



Conținuturi pentru examenul de transfer în clasa a XII – a – BIOLOGIE – 2025/2026

I. ALCĂTUIREA CORPULUI UMAN

- topografia organelor și sistemelor de organe – planuri și raporturi anatomice;
- niveluri de organizare: celula, țesuturi, organe, sisteme de organe, organism

II. FUNCȚIILE FUNDAMENTALE ALE ORGANISMULUI UMAN

1. FUNCȚIILE DE RELAȚIE

a. SISTEMUL NERVOS

- clasificarea sistemului nervos din punct de vedere topografic și funcțional;
- proprietățile neuronului, sinapsa;
- sistemul nervos somatic: funcția reflexă – actul reflex, reflexe somatice, necondiționate, condiționate; funcția de conducere – clasificarea căilor de conducere și rolul acestora, căi ascendente și descendente, distribuția și rolul nervilor spinali și cranieni;
- sistemul nervos vegetativ – clasificare, efecte ale stimulării simpaticului și parasimpaticului, actul reflex vegetativ simpatic și parasimpatic, reflexe vegetative;
- noțiuni elementare de igienă și patologice: meningită, encefalită, hemoragii cerebrale, comă, convulsii.

b. ANALIZATORII

- segmentele unui analizator;
- fiziologia analizatorilor vizual, auditiv, vestibular, cutanat, gustativ, olfactiv;
- noțiuni elementare de igienă și patologice: micoze, acnee, herpes, piodermite, rinite, cataractă, glaucom, conjunctivită, otite, etc.

c. GLANDELE ENDOCRINE

- topografie, hormoni – efecte definitorii: hipofiză, tiroidă, pancreas, suprarenale, gonade,
- disfuncții (nanism hipofizar, cașexie hipofizară, gigantism, acromegalie, diabet insipid, boala Basedow-Graves, mixedem, nanism tiroidian, gușa endemică, sindromul Cushing, diabetul zaharat

d. MIȘCAREA

SISTEMUL OSOS

- scheletul – alcătuire, rol, creșterea în lungime și grosime a oaselor, tipuri de articulații;

- noțiuni elementare de igienă și patologie: deformări, fracturi, entorse, luxații, boli reumatismale.

SISTEMUL MUSCULAR

- mușchi scheletici: principalele grupe, tipuri de contracții,
- noțiuni elementare de igienă și patologie: oboseala și forța musculară, întinderi și rupturi musculare,

2. FUNCȚIILE DE NUTRIȚIE

a. DIGESTIA ȘI ABSORBȚIA

- transformări fizico-chimice ale alimentelor în tubul digestiv, acțiunea enzimelor digestive;
- absorbția intestinală;
- fiziologia intestinului gros;
- noțiuni elementare de igienă și patologie: carii dentare, stomatită, faringită, enterocolite, ocluzie intestinală, ciroză hepatică, litiază biliară, pancreatită, diaree, constipație.

b. CIRCULAȚIA

- grupe sanguine, imunitate,
- activitatea cardiacă, parametri funcționali – frecvență cardiacă, debit cardiac, tensiune arterială, puls arterial;
- circulația mare și mică ;
- noțiuni elementare de igienă și patologie: cardiopatie ischemică, aritmii cardiace, hemoragii interne și externe, leucemii, anemii.

c. RESPIRAȚIA

- ventilația pulmonară, transportul gazelor, schimbul de gaze, volume și capacități respiratorii;
- noțiuni elementare de igienă și patologie: gripă, fibroză pulmonară, emfizem

d. EXCREȚIA

- formarea și eliminarea urinei, compoziția urinei;
- noțiuni elementare de igienă și patologie: cistită, nefrită, glomerulonefrită.

3. FUNCȚIA DE REPRODUCERE

- sistemul reproducător: componente, fiziologie,
- sănătatea reproducerii: planificare familială, concepție și contracepție, sarcina și nașterea;
- noțiuni elementare de igienă și patologie: anexite, vaginite, adenom de prostată.