



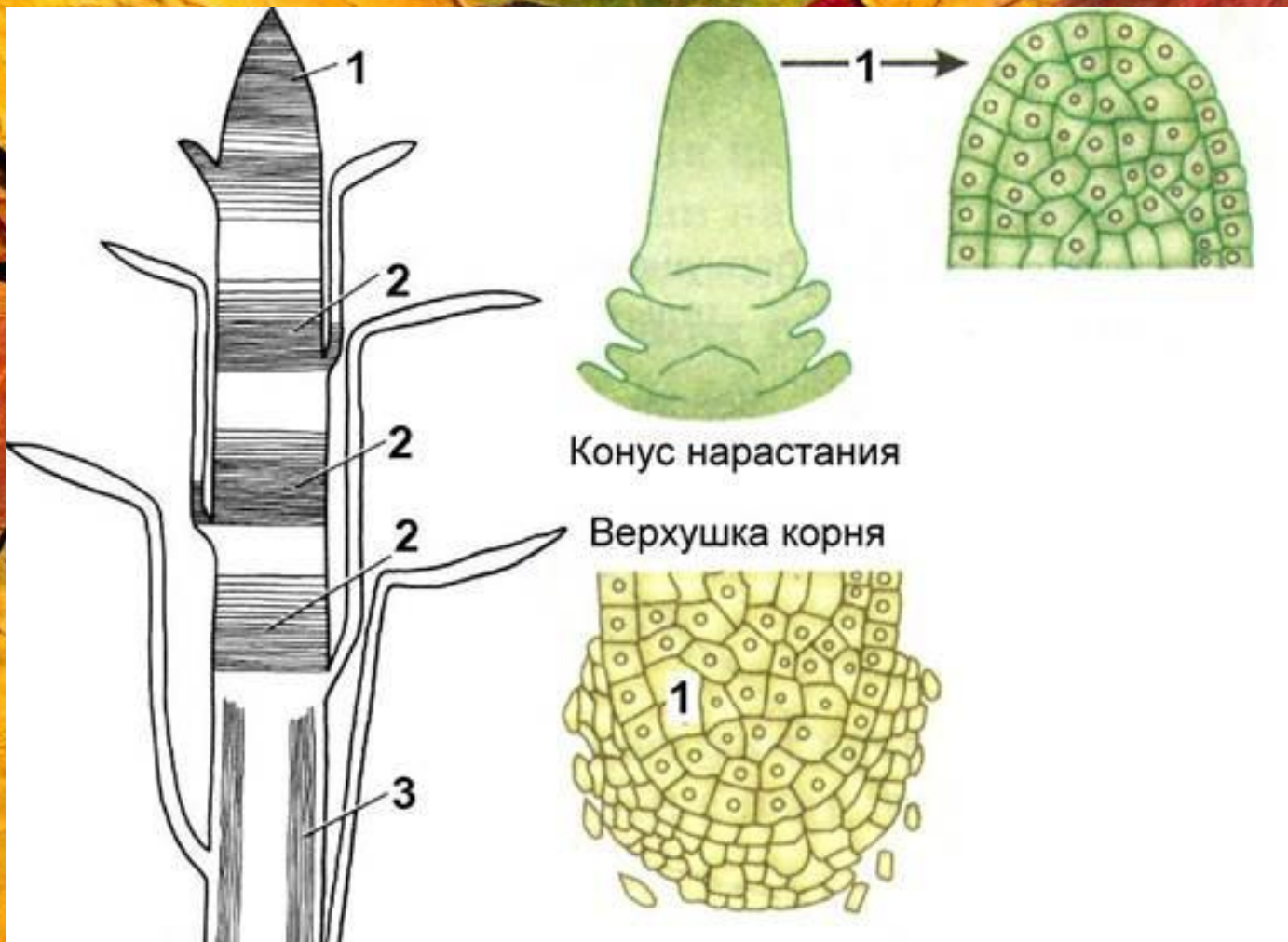
ОРГАНОГРАФІЯ РОСЛИН

Лекція 2. Гістологічна будова рослин

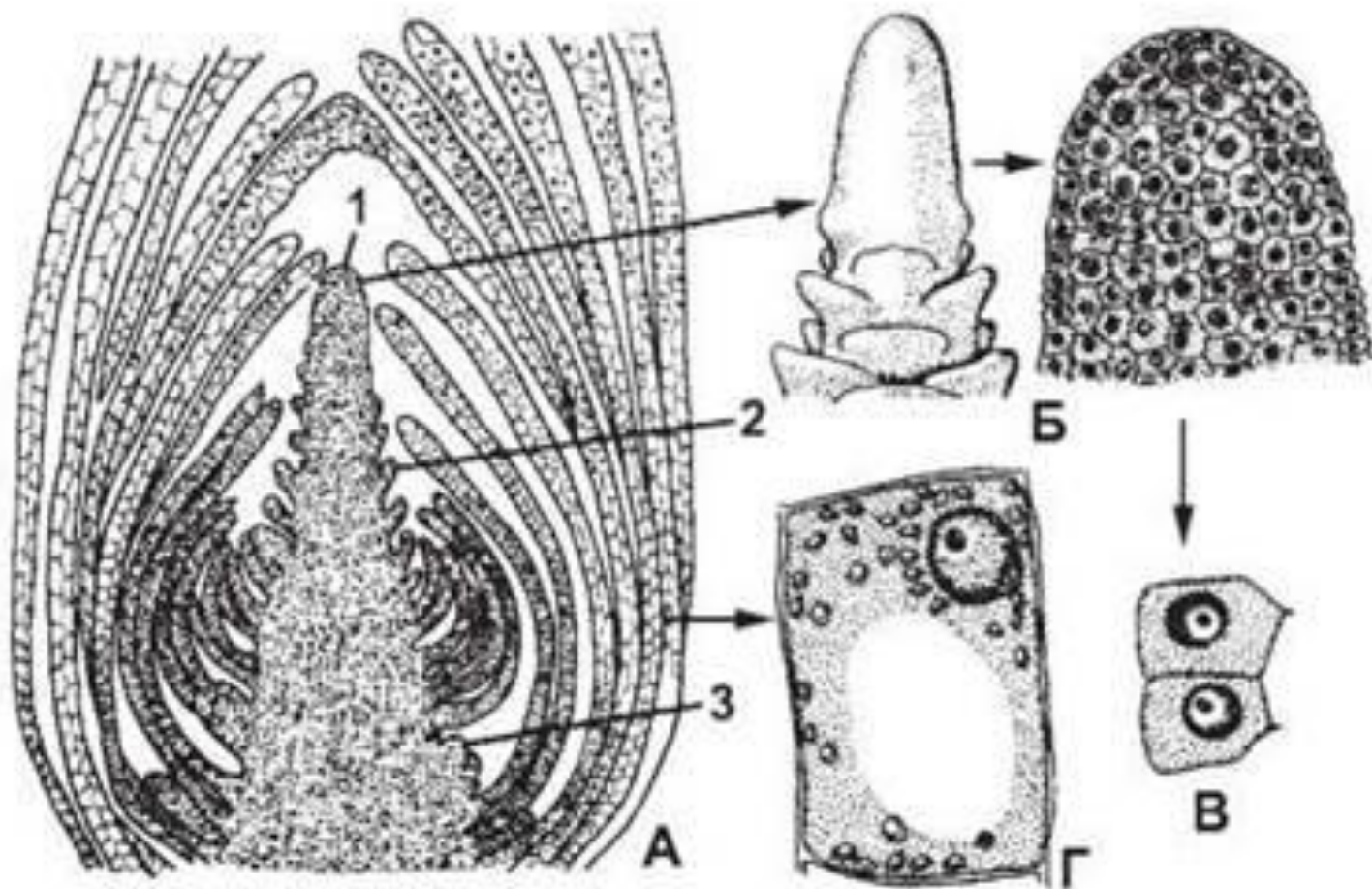
Класифікація тканин



Твірні тканини



Твірні тканини



