

ЗАДАНИЯ ПИСЬМЕННОГО ЗАОЧНОГО ТУРА КОРПОРАТИВНОЙ ОЛИМПИАДЫ ПО
БИОЛОГИИ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ (2024 – 2025 уч.г.)
ВОПРОСЫ 1 ТУРА (письменный заочный) для 10 класса(маx – 31 балл)

Вопрос 1 (6 баллов)

На прилавках супермаркетов можно обнаружить огромный выбор кисломолочных продуктов. Как определить под микроскопом, какой напиток налит в стакан (пробирку) – кефир или йогурт?

Вопрос 2 (5 баллов)

Почему сбор и сжигание листвы в плодовых промышленных садах является обязательным агротехническим приемом, в то время как для городов рекомендуется вывоз листвы на специальные мусорные полигоны.

Вопрос 3 (5 баллов)

Гермафродитизм распространенное явление в царстве растений и животных. Предложите механизмы, позволяющие увеличить комбинативную изменчивость в популяциях гермафродитных организмов.

Вопрос 4 (5 баллов)

У змей имеются особые органы – теплолокаторы – которые позволяют им обнаруживать добычу (теплокровных животных) по ее тепловому излучению. Эти теплолокаторы расположены ниже глаз змеи. Как вы думаете, почему таких органов чувств нет у рыб, у млекопитающих? А у каких еще животных они есть?

Вопрос 5 (4 балла)

В чем причина низкой потребности организма человека в витаминах? Например, суточная норма потребления аскорбиновой кислоты 50 – 100 мг, фолиевой кислоты – от 200 мг, углеводов от 150 г, белков от 80 г.

Вопрос 6 (6 баллов)

В чем причина большей энергетической цены 1 моля жира, по сравнению с 1 молем углеводов и белков.