

ANATOMIA, SISTEMATICA ŞI MORFOLOGIA PLANTELOR (50 баллов)

I. АНАТОМИЯ РАСТЕНИЙ. (15 баллов)

1. Изучите под микроскопом предложенные препараты (препарат 1, препарат 2)
2. Объясните структуру органов, выбрав правильные варианты из предложенных ниже.
3. Заполните таблицы 1 и 2 соответствующими буквами.
4. Назовите препараты.

Препарат 1.

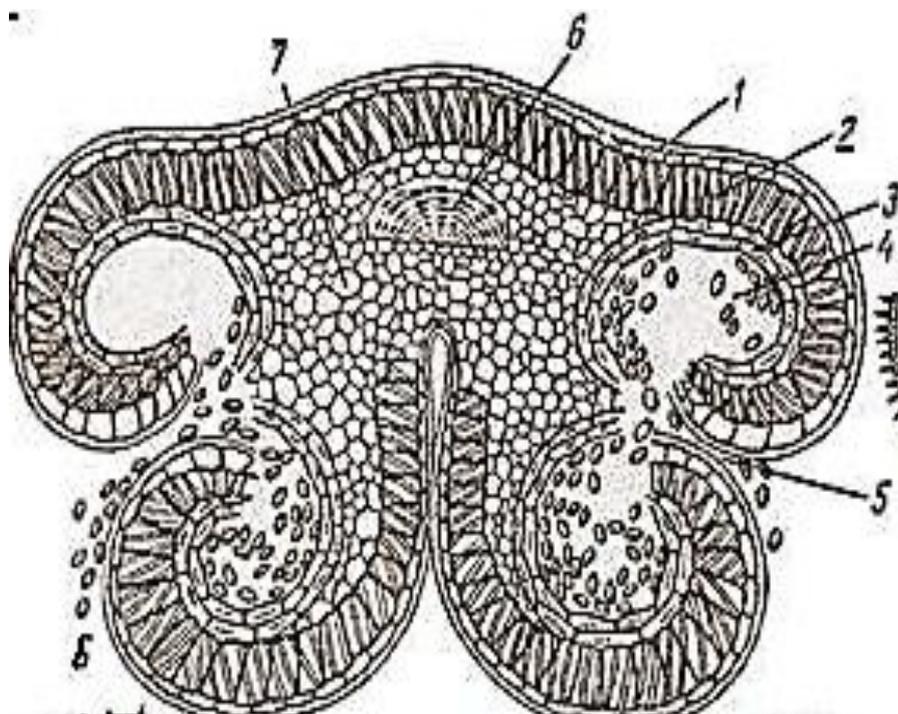


Таблица 1.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.

1.1. Структура органов:

А – семяпочка, В - эпидермис; С - слой механических клеток (фиброзный слой),
 D - гнездо завязи; F - питающий слой (тапетум), G - проводящий пучок,
 Z - место растрескивания; H - ножка семяпочки; I - гнезда пыльника с пыльцой,
 K - ткань связника, L – нуцеллус.

1.2. Название препарата 1:

_____ разрез через _____.

M - продольный, N - стебель, O - завязь, P - столбик, R - пыльник,
 S – тычиночная нить, T – поперечный, Y – лист.