Твірні тканини

**typical angiosperm
apical meristem**

histogen
layers

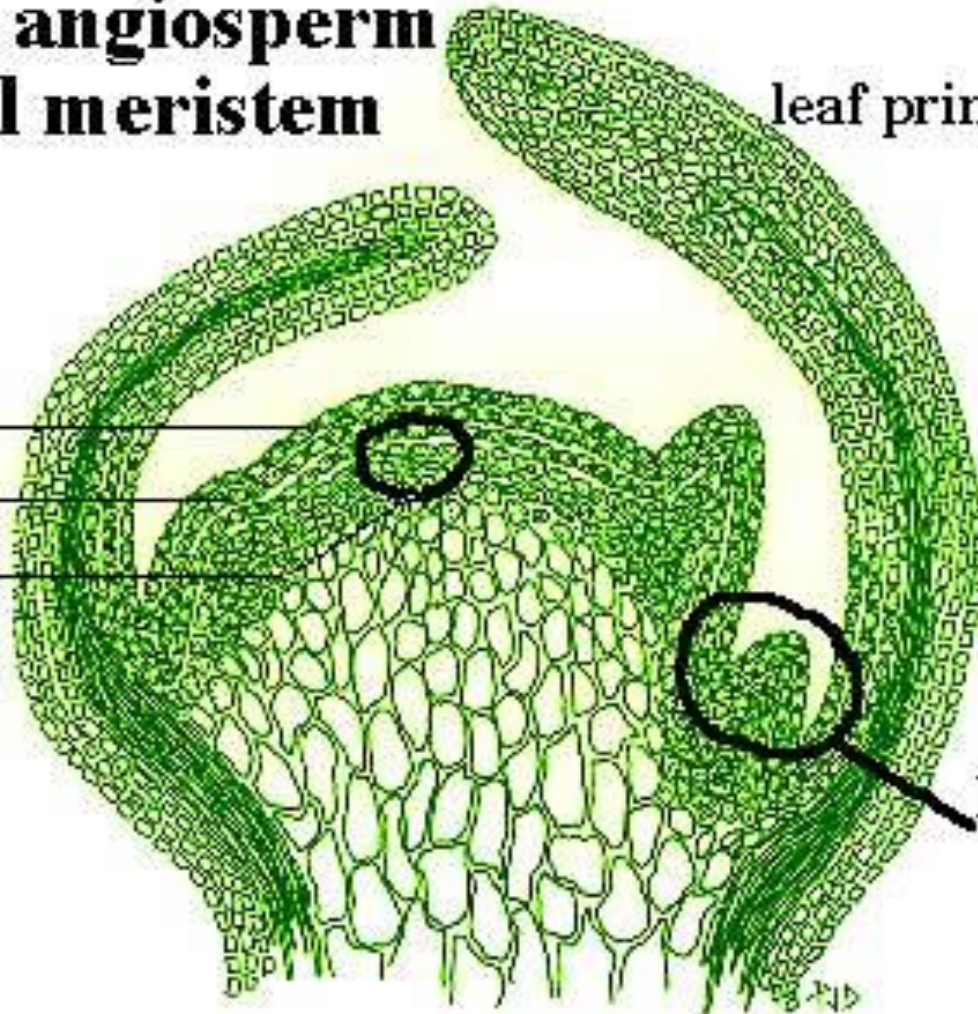
I

II

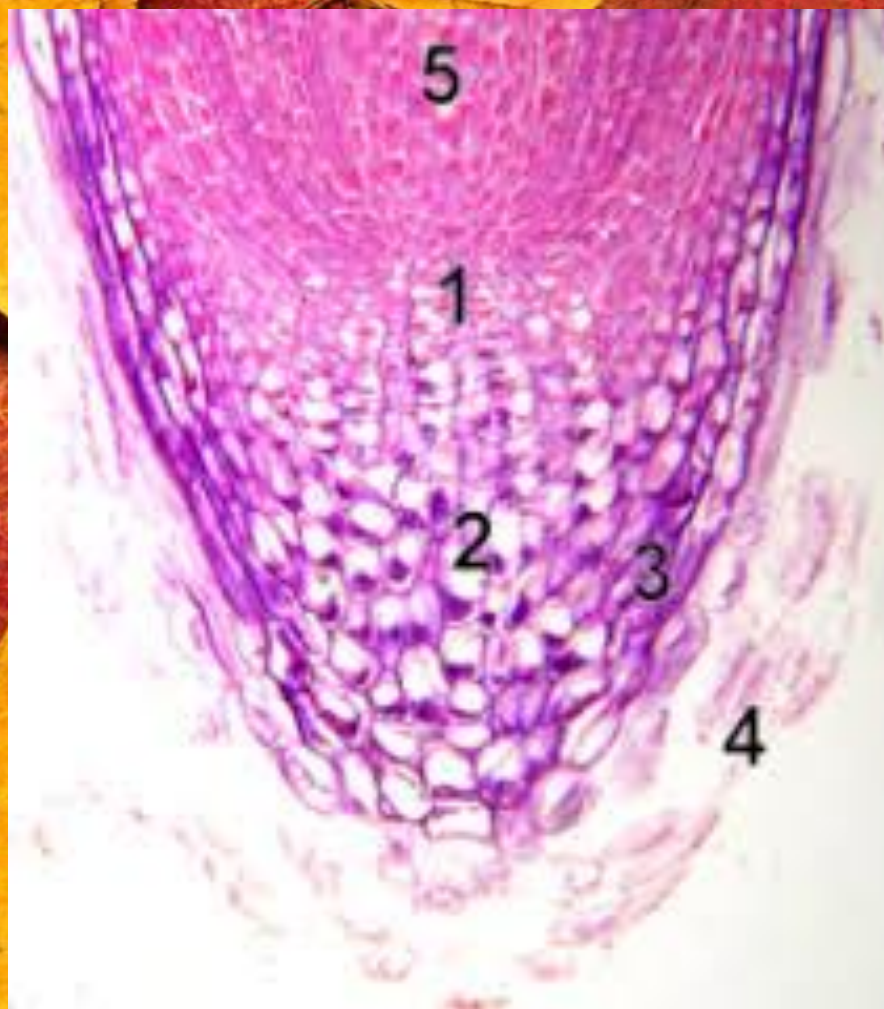
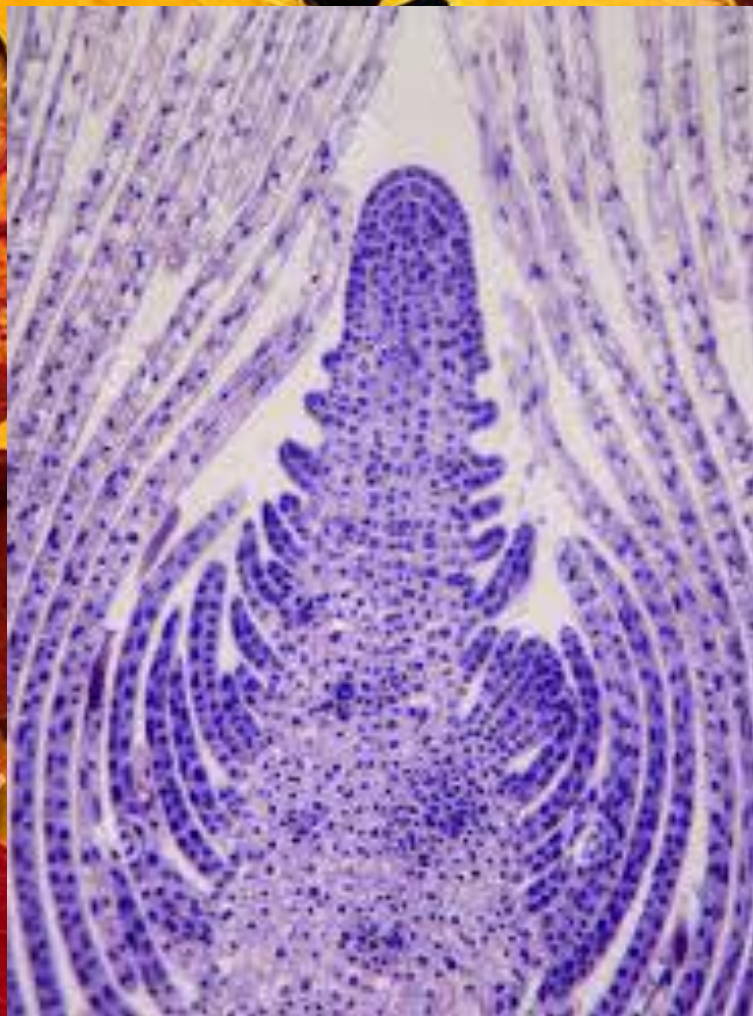
III

