

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.

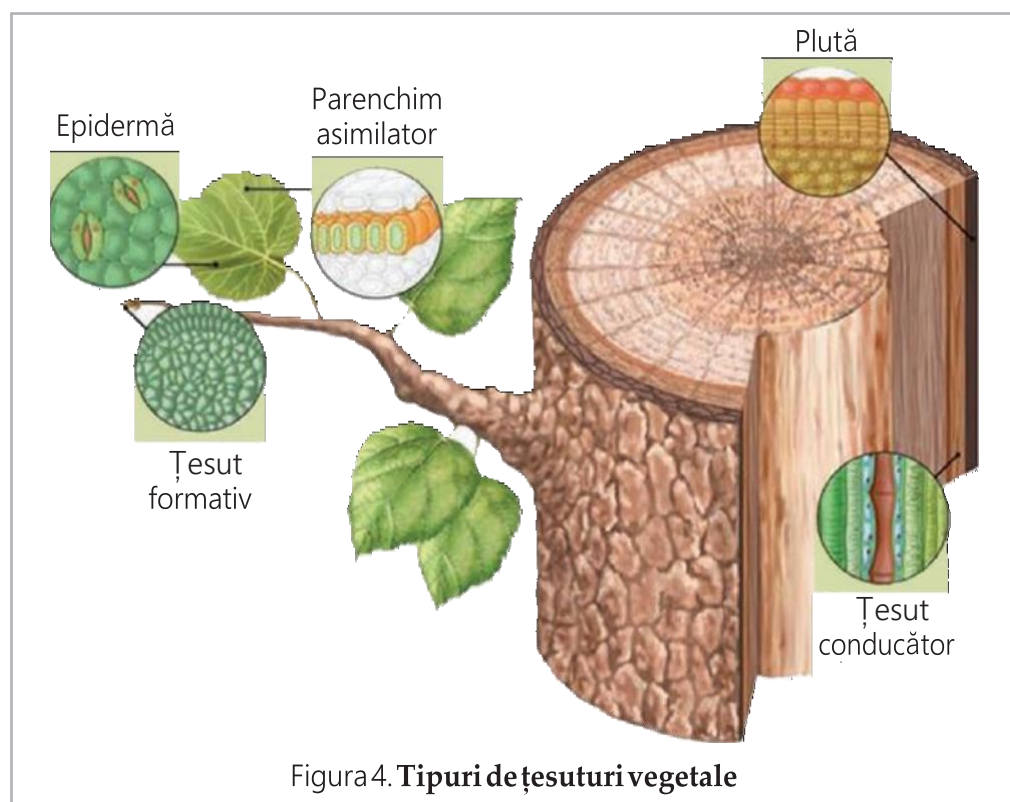


Figura 4. Tipuri de țesuturi vegetale

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.

