The background features a vibrant blue and white color scheme. In the upper left, several blue butterflies of various sizes are depicted in flight. Below them, a stylized globe of the Earth is shown in shades of blue and green. In the lower left corner, a white daisy flower with a yellow center and green leaves is visible. The right side of the image is dominated by a series of flowing, wavy lines in various shades of blue, creating a sense of movement and depth. The overall aesthetic is clean, modern, and nature-inspired.

**Тема: Дифференциация клеток
тканей растений. Механизм
регуляции функций у растений.**

Класс: 10

Цели урока:

✓ Образовательная:

- Обобщить и систематизировать знания учащихся об особенностях строения и функционирования тканей растений;
- Выяснить как организм растений регулирует свои функции.

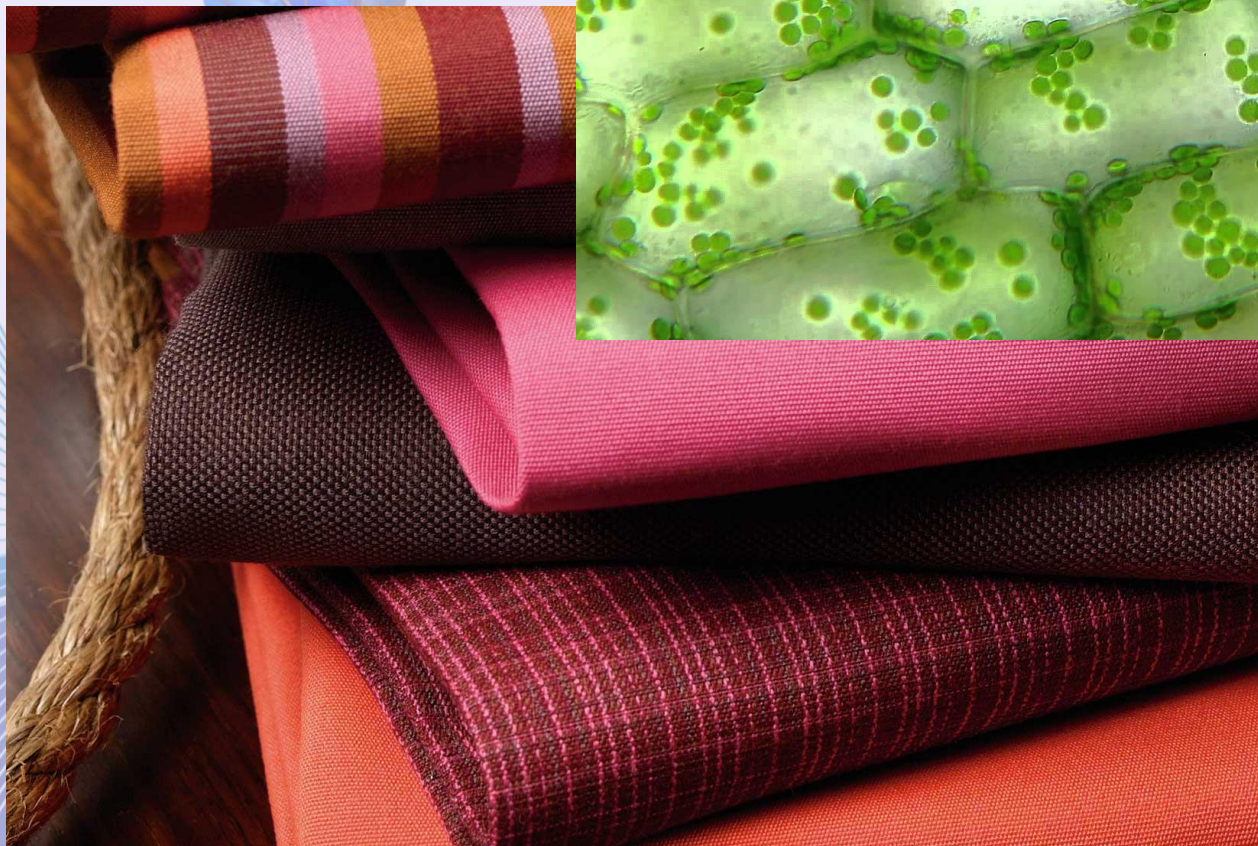
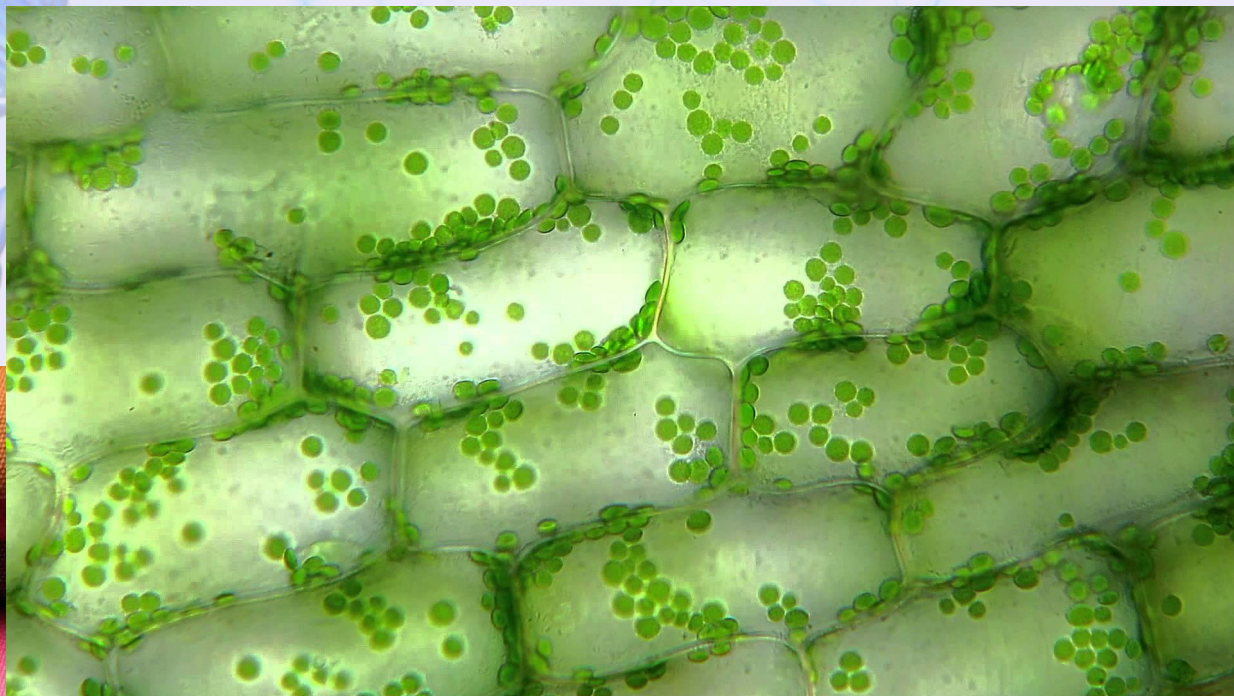
✓ Развивающая:

- Развивать умения синтезировать и обобщать полученные знания;
- Развивать логическое мышление, коммуникативные навыки, познавательный интерес и наблюдательность.

✓ Воспитательная:

- Воспитывать экологическую культуру;
- Воспитывать уважение к предмету, умение работать в коллективе

Ткань



Давайте вспомним



✓ Что такое «растительная
ткань»?

