**Задание 1.** *Электрофорез пептидов.* Если ионизированные аминокислоты и пептиды поместить в электрическое поле, то в зависимости от рН они движутся в сторону катода или анода. Этот метод широко используется для разделения пептидов, различающихся по величине суммарного заряда. Возможности метода особенно велики благодаря тому, что суммарный заряд пептида можно изменять, изменяя рН среды.

а) Определите направление миграции (к аноду или катоду) для всех выписанных ниже аминокислот и пептидов при заданном значении рН

1) глу (рН 7)

2) глу (рН 1)

3) асп-гис (рН 1)

4) асп-гис (рН 10)

б) При каком значении рН можно легко разделить с помощью электрофореза следующие три дипептида: гли-лиз, асп-вал и ала-гис?

**Задание 2.** Придумайте вопрос по пройденному в течение 1 семестра материалу: с выбором одного правильного ответа из четырех, не очень простой и не очень сложный. Обязательно укажите правильный ответ. Вопросы можно прислать мне на почту: [zaolga1@yandex.ru](mailto:zaolga1@yandex.ru) . Или принести на кафедру биологии. Не забудьте подписаться.

**Вопросы принимаются до 28 декабря!**