

TEZĂ BIOLOGIE CLASA AXI-A-PROFIL REAL-nr.1

SUBIECTUL I/30puncte

1. Numiți două planuri ale corpului omenesc; asociați fiecărui plan axele pe care le străbate. **6p**
2. Numiți două organe nervoase ale SNC; asociați fiecărui organ nervos câte două reflexe. **6p**
3. Numiți două organe din cavitatea abdominală; asociați fiecărui organ câte două efecte produse în urma stimulării simpatice sau parasimpatice. **6p**
4. Citiți cu atenție afirmațiile următoare. Dacă apreciați că afirmația este adevărată, scrieți în dreptul cifrei corespunzătoare afirmației litera A. Dacă apreciați că afirmația este falsă, scrieți în dreptul cifrei corespunzătoare afirmației, litera F și modificați parțial afirmația pentru ca aceasta să devină adevărată. Nu se acceptă folosirea negației. **12p**
.....A. Coma și meningita sunt afecțiuni ale sistemului nervos.

.....B. Măduva spinării face parte din SN periferic.

.....C. Cardioacelația este un reflex al diencefalului.

.....D. SNV parasimpatic produce bronhoconstricție.

SUBIECTUL II/30puncte

1. **Sistemul nervos participă la realizarea funcției de relație.** **18p**
 - a. Precizați două deosebiri între SN somatic și SN vegetativ.
 - b. Stabiliți următoarele:
 - clasificați SN din punct de vedere funcțional
 - precizați din ce este format SN periferic
 - enumerați componentele unui arc reflex; dați 3 exemple de reflexe .
2. **Sistemul nervos conține substanța albă și cenușie. Stabiliți:** **12p**
 - a. din ce este format substanța cenușie; cum se organizează substanța cenușie a măduvei spinării;
 - b. din ce este alcătuită substanța albă; cum se organizează substanța albă a măduvei spinării.
 - c. completați informațiile de la punctul 2 cu o altă cerință pe care o formulați voi, folosind informații științifice specifice biologiei; rezolvați cerința propusă.

SUBIECTUL III/30P

1. **Sistemul nervos funcționează pe baza arcului reflex.** **14p**
 - a. Enumerați trei receptori implicați în realizarea senzațiilor.
 - b. Comparați interoceptorii cu proprioceptorii, precizând o deosebire între aceștia;
 - c. Construiți patru enunțuri afirmative, câte două pentru fiecare conținut, utilizând limbajul științific adecvat. Folosiți în acest scop, informații referitoare la următoarele conținuturi:
 - Reflexe simpatice
 - Reflexe parasimpatice
2. **Funcția de conducere este una din funcțiile SNC.** **16p**
 - a. numiți două organe nervoase; precizați două funcții realizate de organele enunțate.
 - b. explicați de ce emisferele cerebrale reprezintă partea cea mai dezvoltată a SNC;
 - c. alcătuiți un minieseu, format din cinci fraze, intitulat " **Căile ascendente și descendente din SNC**", folosind informația științifică adecvată. În acest scop, respectați următoarele:
 - enumerați cinci noțiuni de biologie specifice temei
 - construiți cu ajutorul acestora un text format din cinci fraze, folosind corect și în corelație noțiunile enumerate.

Se acordă 10puncte din oficiu.

TEZĂ BIOLOGIE CLASA AXI-A-PROFIL REAL-nr.2

SUBIECTUL I/30puncte

- A. Numiți două organite celulare; asociați fiecărui organit, funcția pe care o îndeplinește. **6p**
- B. Numiți două țesuturi; asociați fiecărui țesut o localizare în organism. **6p**
- C. Numiți două organe din cavitatea abdominală; asociați fiecărui organ un efect produs în urma stimulării simpatice sau parasimpatice. **6p**
- D. Citiți cu atenție afirmațiile următoare. Dacă apreciați că afirmația este adevărată, scrieți în dreptul cifrei corespunzătoare afirmației **litera A**. Dacă apreciați că afirmația este falsă, scrieți în dreptul cifrei corespunzătoare afirmației, **litera F** și modificați parțial afirmația pentru ca aceasta să devină adevărată. Nu se acceptă folosirea negației.

12p

.....A. Encefalita și convulsiile sunt afecțiuni ale sistemului nervos.

.....B. Trunchiul cerebral face parte din SN periferic.

.....C. Piloerecția este un reflex al diencefalului.

.....D. SNV simpatic produce dilatarea pupilei.

SUBIECTUL II/30puncte

1.Sistemul nervos participă la realizarea funcției de relație.

18p

- a. Precizați două deosebiri între SN central și SN periferic.
- b. Stabiliți următoarele:
- clasificați SN din punct de vedere funcțional
 - precizați alcătuirea unui arc vegetativ
 - dați 3 exemple de reflexe vegetative; stabiliți două deosebiri între reflexele condiționate și cele necondiționate.

2.Sistemul nervos conține substanța albă și cenușie. Stabiliți:

12p

- a. din ce este formată substanța cenușie; cum se organizează substanța cenușie a cerebelului;
- b. din ce este alcătuită substanța albă; cum se organizează substanța albă a emisferelor cerebrale.
- c. completați informațiile de la punctul 2 cu o altă cerință pe care o formulați voi, folosind informații științifice specifice biologiei; rezolvați cerința propusă.

SUBIECTUL III/30P

1.Sistemul nervos realizează conexiunile prin căile de conducere.