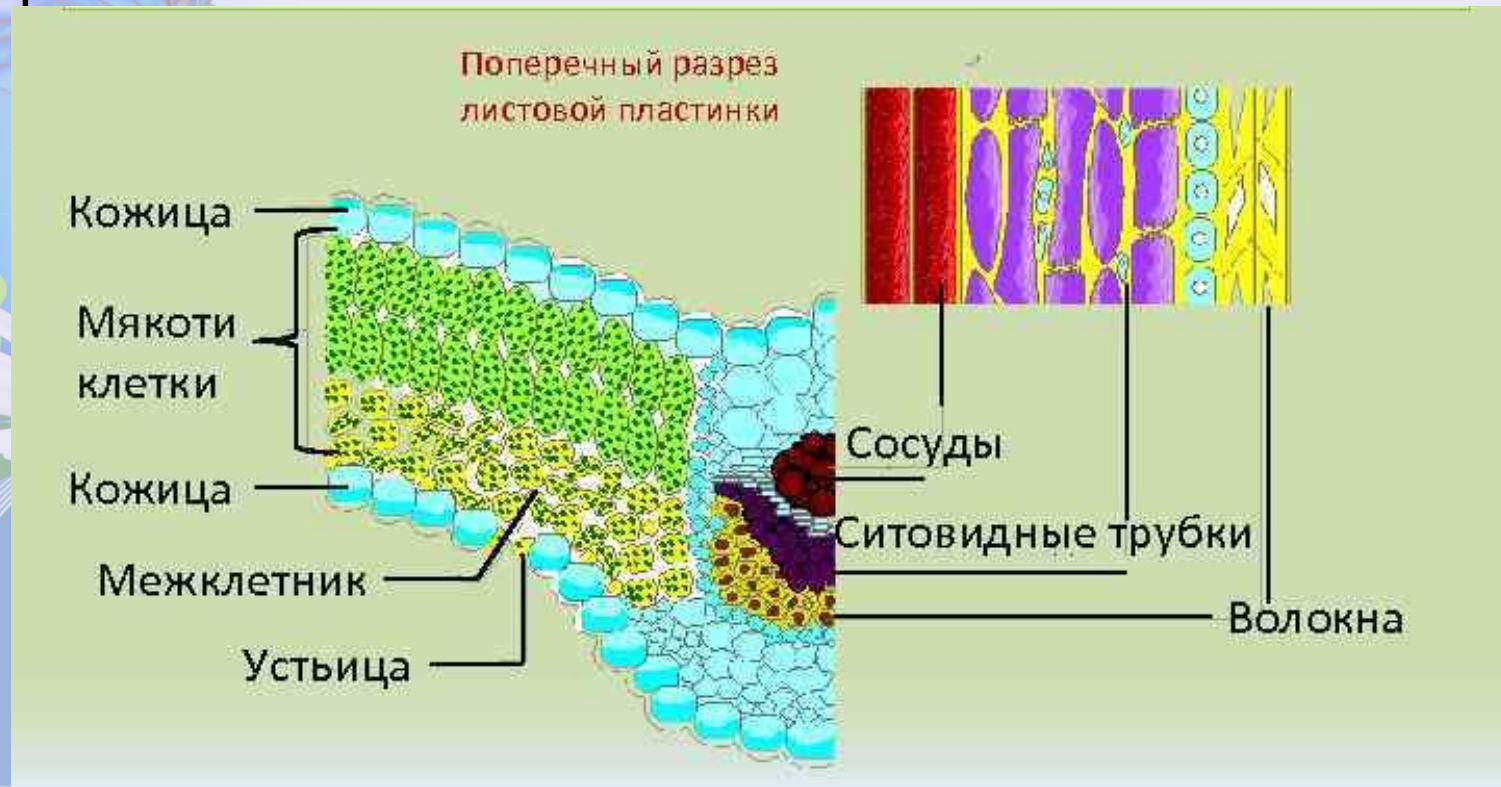
✓ Какая наука изучает ткани
растений?

Вопросы и задания



□ I вариант. Выписать черты отличия представленных клеток

□ II вариант. Выписать черты сходства представленных клеток



Давайте вспомним



образовательная

Типы тканей

основная

покровная

проводящая

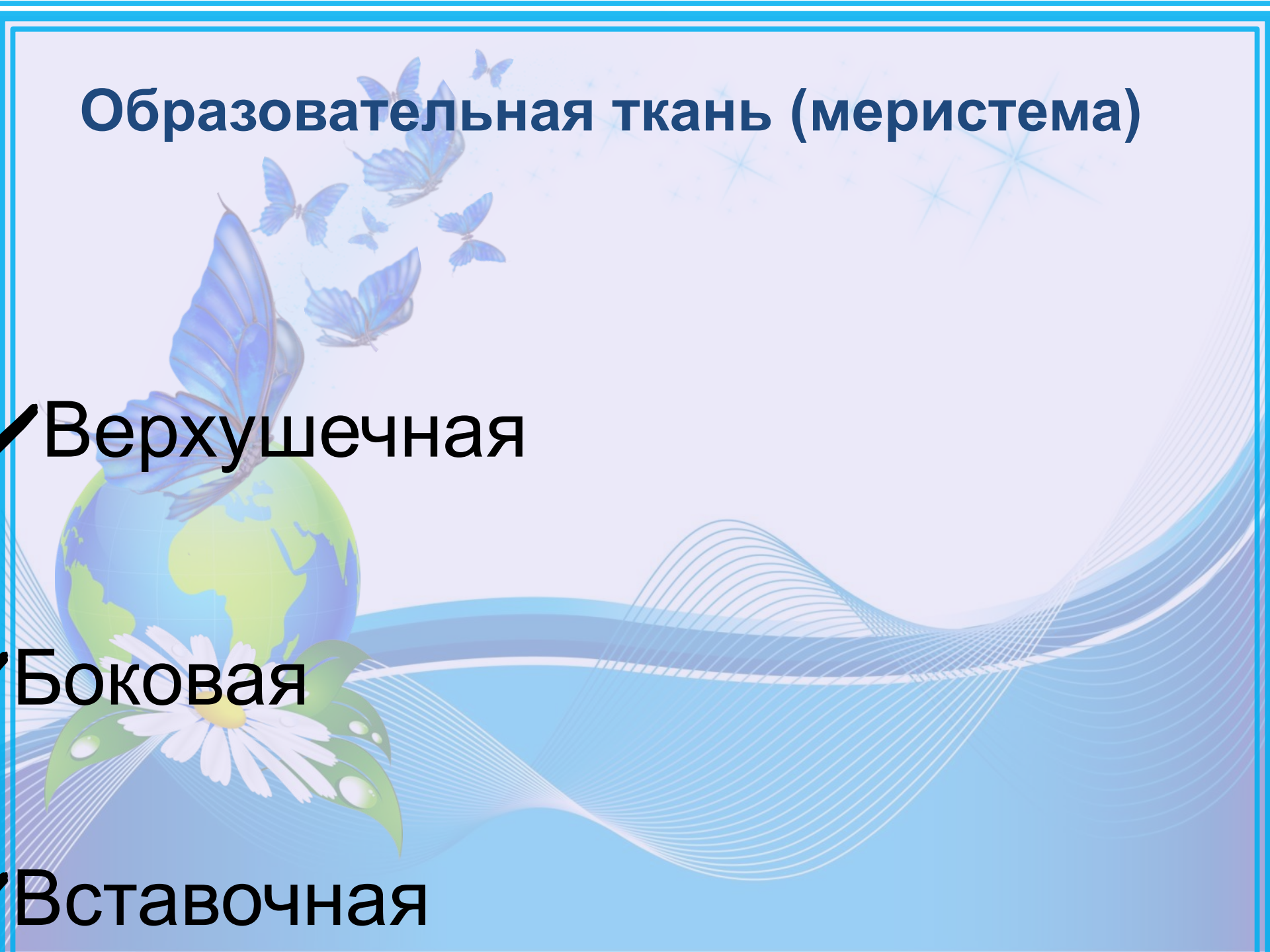
механическая

Образовательная ткань (меристема)

