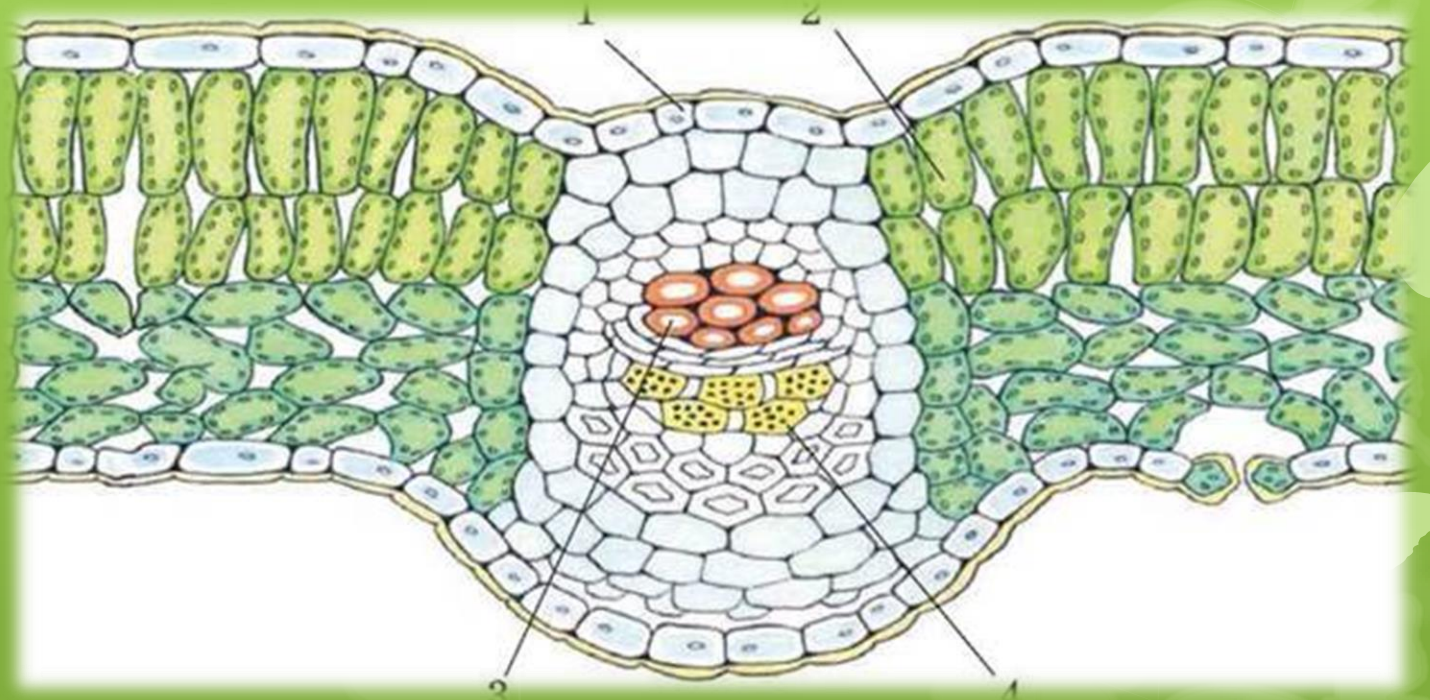




Тема: Тканини рослин



У 1682 році англійський ботанік Неємія Грю, коли досліджував рослини під мікроскопом, побачив щось на зразок текстильної тканини. З того часу виникло словосполучення «жива тканина».

