



LICEUL TEORETIC „CONSTANTIN NOICA”,  
STR.OSTIRII NR. 5, 550388 - SIBIU,  
JUD. SIBIU, ROMANIA  
TEL/FAX 0040-269/233790  
E-MAIL: lnoica@yahoo.com

Anexa 2

## SPECIALIZAREA: ASISTENT MEDICAL GENERALIST

### ANATOMIA ȘI FIZIOLOGIA OMULUI

#### FUNCȚIILE DE RELAȚIE

##### 1. SISTEMUL NERVOS

- Alcătuirea neuronului
- Sinapsa - structura sinapsei, clasificarea sinapselor
- Actul și arcul reflex - componentele unui arc reflex
- Clasificarea sistemului nervos după localizare (topografic) și după funcție
- MĂDUVA SPINĂRII: structură; alcătuirea unui nerv spinal; funcția reflexă a măduvei (exemple de reflexe somatice și vegetative) și funcția de conducere (clasificarea căilor de conducere și rolul acestora)
- CEREBELUL: alcătuire și rol
- TRUNCHIUL CEREBRAL: alcătuire, nervii cranieni (tipuri și rol)
- DIENCEFALUL: componente și funcții
- EMISFERE CEREBRALE: localizare, morfologie externă, structura scoarței cerebrale - paleocortex și neocortex
- Noțiuni elementare de igienă și patologie: meningita, encefalita, coma

##### 2. SISTEMUL OSOS

- Alcătuirea unui os lung
- Compoziția chimică a oaselor
- Scheletul corpului uman
- Articulațiile: tipuri și exemple
- Noțiuni elementare de igienă și patologie: fracturi, entorse, luxații

##### 3. SISTEMUL MUSCULAR

- Principalele grupe de mușchi scheletici
- Noțiuni elementare de igienă și patologie: oboseala musculară, întinderi și rupturi musculare

##### 4. ORGANE DE SIMȚ - ANALIZATORI

- Analizatorul cutanat - PIELEA: alcătuire, tipuri de receptori și sensibilități deservite;

- Noțiuni elementare de igienă și patologie: micoze, acnee, herpes
- Analizatorul vizual - OCHIUL: alcătuirea globului ocular; segmentele analizatorului vizual, fiziologia analizatorului vizual - recepția vizuală, reflexul pupilar fotomotor, acomodarea, adaptarea celulelor fotoreceptoare, mecanismul vederii cromatice; defecte ale vederii
- Noțiuni elementare de igienă și patologie: cataracta, glaucom, conjunctivita
- Analizatorul acústico-vestibular - URECHEA: alcătuire, fiziologia analizatorului acustic (mecanismul auzului), fiziologia receptorilor vestibulari
- Noțiuni elementare de igienă și patologie: otita

## 5. SISTEMUL ENDOCRIN

- HIPOFIZA: alcătuire, hormoni secretați și efectele lor, disfuncții ale hipofizei (gigantism, nanism hipofizar)
- TIROIDA: alcătuire, hormonii secretați și acțiunile lor, disfuncții ale tiroidei (nanism tiroidian, gușa endemică, mixedemul, boala Basedow-Graves)
- PANCREASUL ENDOCRIN: alcătuire, hormoni secretați și acțiunile lor, disfuncții ale pancreasului (diabetul zaharat)

## FUNCȚIILE DE NUTRIȚIE

### 1. APARATUL DIGESTIV: alcătuire (tub digestiv și glande anexe), digestia (bucală, gastrică, intestinală - procese secretorii și motorii digestive), absorbția nutrienților

- Noțiuni elementare de igienă și patologie: enterocolite, ciroza hepatică
- SÂNGELE: alcătuire: plasma și elementele figurate (eritrocitele, leucocitele, trombocitele - caracteristici și funcții)
- Grupele sangvine și coagularea. Funcțiile sângelui
- Noțiuni elementare de igienă și patologie: hemoragii interne și externe, anemii, leucemii

### 2. APARATUL CIRCULATOR

- INIMA: localizare, structură, miocardul - proprietăți; revoluția cardiacă (ciclul cardiac - sistola atrială, sistola ventriculară, diastola generală)
- VASELE DE SÂNGE: artere, vene, capilare. Circulația mare și mică a sângelui
- Noțiuni elementare de igienă și patologie: cardiopatia ischemică, infarctul miocardic

### 3. APARATUL RESPIRATOR

- PLĂMÂNII - localizare, alcătuire
- Ventilația pulmonară (inspirația și expirația)

- Volume și capacități respiratorii
- Noțiuni elementare de igienă și patologie: gripa, fibroza pulmonară

#### **4. APARATUL EXCRETOR**

- RINICHII: localizare, structură
- NEFRONUL: alcătuire; formarea urinei
- Noțiuni elementare de igienă și patologie: cistita, insuficiența renală

#### **5. METABOLISMUL**

- ANABOLISM - definiție, CATABOLISM - definiție
- GLUCIDE, LIPIDE, PROTEINE: exemple, rolul lor în organism
- VITAMINELE: clasificare, roluri îndeplinite
- Noțiuni elementare de igienă și patologie: obezitatea, anorexia

#### **FUNCȚIA DE REPRODUCERE**

- 1. SISTEMUL REPRODUCĂTOR MASCULIN:** localizare, alcătuire;  
TESTICULELE - funcția exo- și endocrină
- 2. SISTEMUL REPRODUCĂTOR FEMININ:** localizare, alcătuire;  
OVARELE - funcția exo- și endocrină

#### **BIBLIOGRAFIE**

1. CRISTESCU D., SĂLĂVĂSTRU C., VOICULESCU B., NICULESCU C. Th., CÂRMACIU R., BIOLOGIE, manual pentru clasa a XI-a, Editura Corint, București, orice ediție.
2. ENE S., IANCU E.E., GABRIELA BREBENEL, OFELIA TĂNASE, BIOLOGIE, manual pentru clasa a XI-a, Editura Gimnasium, 2006.