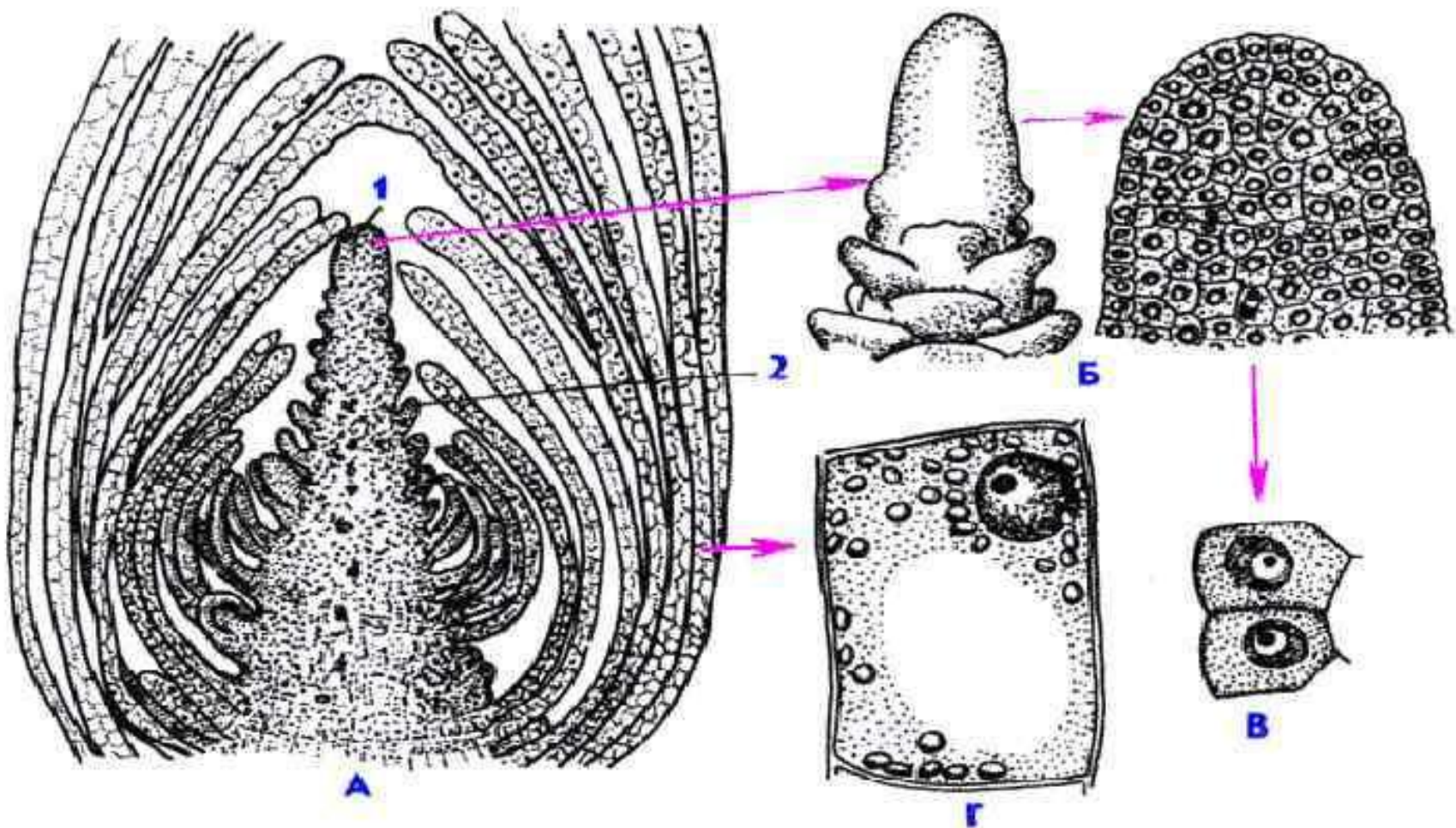
✓Верхушечная

✓Боковая

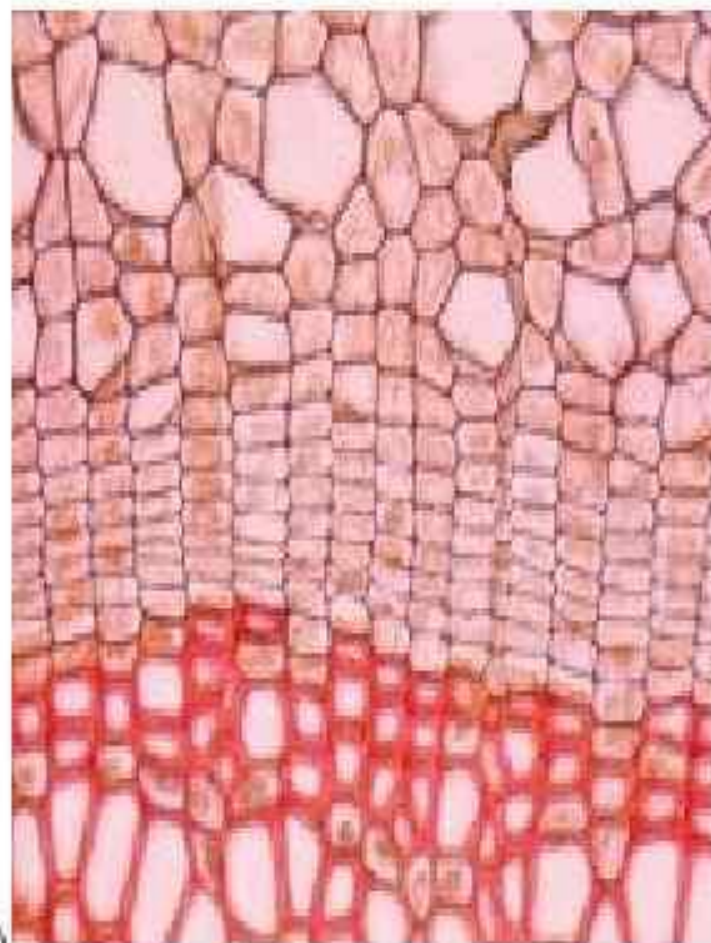
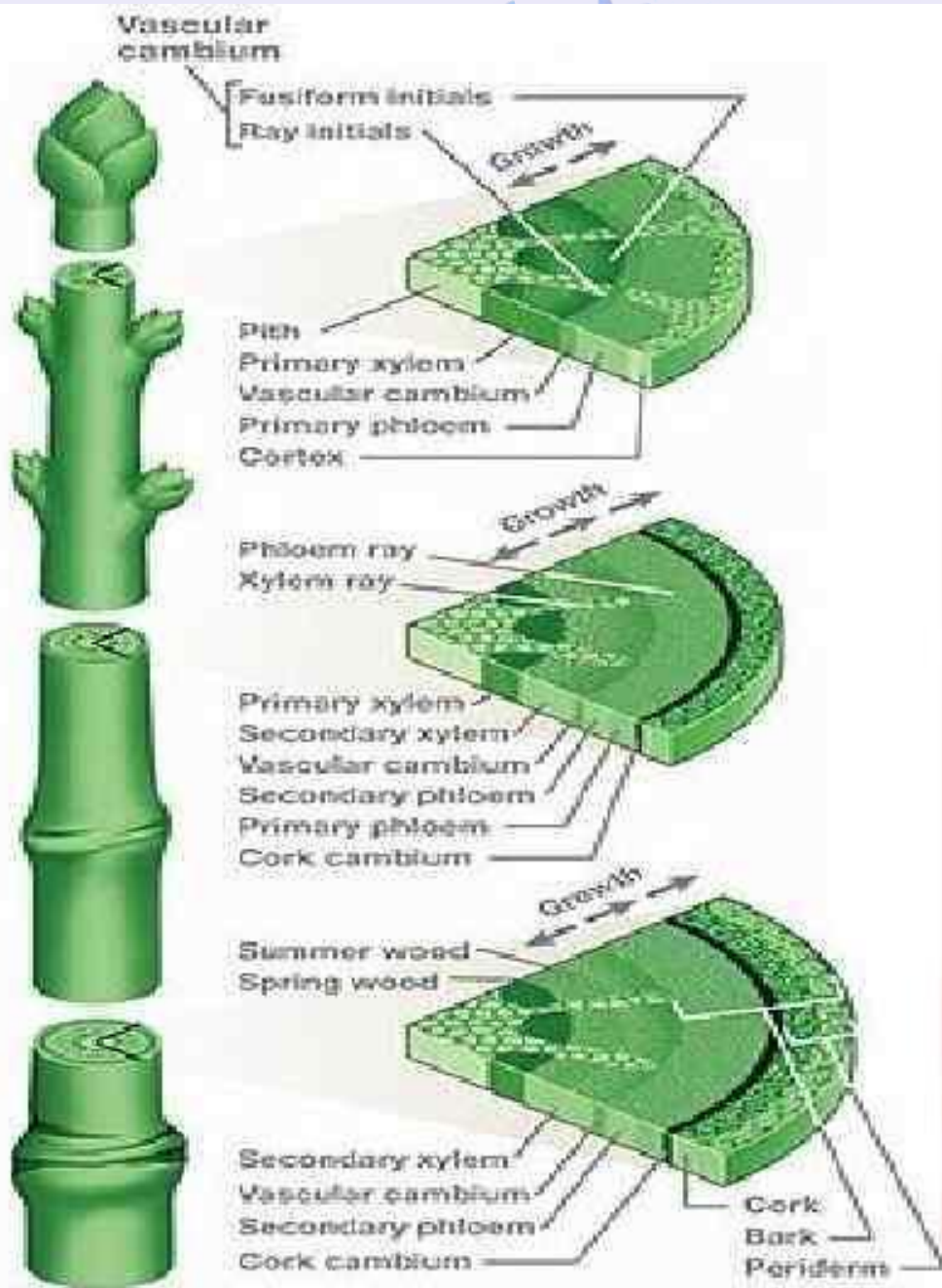
✓Вставочная

