

Задания для отборочного этапа «Бельчонок»
11 класс

1. Укажите соответствие признаков голосеменных и покрытосеменных растений:

1) В ксилеме отсутствуют сосуды	А) Голосеменные
2) В флоэме имеются клетки-спутницы	Б) Покрытосеменные
3) Листья, как правило, расположены по спирали	
4) Зародыш содержит одну или две семядоли	
5) Отсутствуют архегонии	
6) Двойное оплодотворение	

Правильный ответ: 1-А, 2-Б, 3-А, 4-Б, 5-Б, 6-Б. (15 баллов)

2. Выберите из списка семейства растений, относящиеся к порядку розоцветных, согласно современной классификации:

- 1) Крапивные;
- 2) Лютиковые;
- 3) Тутовые;
- 4) Вязовые;
- 5) Маковые;
- 6) Барбарисовые.

Правильный ответ: 1, 3, 4. (10 баллов)

3. Гидрофобная полость плазматической мембраны сформирована:

- а) остатками жирных кислот;
- б) холестерином;
- в) остатками фосфорной кислоты;
- г) холином лецитина.

Правильный ответ: А. (7 баллов)

4. Соотнесите элемент и его содержания в молекуле белка:

1) кислород	а) 51-55%
2) углерод	б) 0,3-2,5%
3) сера	в) 21,5-23,5%
4) азот	г) 15-17,6%

Правильный ответ: 1-В, 2-А, 3-Б, 4-Г. (20 баллов)

5. Виды химических связей, которые удерживают биспиральные цепи ДНК:

- а) сложноэфирные;
- б) водородные;
- в) гидрофобные;
- г) фосфодиэфирные.

Правильный ответ: Б, В. (6 баллов)

6. Выберите утверждение, которое будет объединять все три перечисленных вида позвоночных: Странствующий голубь, Сумчатый волк, Стеллерова корова.

- А) Вымершие виды животных;
- Б) Животные Северного полушария;
- Г) Одомашненные виды животных;
- Д) Околоводные виды животных.

Правильный ответ: А. (5 баллов)

7. Укажите правильную принадлежность организма к его экологической группе в водоеме.

1) Планктон	А) Дафнии
2) Бентос	Б) Личинки ручейников
3) Нектон	В) Взрослые рыбы
4) Нейстон	Г) Водомерки

Правильный ответ: 1-А; 2-Б; 3-В; 4-Г. (12 баллов)

8. Напишите название кости пояса передней конечности (у рептилий, птиц и млекопитающих), соединение с которой позволяет дифференцировать переднюю часть позвоночного столба на шейный, грудной и поясничный отделы.

Правильный ответ: грудина. (6 баллов)

9. Укажите правильное соответствие анатомической структуры (органа) и названия болезни, поражающей данный орган.

1) Толстая кишка	А) Гастрит
2) Поджелудочная железа	Б) Панкреатит
3) Печень	В) Гепатит
4) Желудок	Г) Колит

Правильный ответ: 1-Г; 2-Б; 3-В; 4-А. (10 баллов)

10. Взаимодействие неаллельных генов, при котором один из них подавляется другим.

- а) эпистаз;
- б) плеiotропия;
- в) кодоминирование;
- г) сцепленное наследование признаков.

Правильный ответ: А. (9 баллов)