



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

Specializarea Asistent Medical Generalist

ANATOMIA ȘI FIZIOLOGIA OMULUI

- **FUNȚIILE 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 acustico-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., CĂRMACIU R., **BIOLOGIE**, manual pentru clasa a XI-a, Editura Corint, București, orice ediție.
2. ARINIȘ IOANA, **BIOLOGIE**, manual pentru clasa a XI-a, Editura Sigma, orice ediție.
3. ENE S., IANCU E.E., GABRIELA BREBENEL, OFELIA TĂNASE, **BIOLOGIE**, manual pentru clasa a XI-a, Editura Gimnasium, 2006.
4. PELMUȘ GIERSCH ȘTEFANIA, TOMA F.A., **BIOLOGIE**, manual pentru clasa a XI-a, Editura CD Press, 2006.
5. ROȘU I., ISTRATE C., ARDELEAN A., **BIOLOGIE**, manual pentru clasa a XI-a, Editura Corint, București, orice ediție.
6. HUTANU CROCNAV ELENA, HUTANU IRINA, **BIOLOGIE**, manual pentru clasa a XI-a, Editura Didactică și Pedagogică, București, 2006.
7. MIHAIL AURORA, MACOVEI FLORICA, **BIOLOGIE**, manual pentru clasa a XI-a, Editura All, București, 2006.
8. PELMUȘ GIERSCH ȘTEFANIA, TOMA F.A., **ELEMENTE DE BIOLOGIE ȘI PATOLOGIE**, Editura CD Press, București, 2002.
9. ȚIPLIC TATIANA, **BIOLOGIE**, manual pentru clasa a XI-a, Editura Aramis, 2006.

Menționăm faptul că sunt valabile oricare dintre manualele alternative de mai sus, precum și orice alte publicații în concordanță cu programa analitică.