The background features a vibrant blue and white color scheme. On the left, there is a stylized globe with green continents and blue oceans, partially obscured by a large white daisy flower with a yellow center and green leaves. Several blue butterflies are depicted in flight, scattered across the upper left and center. The right side of the image is dominated by dynamic, 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.

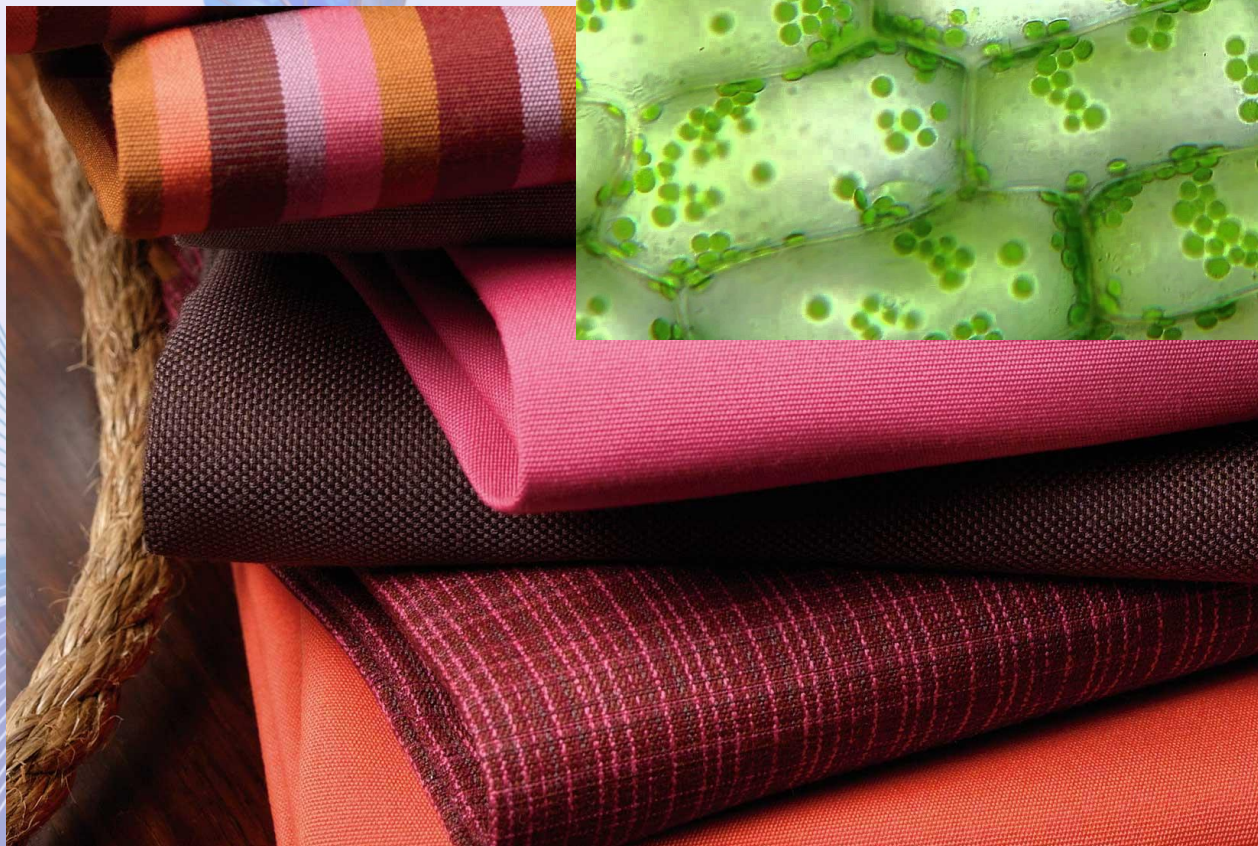
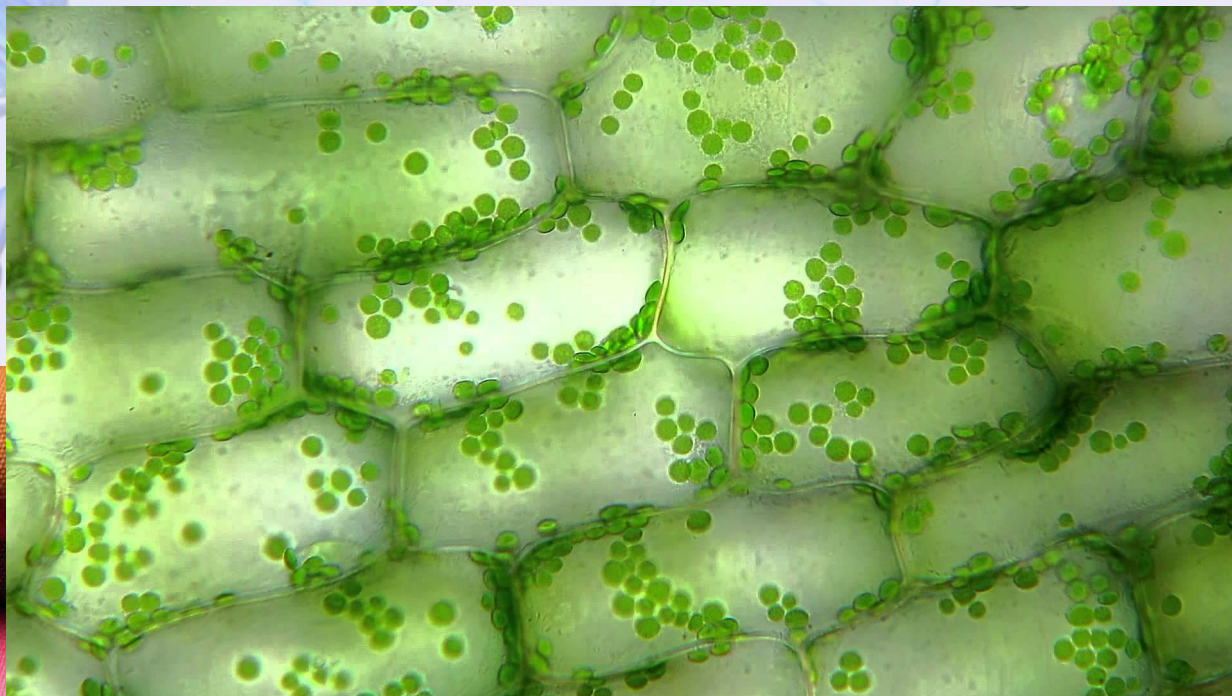
✓ Развивающая:

- 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»?

