

Задача 2. (5 баллов)

В октябре 2011 года Управление по контролю за продуктами и лекарствами США приняло положение об обязательном ДНК-штрихкодировании морских пищевых продуктов. Причиной этого послужил «сушигейт» – скандал, разразившийся после анализа потребителями рыбных продуктах в ресторанах. Выяснилось, что четверть морепродуктов, подаваемых в этих ресторанах, соответствуют своим названиям, в остальных случаях продукты заменялись более дешевыми. В настоящее время на основе ДНК-штрихкодирования разрабатываются тест-системы для определения видовой принадлежности рыб и морепродуктов в пище.

1. Объясните, как можно различать образцы морепродуктов, если невозможно определить видовую принадлежность по морфологическим признакам или характерному вкусу? Что для этого нужно сделать **(1 балл)**?
2. Дайте определение ДНК-штрихкодированию **(1 балл)**.
3. Что в настоящее время наиболее часто используется для определения видов рыб при применении штрихкодирования **(1 балл)**?
4. Какие достоинства и недостатки ДНК-штрихкодирования вы можете указать **(2 балла)**?