

Фамилия _____
Имя _____
Школа _____

Анатомия растений
Рабочее место _____

**Задания практического тура
II (городского) этапа**

XXVI Всероссийской биологической олимпиады школьников. 2009 год.

11 класс

Сделайте поперечный срез предложенного Вам растительного объекта и проведите его анатомический анализ.

Оборудование и объекты исследования: микроскоп, предметные и покровные стекла, лезвия, препаровальные иглы, фильтровальная бумага, марлевые салфетки, части исследуемых органов растения.

Ход работы:

1. Приготовьте поперечный срез предложенного вам растительного объекта, соблюдая правильную методику и технику.
2. Зарисуйте срез и обозначьте его составляющие ткани, используя наиболее подходящие коды (см. ниже).
3. Укажите систематическое положение изучаемого растения. Ответ обоснуйте.

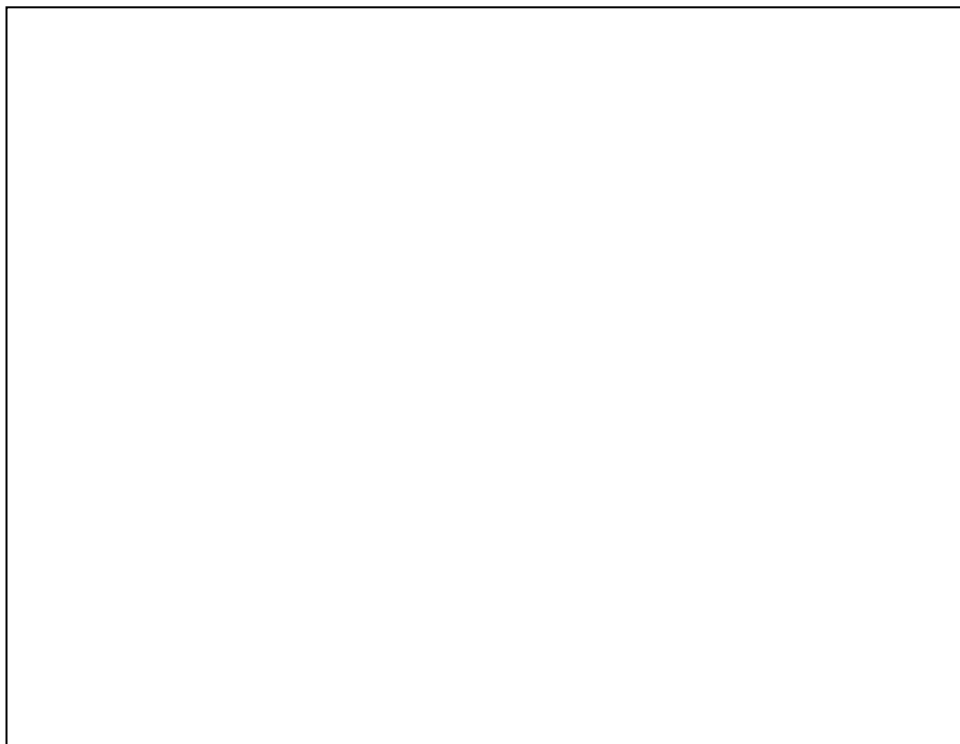


Рис. Исследуемый срез органа растения

Коды для обозначения анатомо-систематической характеристики исследуемого среза, органа растения и его систематического положения:

- | | |
|-------------------------|-----------------------------------|
| 01. нижний эпидермис | 13. склеренхима |
| 02. верхний эпидермис | 14. обкладка |
| 03. устьице | 15. воздухоносная полость |
| 04. однородный мезофилл | 16. основная паренхима |
| 05. губчатый мезофилл | 17. закрытый коллатеральный пучок |
| 06. столбчатый мезофилл | 18. открытый коллатеральный пучок |
| 07. первичная флоэма | 19. концентрический пучок |
| 08. вторичная флоэма | 20. радиальный пучок |
| 09. первичная ксилема | 21. _____ |
| 10. вторичная ксилема | 22. класс Однодольные |
| 11. камбий | 23. класс Двудольные |
| 12. колленхима | |

Систематическое положение изучаемого растения (код) _____

Обоснование ответа: _____
