

ЛИСТ

- Плист боковой орган побега плоской формы, составными частями которого являются черешок с прилистниками и листовая пластинка.
- Главная функция фотосинтез



Главные функции листа

- □ Связь с внешней средой
- □ Газообмен и транспирация
- □ Фотосинтез
- Проведение органических и минеральных веществ

Экологические группы растений

- По отношению к свету:
- ☐ Светолюбивые гелеофиты
- □ Теневыносливые гемисцилофиты
- ☐ Тене∧юбивые сци∧офиты

- По отношению к температуре:
- □ Теплолюбивые
- □ Холодостойкие
- □ Морозостойкие

Световые и теневые листья

Особенности строения листьев растений разных экологических групп

Признак сравнения	Световые	Теневые
1. Цвст	Темно-зеленые	Светло-зеленые
2. Толцина	80-100 мкм	50 MKM
3. Кутикула	+	
4. Мезофилл	2-4 ряда столбчатого мезофилла, клетки вытянуты в длину	1 ряд столбчатого мезофилла, клетки почти квадратные
5. Межклетники	Мало, небольшие	Много, крупные
6. Хлоропласты	Мелкие, многочисленные	Крупные, немного

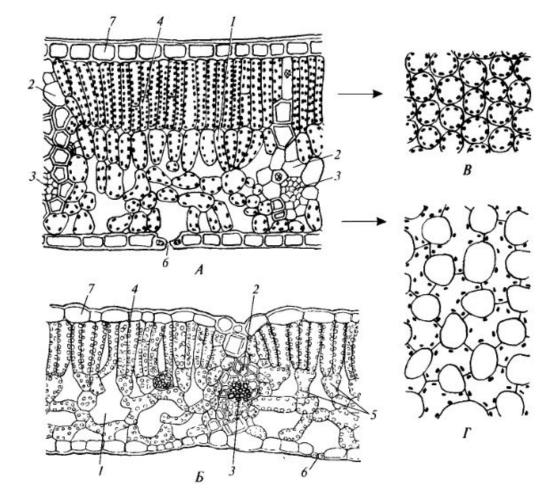


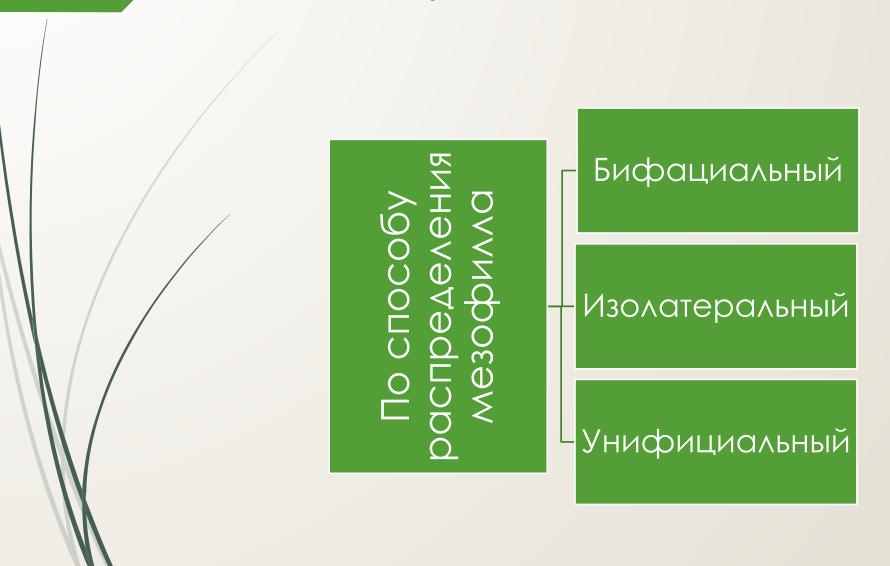
Рис. 213. Строение листовой пластинки светового (Λ) и теневого (δ) листьев в поперечном сечении и палисалная (δ) и губчатая (δ) хлоренхима в парадермальном сечении у бука европейского (δ) страсбургеру и др., 1962):

губчатая хлоренхима; 2 — обкладка проводящего пучка; 3 — проводящий пучок; 4 — палисадная хлоренхима; 5 — собирательные клетки; 6 — устъице; 7 — эпидерма

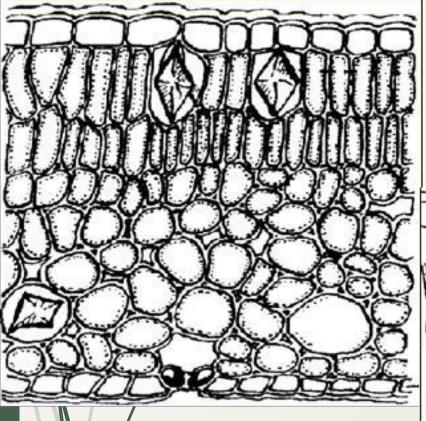
Экологические группы растений

- По отношению к влажности:
- □ Ксерофиты степи, пустыни
- □ Мезофиты умеренное увлажнение
- □ Гигрофиты прибрежные, береговые
- □ Гидрофиты водные

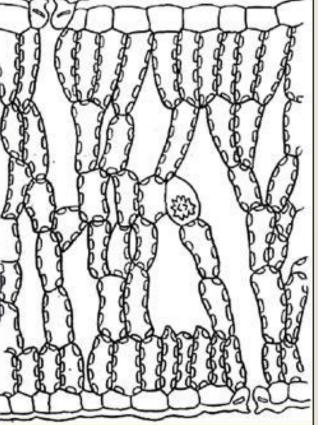
Классификация листьев

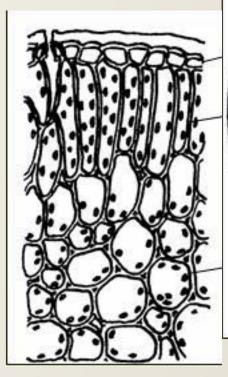


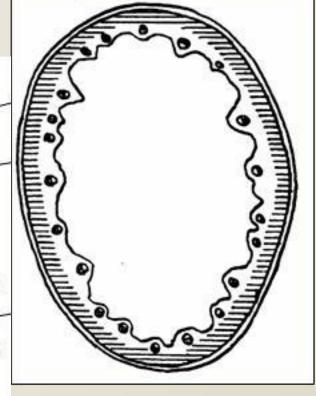
Классификация листьев



Изолатеральный (эвкалипт, мышиный гиацинт)







Бифациальный (фикус, камелия, лимон) Унифациальный (лук, ирис)

Классификация листьев



Сравнение листьев однодольных и двудольных покрытосеменных

Однодольные

- Края основных эпидермальных клеток ровные
- Устьица расположены параллельными рядами
- □ Мезофилл однородный
- □ Главная жилка не выражена
- □ Пучки часто имеют обкладку

Двудольные

- Края основных эпидермальных клеток извилистые
- Устьица расположены хаотично
- Мезофиллдифференцирован
- □ Выражена главная жилка
- □ Пучки не имеют обкладки