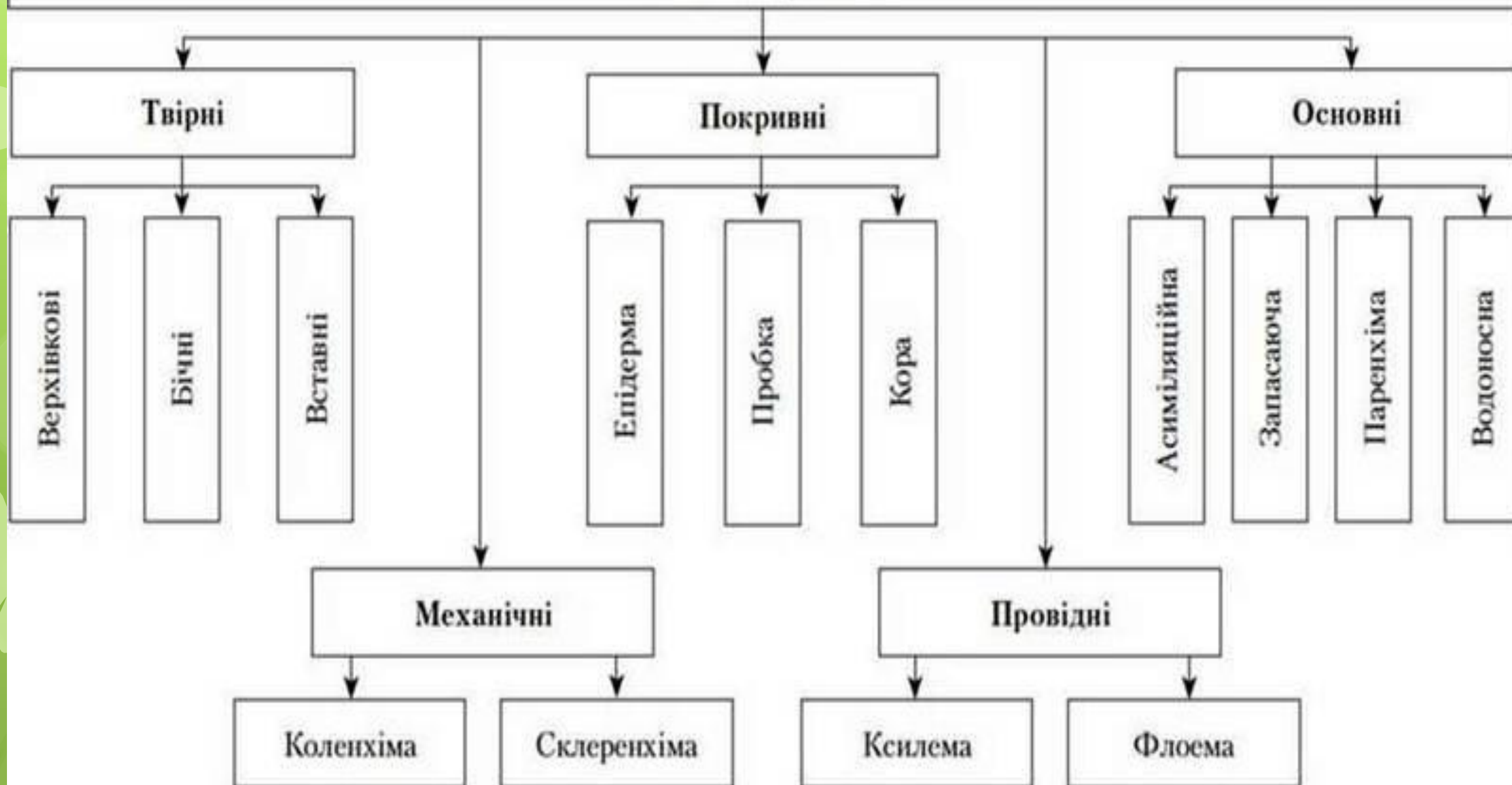


Тканина — це сукупність клітин, що мають спільне походження, однакову будову і виконують спільні функції.

Залежно від функції, яку виконують тканини, їх поділяють на типи:

- **твірні;**
- **основні;**
- **покровні;**
- **механічні;**
- **провідні.**

Тканини рослин



Основна тканина

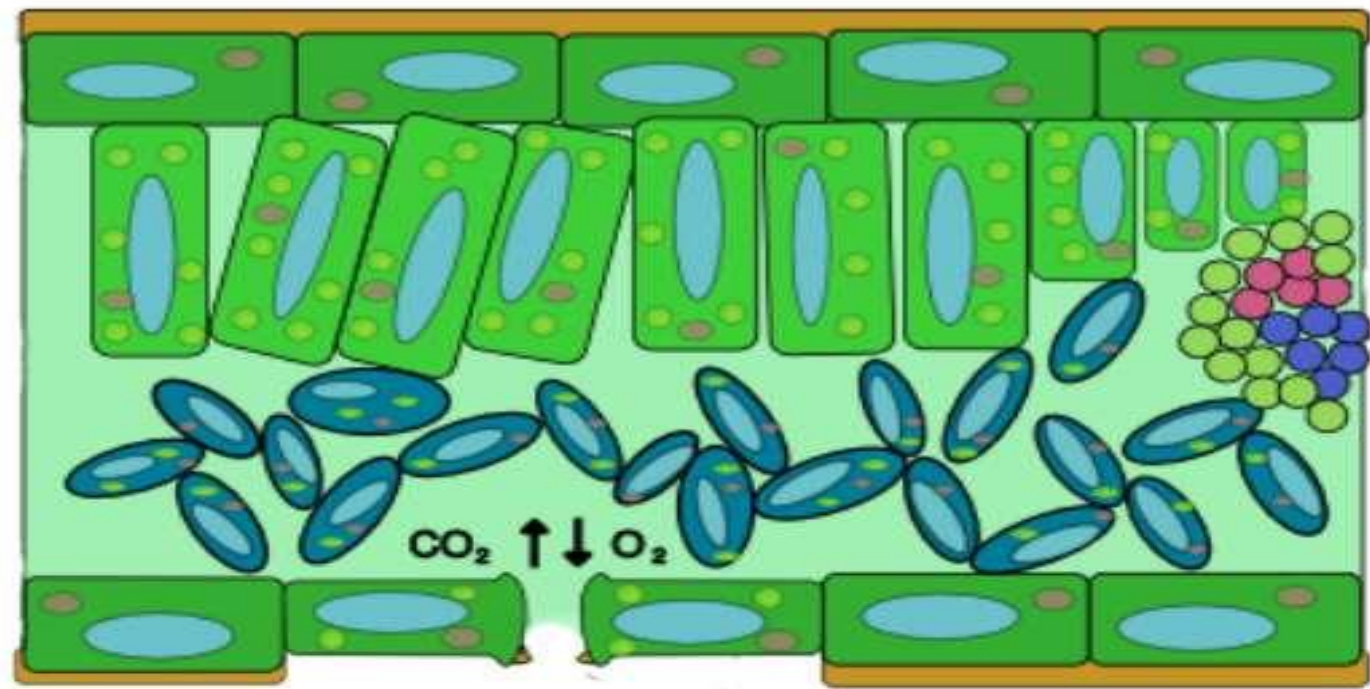
Будова

Живі клітини

Функції

- 1.Фотосинтез
- 2.Запас води
- 3.Газообмін





Основна асиміляційна тканина розміщена в усіх зелених частинах рослин. Її клітини містять хлоропласти, в яких здійснюється процес фотосинтезу.

Основна запаслива тканина заповнює м'які частини листків, плодів, серцевину стебел та коренів. У її клітинах відкладаються на запас поживні речовини.

Основна повітроносна тканина багата, як правило, на міжклітинні проміжки, заповнені повітрям. Міжклітинники, сполучаючись у загальну сітку, забезпечують газообмін рослин.