Препарат 2

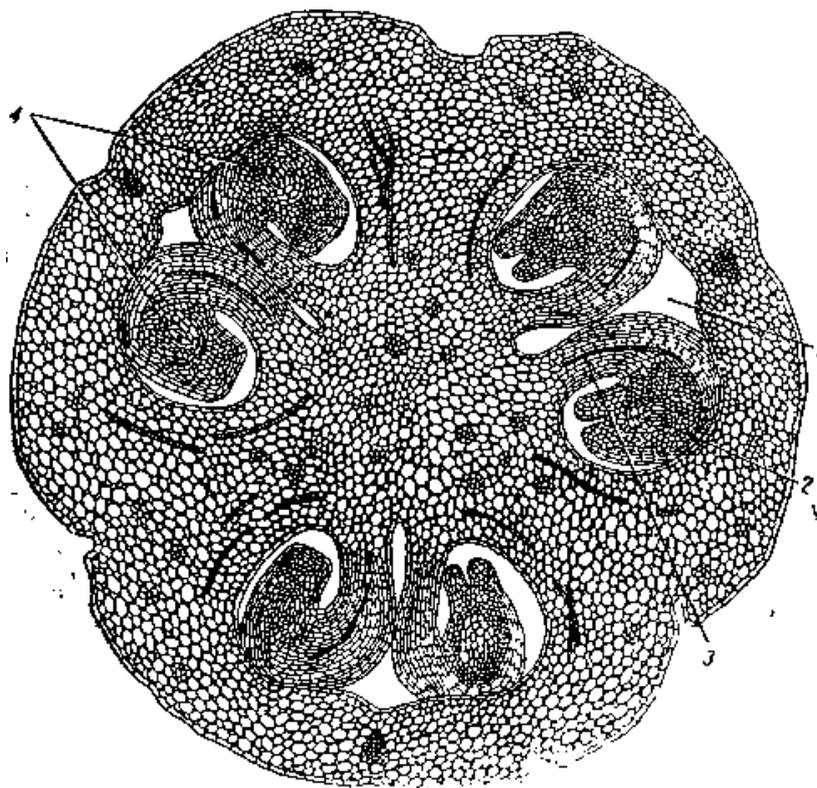


Таблица 2

1.	2.	3.	4.

2.1. Структура органов:

A – семяпочка, **B** - эпидермис; **C** - слой механических клеток (фиброзный слой),
D - гнездо завязи; **F** - питающий слой (тапетум), **G** - проводящий пучок,
Z - место растрескивания; **H** - ножка семяпочки; **I** - гнезда пыльника с пыльцой,
K - ткань связника, **L** – нуцеллус.

2.2. Название препарата 2 :

_____ разрез через _____.

M - продольный, **N** - стебель, **O** - завязь, **P** - столбик, **R** - пыльник,
S – тычиночная нить, **T** – поперечный, **Y** – лист.

II. СИСТЕМАТИКА И МОРФОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ. (35 баллов).

1. Изучите предложенные растения: А, В, С, D.

2. Определите: жизненную форму, характер подземных органов, тип листа по строению листовой пластинки, листорасположение, тип соцветия, формулу цветка, название растения, семейство.

3. Заполните таблицу 3 соответствующими цифрами, выбрав правильные варианты ответов из предложенных ниже.

Таблица 3.

растения	жизненная форма	подземные органы	лист по строению листовой пластинки	листорасположение	тип соцветия	формула цветка	название растения	семейство
А (8б.)								
В (9б.)								
С (10б.)								
Д (8б.)								

Жизненная форма: 1 - травянистый однолетник; 2 - травянистый двулетник;
3 - травянистый многолетник; 4 - кустарник.

Подземные органы: 5 - луковица; 6 - корневище; 7 - стержневая корневая система;
8 - мочковатая корневая система; 9 - придаточные корни; 10 - клубень.

Лист по строению листовой пластинки: 11 - простой; 12 - сложный.

Листорасположение: 13 - спиральное; 14 - супротивное; 15 - мутовчатое.

Тип соцветия: 16 - кисть; 17 - колос; 18 - корзинка; 19 - щиток; 20 - зонтик;
21 - головка; 22 - пазушное ложно-мутовчатое; 23 - метельчатое; 24 - монохазий.

Формула цветка: 25 - $*P_{3+...-3+3}A_{\infty}G_{\infty\downarrow}$; 26 - $\downarrow K_{(5)}C_{1+2+(2)}A_{(5+5)}G_{\downarrow}$;

27 - $*P_{3+3}A_{3+3}G_{(3)}$; 28 - $\downarrow K_5C_{(2)}A_{\infty}G_{\downarrow}$; 29 - $*K_{(8-9)+(5)}C_{(5)}A_{(\infty)}G_{(\infty)}$;

30 - $*K_{2+2}C_4A_{2+4}G_{(2)}$; 31 - $\uparrow K_{(5)}[C_{(5)}]A_5G_{(2)}$; 32 - $*K_5C_5A_{\infty}G_{\infty+}$;

33 - $\uparrow K_{(5)}[C_{(2)/(3)}]A_4G_{(2)}$; 34 - $\uparrow K_0C_{(5)}A_0G_0$; 35 - $*K_{(5)}C_5A_{5+5}G_{(2)}$

Название растения: 36 - пастушья сумка, 37 - зопник колючий, 38 - подорожник,
39 - одуванчик, 40 - лук круглый, 41 - яснотка белая, 42 - синяк обыкновенный,
43 - фиалка душистая, 44 - лютик ползучий, 45 - раkitничек австрийский,
46 - алтей лекарственный.

Семейство: 47 - *Brassicaceae*, 48 - *Boraginaceae* 49 - *Ranunculaceae*, 50 - *Rosaceae*,
51 - *Asteraceae*, 52 - *Fabaceae*, 53 - *Lamiaceae*, 54 - *Alliaceae*, 55 - *Liliaceae*.