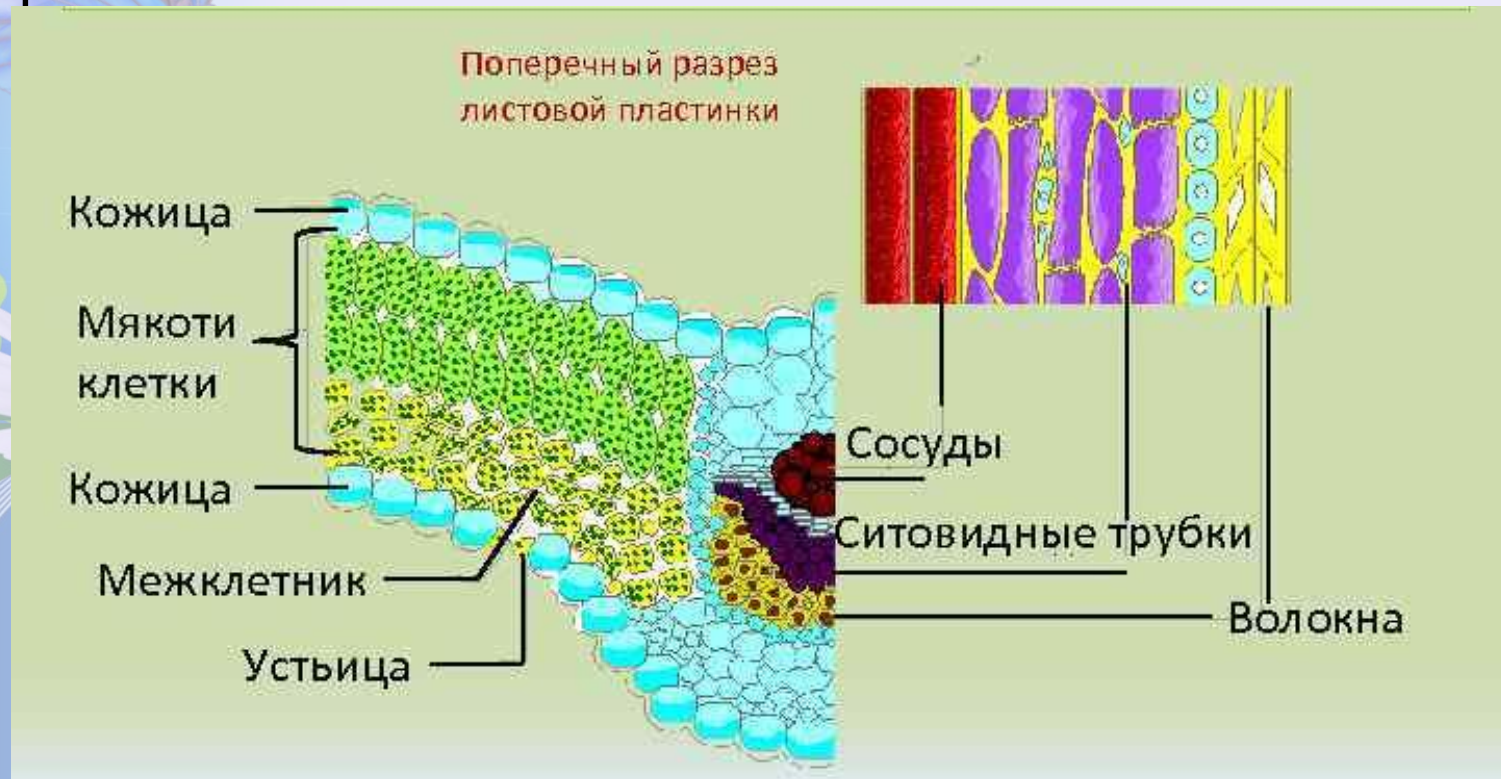
✓ Какая наука изучает ткани
растений?

Вопросы и задания



□ I вариант. Выписать черты отличия представленных клеток

□ II вариант. Выписать черты сходства представленных клеток



Давайте вспомним



образовательная

основная

Типы тканей

покровная

проводящая

механическая

Образовательная ткань (меристема)

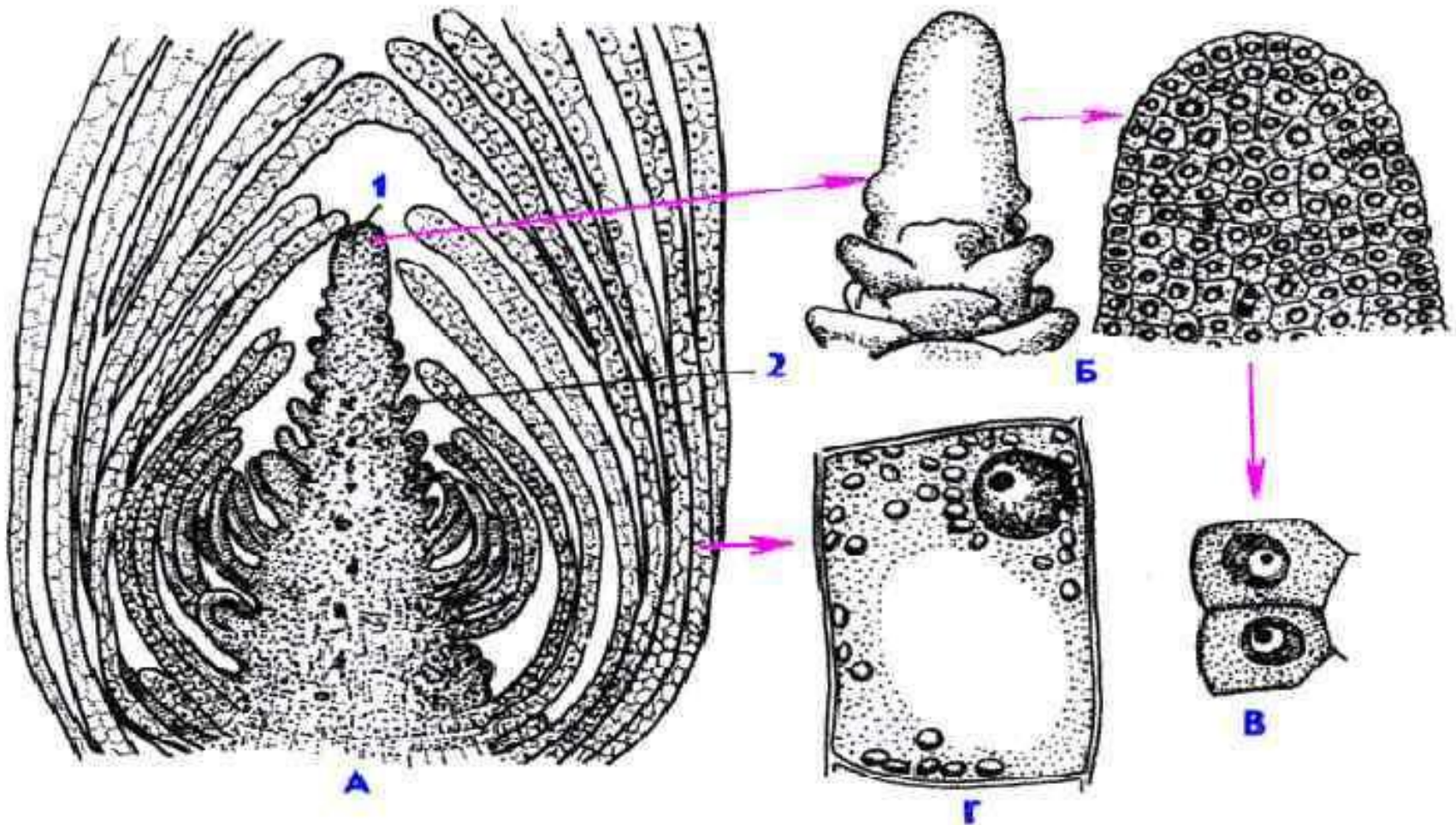
The background features a light blue gradient with several blue butterflies of various sizes flying upwards. In the lower-left corner, there is a stylized globe of the Earth with green continents and blue oceans, partially obscured by a white daisy flower with a yellow center and green leaves. The right side of the image is dominated by a series of overlapping, wavy lines in shades of blue and white, creating a sense of motion and depth.