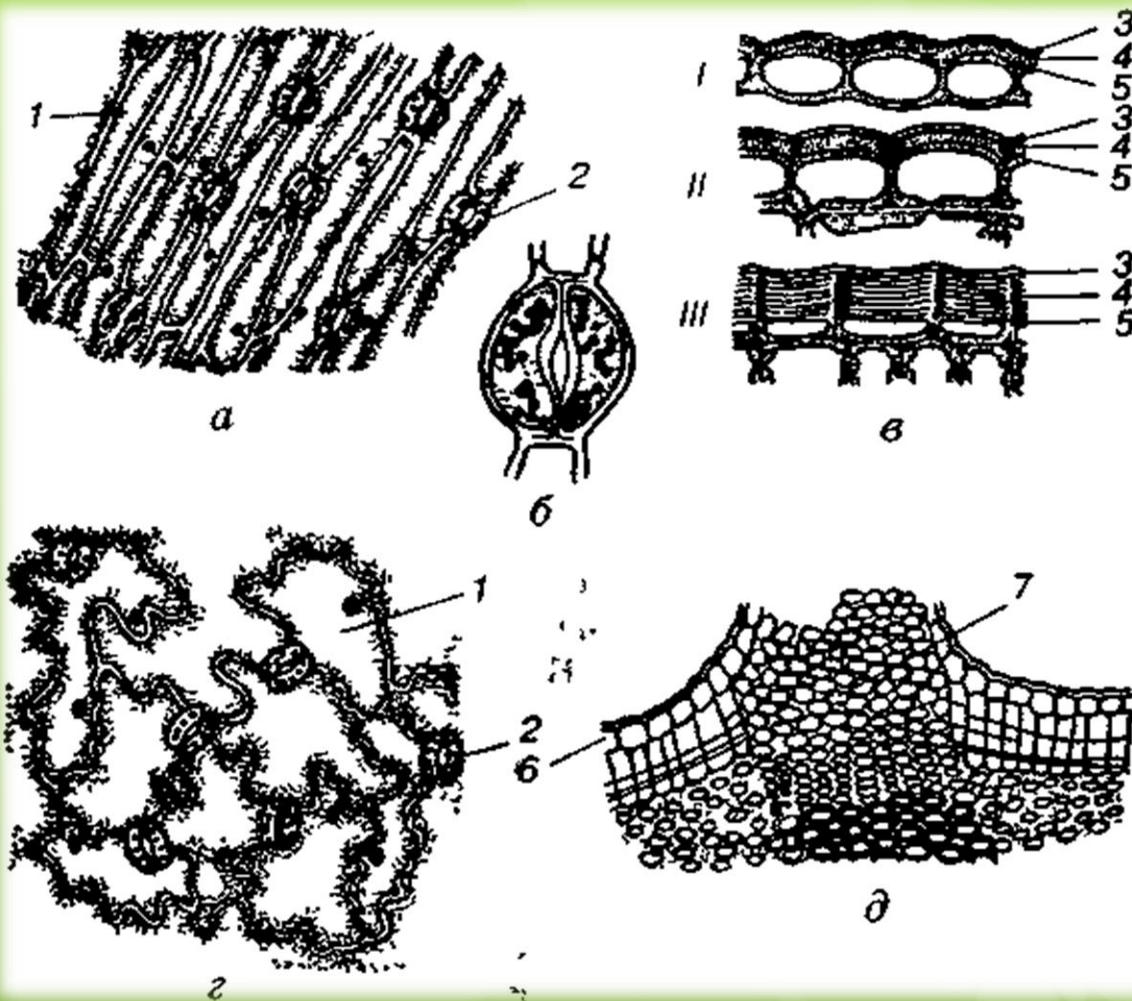
Покривна тканина

Будова

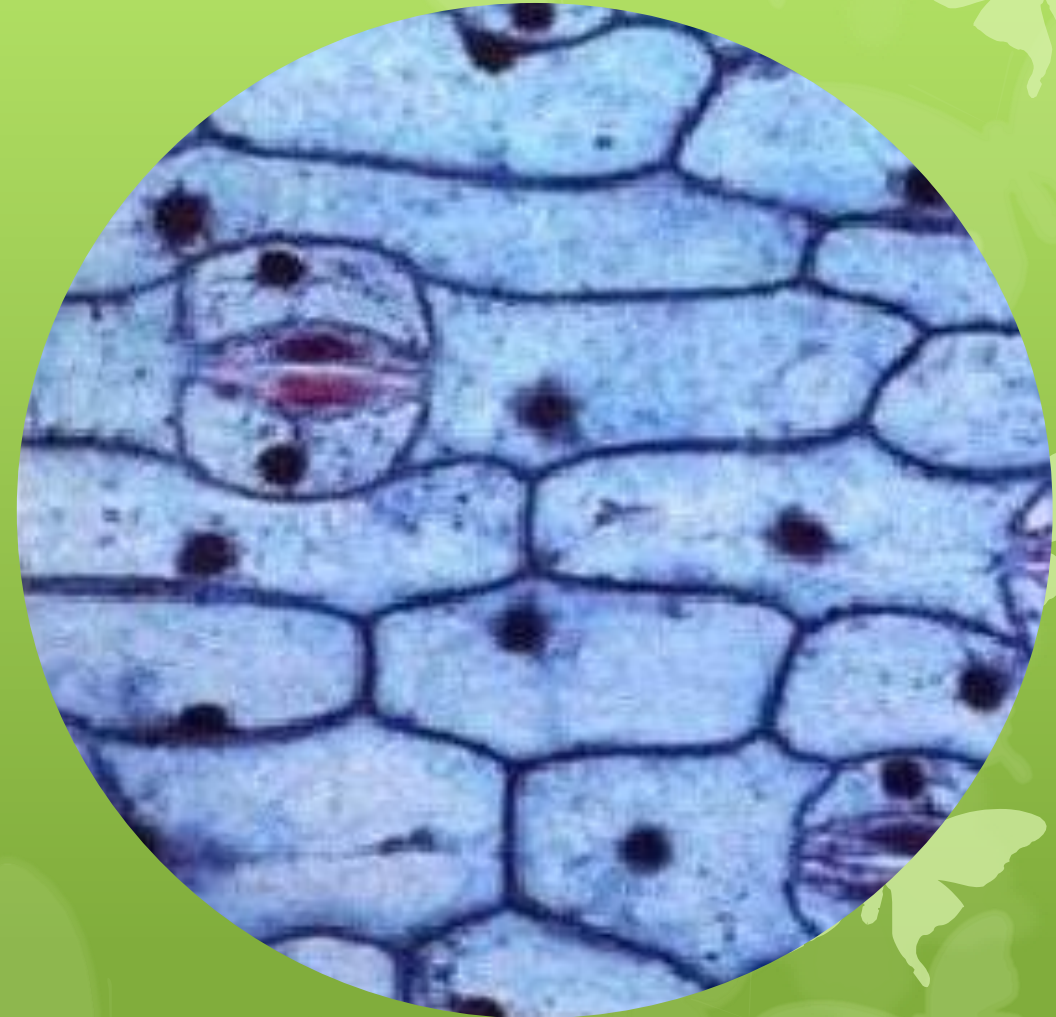
Складається з живих (шкірка) або мертвих (корок) клітин

