

**9 КЛАСС**  
**МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ РАСТЕНИЯ**  
**(мах. 20 баллов)**

1. Жизненная форма растения (1 балл).
2. Подземные органы (1 балл).
3. Побеги (1,5 балла):
  - а) по функциям;
  - б) по структуре;
  - в) по положению в пространстве.
4. Стебель (форма и опушение) (1 балл).
5. Листорасположение (1 балл).
6. Лист (2 балла):
  - а) черешковый, сидячий;
  - б) наличие прилистника;
  - в) простой или сложный;
  - г) жилкование.
7. Тип соцветия (1 балл).
8. Характеристика цветка (1 балл).
9. Формула цветка (3 балла).
10. Диаграмма цветка (3 балла).
11. Семейство, род и вид данного растения (1,5 балла).
12. Ход определения исследуемого объекта (3 балла).

**ГИСТОЛОГИЯ И ЦИТОЛОГИЯ**

**Задание 1.**

Название ткани – 1 балл

Клетки, входящие в состав ткани – 2 балла

Характеристика межклеточного вещества – 1 балл

Итого, за каждый препарат – 4 балла, за все задание – 12 баллов.

**Задание 2.**

Название структуры – 1 балл

Функции структуры в клетке – 1 балл

Итого, за каждую структуру – 2 балла, за все задание – 8 баллов

**Наименования структур**

**Вариант 1**

А – ядерные поры; Б – саркомер; В – митохондрия; Г – микротрубочки.

**Вариант 2**

А – аксонема; Б – ядро; В – митохондрия; Г – метафазная хромосома (=хромосома).

**Вариант 3**

А – ядро; Б – центросома (=центриоли); В – микроворсинки; Г – агранулярный (=гладкий) эндоплазматический ретикулум.

**ЗООЛОГИЯ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ**

Мах. 20 баллов. Критерии оценки даны на бланке задания.