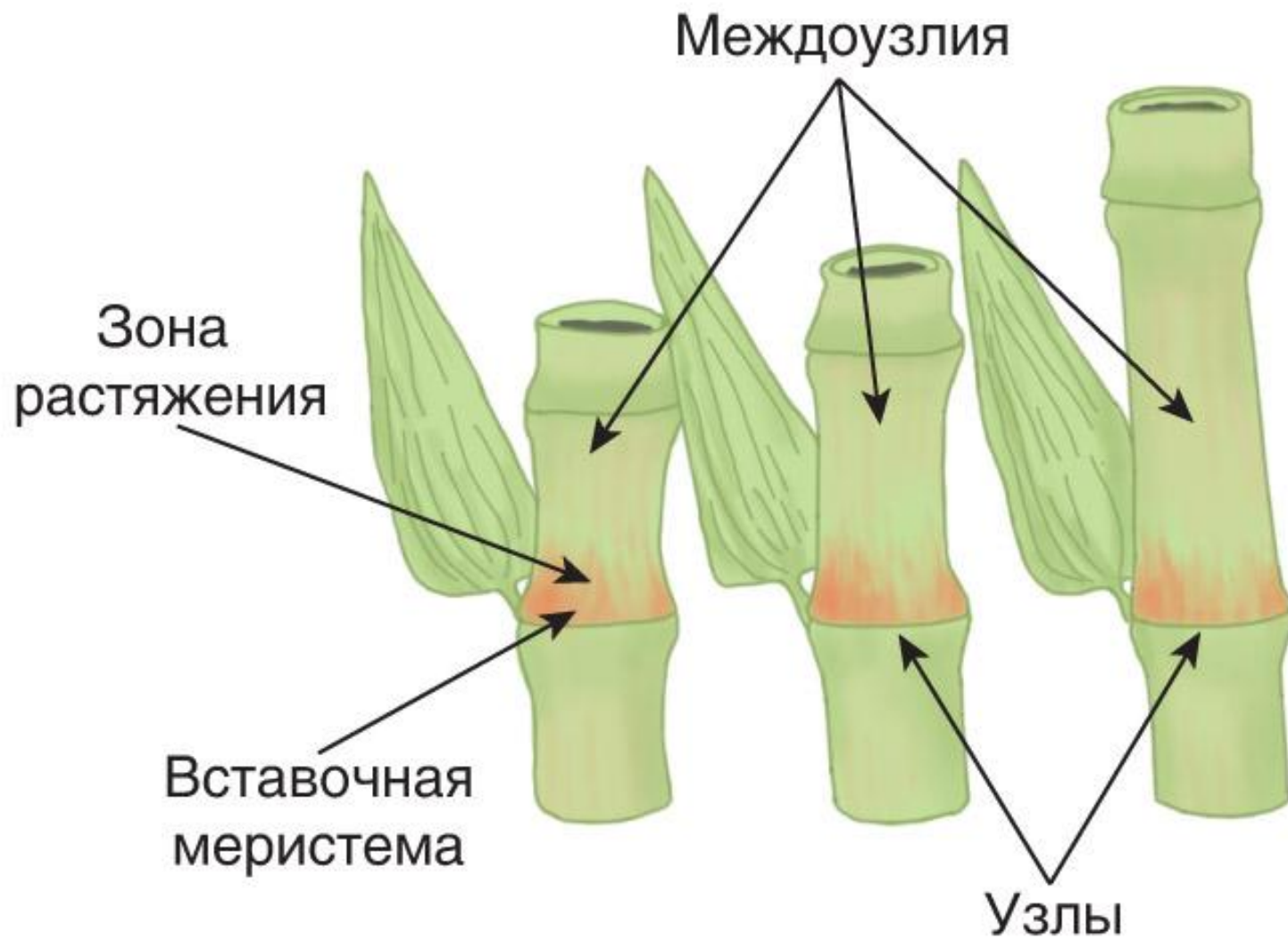


МЕРИСТЕМА ВЕРХУШЕЧНАЯ (АПИКАЛЬНАЯ)



МЕРИСТЕМА БОКОВАЯ (ЛАТЕРАЛЬНАЯ)