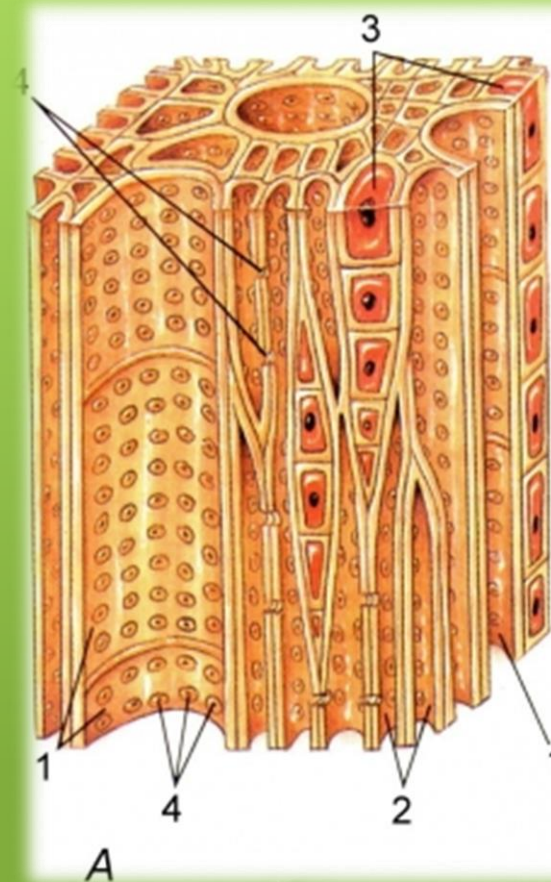
Функції

Захист



Покривні тканини

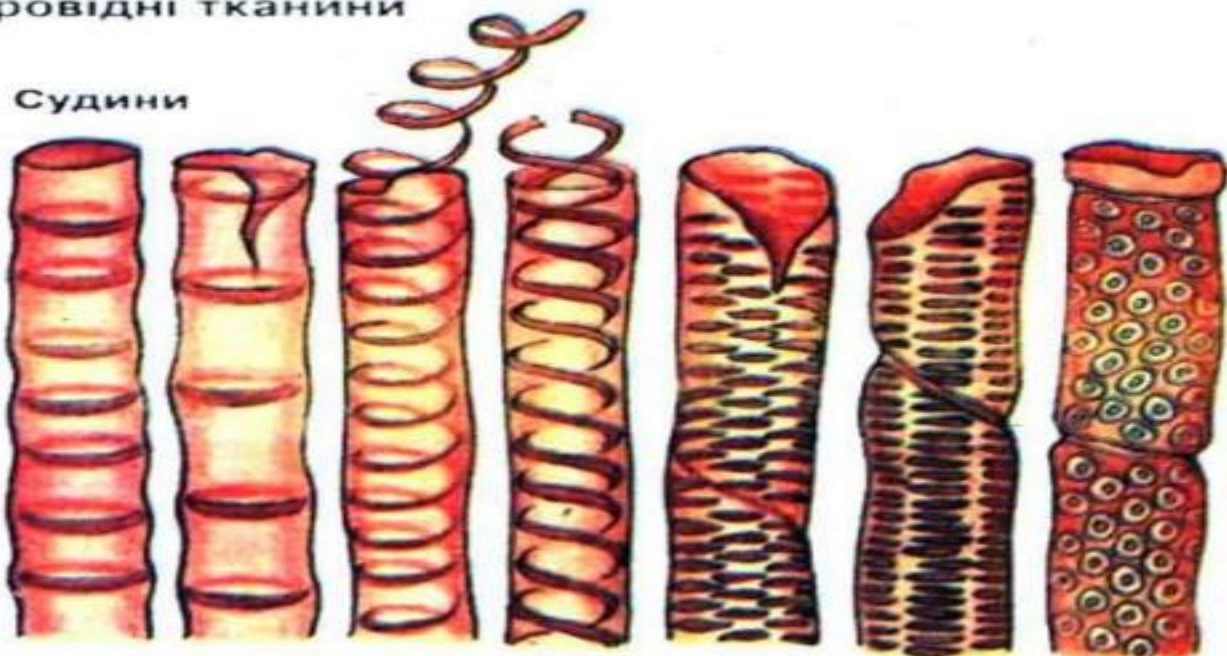




Провідні тканини (КСИЛЕМА, ФЛОЕМА)