leaf primordium

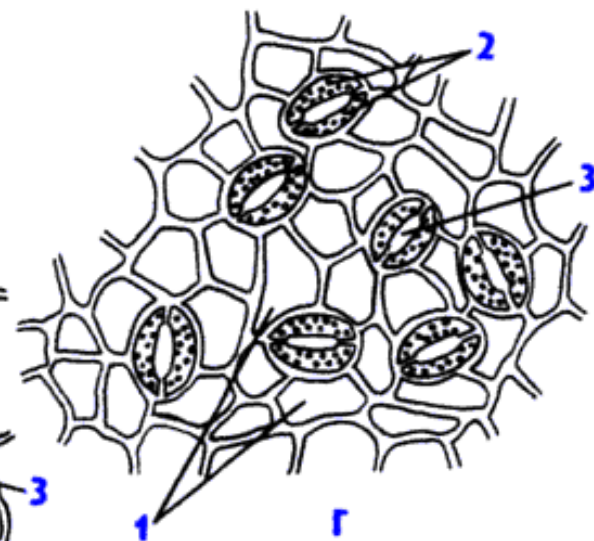
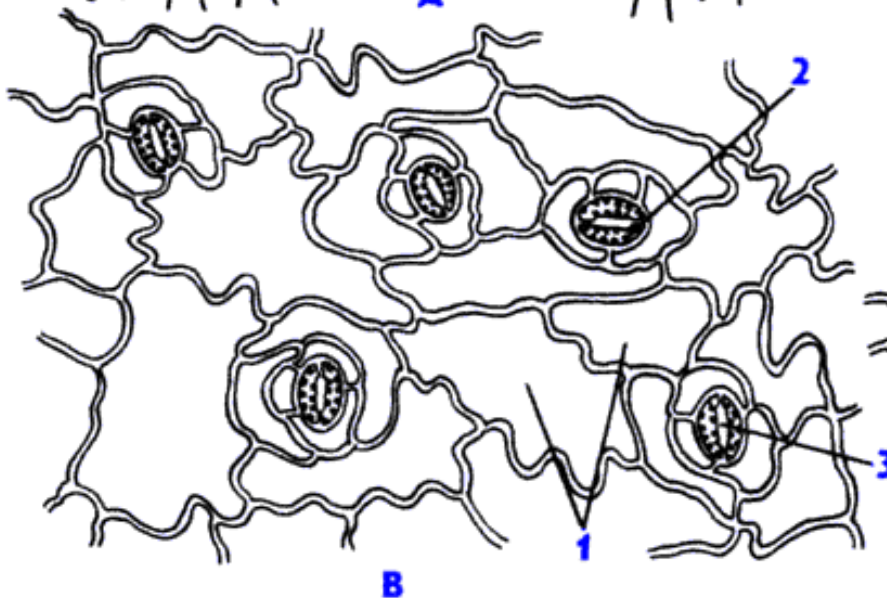
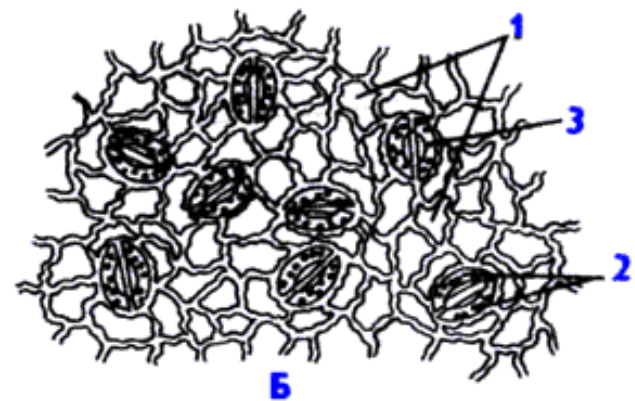
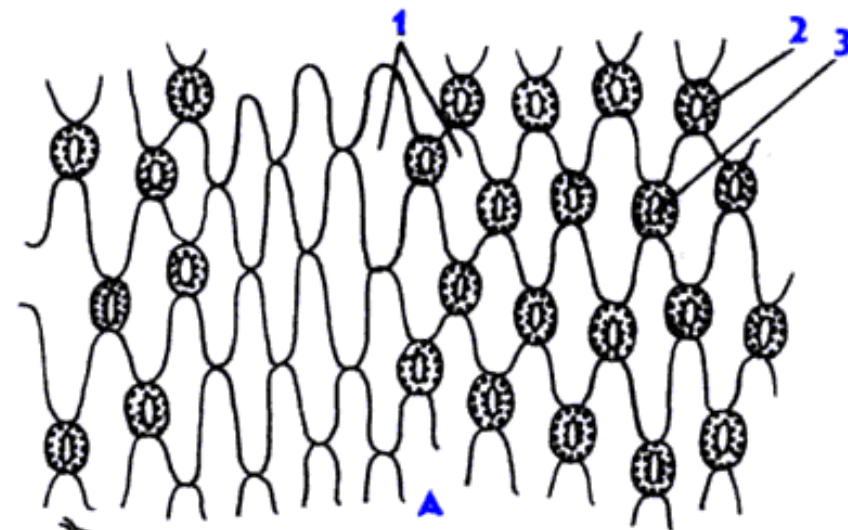
lateral
bud