✓Верхушечная

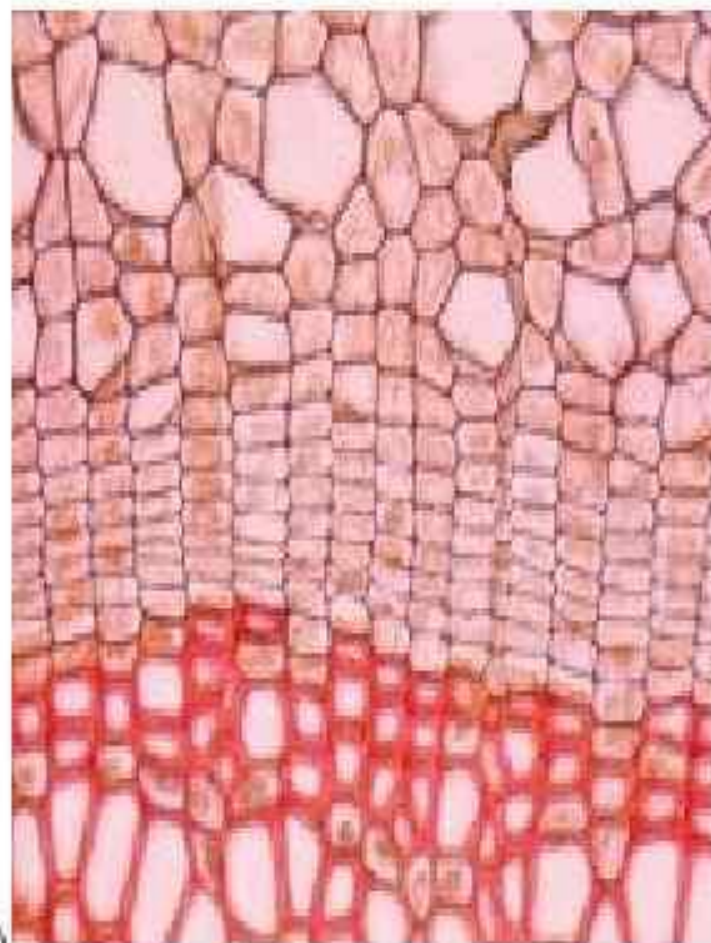
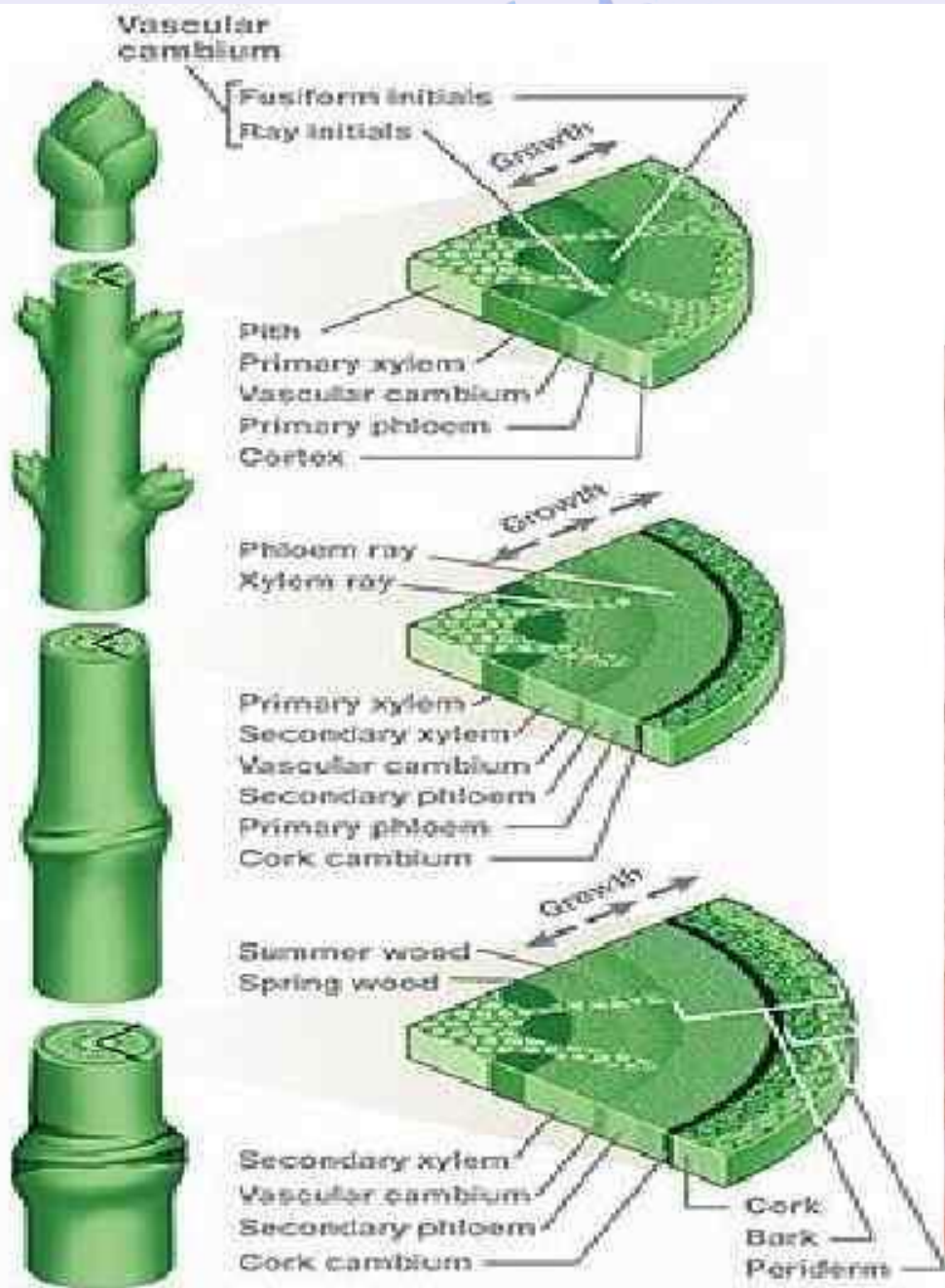
✓Боковая

