

Клеточное строение листа

Демонстрационная
лабораторная работа



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

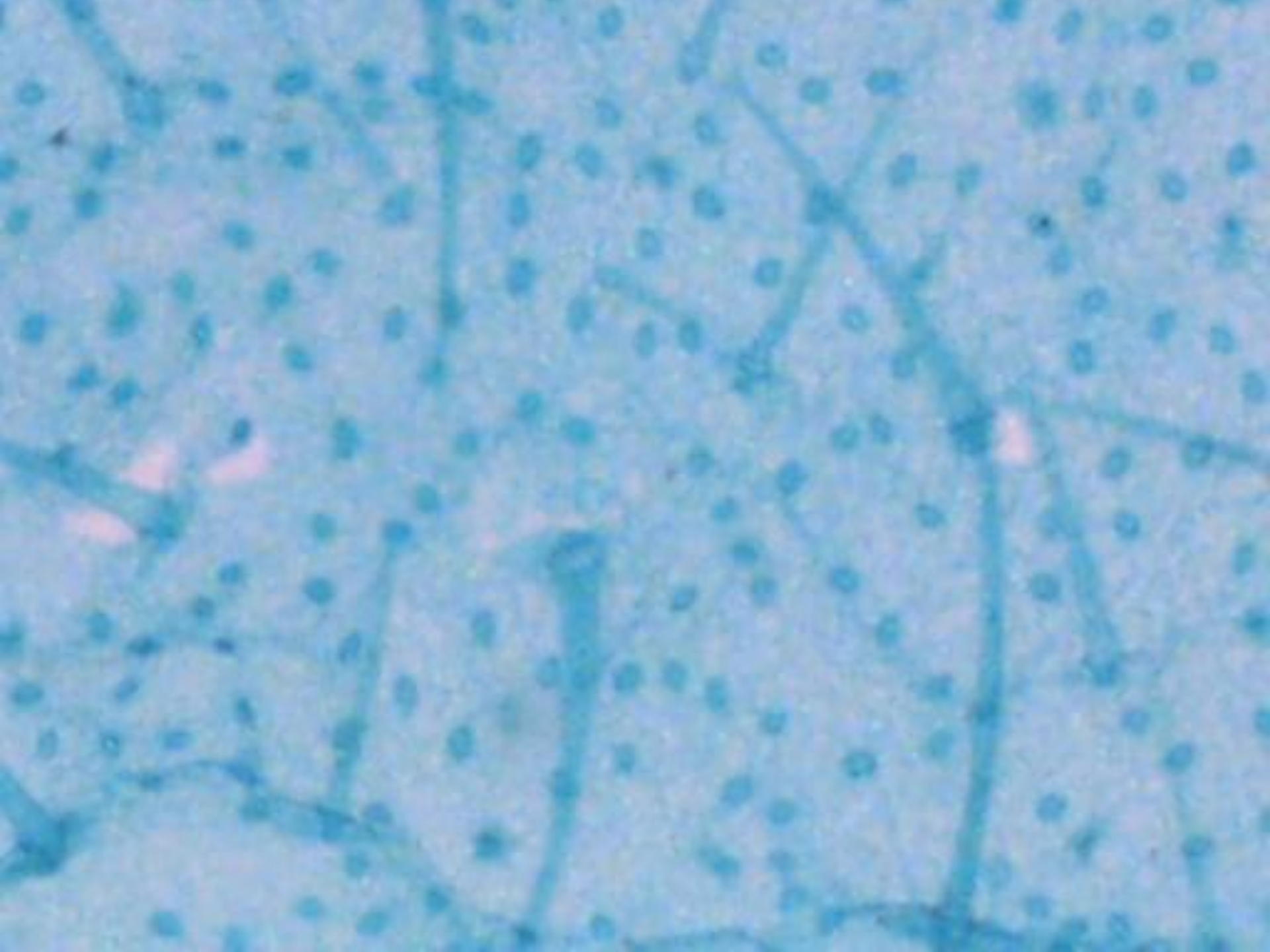
Оборудование: готовые микропрепараты эпидермиса листа герани и листа камелии, лист фиалки.