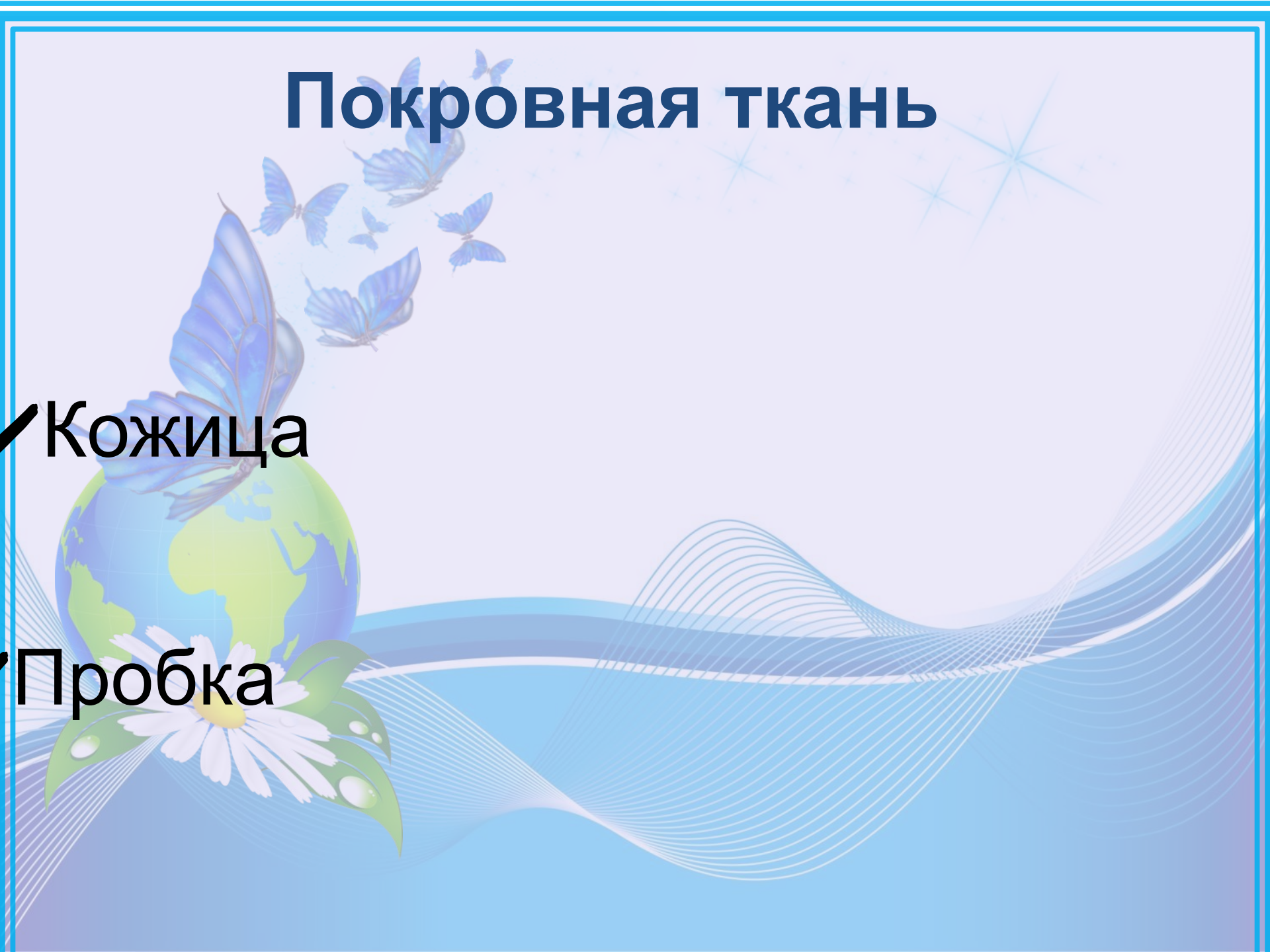


Вставочная меристема в стеблях злаковых

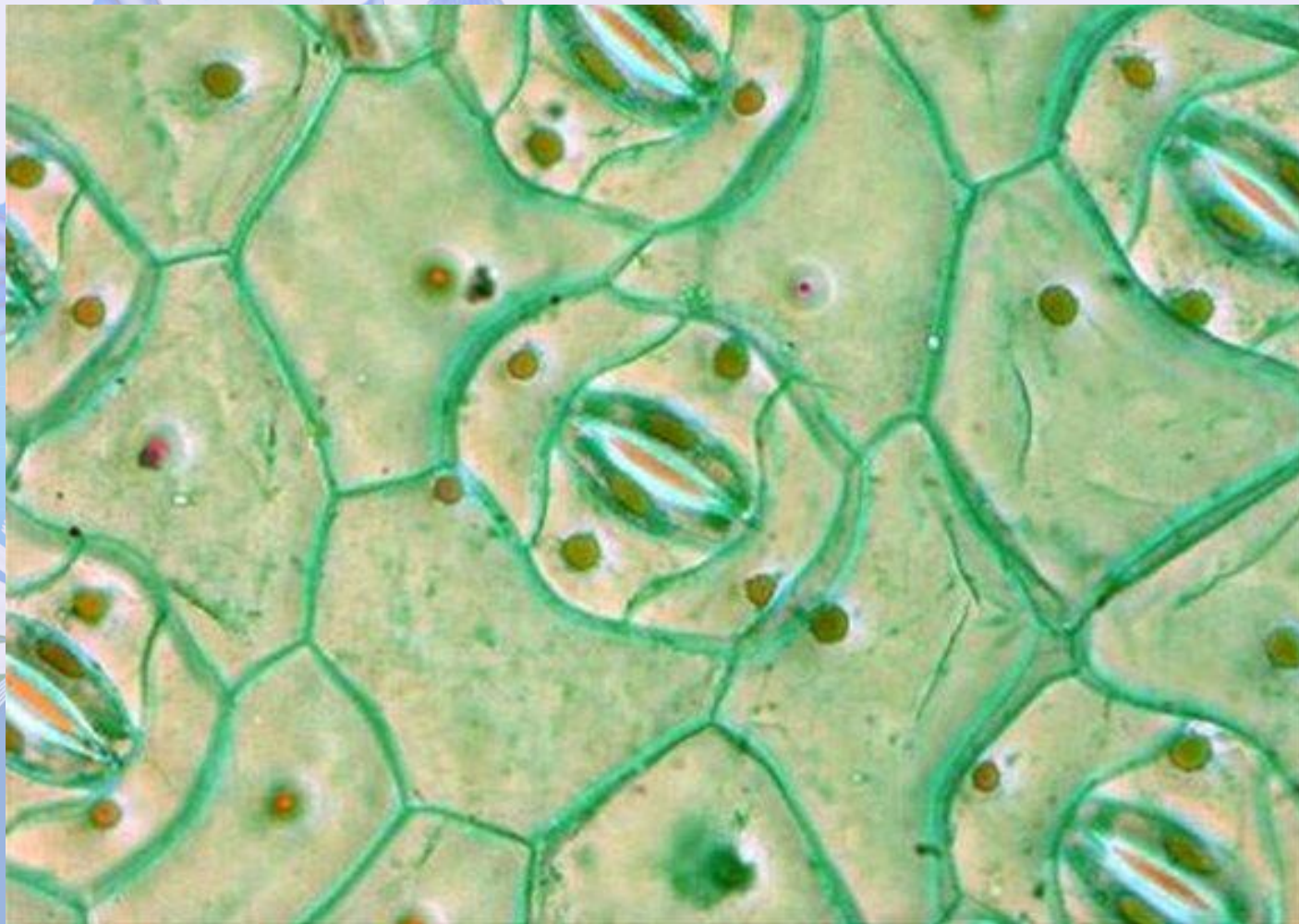
Покровная ткань

Кожница

Пробка

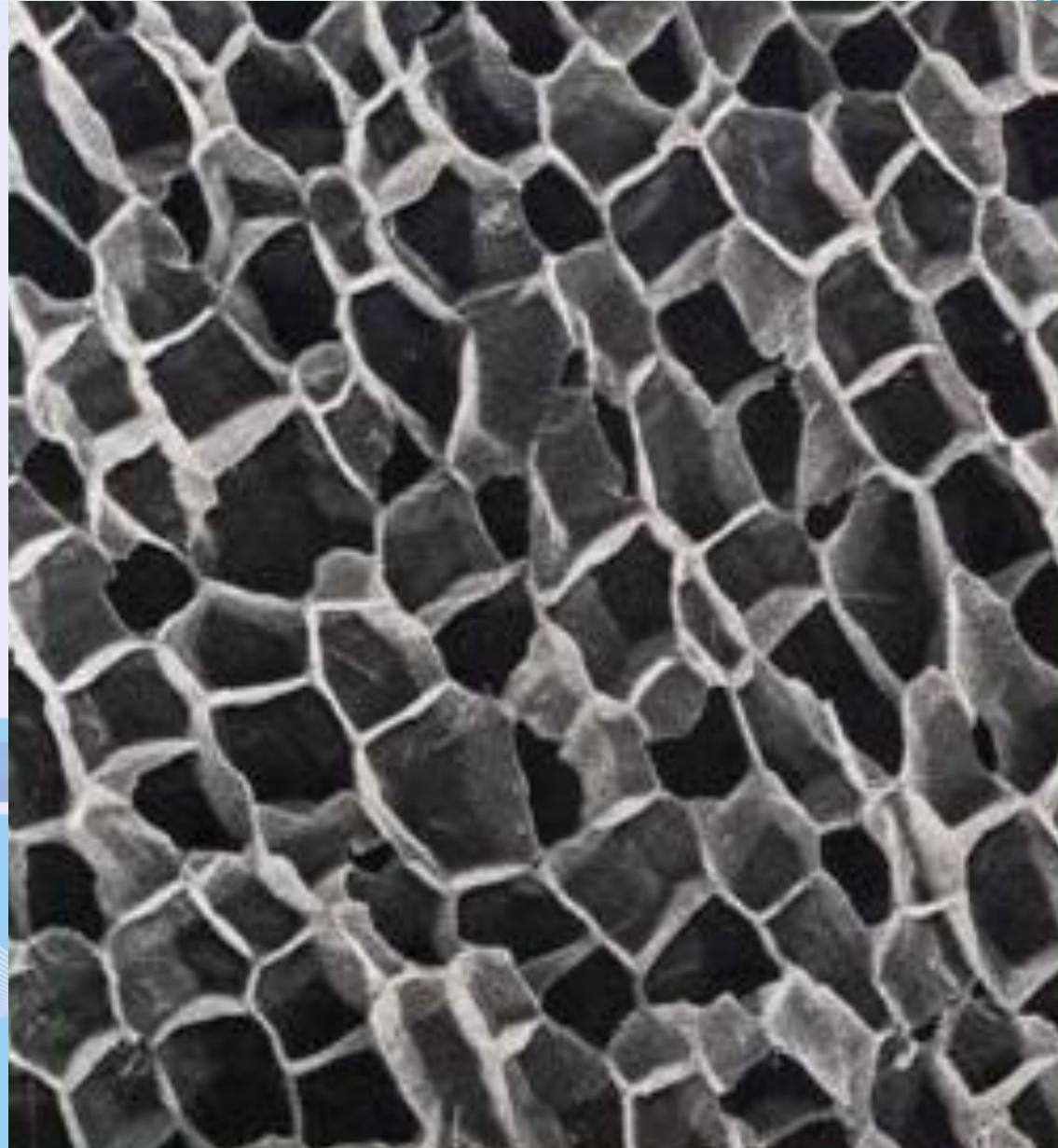


Покровная ткань кожица





**Покровная
ткань
пробка**



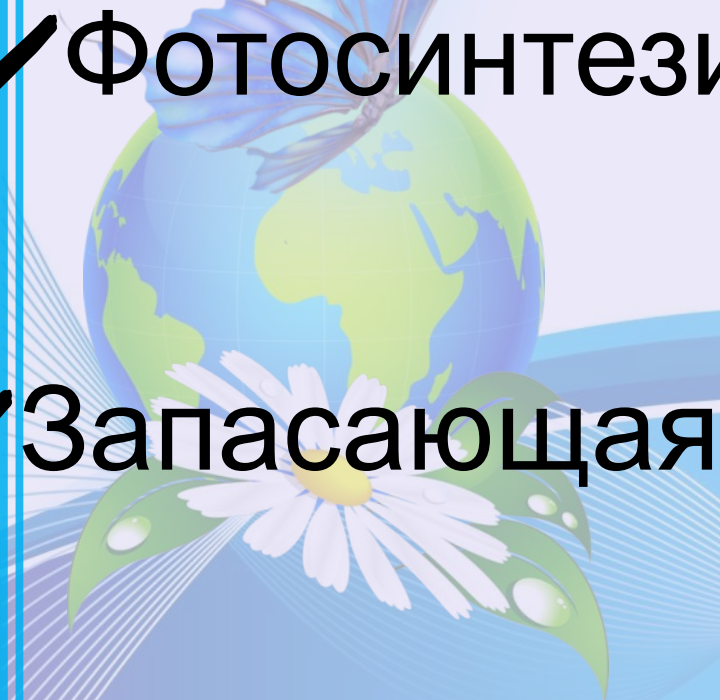
ЧЕЧЕВИЧКИ



Основная ткань

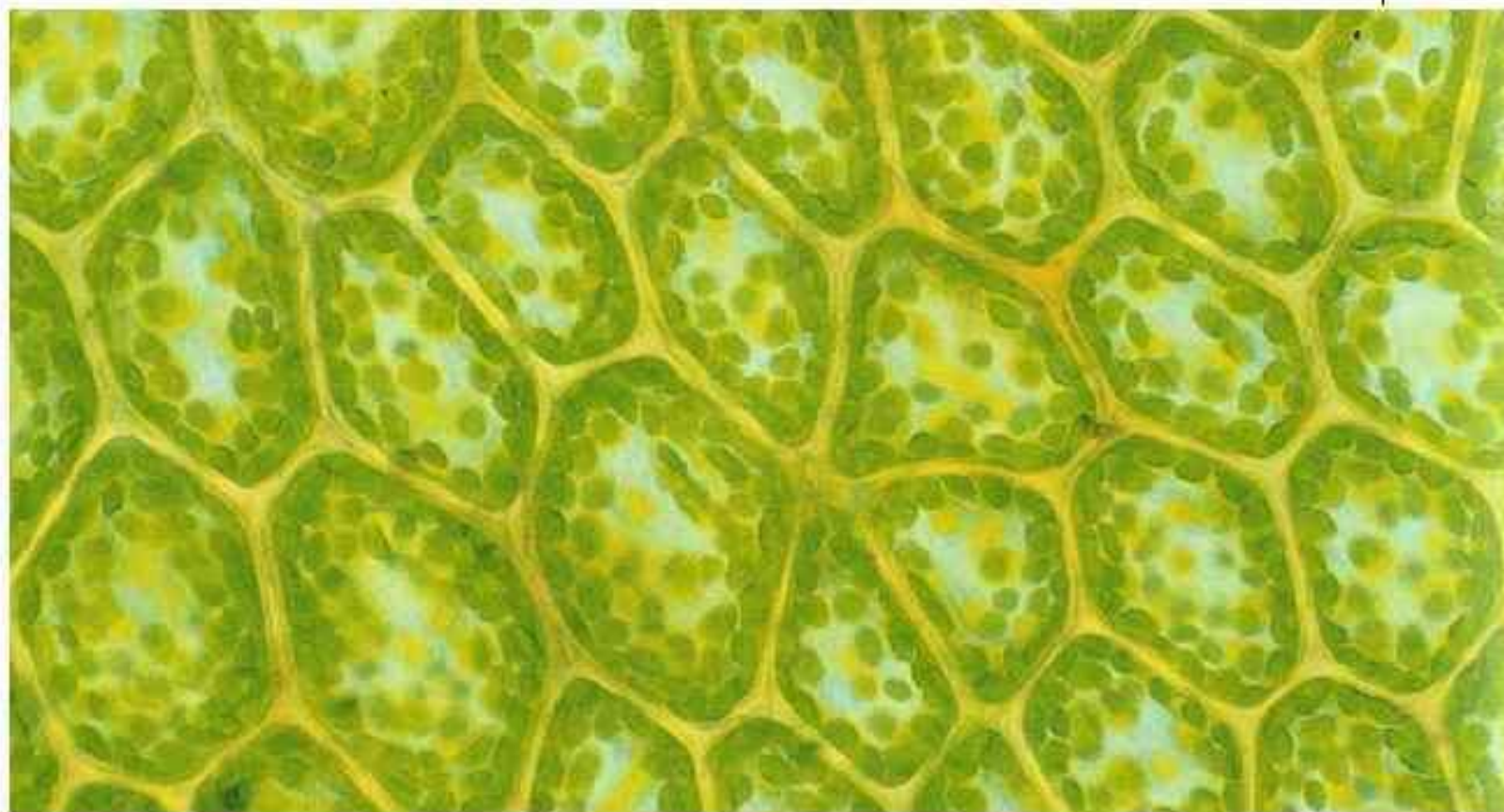
✓ Фотосинтезирующая

✓ Запасаящая

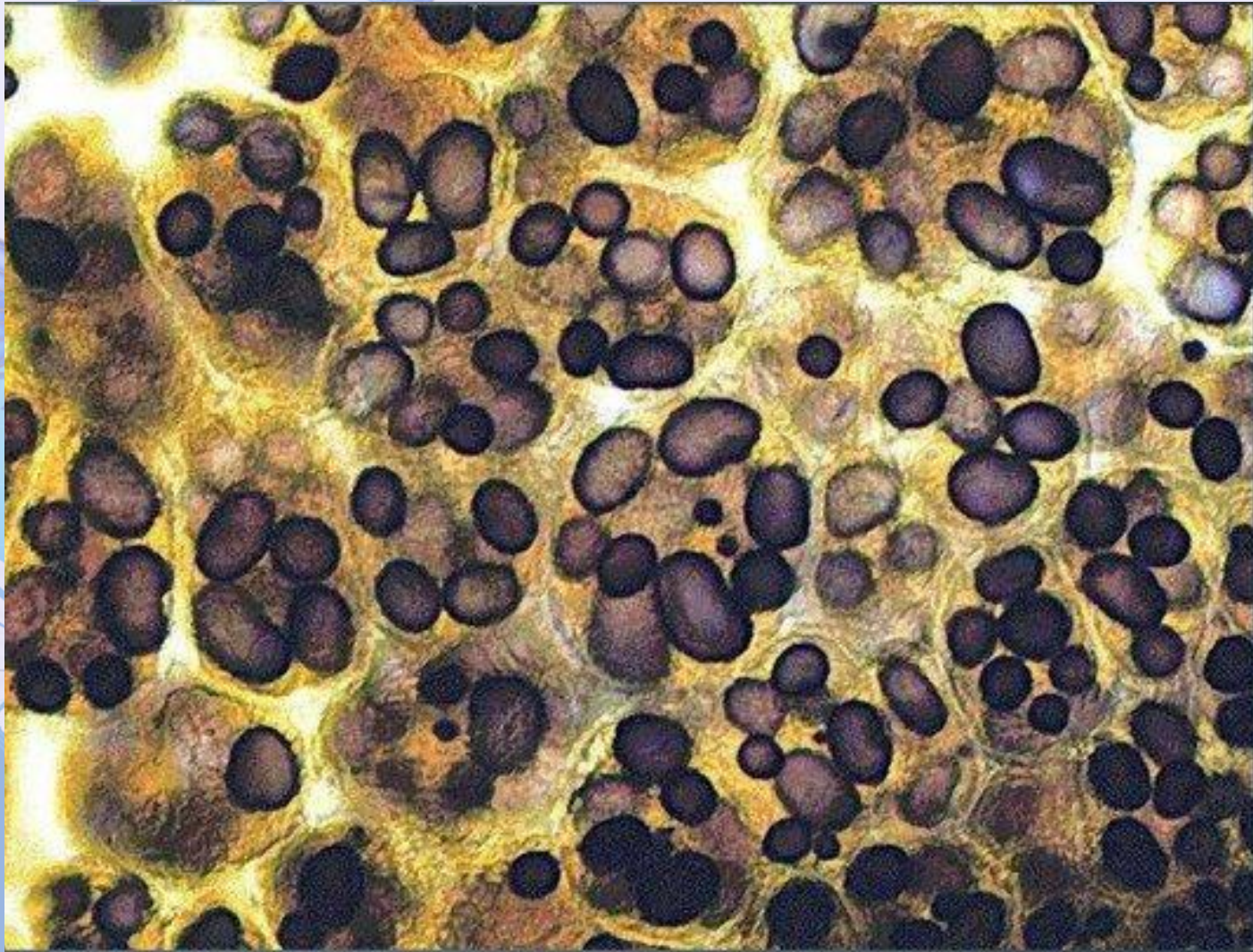




Фотосинтезирующая ткань



Основная запасающая ткань