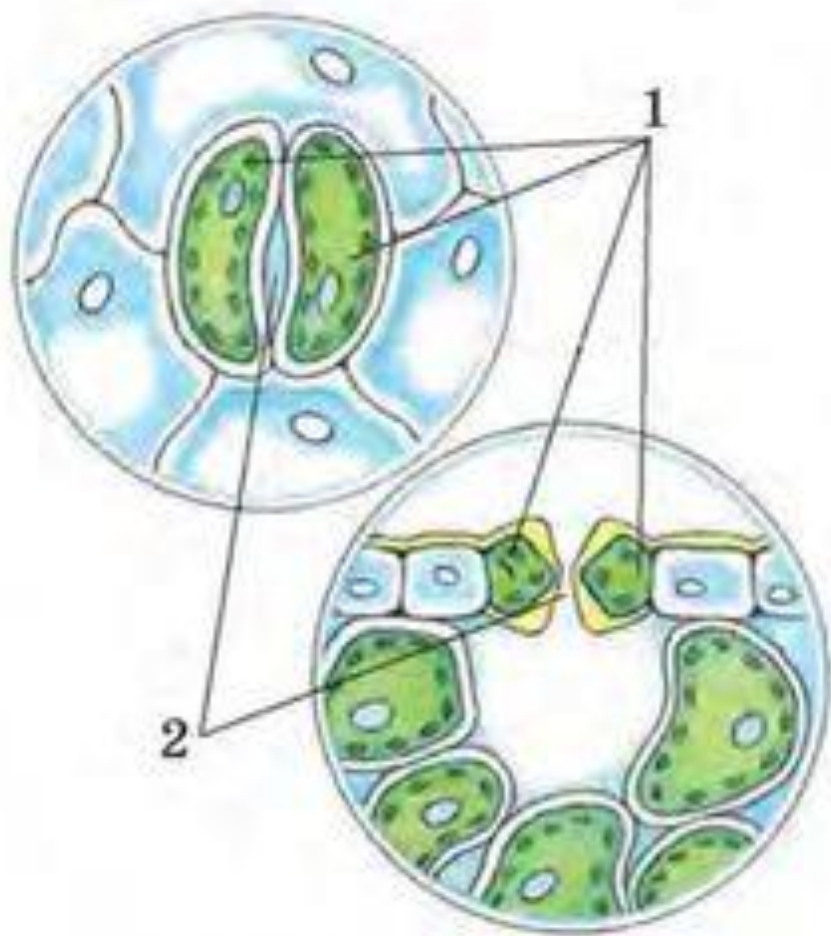
Твірні тканини



Покривні тканини



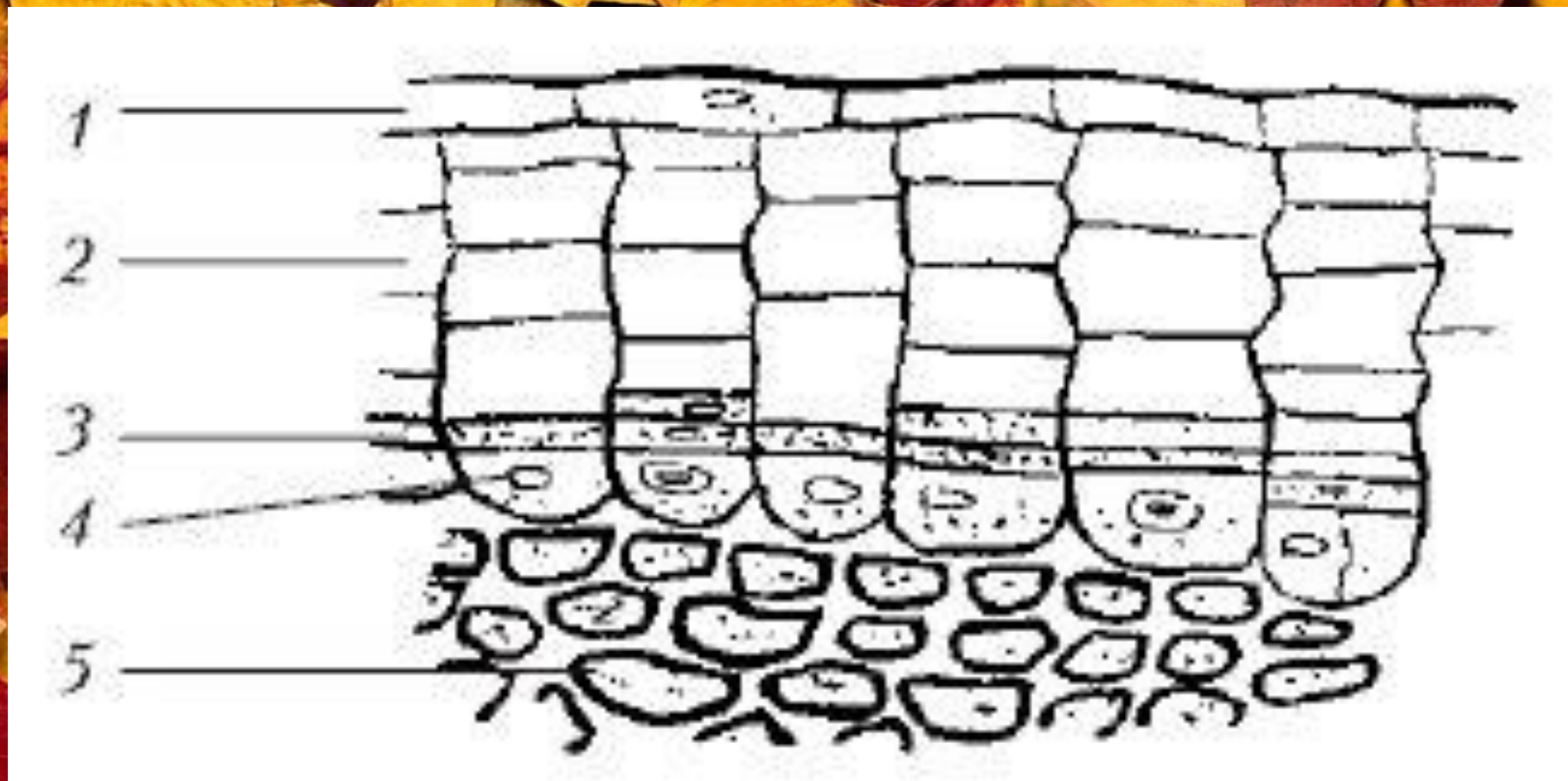
Покривні тканини



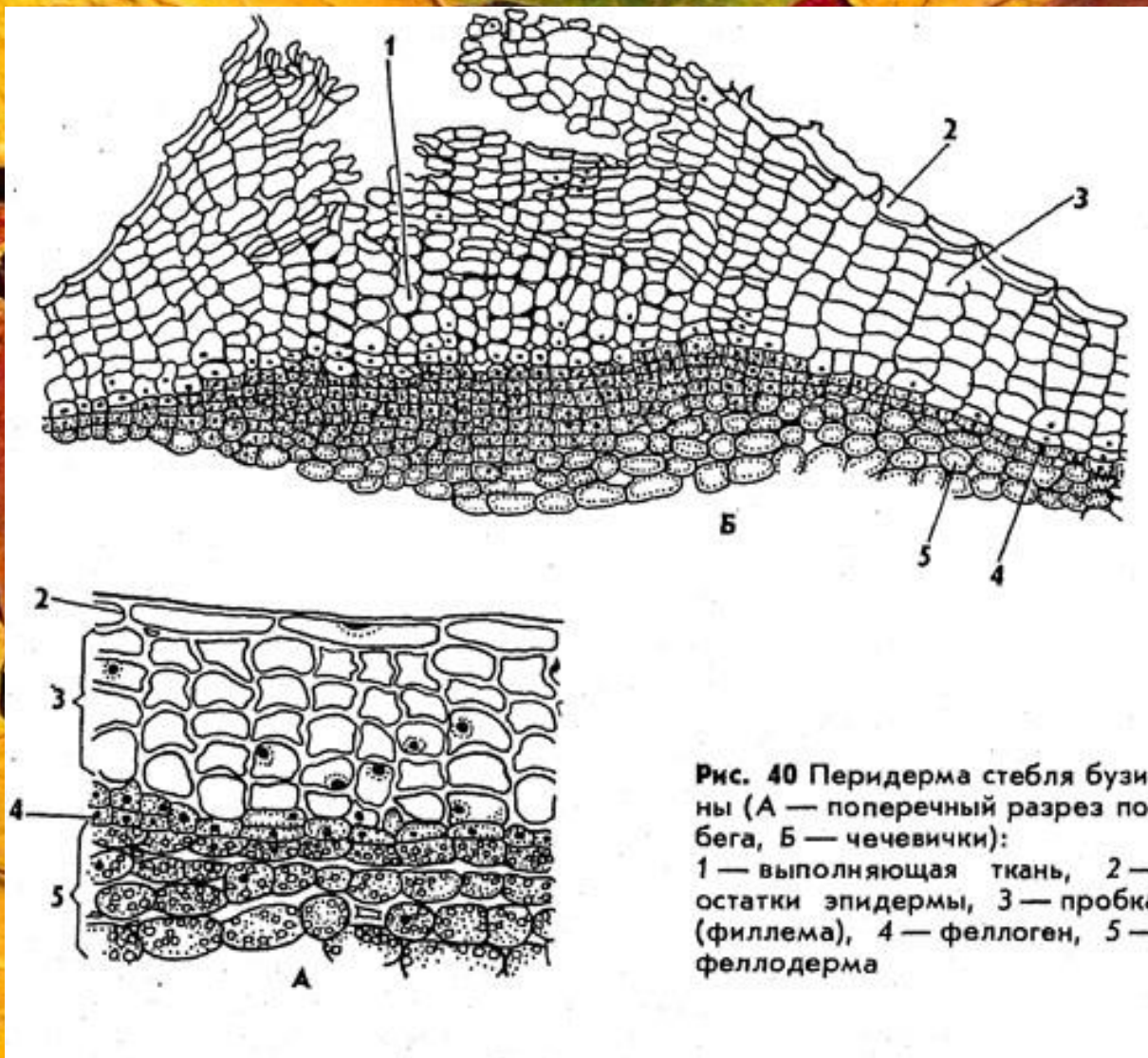
Мал. 121. Будова продихів: 1 — замикаючі клітини, 2 — продихова щілина