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

Поперечный срез листа фиалки







эпидермис листа герани (200*)

основные клетки эпидермиса

A light micrograph of the epidermis of a geranium leaf. The image shows 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

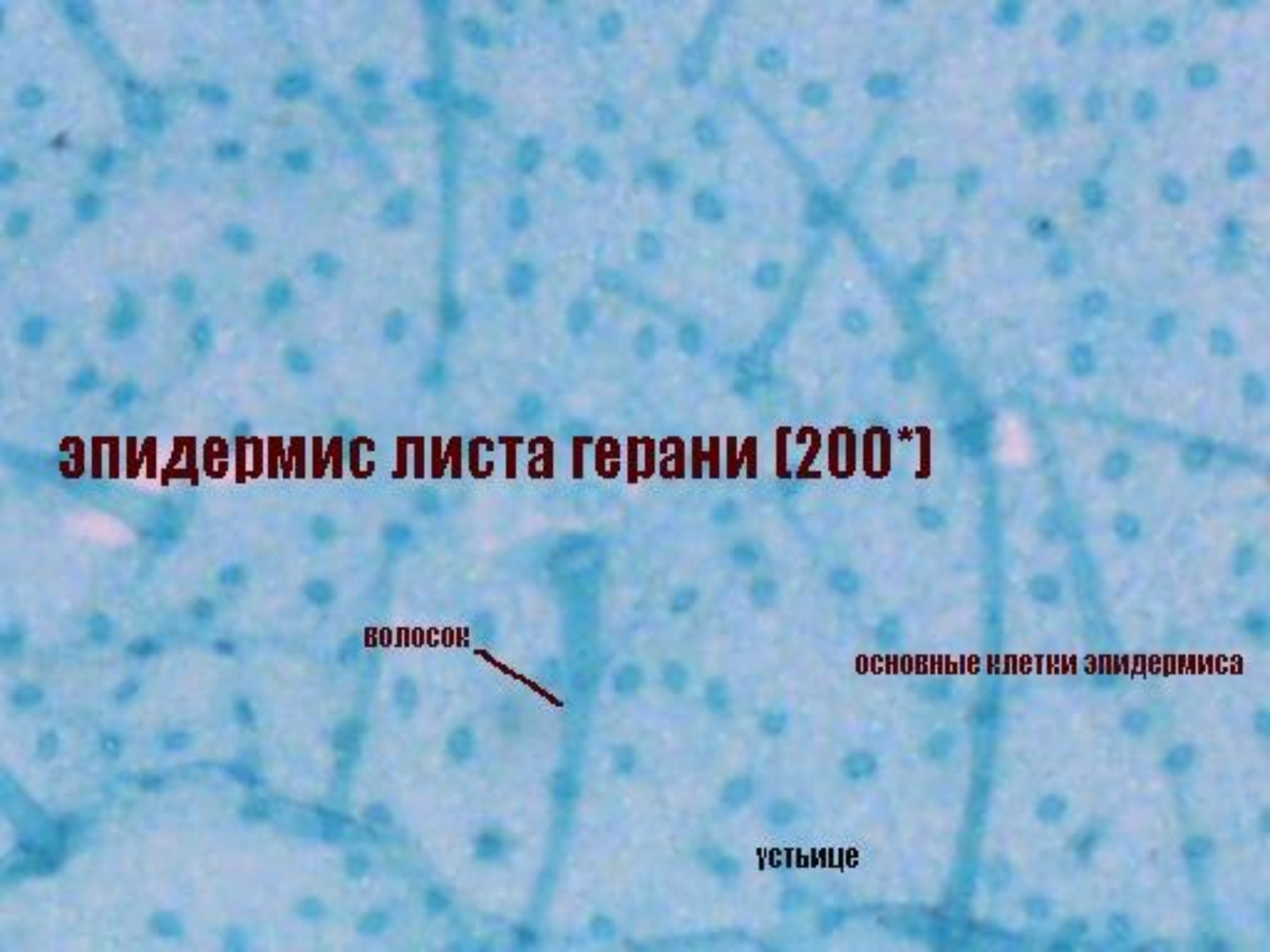
эпидермис листа герани (200*)

