

## 1.2.

# Niveluri de organizare a celulelor vegetale

- Celule specializate
- Țesut
- Organ
- Organism



**Celulele vegetale specializate** pentru anumite funcții se asociază în **țesuturi**.

La plante se întâlnesc mai multe tipuri de țesuturi: formativ, protector, fundamental, conducător, mecanic (figura 4).

*Țesutul formativ* este alcătuit din celule cu membrană subțire care se divid permanent. Acestea sunt localizate în vârful rădăcinii și al tulpinii, asigurând creșterea plantei.

*Țesutul protector* (de exemplu, epiderma, scoarța, pluta) este format din **celule** cu perete celular dur. Acest țesut este localizat la suprafața organelor și protejează planta de factorii de mediu.

*Țesutul fundamental*, o varietate a acestuia este parenchimul asimilator din frunză.

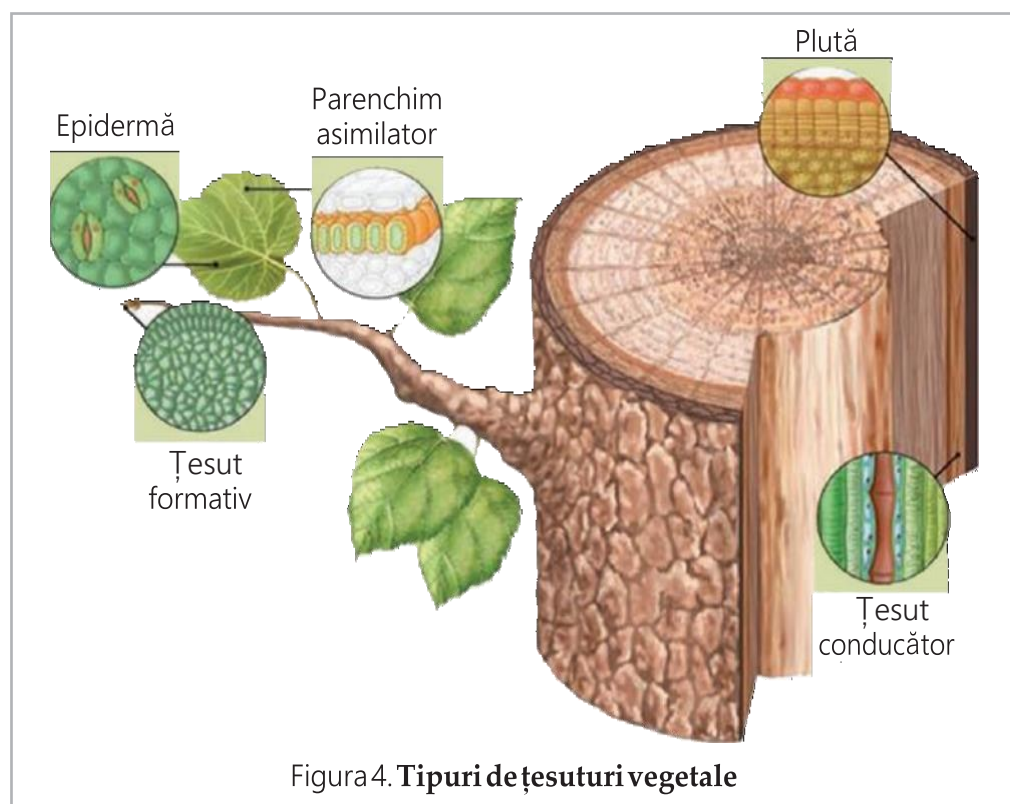


Figura4. Tipuri de țesuturi vegetale

*Țesutul conducător*, xilemul și floemul, format din celule alungite, prezente în toate organele plantei, este implicat în transportul substanțelor prin corpul plantei.

*Țesutul mecanic* este constituit din celule cu perete celular dur. Din acest țesut se formează scoarța tulpinii și tegumentul seminței. El însoțește, de asemenea, țesutul conducător.

Diferite țesuturi formează anumite **organe**, care au formă, structură și funcții specifice. Rădăcina, tulpina și frunza asigură nutriția plantei, iar floarea realizează funcția de reproducere.

De exemplu, *celulele clorofilene* se grupează formând *parenchimul asimilator*. Parenchimul asimilator asociat cu alte țesuturi formează *frunza*, organ în care se produce procesul de fotosinteză. Rădăcina, tulpina, frunza și floarea funcționează în comun, alcătuind **organismul** plantei.

