

Țesuturile animale

- Se întâlnesc în structura metazoarelor (animale pluricelulare).
- Provin din diviziunile mitotice succesive ale celulei-ou sau zigotului și prin diferențierea acestora.
- Se clasifică, după funcțiile lor, în patru categorii fundamentale:

1. Țesuturile epiteliale

- Sunt alcătuite din celule de forme și dimensiuni variate.
- Nu sunt vascularizate și se hrănesc prin difuziune din țesutul conjunctiv adiacent de care sunt separate printr-o membrană bazală.
- După funcția îndeplinită se clasifică în: **epiteliile de acoperire, epiteliile glandulare și epiteliile senzoriale.**

Epiteliile de acoperire

- au rol de protecție :
- se găsesc la suprafața corpului (epiderma) sau căptușesc interiorul organelor cavitare (mucoasele)

Epiteliile glandulare

- sunt alcătuite din celule ce au capacitatea de a produce și elimina diferite substanțe;
- intră în alcătuirea glandelor;
- după prezența sau absența canalelor de excreție a produșilor, glandele se clasifică în *exocrine, endocrine și mixte.*

Glandele exocrine

- prezintă canal de excreție a produșilor care se pot vărsa fie la exteriorul corpului (glandele sudoripare), fie la interiorul unor organe cavitare (glandele gastrice, salivare)

Glandele endocrine

- nu prezintă canal de excreție, iar produșii de secreție denumiți hormoni se varsă direct în sânge sau limfă.
- exemple: hipofiza, epifiza, suprarenalele.

Glandele mixte

- prezintă atât secreție exocrină cât și endocrină;
- exemple: pancreas, gonade,

Epiteliile senzoriale

- sunt alcătuite din celule ce au capacitatea de a recepționa diferite informații din mediul extern și de a le transforma în influx nervos;
- se întâlnesc în structura unor organe de simț.

2. Țesuturile conjunctive

- Sunt alcătuite din : celule conjunctive, fibre conjunctive și substanță fundamentală;
- După natura substanței fundamentale se clasifică în:

Țesuturi conjunctive moi

- **Țesut conjunctiv lax** (însoțește alte țesuturi)
- **Țesut conjunctiv adipos** (se întâlnește în hipoderm)
- **Țesut conjunctiv reticulat** (în măduva osoasă roșie și ganglionii limfatici)
- **Țesut conjunctiv fibros** (în tendoane)

- **Țesut conjunctiv elastic** (tunica medie a vaselor de sânge)

Țesuturi conjunctive semidure (cartilaginoase):

- substanța fundamentală este reprezentată de condrină și este moderat impregnată cu săruri de Ca și Na;
- se clasifică în:
- **Țesut cartilaginos hialin** (cartilajele costale, traheale și laringeale)
- **Țesut cartilaginos elastic** (pavilionul urechii)
- **Țesut cartilaginos fibros** (discurile intervertebrale)

Țesuturi conjunctive dure

- sunt reprezentate de țesutul osos;
- substanța fundamentală este puternic impregnată cu săruri de Ca și P;
- se clasifică :
- **Țesut osos compact**
- se găsește în diafiza oaselor lungi și la suprafața epifizelor oaselor scurte și late;
- **Țesut osos spongios**
- se găsește în epifizele oaselor lungi și la interiorul oaselor scurte și late;

Țesut conjunctiv fluid (sângele)

3. Țesutul muscular

- Este alcătuit din celule specializate denumite fibre ce au capacitatea de a se contracta sub acțiunea unui stimul.
- Se clasifică în:
- **Țesut muscular striat**
- intră în alcătuirea mușchilor scheletici;
- este alcătuit din celule alungite cu mai mulți nuclei dispuși periferic;
- prezintă aspect striat datorită alternanței discurilor clare și întunecate ale miofibrilelor.
- **Țesut muscular neted**
- Intră în alcătuirea mușchilor netezi ce se găsesc în structura organelor interne;
- este alcătuit din fibre fusiforme cu un singur nucleu dispus central;
- **Țesut striat de tip cardiac**
- formează miocardul;
- alcătuit din fibre musculare striate , ramificate la capete și cu un singur nucleu mic dispus central.

4. Țesutul nervos

- Este alcătuit din neuroni și celule gliale.

Neuronul

- este o celulă specializată în generarea și conducerea influxului nervos;
- este alcătuit din corp celular și prelungiri;

Corpul celular:

- formează substanța cenușie a sistemului nervos;
- este format din: neurilemă, neuroplasmă și nucleu;

Prelungirile - formează substanța albă;

- dendritele sunt prelungiri scurte și ramificate,
- axonul este o prelungire unică , subțire terminată cu butoni terminali;

- axonul este învelit de 3 teci: de mielină, Schwann și teaca Henle;
- neuronii comunică între ei prin sinapse.

Celulele gliale:

- sunt mult mai numeroase decât neuronii;
- susțin și hrănesc neuronii;
- sintetizează teaca de mielină.