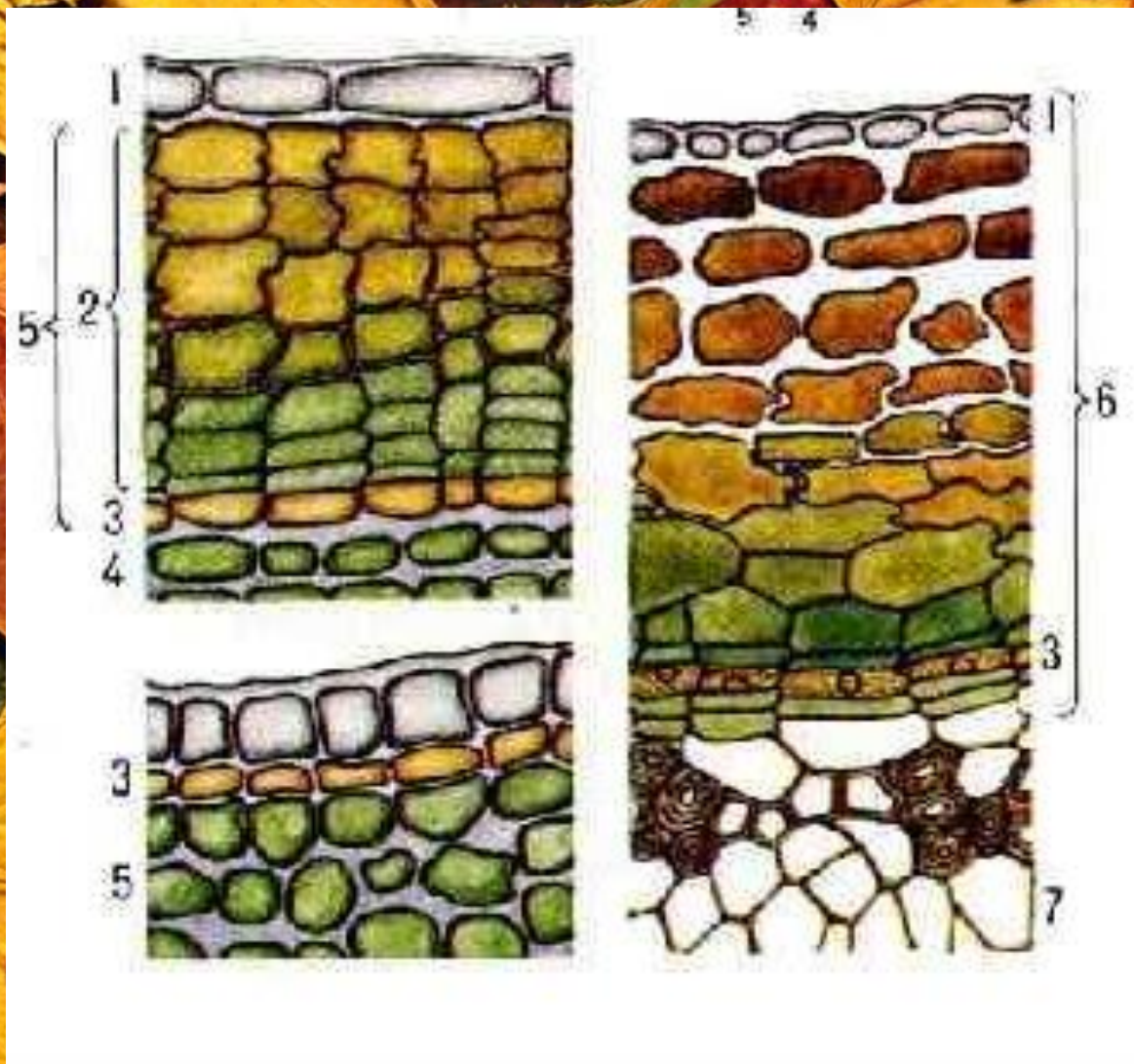
Покривні тканини



Покривні тканини



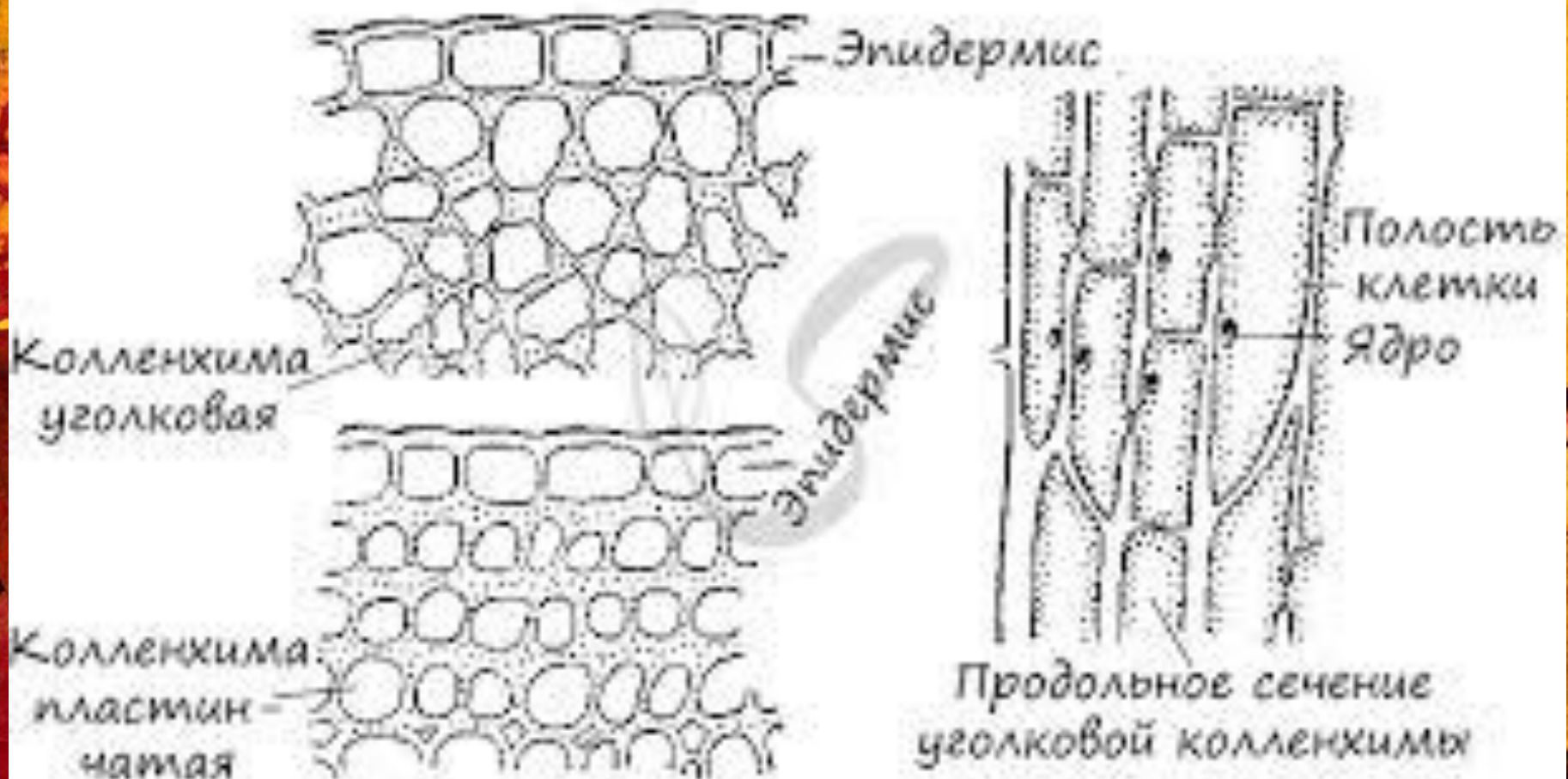
Покривні тканини



Покривні тканини

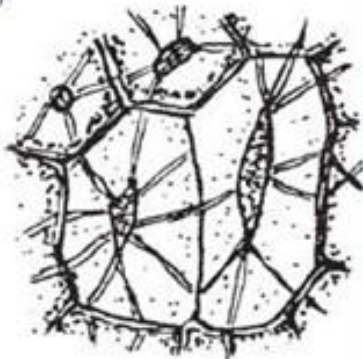


Механічні тканини



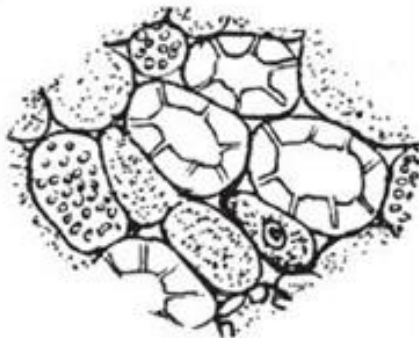
Механічні тканини

(1)



Sklereid dari endocarp
Crataegus

(2)



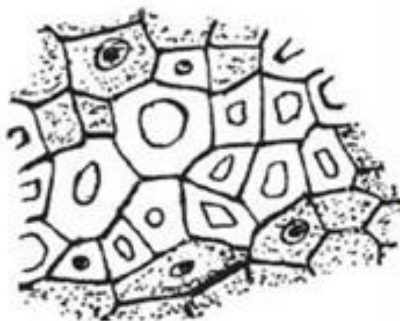
Sklereid dari dan parenkim dari
korteks *Dracaena fragrans*

(3)



Sklereid dari pericarp
Pyrus communis

(4)



Penampang melintang serat-serat floem primer *Cannabis*

(5)



Sklereid berbentuk tidak beraturan
dari floem *Tsuga*

(6)



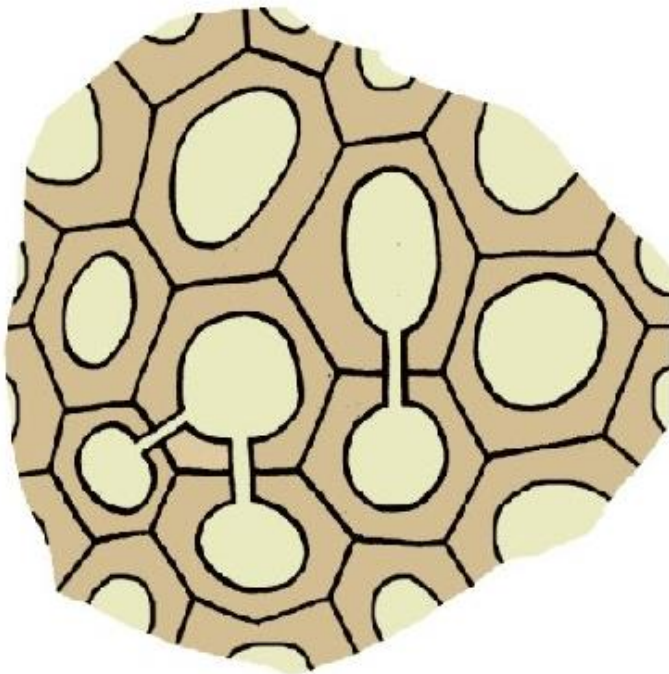
Penampang longitudinal
gambar (3)