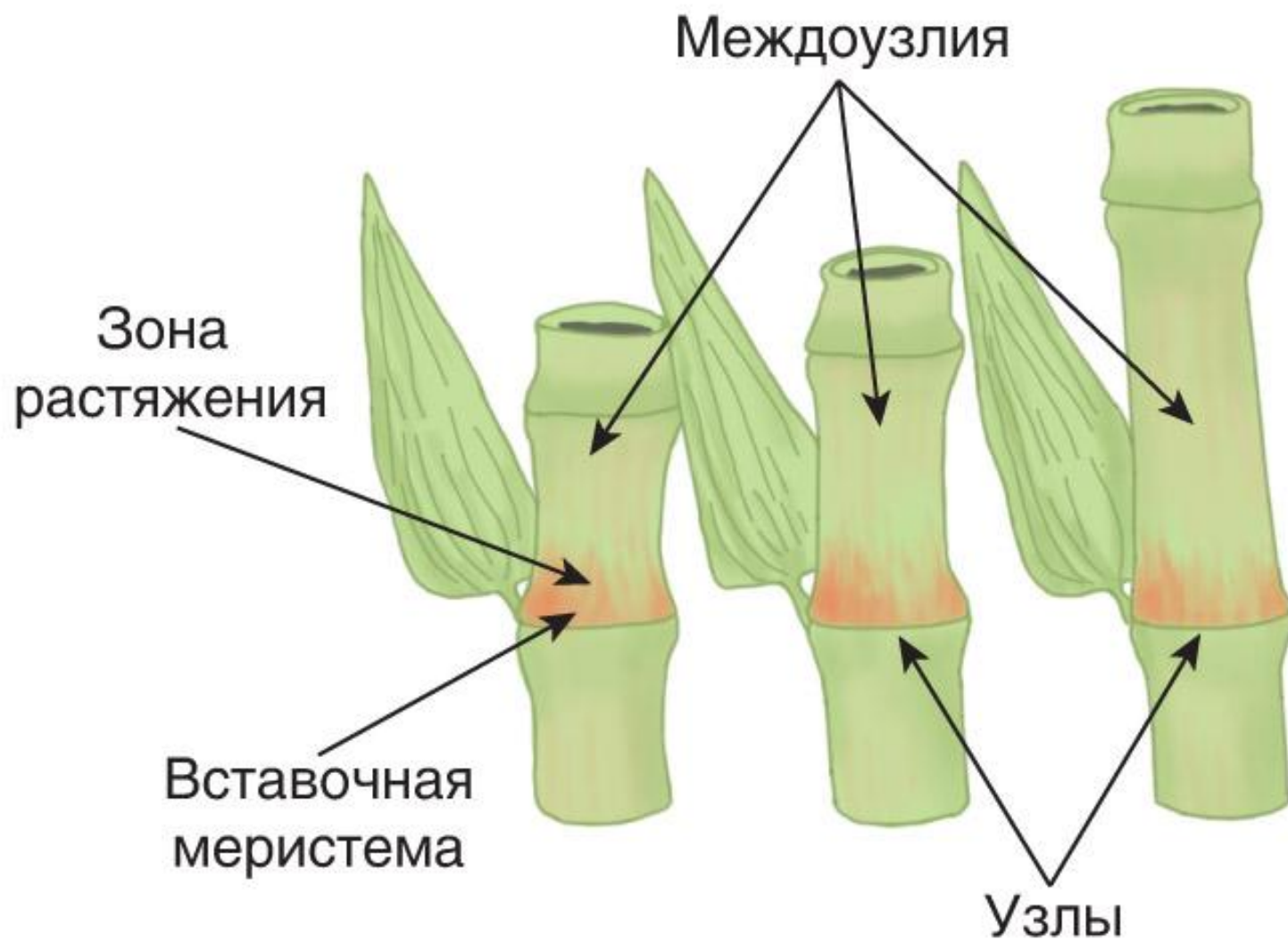
✓Вставочная

МЕРИСТЕМА ВЕРХУШЕЧНАЯ (АПИКАЛЬНАЯ)



МЕРИСТЕМА БОКОВАЯ (ЛАТЕРАЛЬНАЯ)



