



XIII Международный турнир естественных наук, 2010-2023

www.scitourn.ru

tournament@scitourn.com

198504, Россия, Санкт-Петербург, Петергоф, Университетский пр. 26
Санкт-Петербургский государственный университет



Комментарии к задачам XIII Международного турнира естественных наук

(Заключительный этап)



Ответы на вопросы от участников к задачам

Вопрос:

"Возник вопрос по 9 задаче: требуется установить генезис структур палеодиктиона. Затем идет уточнение про сложности проведения операций на большой глубине. То есть верно ли мы понимаем, что методы должны проводиться только на глубинах и извлечение палеодиктиона на поверхность для проведения анализа недопустимо?"

Ответ:

Методы могут быть любыми, не обязательно только на глубине проводить исследование.

Вопрос:

"Добрый день!

При решении задачи 11. Лекарственная жвачка у нашей команды возник вопрос: вопросы в задаче поставлены так, будто предполагается провести просто анализ литературы и рассмотрение указанных вопросов без предложения какой-либо новой идеи.

Можете, пожалуйста, подсказать, "рассмотреть технологические нюансы" подразумевает проведение литературного анализа или предложение своей идеи?"

Ответ:

Добрый день! "Рассмотреть технологические нюансы" относится к ответу на первый вопрос "Какие лекарственные средства могут быть наиболее эффективными для выпуска в форме жевательной резинки?" В зависимости от ответа это может быть как рассмотрение нюансов известного технологического решения, так и детальная проработка предложенного участниками варианта.



Изменение к Задаче «11. Лекарственная жвачка»

В результате обсуждения вопросов, возникших в связи с формулировкой задачи о лекарственной жвачке, научный совет принял решение уточнить ее условие. В частности, было определено ограничить выбор только на лекарственные препараты, оказывающие системное действие. Учитывая данное ограничение, задача будет сформулирована следующим образом:

«Лекарственные вещества, усваиваемые через желудок, могут подвергаться первичной обработке в печени, что, в свою очередь, приводит к уменьшению их доступности для организма. При использовании лекарства в форме жвачки часть активных компонентов препарата может обходить этот процесс, всасываясь через слизистую ротовой полости. Подобная лекарственная форма может быть также привлекательной для детей или пациентов с чувствительным желудком.

Какие лекарственные вещества, оказывающие системное воздействие на организм, на ваш взгляд больше всего подходят для использования в составе медицинской жевательной резинки?

Предложите концепцию изготовления оптимальной с точки зрения медицинской эффективности “лекарственной жвачки”. Рассмотрите в том числе технологические нюансы производства, хранения и совместимости компонентов.»

Вопрос:

"Возник вопрос по задаче 9. Загадочный палеодиктион

В условии задачи не стоит ограничения на то, какой палеодиктион необходимо исследовать: современный или ископаемый. Данное ограничение подразумевалось составителем задачи? Или необходимо вводить самостоятельно? Есть ощущение, что в задаче намекают на современный палеодиктион, но четкого указания нет."

Ответ:

"Если исследования помогут понять генезис объектов, то какой палеодиктион исследуется - современный или ископаемый - не важно."



Вопрос:

"Здравствуйте, у меня возник вопрос по 12 задаче: мне нужно создать концепцию крови, которая содержит бав/препараты, которых в реальной жизни не существует, и они будут таргетить вещества, участвующие в старении? или использовать имеющиеся вещества в организме, и своего рода выстроить гипотезу о том, что омолаживающими свойствами обладают они?"

Ответ:

Добрый день! Оба варианта могут соответствовать вопросу задачи.

Задачи выпущены Научным советом Турнира в составе: Екатерина Карпова, Олег Силуков (к.х.н.), Андрей Шишов (к.х.н.), Анна Старикова (к.х.н.), Антон Гольшев, Константин Бенкен, Алексей Попов

В составлении пакета задач участвовали: члены Научного совета, а также Коваленко Алексей (к.ф.-м.н.)

Предлагайте ваши идеи задач. [Предложить задачу](#)

Желаем успехов!

Оргкомитет Турнира естественных наук