волосок



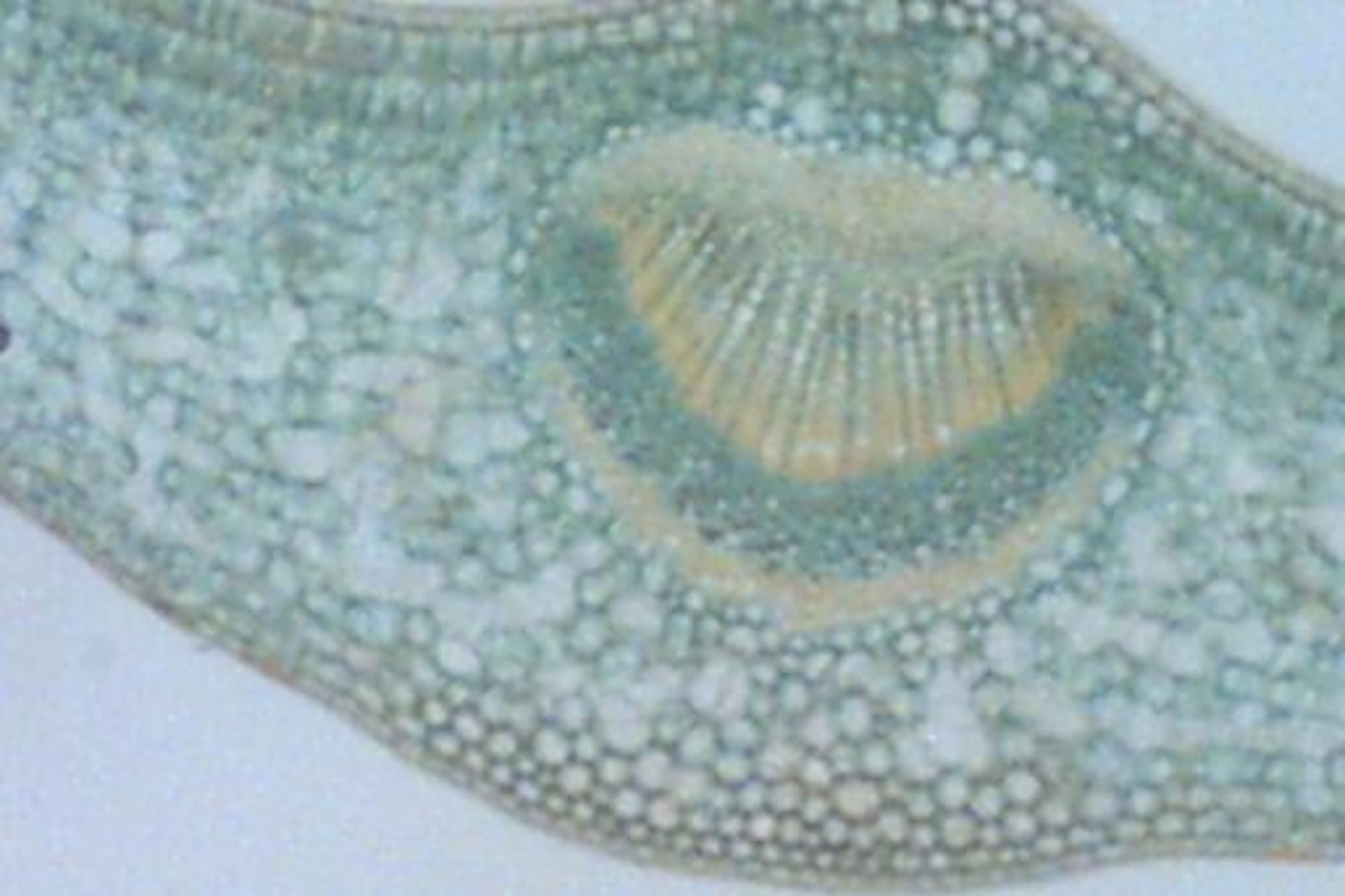
основные клетки эпидермиса

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?**