Провідні тканини

Судини



Трахеїди

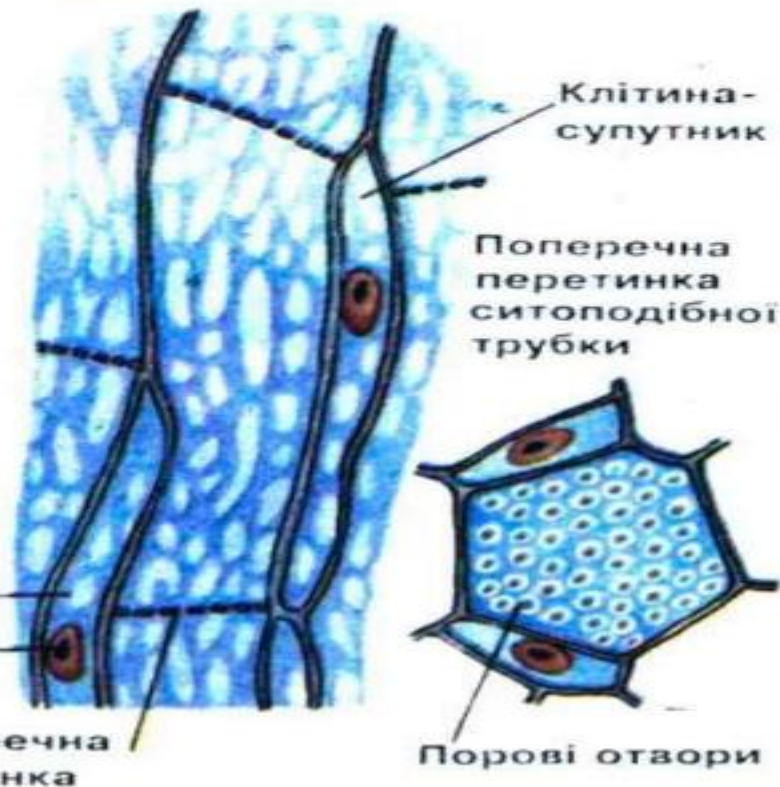


Цитоплазма

Ядро

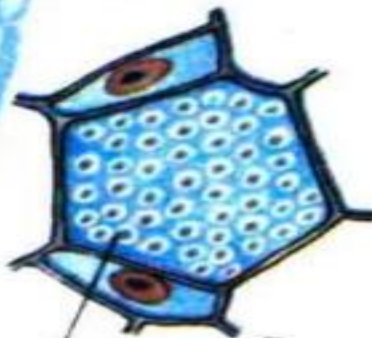
Поперечна
оболонка

Поздовжній зріз
через ситоподібну
трубку

