

Биология. Отборочный этап. 9 класс.

1. Какие анатомические особенности характерны для листьев теневыносливых растений:

- 1) Слабая дифференциация на столбчатый и губчатый мезофил;
- 2) Характерны более мелкие размеры листовых пластинок;
- 3) Эпидермис листьев часто покрыт воскоподобными веществами;
- 4) Столбчатый мезофил обладает воронковидной формой;
- 5) Мало устьиц.

Правильный ответ: 1, 4, 5. (10 баллов)

2. Определите семейство растения по общей формуле цветка:

$$\text{♂} \star K_{(5)} C_{(5)} A_{(5)} G_{(2)}$$

Правильный ответ: Паслёновые. (7 баллов)

3. Соотнесите отличительные признаки споровых и семенных растений:

1) Редуцированный гаметофит	А) Споровые
2) Характерна только разнospоровость	Б) Семенные
3) Семязачаток лежит открыто на семенной чешуе	
4) Зигота развивается в протонеуму	
5) Для оплодотворения необходима капельно-жидкая среда	

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

4. Постройте ряд из видов пресноводных рыб по предпочтению к разным скоростям течения воды и разным концентрациям растворенного кислорода. Начните ряд с вида, обитающего в водах с высокой скоростью течения и высокой концентрацией кислорода. Закончите ряд видом, обитающим в стоячей воде и при дефиците кислорода.

- А) Хариус
- Б) Плотва
- В) Карась

Правильный ответ: А-Б-В. (13 баллов)

5. Выберите животных, основной пищевой стратегией которых (как и у муравьеда) является питание муравьями и термитами

- А) Тупайя;
- Б) Ящер (панголин);
- В) Оpossum;
- Г) Трубкалзуб;
- Д) Утканос.

Правильный ответ: Б, Г. (8 баллов)

6. Мембрана, пропускающая молекулы растворителя, но не пропускающая молекулы или ионы растворенного вещества.

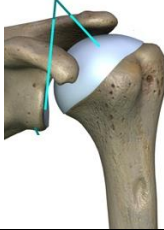
- а) полупроницаемая мембрана;
- б) проницаемая мембрана;
- в) непроницаемая мембрана;
- г) отталкивающая мембрана.

Правильный ответ: А. (6 баллов)

7. Живые организмы, обитающие только на одной территории, называются ..., тогда как организмы, имеющий широкий ареал обитания именуются

Правильный ответ: эндемиками, космополитами. (6 баллов)

8. Соотнесите тип хряща и его местоположение в теле человека:

1) гиалиновый (стекловидный) хрящ	A. 
2) волокнистый хрящ	B. 
3) эластический хрящ	C. 
	D. 

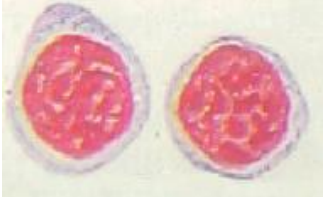
Правильный ответ: 1 – В; 2 – А; 3 –С, 3-D. (20 баллов)

9. За счет какого вещества слюна человека обладает вязким, скользким свойством?

- а) лактоферрин;
- б) муцин;
- в) пероксидаза;
- г) лизоцим;
- д) гидроапатит.

Правильный ответ: Б. (5 баллов)

10. Соотнесите название клеток крови и их внешний вид:

1) тромбоциты	A.	
2) лимфоциты		
3) нейтрофилы		
4) эозинофилы		
	B.	
	C.	
	D.	

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