Sumber: Anatomi Tumbuhan, 1991

Различные типы склереид

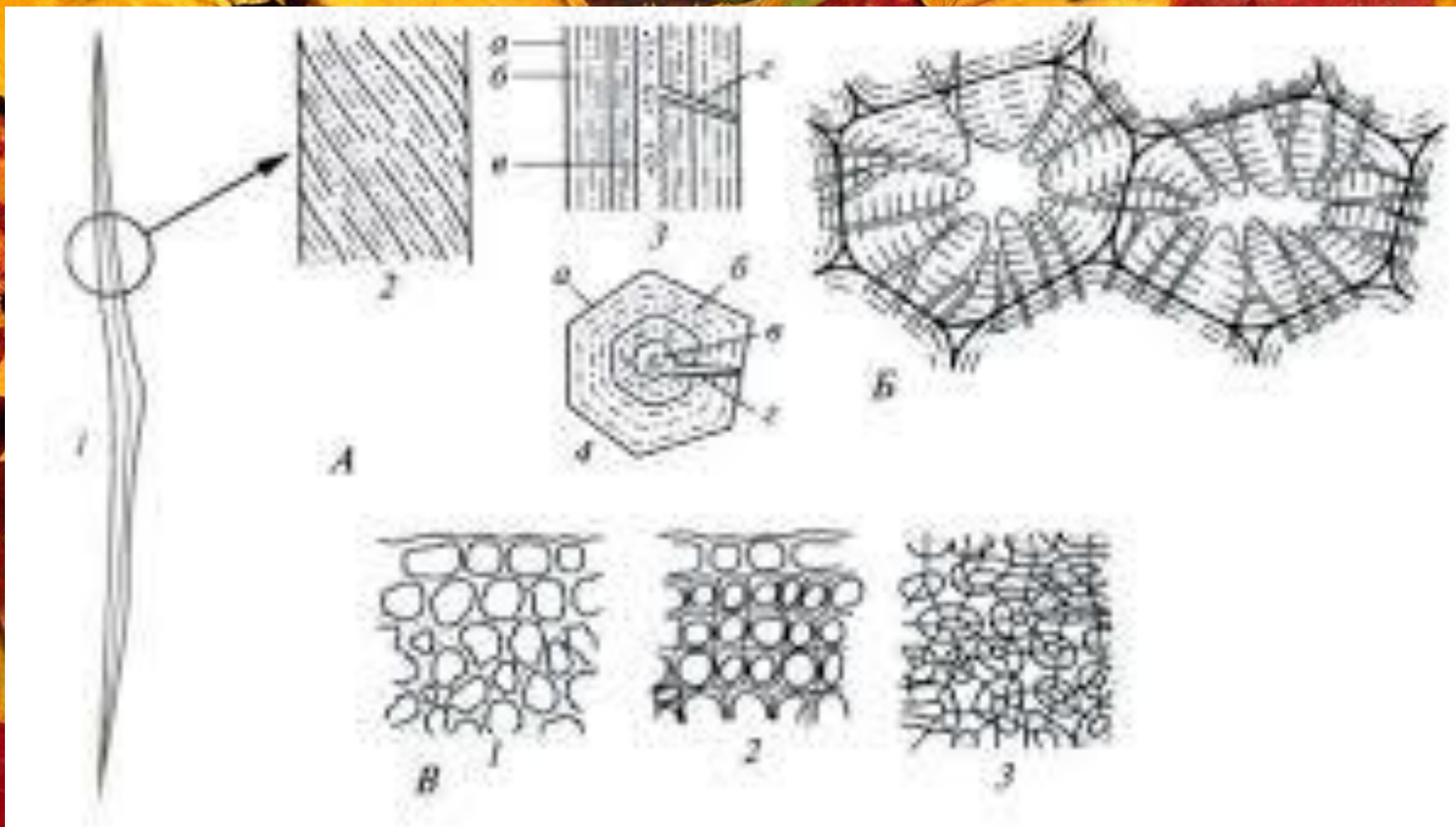
Механічні тканини

Мертвые клетки механической ткани
(поперечный разрез)

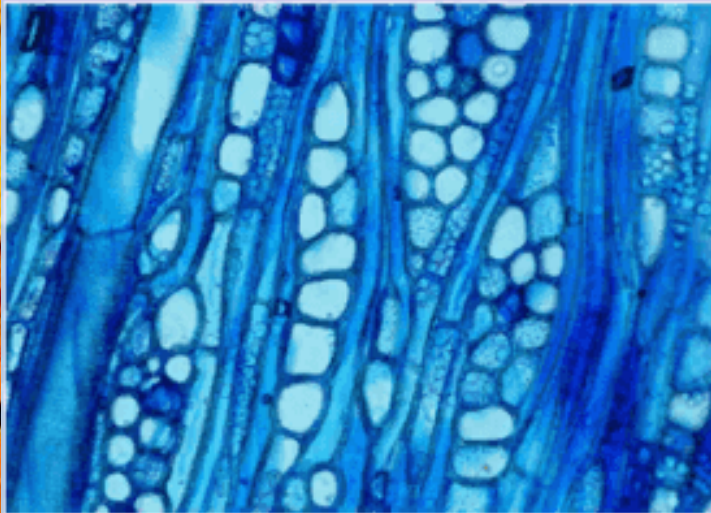


Волокна
(продольный разрез)