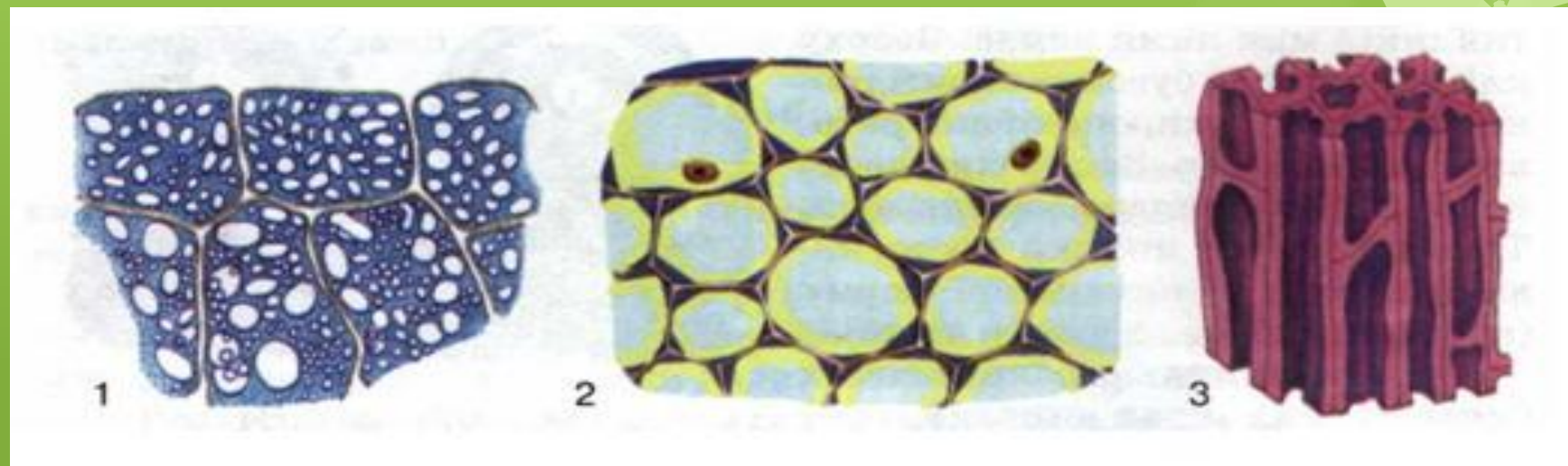


Клітина-
супутник

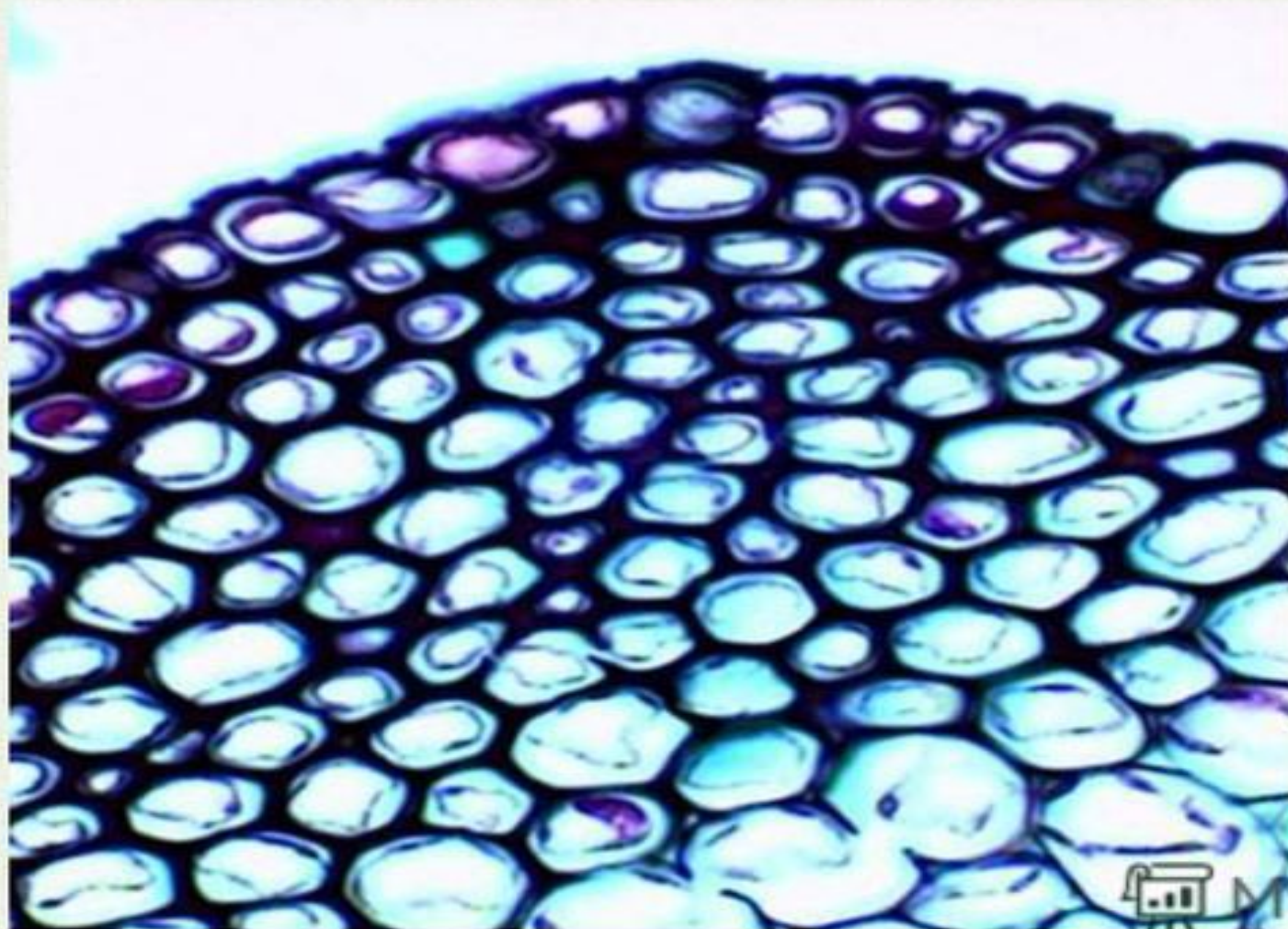
Поперечна
перетинка
ситоподібної
трубки

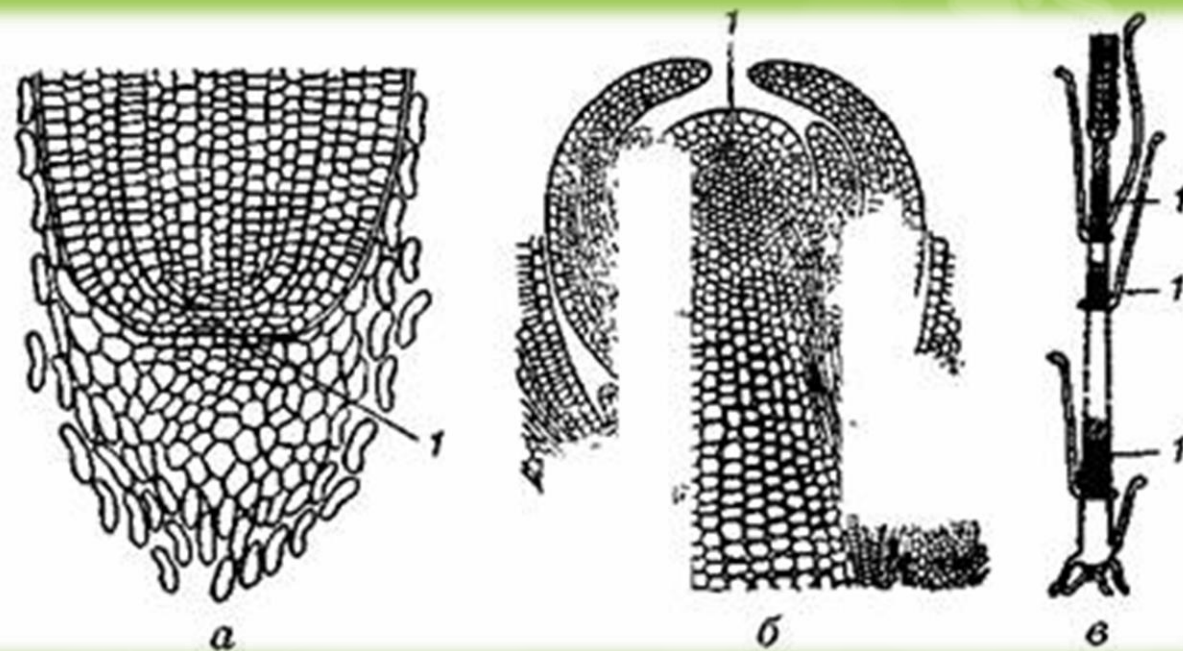
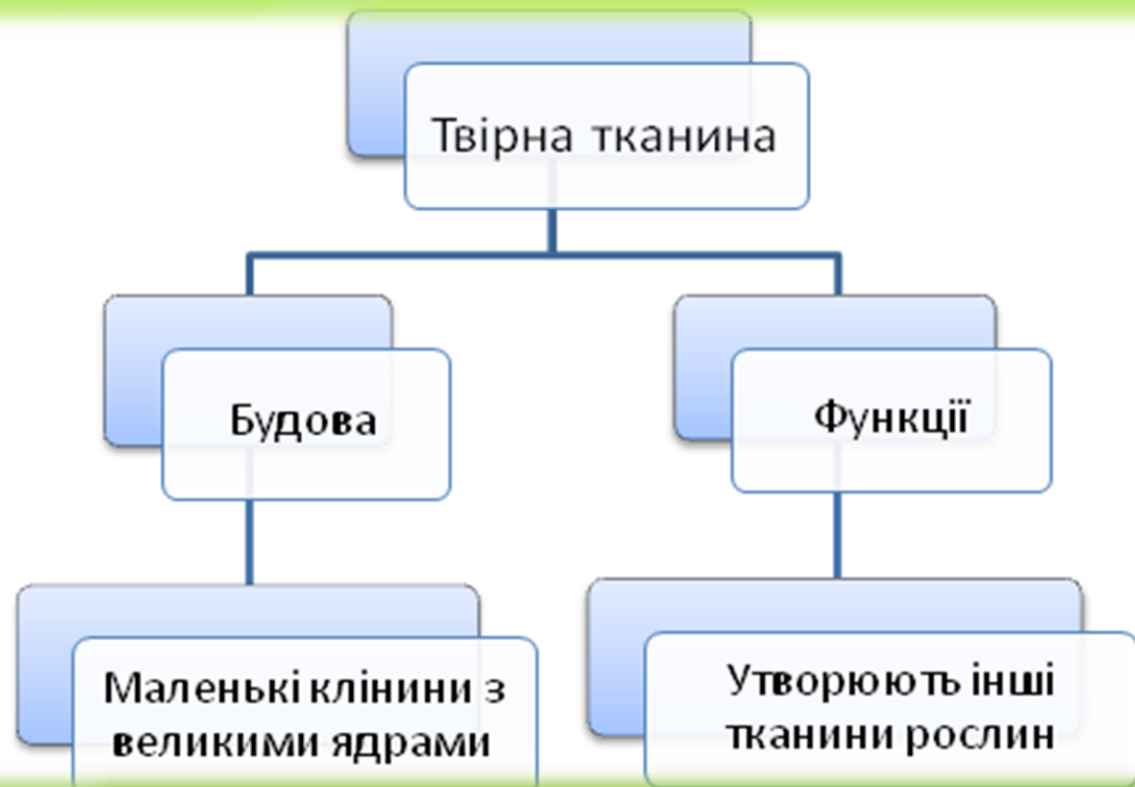