14p

- a. Enumerați trei căi de conducere.
- b. Comparați căile ascendente cu cele descendente, precizând o deosebire între acestea;
- c. Construiți patru enunțuri afirmative, câte două pentru fiecare conținut, utilizând limbajul științific adecvat. Folosiți în acest scop, informații referitoare la următoarele conținuturi:
- căi voluntare
 - căi senzitive

2.Sistemul nervos al omului este foarte complex.

16p

- a. numiți două organe nervoase; precizați două caracteristici ale organelor enumerate.
- b. explicați de ce hipotalamusul este considerat un centru superior de integrare vegetativă ;
- c. alcătuiți un minieseu, format din cinci fraze, intitulat " **Trunchiul cerebral-alcătuire ,structură și funcții**", folosind informația științifică adecvată. În acest scop, respectați următoarele:
- enumerați cinci noțiuni de biologie specifice temei
 - construiți cu ajutorul acestora un text format din cinci fraze, folosind corect și în corelație noțiunile enumerate.

Se acordă 10puncte din oficiu.

Barem XI-real-nr.1

SUBIECTUL I/30puncte

1. două planuri ale corpului omenesc-**2p**: asociați fiecărui plan axele-**4p**
2. două organe nervoase ale SNC-**2p**, asociați fiecărui organ nervos câte două reflexe-**4p**
3. Numiți două organe din cavitatea abdominală-**2p**, asociați fiecărui organ câte două efecte produse în urma stimulării simpatică sau parasimpatice-**4p**
4. ...A-A-**2p**,FB.(central-**4p**,F...C.(măduvii)-**4p**,A.D.-**2p**

SUBIECTUL II/30puncte

1.Sistemul nervos participă la realizarea funcției de relație. 18p

- a. două deosebiri între SN somatic și SN vegetativ: receptori, centrii,efectori-**4p**
 - b. clasificați SN din punct de vedere funcțional:somatic și vegetative-**4p**
 - SN periferic:ganglion și nervi **-2p**
 - componentele unui arc reflex: receptor, cale aferentă, centru, cale eferentă, efector-**5p**
- 3 exemple de reflexe –somatice fie vegetative-**3p**

2.Sistemul nervos conține substanța albă și cenușie. 12p

- a. substanța cenușie-corpi de neuroni -1p
 - organizare substanța cenușie a măduvei spinării-coarne :posteroare,laterale,anterioare-3p
- b. substanța albă - axoni și dendrite-1p
 - organizare substanța albă a măduvei spinării: cordoane posteroare, laterale,anterioare-3p
- c. cerință + rezolvare cerința propusă-4p

SUBIECTUL III/30P

1.Sistemul nervos funcționează pe baza arcului reflex. 14p

- a. trei receptori implicați în realizarea senzațiilor: exteroceptori, proprioceptori,chimioceptori-3p
- b. Comparați interoceptorii cu proprioceptorii: localizare, tip de energie -3p
- c. Construire a patru enunțuri afirmative:
 - 2 cu reflexe simpatico-4p
 - 2 cu reflexe parasimpatice-4p

2.Funcția de conducere este una din funcțiile SNC. 16p

- a. două organe nervoase +două funcții – reflexă sau conducere-**4p**
- b. emisferile cerebrale reprezintă partea cea mai dezvoltată a SNC: volum, straturi de neuroni, funcții -**2p**
- c. alcătuirea minieseului intitulat " Căile ascendente și descendente din SNC-**10p**

Se acordă 10puncte din oficiu.

Barem XI-real-nr.2

SUBIECTUL I/30puncte

- A. două organe celulare+ funcția pe care o îndeplinește. -2p +4p
B. două țesuturi +fiecărui țesut o localizare în organism-2p +4p
C. două organe din cavitatea abdominală+ un efect produs în urma stimulării simpatice sau parasimpatice-2p +4p
D. A.-A-2p.; F-B.(central)4p;F-C.(măduvii)-4p;A-D.-2p

SUBIECTUL II/30puncte

1.Sistemul nervos participă la realizarea funcției de relație.

18p

- a. două deosebiri între SN central și SN periferic-4p
b. -SN din punct de vedere funcțional:somatic și vegetative-2p
- alcătuirea unui arc vegetative:interoceptor-cale aferentă – centru medular-coarne laterale-cale eferentă cu ganglion:fibre pre-și postganglionare - efector-mușchi netezi,glande cu secreție-5p
- 3 exemple de reflexe vegetative;-3p
- două deosebiri între reflexele condiționate și cele necondiționate-4p

2.Sistemul nervos conține substanța albă și cenușie. Stabiliți:

12p

- a. formată substanța cenușie-corpi de neuroni-1p
- organizarea substanței cenușii a cerebelului:exterior-scoartă, interior-nuclei intracerebeloși- 2p
b. substanța albă;- axoni și dendrite-2p
- organizarea substanței albe a emisferelor cerebrale: interior,corp calos,trigon cerebral, comisuri-3p
c. cerință + rezolvare cerința - 4p

SUBIECTUL III/30P

1.Sistemul nervos realizează conexiunile prin căile de conducere.

14p

- a. trei căi de conducere-3p
b. căile ascendente cu cele descendente: deosebire : senzitiv-motor-3p
c. patru enunțuri afirmative: 2 căi voluntare+2 căi sensitive-8p

2.Sistemul nervos al omului este foarte complex.

16p

- a. două organe nervoase cu două caracteristici -2p+2p
b. hipotalamusul este considerat un centru superior de integrare: centrii vegetativi și funcții vegetative-2p
c. minieseu intitulat " Trunchiul cerebral-alcătuire ,structură și funcții", -10p

Se acordă 10puncte din oficiu.