

# Клеточное строение листа

**Демонстрационная  
лабораторная работа**



**Цель работы:** сформировать знания о клеточном строении листа; закрепить понятия «клетка, ткань»; продолжить формирование умений сравнивать, делать выводы.

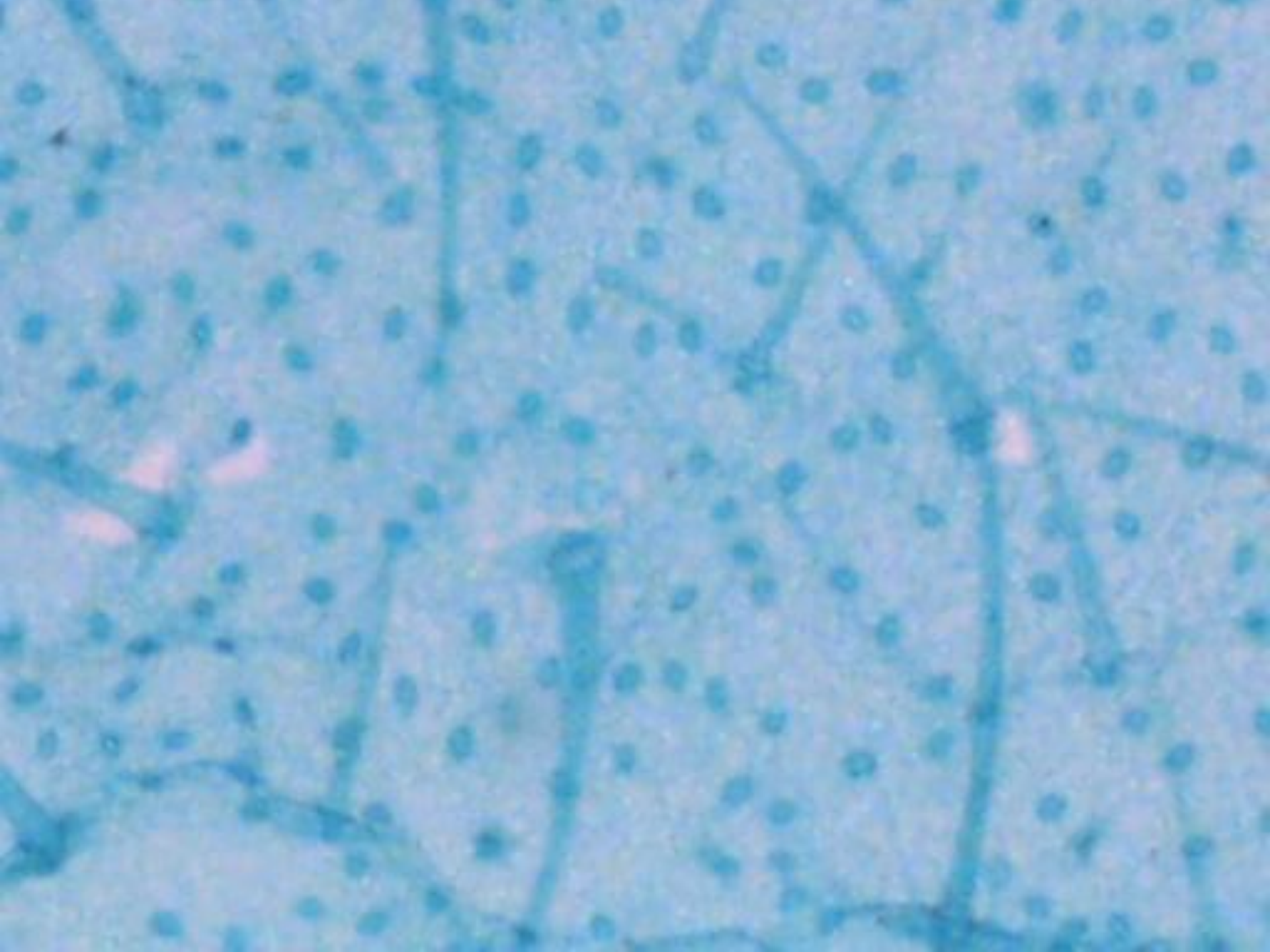
**Оборудование:** готовые микропрепараты эпидермиса листа герани и листа камелии, лист фиалки.



**Лист герани -  
«ЖИВОЙ»,  
сканированный.**

# Поперечный срез листа фиалки







**эпидермис листа герани (200\*)**

**основные клетки эпидермиса**

A light micrograph showing the epidermis of a geranium leaf. The image displays a network of large, rectangular epidermal cells with thick cell walls. Numerous small, circular stomata are visible, each consisting of two kidney-shaped guard cells. A long, thin, hair-like structure (trichome) is also present. The overall appearance is a dense, interconnected cellular structure.