Порові отвори

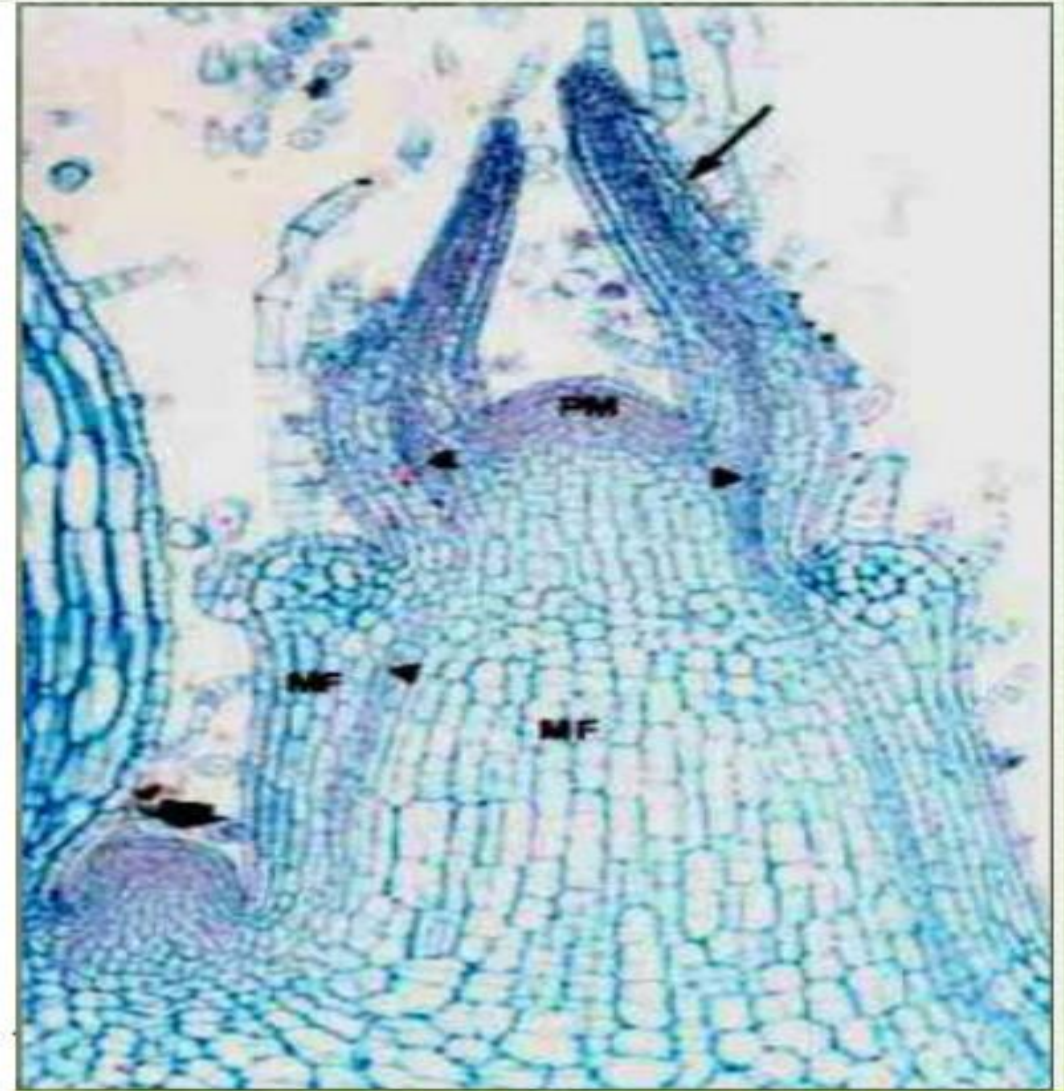
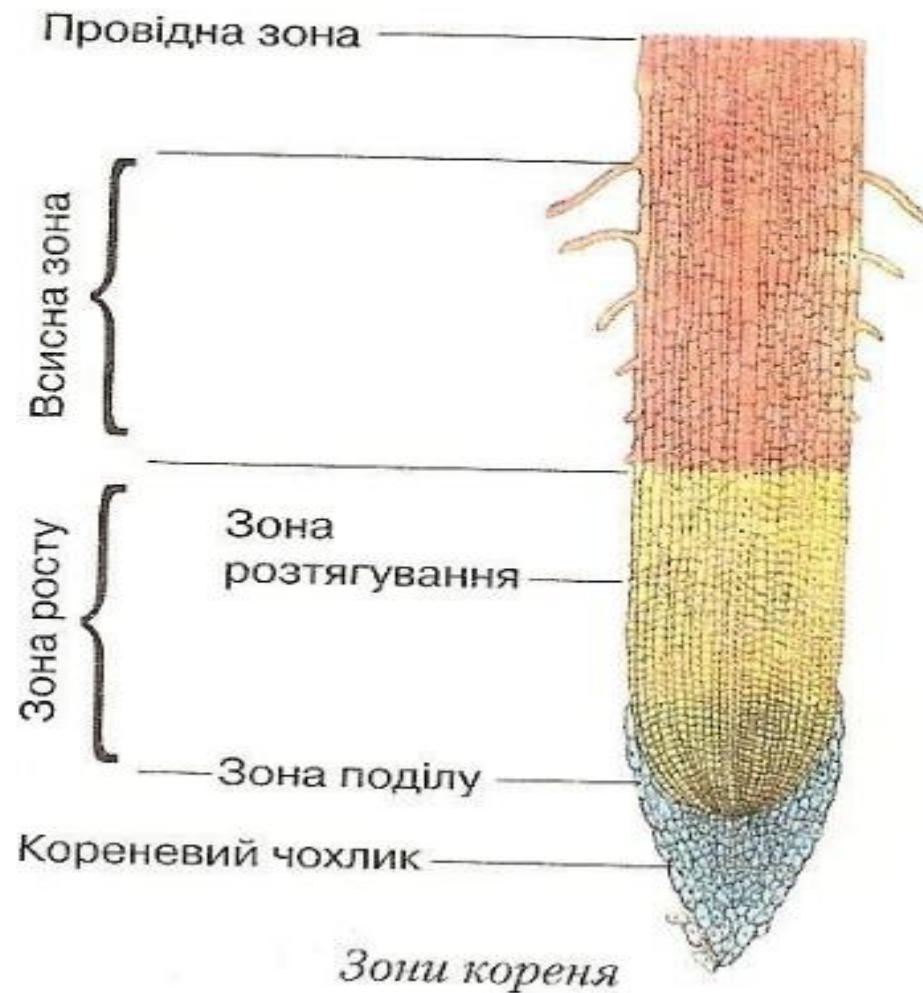


