



Вопрос 1:

Добрый день! Вопрос по задаче "Зелёные червячки".

Когда мы говорим об "увеличении привлекательности червя для рыб", под словом червь понимается только живой организм или любая доступная наживка (как живой организм, так и, например, блесна)?

Вопрос 2:

Нужно ли ограничиваться именно червями (живыми и настоящими, как в формулировке задачи) или можно/нужно рассматривать и искусственные приманки для рыбы?

Ответ:

В основном решении задачи следует рассматривать живые организмы. Однако при сравнении своего подхода с имеющимися команды могут привести любые примеры.

Вопрос 3:

При решении третьей задачи заочного этапа у нас возник вопрос: изменение технологии бетонирования что в себя включает? И относится ли изменение состава бетона к изменению технологии?

Ответ:

Научный совет турнира не может рекомендовать, какие стадии технологии бетонирования командам следует рассматривать в своих решениях, так как проработка этого вопроса входит в модель задачи, которую каждая команда формулирует самостоятельно.

Изменение состава бетона относится к изменению общей технологии.

Вопрос 4:

В задании сказано, что создания окраски можно добиваться только путем модификации структуры самого металла.

Подскажите, можно ли считать тонкую оксидную пленку на поверхности металла частью структуры этого металла? Многие металлы в естественных условиях не существуют без оксидной плёнки. Что если окраска будет обусловлена какими-либо изменениями этой плёнки?

Ответ:

Нет, однородные покрытия, в том числе и оксидные пленки не соответствуют условию задачи

Вопрос 5:

Хочу уточнить содержание задачи " планета Чара". В условии сказано, что на планете отсутствуют автотрофы. Имеется ввиду автотрофы как фотосинтетики или как любые синтетики (в том числе как хемосинтетики)?

Ответ:

На поверхности планеты не видно следов фотосинтезирующих организмов.

Вопрос 6:

Что подразумевается под термином «хищник» - активный способ добычи или просто поедание пищи животного происхождения ?

Ответ:

В первую очередь подразумевается поедание пищи животного происхождения.



Вопросы к задаче "платиновая резина"

Вопрос 7:

Правильно ли мы поняли условие - действительно ли мы привязаны к аналогичному катализатору (типа Карстеда) и технологии производства именно этой системы?

Вопрос 8:

Нет ли возможности попытаться решить эту задачу другим способом - например не гомогенной, а гетерогенной каталитической системой?

Ответ:

1) Да, в задаче требуется найти именно аналоги катализатора Карстеда. Т.е. предполагаем, что в технологической схеме можно менять только катализатор и, если необходимо, температуру, pH и т.п.

2) Решение задачи другим способом должно быть хорошо обоснованно. Должно быть приведено обоснование, почему невозможно решить задачу в заданных рамках, почему предлагаемое решение лучше.

Вопросы к задаче "42 v. 2 (BIOCAD) "

Вопрос 9:

- 1) Что в задаче понимается под «сложностью» молекулы?*
- 2) Должна ли при решении учитываться биологическая активность и пути синтеза?*
- 3) «... позволит отдать предпочтение определенным кандидатам по объективным, на ваш взгляд, параметрам.» - для какой цели нужно выбрать кандидатов?*

Ответ:

1. Научный совет Турнира разъясняет командам условия задач, Ваш вопрос касается самого решения задачи.

2. В тексте задачи предельно четко отражено, какой параметр следует учесть при расчетах.

3. Для решения данной задачи дальнейшая цель использования молекул не представляет интереса, следует сфокусироваться только лишь на их ранжировании.

Вопрос 10:

Включает ли отсутствие следов фотосинтетиков на планете в задаче «Экосистема Чара» только растения или отсутствуют также и любые другие организмы, способные к фотосинтезу (которых может быть и не видно)?

Ответ:

На поверхности планеты невооруженным глазом не видно фотосинтезирующих организмов. Про бактерии говорить можно - тот же крип может быть чем угодно.

Вопрос 11:

Добрый вечер. В условии задачи про Чар написано, что не видно следов автотрофов, а это ведь и фото, и хемотрофы. А в ответе вы пишете: "На поверхности планеты не видно следов фотосинтезирующих организмов". Это понимать, как изменение первоначального условия?

Ответ:

Да, можно понимать это как частичную коррекцию условия.



Вопрос 12:

Вопрос про экосистему Чара. Из источников информации говорится о том, что в составе атмосферы есть свободный кислород, однако, из-за большого кол-ва зергов содержание этого кислорода необходимо поддерживать. Но в условии задачи указано, что фотосинтезирующих организмов на планете нет, следовательно, и кислорода там не должно быть в таких кол-вах. Вопрос: откуда там этот кислород

Ответ:

Продуцировать кислород могут не только фотосинтезирующие организмы и не только на поверхности планеты.

Вопрос 13:

Вопрос по задаче "платиновая резина": по какому (-им) принципу(-ам) каталитического действия к-ра Карстеда нужно подобрать аналогичный катализатор?

Ответ:

Каталитическое действие у катализатора Карстеда только одно - участие в реакции гидросилилирования.

Вопрос 14:

Задача «Т-1000» основана на исследовании, в котором свойства поверхности металла удалось изменить в том числе и из-за протекания на ней химической реакции (из-за особенностей состава среды — воздуха) с образованием нового вещества. Считается ли это модификацией поверхности металла или однородным покрытием (которые нельзя использовать в решении)?

Ответ:

Изменение свойств материала должно зависеть, прежде всего, от морфологии. Если только из-за изменения морфологии материала на его поверхности образуется какая-либо пленка (например, оксидная, которая в обычных условиях не образуется или не имеет специфических свойств), то это следует считать изменением свойств, определяющимся морфологией.

Вопрос 15:

Вопрос к задаче "На недельку до второго...". При решении задачи нужно учитывать только изменения климата ("при путешествиях в разные климатические пояса"), или же "резкую смену внешних условий" любых?

Ответ:

Важны любые условия, в ответ на изменения которых организму требуется акклимация.