## эпидермис листа герани (200\*)

волосок

основные клетки эпидермиса

# эпидермис листа герани (200\*)

волосок



основные клетки эпидермиса

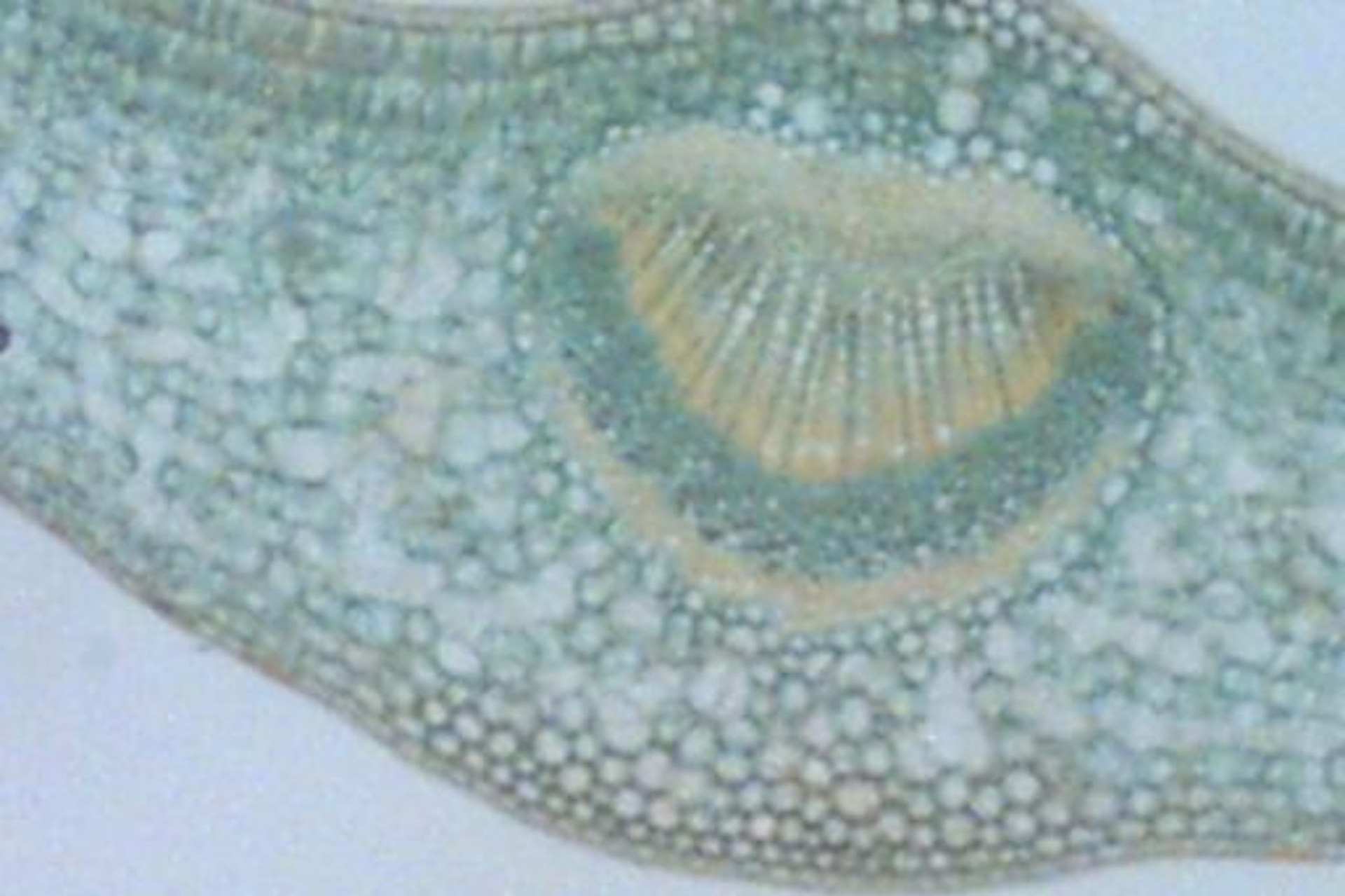
устьице







**Расскажите по схеме о работе устьиц.**



**лист камелии [200]**



**Обозначьте и назовите все части препарата листа камелии**

**лист камелии [200]**

- 1 эпидермис
- 2 губчатая ткань
- 3 столбчатая ткань
- 4 межклетники
- 5 сосуды
- 6 ситовидные трубки
- 7 механическая ткань
- 8 эпидермис с устьицем



# Вопросы для проверки знаний

- 1. Какой лист называют простым, какой – сложным?**
- 2. Из каких частей состоит простой лист?**
- 3. Какой тип жилкования у листа герани?**
- 4. Какую функцию выполняют жилки листа?**
- 5. Какие ткани входят в состав листа?**
- 6. В каких тканях происходит фотосинтез?**
- 7. Как устроены устьица и какую они выполняют функцию?**
- 8. Какой пигмент придает листьям зеленую окраску и какова его роль?**