# Комментарии при проверке теста писателя

**Проверялась понятность ответа на вопрос, а не его содержание**.

1. Понятный, но неправильный, ответ на вопрос засчитывался
2. Непонятный, но возможно правильный, ответ штрафовался

**Читайте внимательно вопрос!**

**Термины**

1. Последовательность – в биоинформатике это последовательность нуклеотидов ДНК или РНК или белков, записанная на бумаге или в файле  
   Примеры неправильных ответов
   1. «С помощью гель-электрофореза разделяют последовательности ДНК» ??????
   2. «Сначала последовательность ДНК разрезают ферментом рестриктазой» ??????
2. ДНК, РНК, белок – это молекулы. **Надо это осознавать при написании текста.**
   1. Для коротких молекул есть специальные термина
      1. Олигонуклеотид – ДНК или РНК, состоящая из малого числа нуклеотидов
      2. Пептид (или олигопептид) – белок или его фрагмент, состоящий из малого числа аминокислотных остатков.
   2. Можно писать «фрагмент ДНК» - любая молекула ДНК, получаемая в результате расщепления/разрезания/дробления (б.м. синонимы) исходных молекул ДНК на части
3. Про часть последовательности тоже можно написать «фрагмент» или «участок». Подразумевается, что это непрерывная часть последовательности.
4. Секвенирование – это процесс экспериментального определения последовательности ДНК, РНК или белка.  
   Ответ «Последовательность ДНК определяется с помощью секвенирования» - практически, тавтология. Хотя не совсем, смысл этой фразы – определяется экспериментально.

**Фразы**

1. Фраза - сочетание слов, выражающее **одну** законченную мысль
2. Длинных фраз следует избегать.  
   **Если фраза может быть разбита на несколько отдельных фраз, то она должна быть разбита на отдельные фразы**.   
   Выполнить это правило в английском легче, чем в русском. Так как длинные фразы с придаточными предложениями, составленные не носителями языка, вообще теряют смысл
3. Фраза русского языка должна содержать подлежащее, сказуемое и др. части речи.   
   Примеры неправильных фраз.
   1. «Берутся участки ДНК из менее 1000 пар нуклеотидов (п.н.)»  
      Кто берет ?????  
      Правильно: ДНК расщепляется/режется на фрагменты длины менее 1000 п.н. каким-нибудь экспериментальным методом
   2. «Полученная таким способом последовательность совпадает с исходной.»  
      Правильно: … с последовательностью исходной ДНК
   3. «Мы удлиняем цепь ДНК»  
      Мы – это кто?????  
      Наверное имелось ввиду: В процессе синтеза цепи ДНК, комплементарной исходной ДНК, …..

**Логика ответа**

1. Ответ должен содержать ответ на поставленный вопрос
   1. Ответ не на поставленный вопрос не засчитывался
   2. Правильный стиль начинать ответ с прямого ответа на вопрос.   
      Например, так. Последовательность ДНК определяется … <экспериментально методом таким-то, с помощью …,> При необходимости далее следует уточнение деталей.
   3. Ответ должен быть адекватен вашим знаниям. Попытки замести свое незнание под ковер очень видны при проверке.   
      Например, ответ «Не могу сформулировать, но …» не зачтён.   
      Ответ «Я не знаю. Но думаю, что …» в данном тесте был бы зачтён.
2. На каком-то уровне детализации (м.б. самом грубом) должен получаться ответ на вопрос.  
   Неудачный пример. «Добавляем в раствор с ДНК реагенты, связывающиеся с ДНК и несущие сигнал. На выходе получаются фрагменты, их которых восстанавливается последовательность исходной ДНК»   
   Главное не сказано. (1) Реагенты 4х типов, реагенты каждого типа связываются со своим типом нуклеотидов A, T, G или С. (2) Есть способ последовательно считывать сигналы с одной молекулы ДНК. Такое объяснение зачел бы на отлично. Но это не было объяснено в ответе.

**Читатель вашего текста не должен додумывать за вас – писателя!**

А.Алексеевский