и т.п.), то, в целом, мало влияло на оценку, или не влияло совсем. Случаи же грубого, бесцеремонного списывания наказывались соответствующими комментариями и/или снижением оценки, вплоть до выставления 0 баллов.

Категория	Вопрос	Ожидаемые тезисы ответов
1-5 классы	1 Почему древних морских рептилий нельзя называть динозаврами?	Перечисление животных включаемых в группу «морские рептилии» с указанием: <ul style="list-style-type: none"><li>• систематического положения</li><li>• базовых отличий анатомии и физиологии от динозавров</li></ul>
	2 Динозавры были такими большими потому что долго жили или быстро росли?	Критерии вполне отражены в тексте вопроса.
	3 Может ли человек выжить, если перенесется в кембрийский период?	Следует рассмотреть: <ul style="list-style-type: none"><li>• неблагоприятные факторы среды (воздух, излучение, бактериология и т.п.)</li><li>• наличие необходимых ресурсов — пищи, воды, топлива и проч.</li></ul>

	4	Образуют ли живые организмы полезные ископаемые?	Образование многих полезных ископаемых (строительных, горючих и даже рудных) происходит в результате жизнедеятельности живых организмов. Требуется их перечислить и связать со соответствующими организмами.
	5	От кого защищались трилобиты?	Трилобиты существовали на протяжении более 200 млн. лет. Следует перечислить в каком периоде и какие хищники могли атаковать трилобитов
6-7 классы	1	Чем отличаются свернутые наутилоидеи от аммоноидей по строению раковины и строению мягкого тела?	Несмотря на относительное родство эти две группы имеют достаточно отличий: <ul style="list-style-type: none"> <li>• кровеносной, дыхательной, мышечно-двигательной и др. систем</li> <li>• внешней формы раковины и устройства гидростатического аппарата</li> </ul>
	2	Назовите основные отличия юрской и меловой фауны динозавров.	Критерии вполне отражены в тексте вопроса. Чем больше групп динозавров и их эволюционная судьба перечислены, тем лучше.
	3	Какие мифы придумали народы севера про мамонтов?	Критерии вполне отражены в тексте вопроса.
	4	Что такое палеонтологический пирог? И для чего он нужен?	Критерии вполне отражены в тексте вопроса.
	5	Почему у Овираптора «неправильное название»?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• История обнаружения и получения названия</li> <li>• дополнительные материалы, указавшие на ошибочность первой интерпретации</li> </ul>
8-9 классы	1	Какие преимущества давала аммоноидеям свернутая раковина?	Сравнение гидростатических и гидродинамических особенностей свернутых и прямых раковин головоногих с точки зрения эффективности плавания.
	2	Какие особенности дыхательной системы динозавров «пригодились» птицам?	Критерии вполне отражены в тексте вопроса.
	3	Почему крупные хищные синапсиды практически вымерли к началу триаса, а крупные травоядные синапсиды дожили до конца триаса - начала юры?	Ответ заключается в рассмотрении истории конкуренции ранних архозавров и синапсид.

	4	Почему эволюционно формирование черепа начинается с базальной (нижней) части?	Следует рассмотреть защитные и двигательные функции черепа.
	5	Откуда появились мифы о сверхгигантских плиозаврах юрского и мелового периодов?	Обнаружение в морских отложениях принесенных с суши остатках гигантских завропод
10-11 классы	1	С чем может быть связано отсутствие среднеразмерных хищников в экосистемах, где главенствовал <i>Tyrannosaurus rex</i> ?	Рассмотрение ускоренного развития молодых тираннозавров, как вероятной причины.
	2	Позднедевонский кризис очень сильно ударил по кораллам. Какие группы стали главными рифостроителями в позднем палеозое?	Критерии вполне отражены в тексте вопроса.
	3	На крупных островах Средиземного моря практически повсеместно присутствуют остатки карликовых форм мегафауны (карликовые мамонты и т.п.). Как они туда попали?	Рассмотрение вероятных тектонических и эвстатических причин.
	4	Какую функцию выполняет ростр белемнитов?	Роль фрагмокона в системе ростр-фрагмокон - мягкое тело
	5	Какие методы применяет палеоклиматология при своих реконструкциях?	Критерии вполне отражены в тексте вопроса.