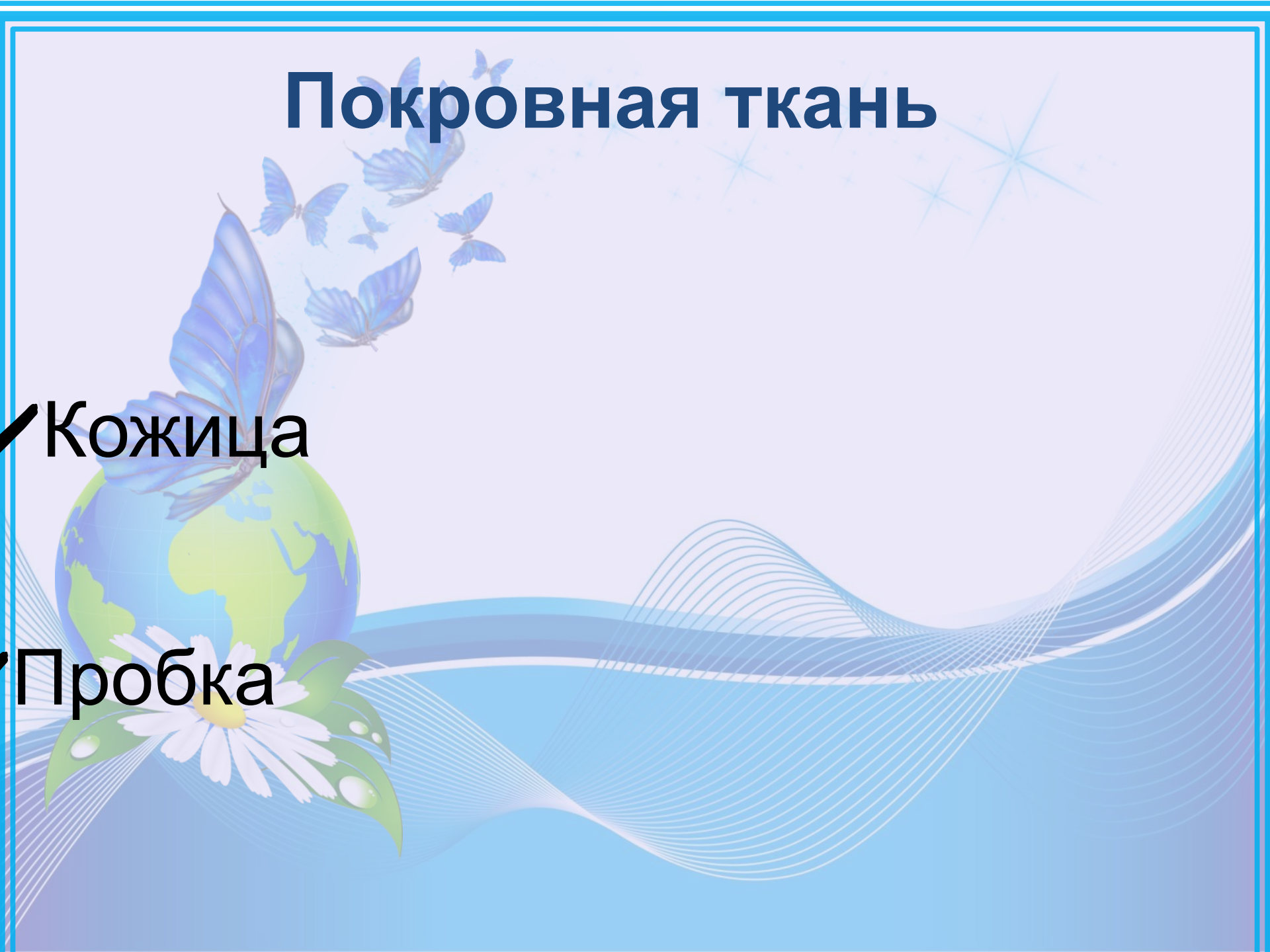


Вставочная меристема в стеблях злаковых

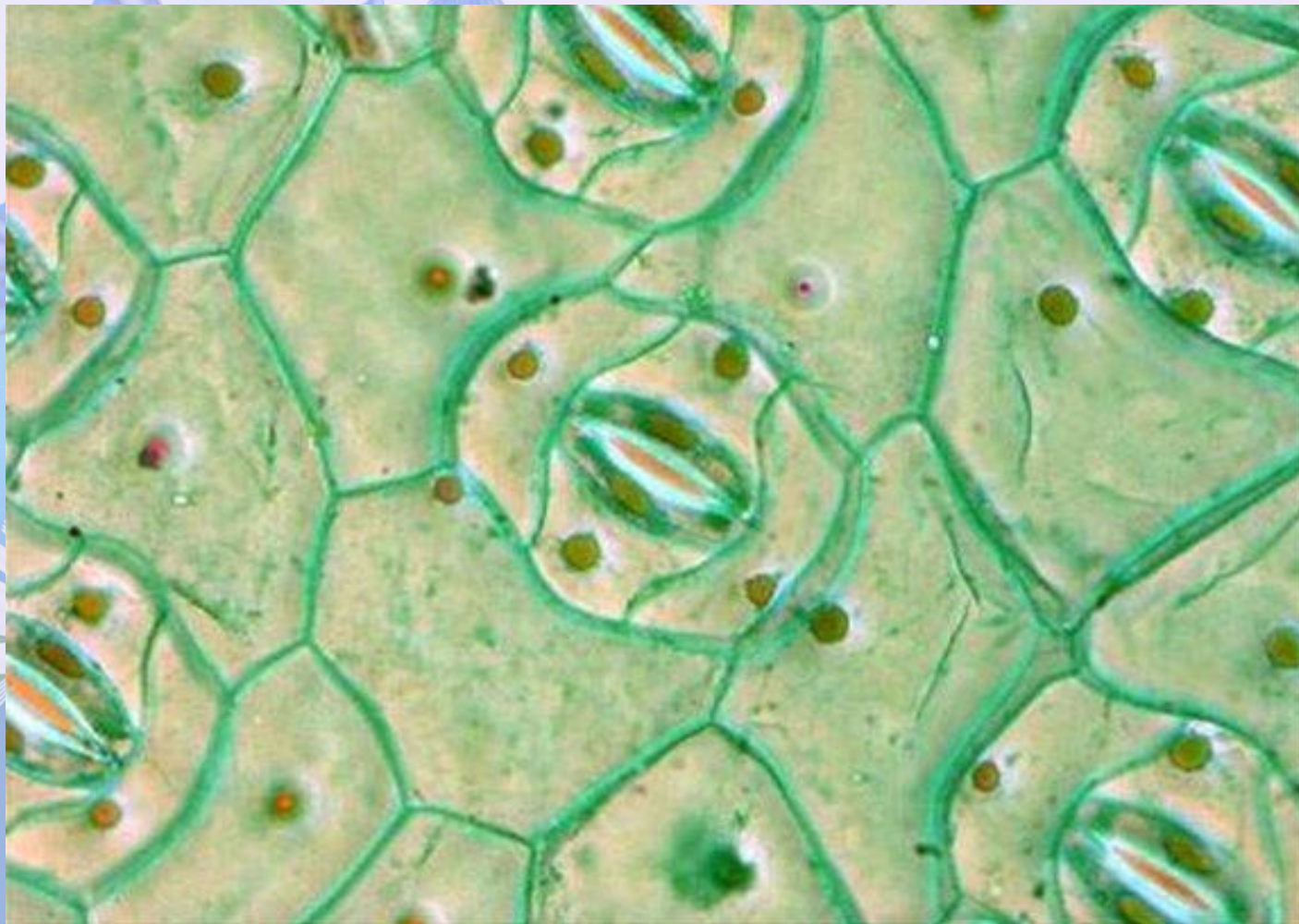
Покровная ткань

Кожница

Пробка

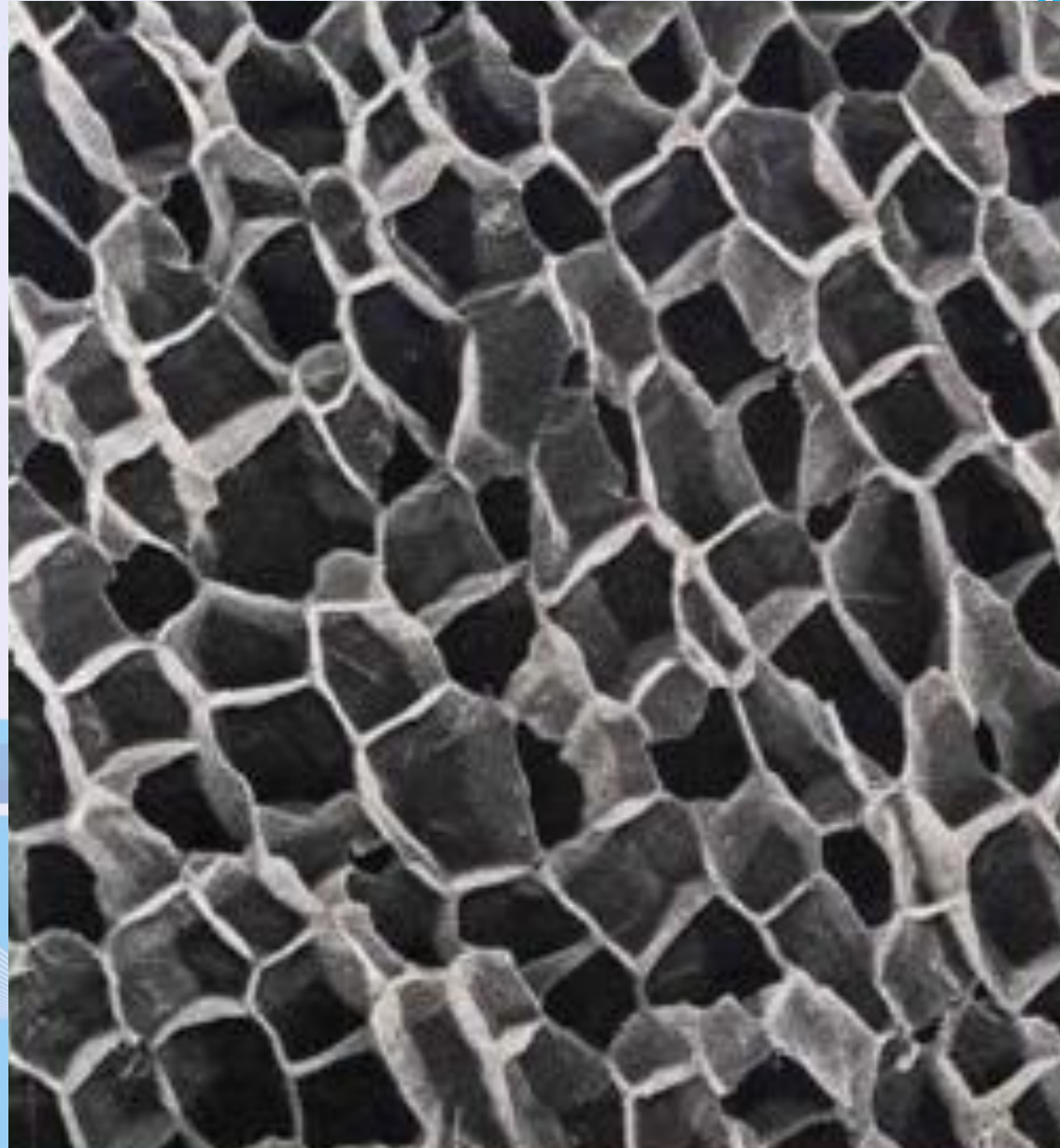


Покровная ткань кожица





**Покровная
ткань
пробка**



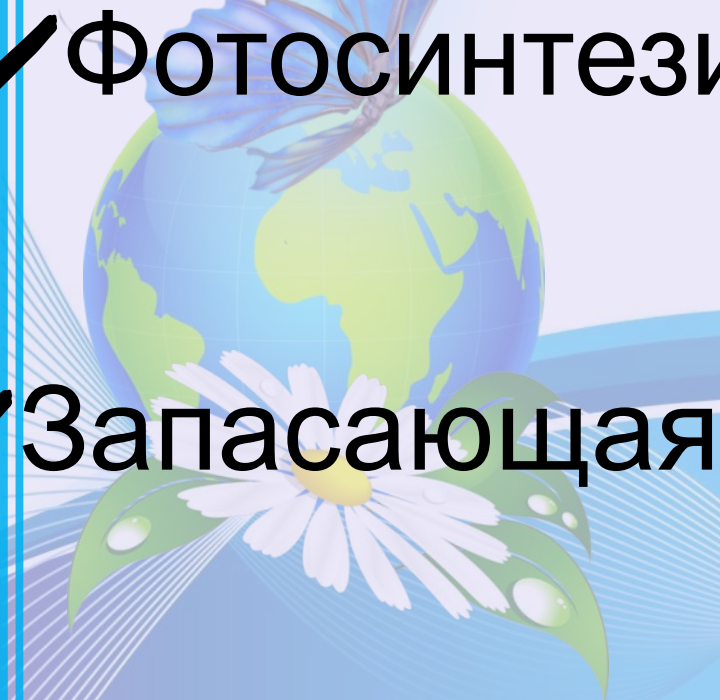