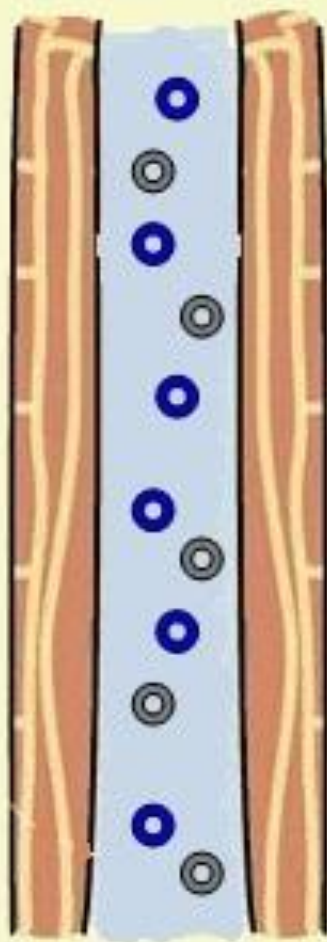
Проводящая ткань

Ксилема

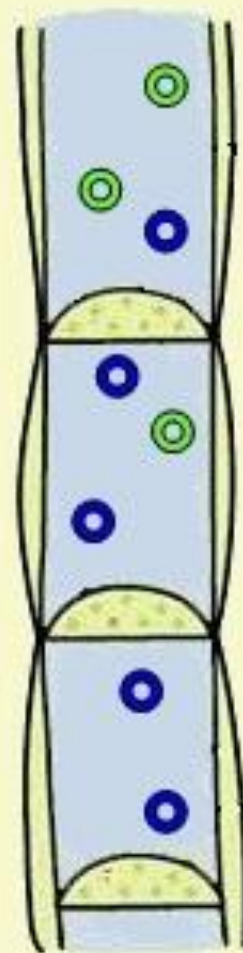
Флоэма



КСИЛЕМА



ФЛОЭМА

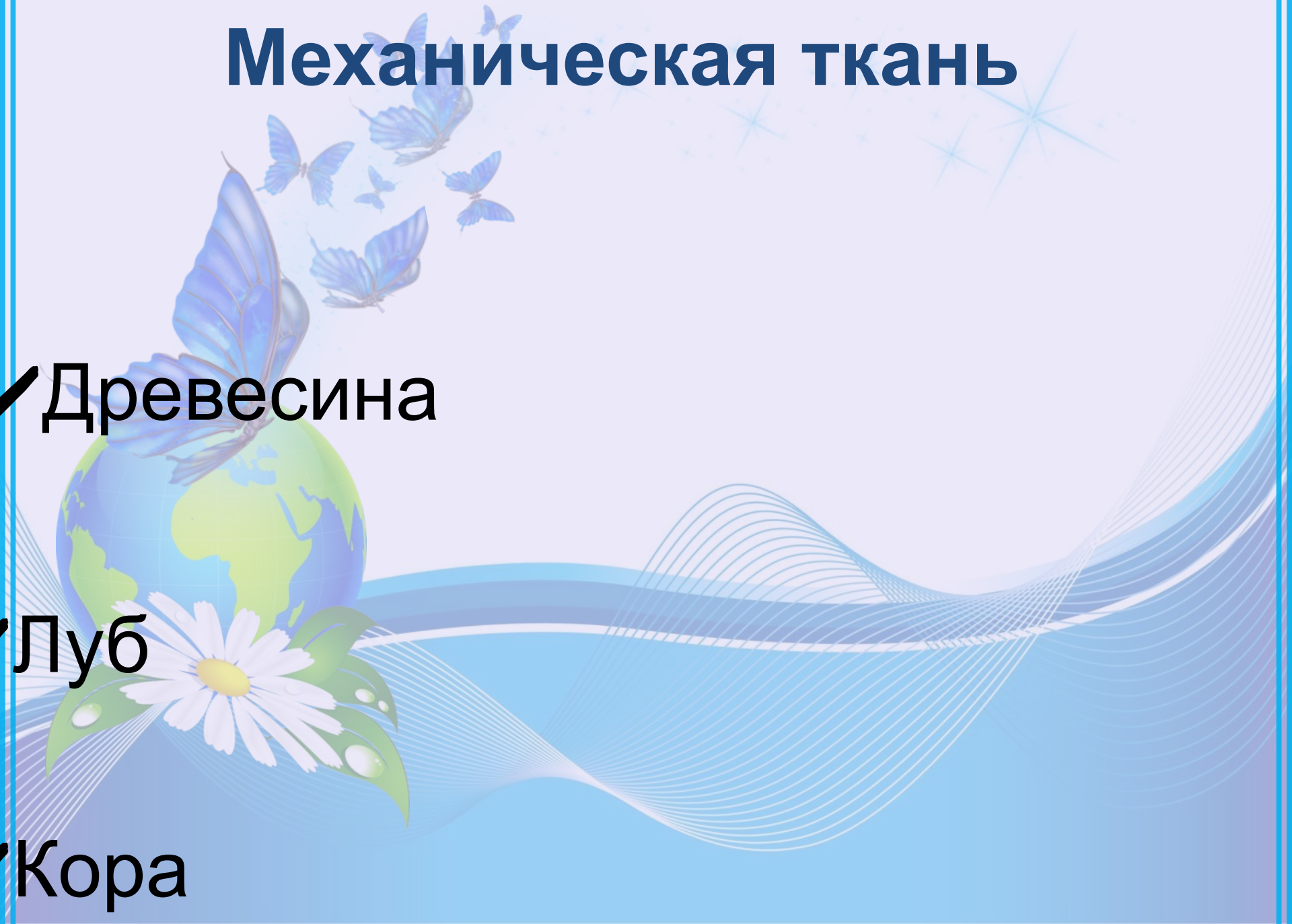


Механическая ткань

Древесина

Луб

Кора





Луб

Кора

Древесина



ФИТОГОРМОНЫ

ФИТОГОРМОНЫ – органические соединения, образующиеся в одной части растения, транспортируются в другую его часть и вызывающие там специфическую ростовую или формообразующую реакцию.

Их основная роль – регуляция физиологических и морфогенетических «программ» в растении.

Растения, выделяющие фитонциды



Черёмуха
обыкновенная



Сосна
обыкновенная



Хрен
обыкновенный



Чеснок посевной



Лук репчатый



Алкалоиды



- Органические биологически активные вещества в основном растительного происхождения. Большинство ядовиты

Примеры: атропин, морфин, кофеин, хинин, кокаин.



Антибиотики

- Биологически активные вещества вырабатываемые микроорганизмами. Оказывают пагубное влияние на клет других микроорганизмов.