Механічні тканини (КОЛЕНХІМА)



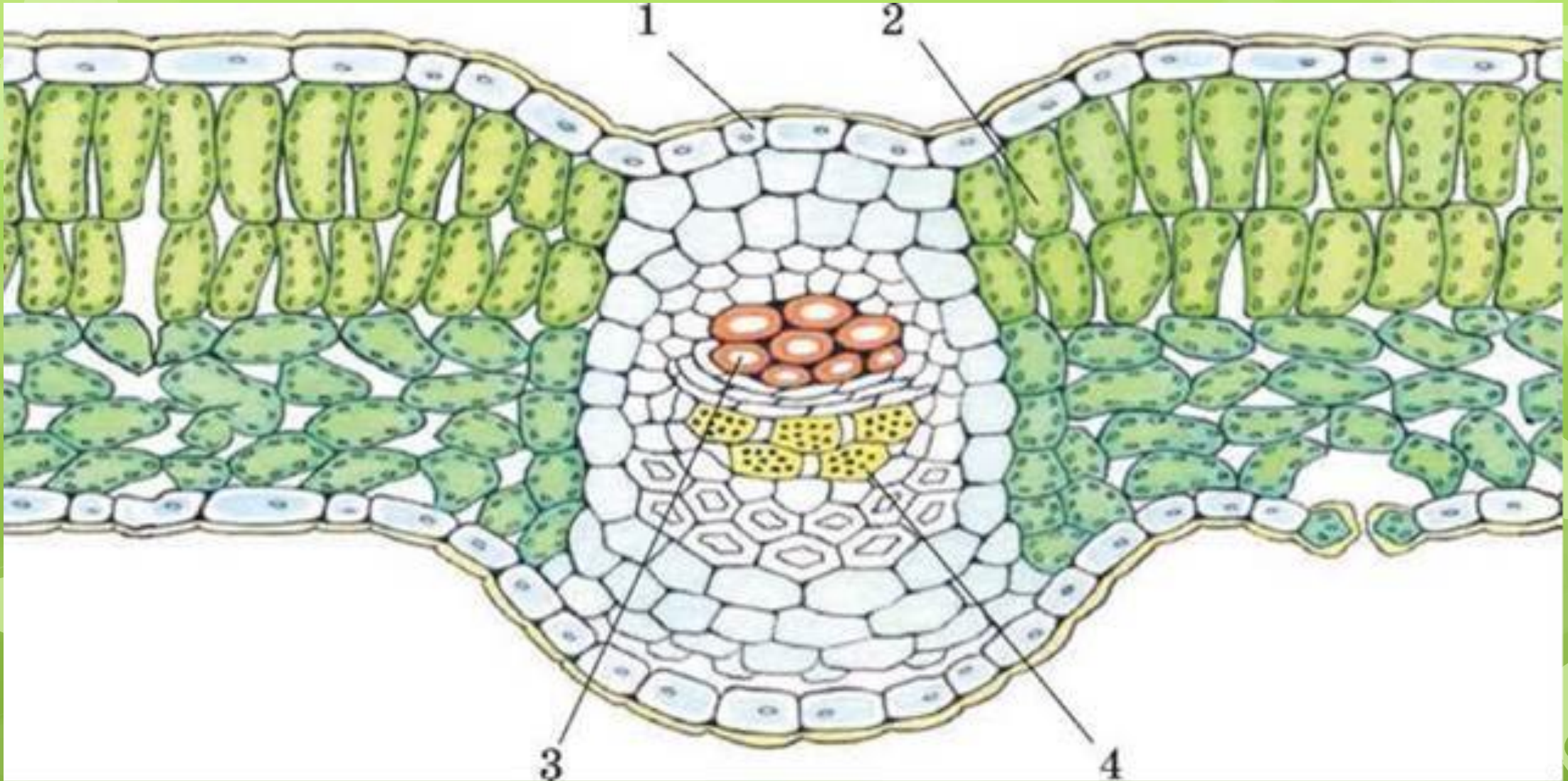


Твірні тканини (**МЕРИСТЕМИ**)





Чи можна витягнути одну клітину з рослини?





**Успіхів у
вивченні
теми:
Тканини рослин**



«Коло ідей»

1) Поміркуйте, чи могли б існувати рослини без якоїсь тканини.

Відповідь обґрунтуйте. Втрата якої тканини є найменш важливою для рослини? Чому?

2) Допоможіть основній тканині змінити свою функцію на якусь іншу. Уявіть і спрогнозуйте, якими можуть бути наслідки таких змін функцій тканинами?

Помінялися якомось в органах рослин усі тканини. «Не хочу, - каже покривна тканина, захищати і край! Буду тепер запасати речовини», - і занурилася всередину стебла, полізла в бульби і плоди. Тут обізвалася твірна: «Скільки можна все утворювати і ділитися? У мене вже сил немає, хочу бути опорою», - і побігла в жилки, деревину, кісточки плодів. Далі мовила провідна: «Хочу захищати, а не працювати все життя як насос», - і перемістилася на зовнішню частину стебла і листків. Не забарилась і механічна тканина: «А я, бідоласна, для всіх завжди опорою була. А відтепер хочу, щоб з мене формувалися всі органи рослини!» Основна ж сказала: «Ви, дівчата, вже всі «теплі» місця позаймали, а що ж мені залишили?»