ЧЕЧЕВИЧКИ



Основная ткань

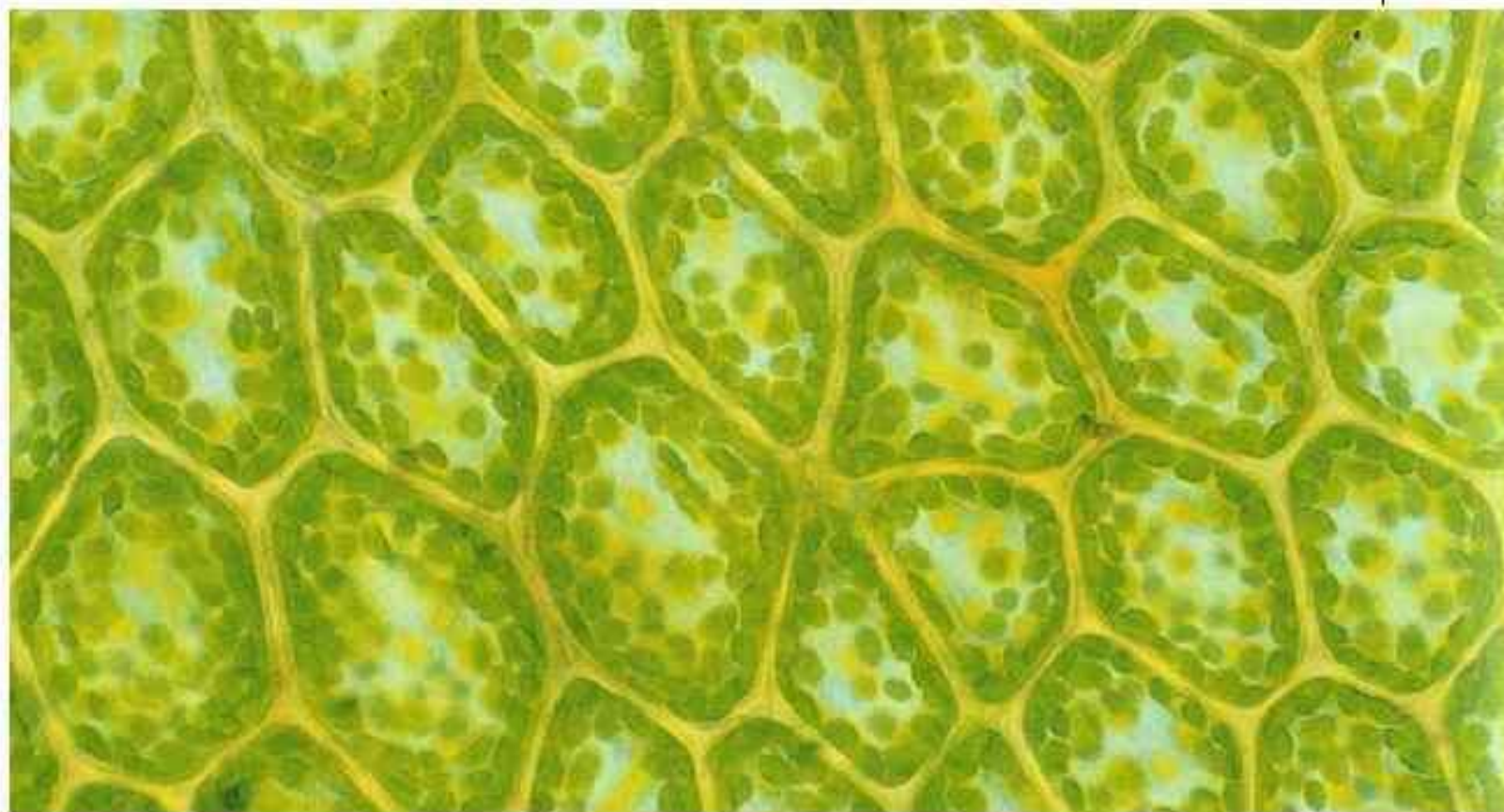
✓ Фотосинтезирующая

✓ Запасаящая

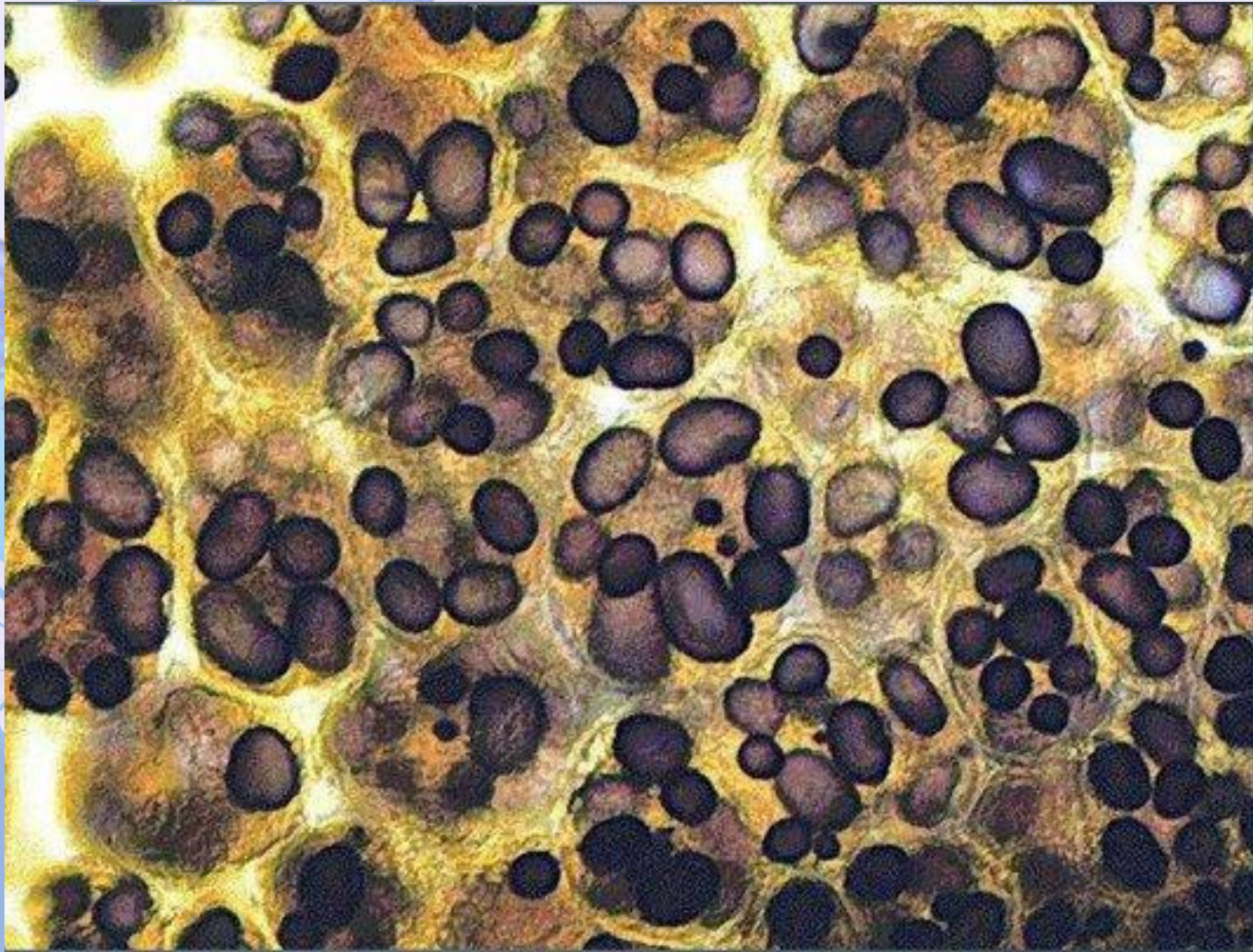




Фотосинтезирующая ткань



Основная запасающая ткань



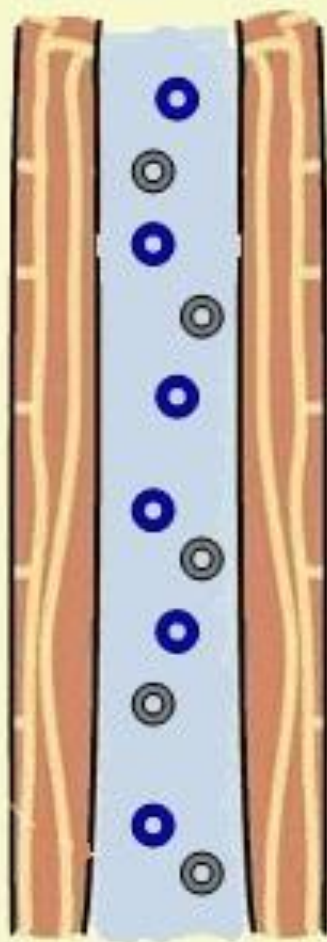
Проводящая ткань

✓ Ксилема