Примеры: пенициллин

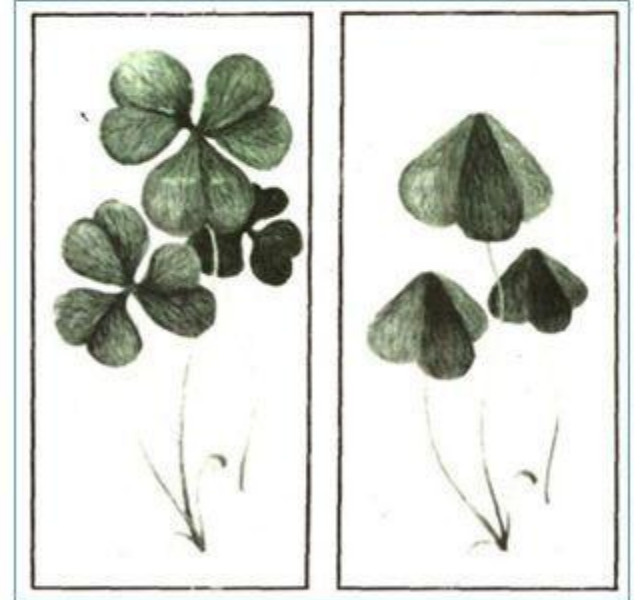


ТРОПИЗМЫ. НАСТИИ



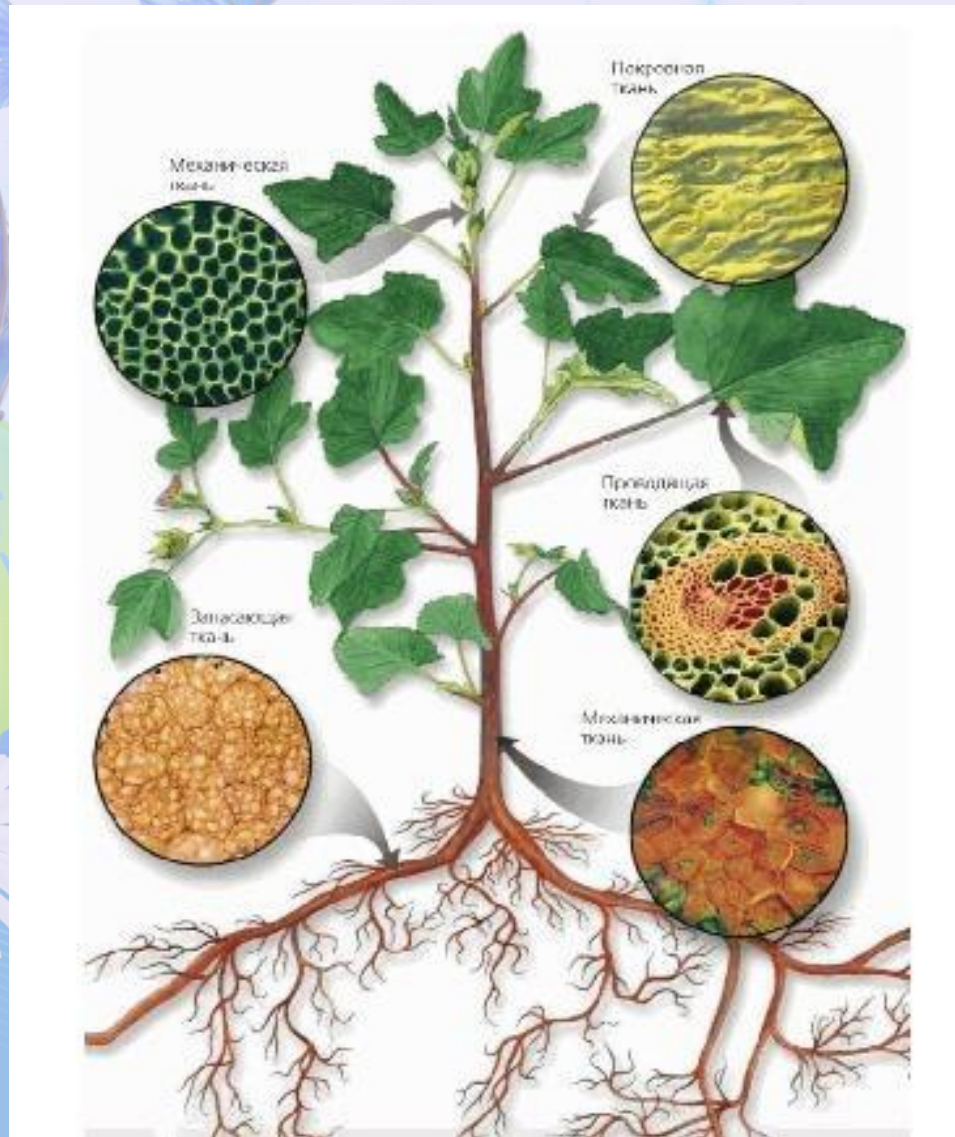
Мимоза стыдливая:

1 – растение в обычном состоянии,
2 – тот же экземпляр после легкого прикосновения



Кислица, при раздражении складывая листья, совершает сократительные движения

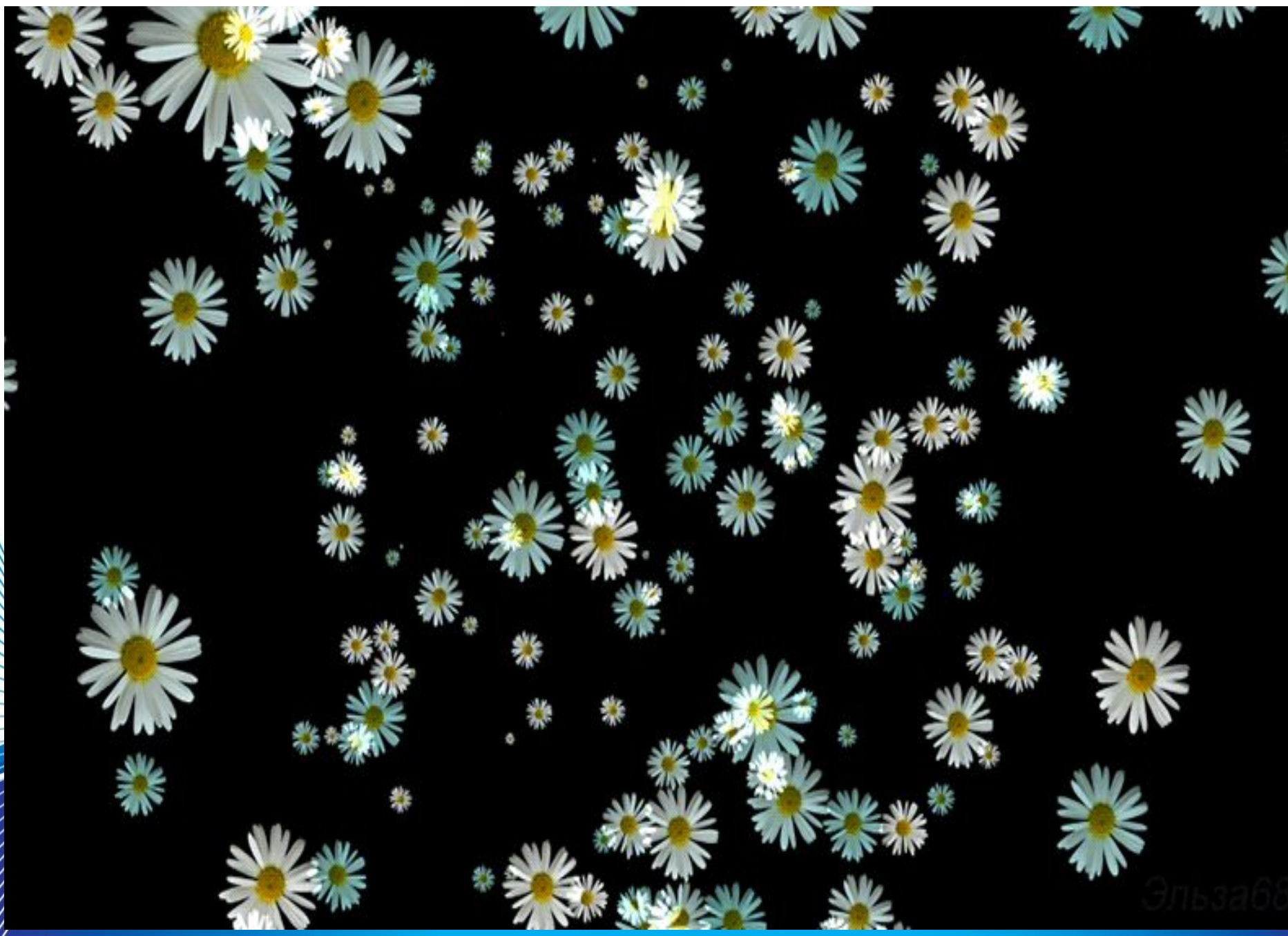
Растение – целостный организм



Домашнее задание

- Изучить конспект в тетради
- Подготовить сообщение о типах тканей **МНОГОКЛЕТОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ**





Эльза68