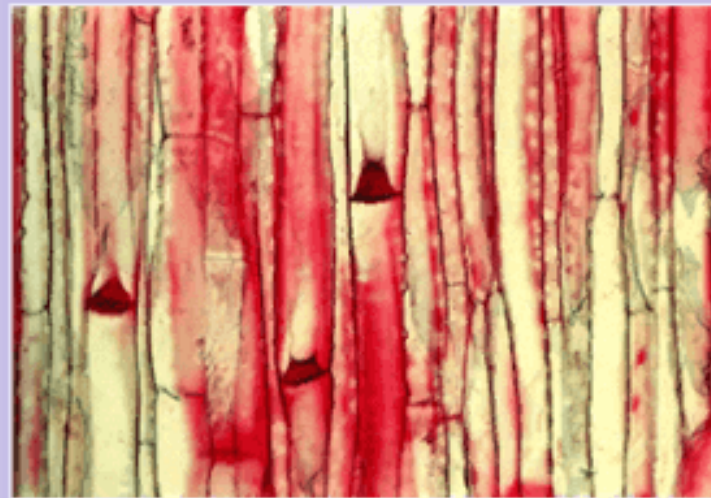
Механічні тканини



Провідні тканини

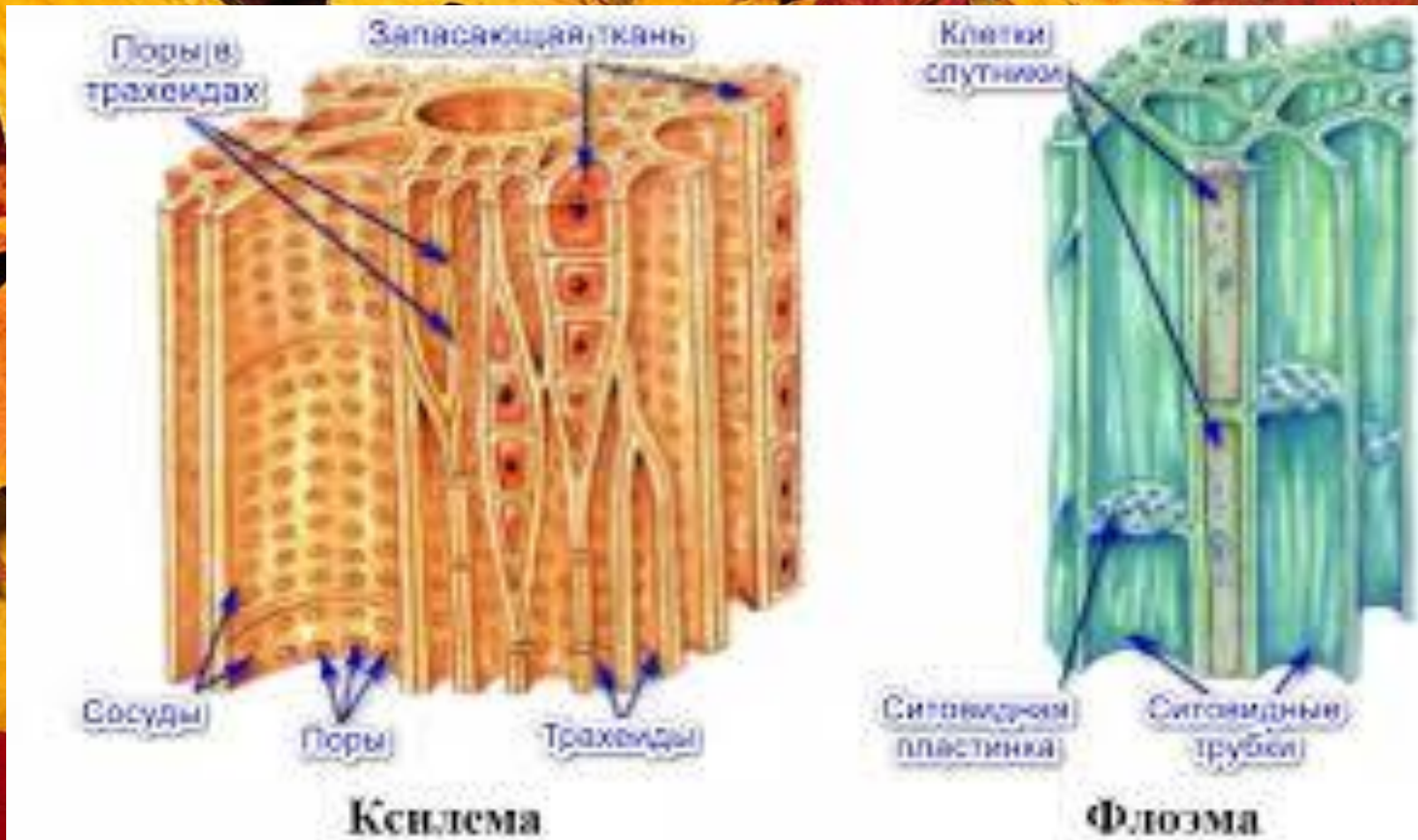


Ксилема



Флоэма

Провідні тканини



Провідні тканини

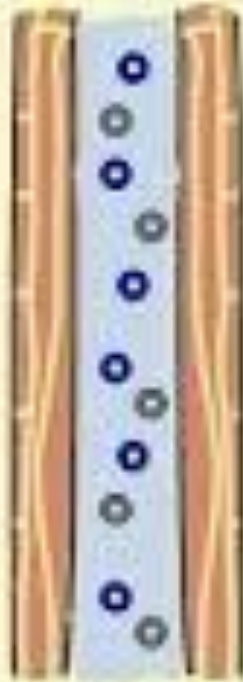
КСИЛЕМА

Транспортує в
одном напрямленні

Транспортує
воду і мінерали

Міжду мертвими
клітинами нет стінок

Стенки утолщені
лігніном



ФЛОЭМА

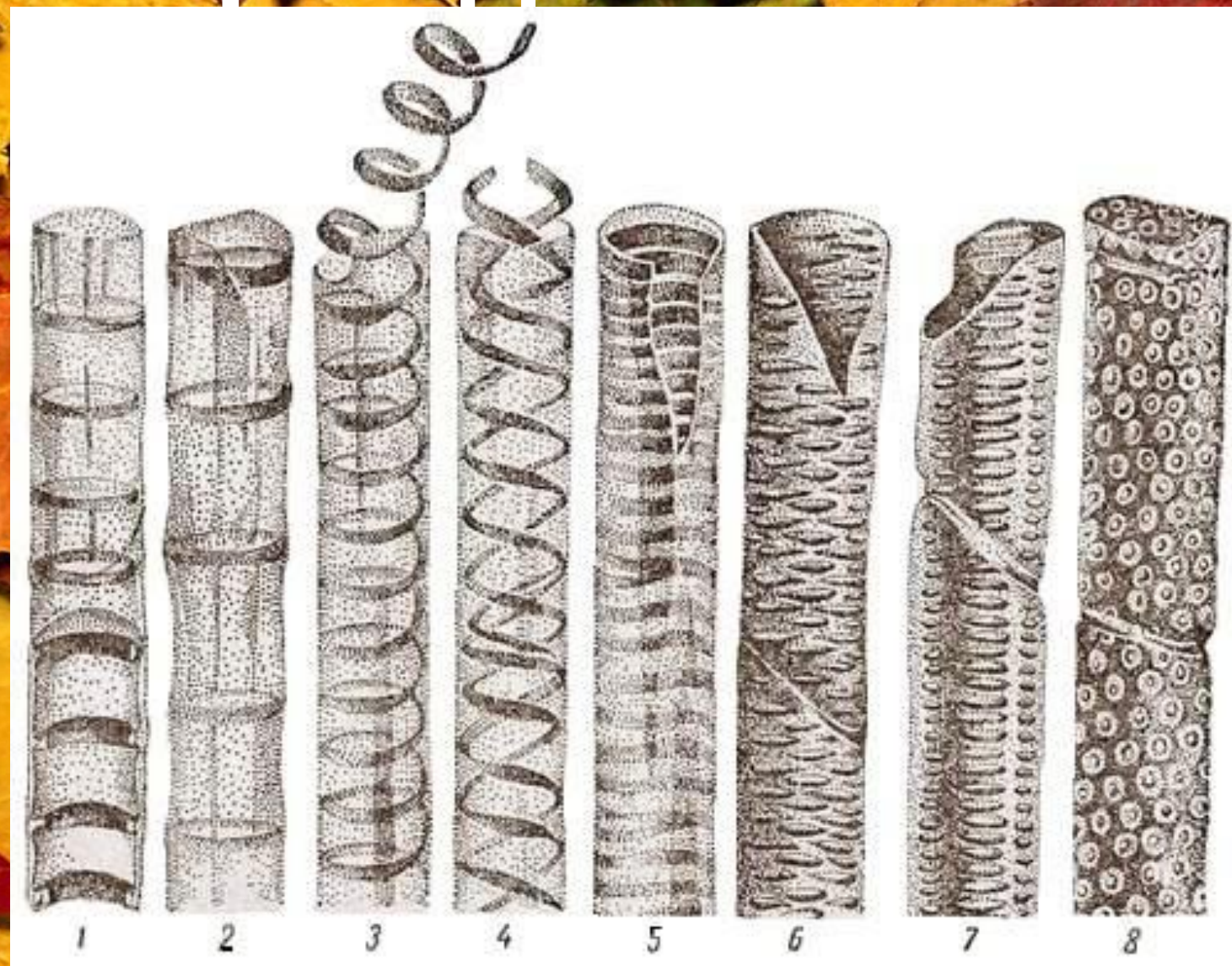
Транспортує
воду і літанине

Клітки мають стінки с
перфораціей, и они живые

Транспортує в
обоих напрямленіях

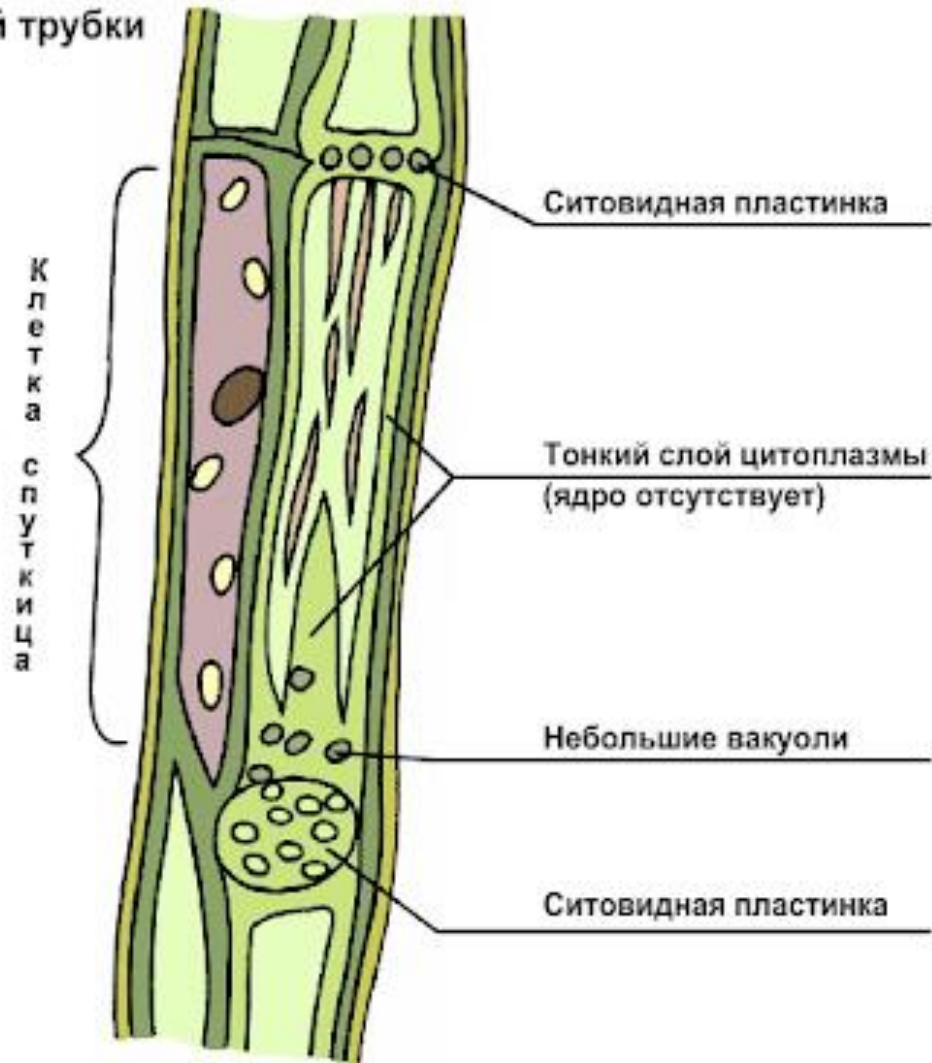


Провідні тканини



Провідні тканини

Строение ситовидной трубки
(продольный разрез)