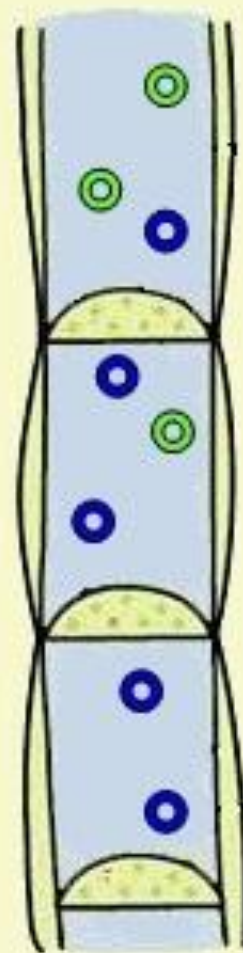
✓ Флоэма



КСИЛЕМА



ФЛОЭМА

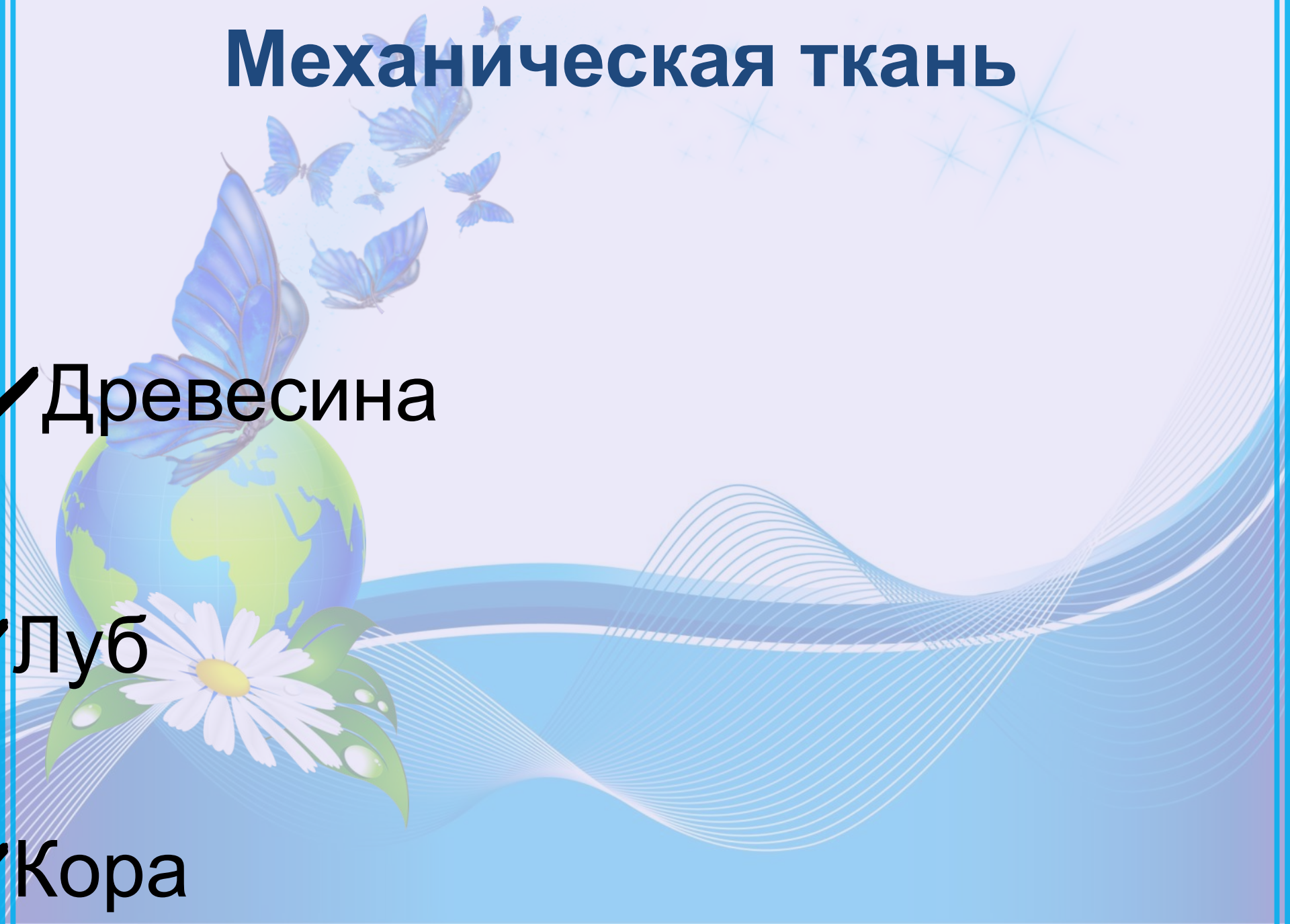


Механическая ткань

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

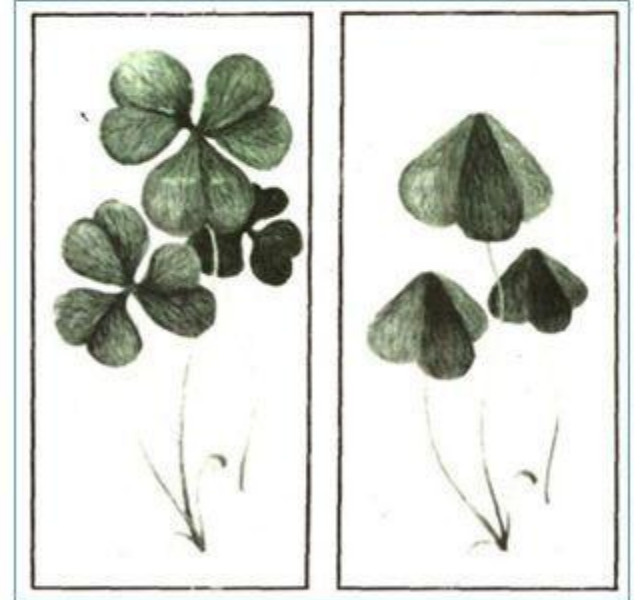


ТРОПИЗМЫ. НАСТИИ



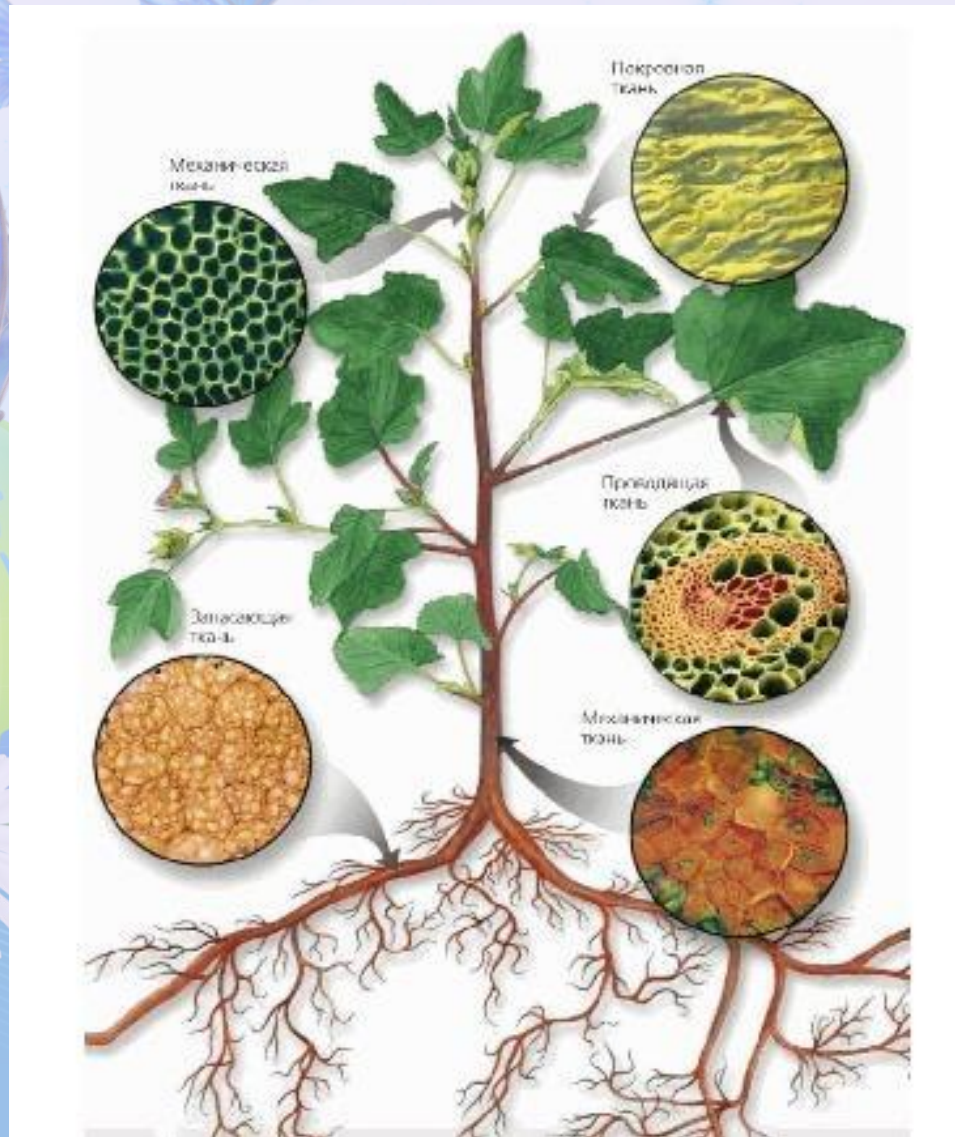
Мимоза стыдливая:

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



Кислица, при раздражении складывая листья, совершает сократительные движения

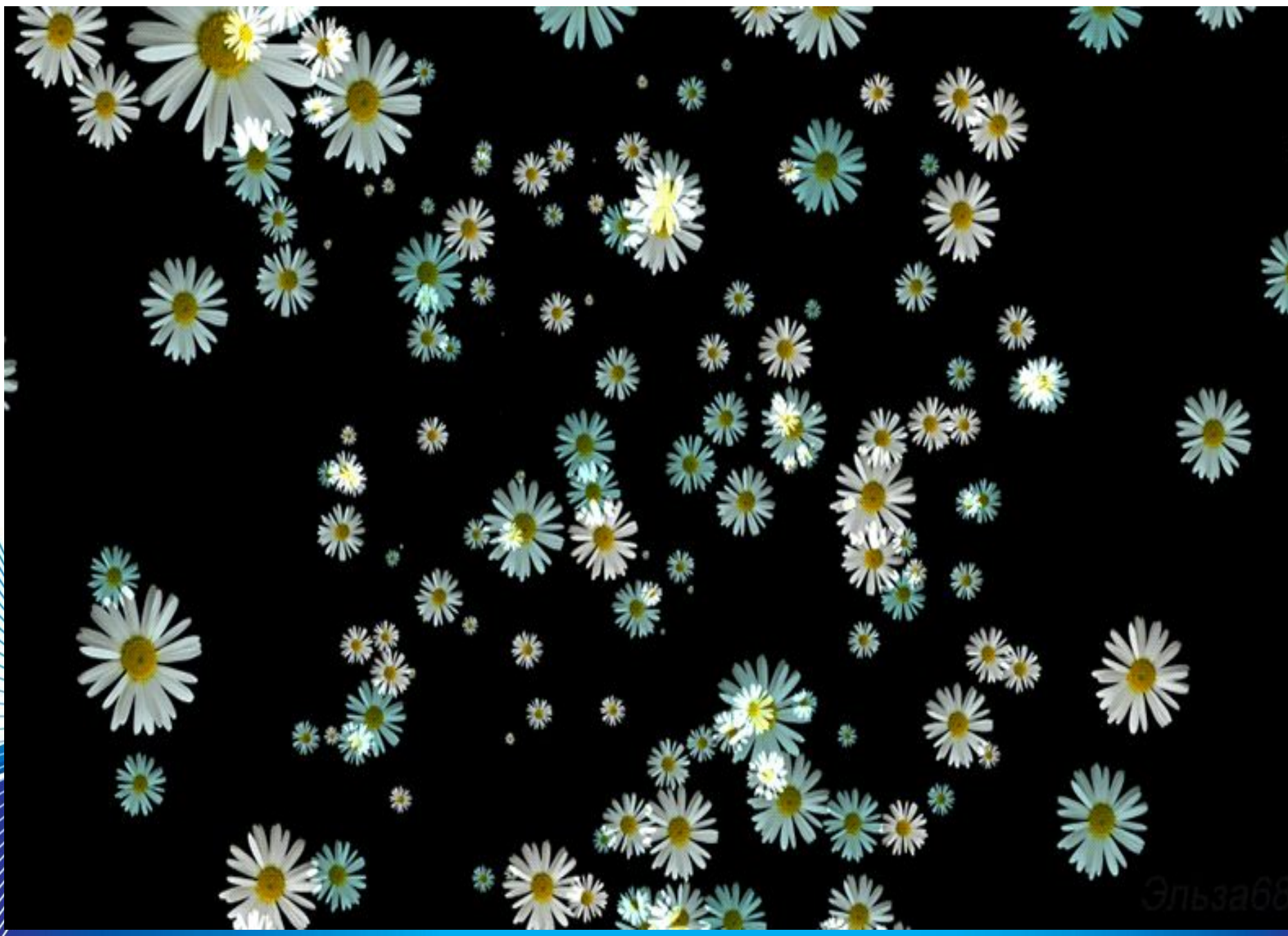
Растение – целостный организм



Домашнее задание

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





Эльза68