

Фамилия \_\_\_\_\_  
Имя \_\_\_\_\_  
Школа \_\_\_\_\_

Анатомия растений  
Рабочее место \_\_\_\_\_

---

**Задания практического тура  
II (городского) этапа  
XXVI Всероссийской биологической олимпиады школьников. 2009 год.**

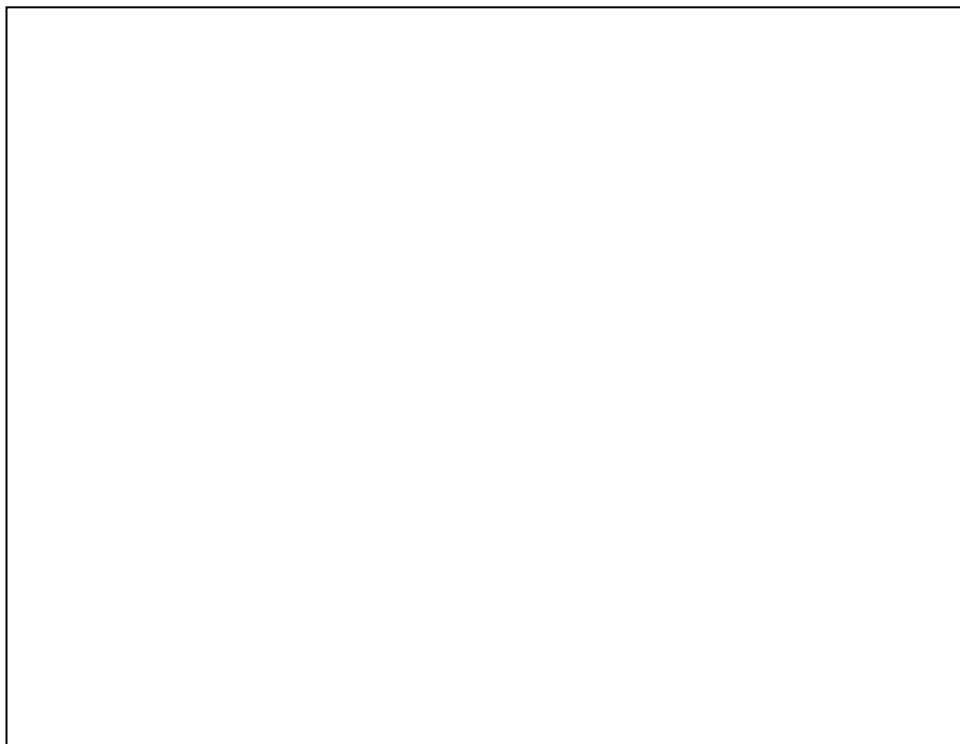
**10 класс**

Проведите анатомический анализ предложенного органа растения.

**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. Определите орган, который вы исследовали.
4. 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. ризодерма                 | 16. воздухоносная полость                    |
| 02. экзодерма                 | 17. основная паренхима центрального цилиндра |
| 03. эпидермис                 | 18. коллатеральный пучок                     |
| 04. перидерма                 | 19. биколлатеральный пучок                   |
| 05. ассимиляционная паренхима | 20. концентрический пучок                    |
| 06. эндодерма                 | 21. радиальный пучок                         |
| 07. склеренхима               | 22. первичная кора                           |
| 08. мезодерма                 | 23. вторичная кора                           |
| 09. первичная флоэма          | 24. _____                                    |
| 10. вторичная флоэма          | 25. центральный цилиндр                      |
| 11. первичная ксилема         | 26. корень                                   |
| 12. вторичная ксилема         | 27. стебель                                  |
| 13. камбий                    | 28. класс Однодольные                        |
| 14. перицикл                  | 29. класс Двудольные                         |
| 15. сердцевинный луч          |                                              |

**Объект исследования (код):** \_\_\_\_\_

**Систематическое положение изучаемого растения (код)** \_\_\_\_\_

**Укажите возраст объекта исследования** \_\_\_\_\_

**Обоснование ответов:** \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---