Основні тканини

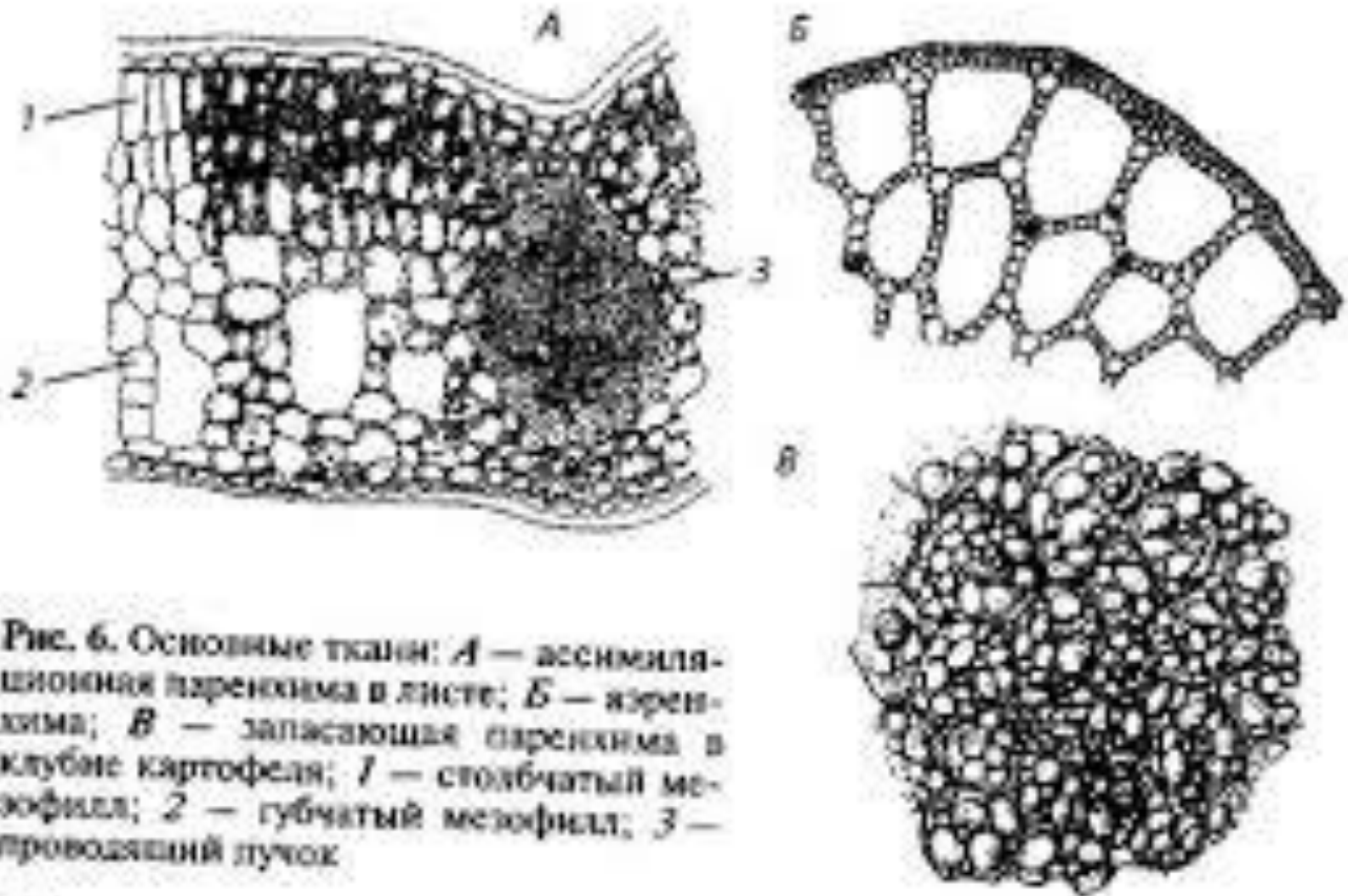
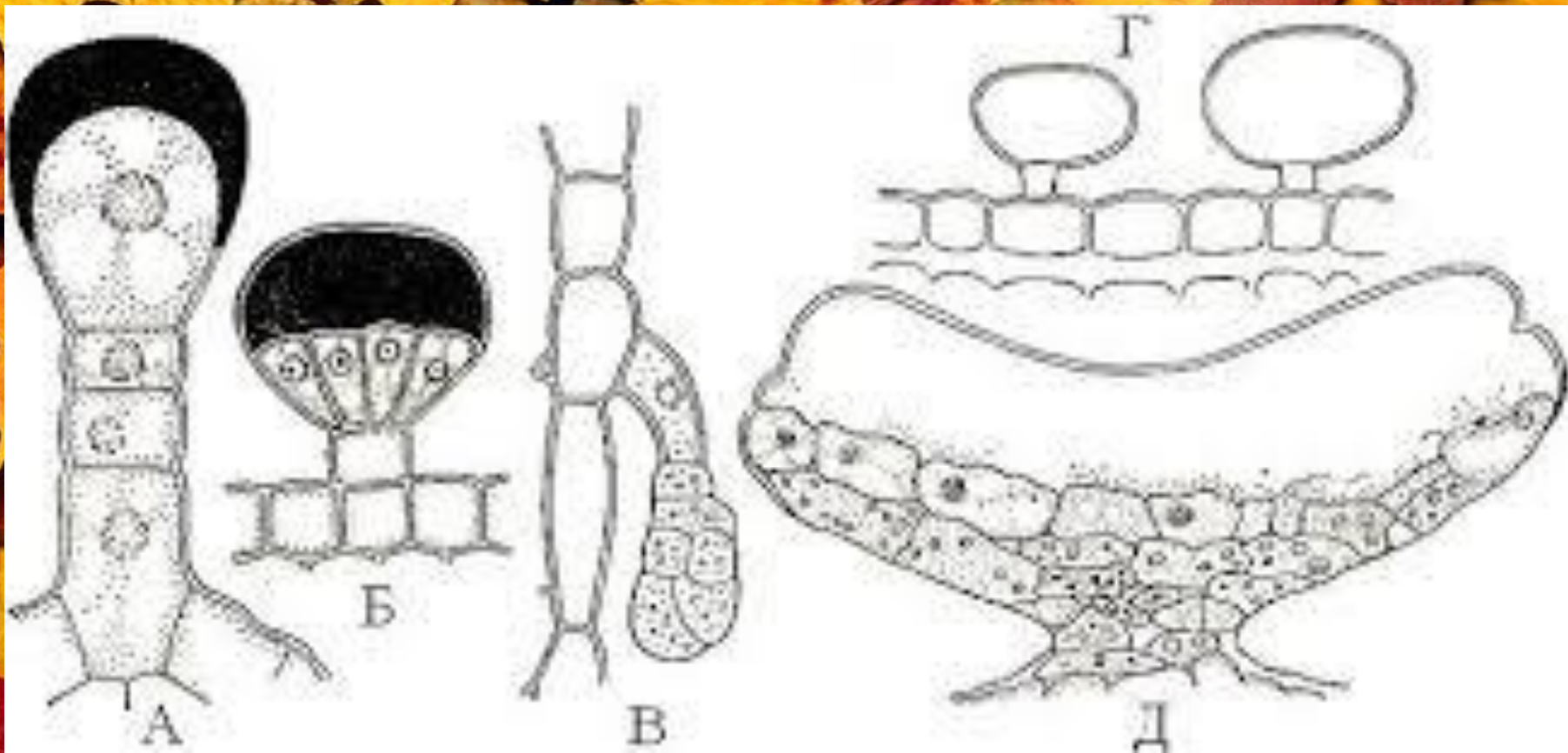
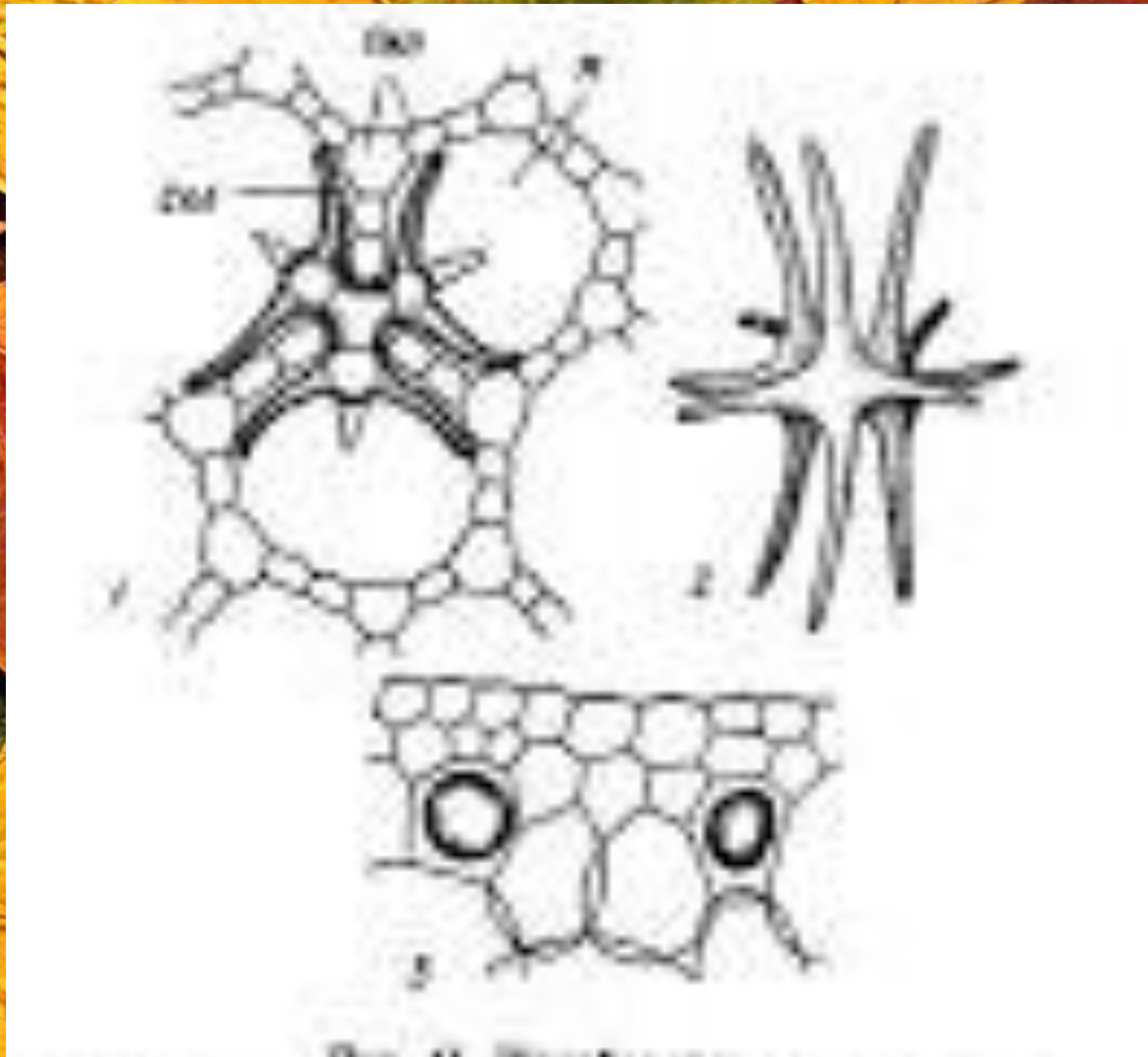


Рис. 6. Основные ткани: А — ассимиляционная паренхима в листе; Б — аэренхима; В — запасная паренхима в клубне картофеля; 1 — столбчатый мезофилл; 2 — губчатый мезофилл; 3 — проводящий лучок

Видільні тканини



Видільні тканини



Видільні тканини

