Autor,
prof. Ciocan Alina Roxana

TEST DE EVALUARE SUMATIVĂ

I. Alegeți răspunsul corect: 0,5p*6=3p

1. ADN-ul este localizat în: a. citoplasmă b. nucleu c. membrana celulară
2. Sunt baze azotate pirimidinice: a. citozina, guanina b. citozina, timina c. adenina,guanină
3. În celulele umane somatice sunt: a. 23 de cromozomi b. 46 de cromozomi c. 22 de cromozomi
4. Este adevărat despre cromozomi, cu excepția: a. conțin ADN b. Heterozomii bărbătești sunt XX c. Au brațe denumite cromatide
5. Este adevărat despre ARN_m: a. Conține timină b. Copiază o catenă de ADN
c. Transportă aminoacizii la ribozomi
6. Fenotipul cuprinde: a. însușirile/trăsăturile unui individ b. totalitatea genelor c. genotipul

II. Enumerați 2 caractere ereditare umane. 0,25p*2=0,5p

_____ , _____

III. Identificați structurile genetice din cele 2 imagini:

0,25p*2=0,5p



A



B

A -_____

B - _____

IV. Sinteza unei proteine se realizează pe baza informației unui segment de ADN bicatenar, alcătuit din 900 de nucleotide, dintre care 160 de nucleotide conțin timină. 0,5p*4=2p
Stabiliți:
a. numărul de nucleotide cu adenină
b. numărul de nucleotide cu guanină din fragmentul de ADN bicatenar, scriind toate etapele necesare rezolvării cerinței
c. numărul legăturilor duble și triple din fragmentul de ADN bicatenar
d. secvența de nucleotide de pe catena complementară, știind că, pe prima catenă, secvența de nucleotide este AGGTCCAT.

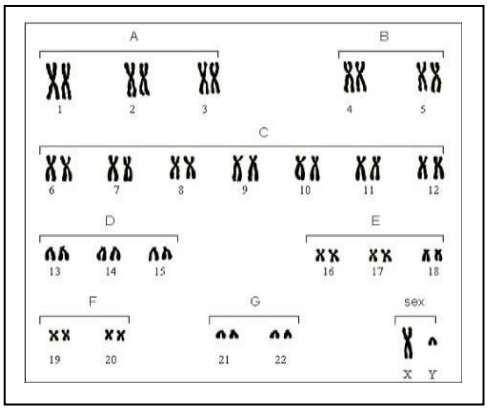
SUCCES!

V. Imaginea alăturată reprezintă: 0,5p

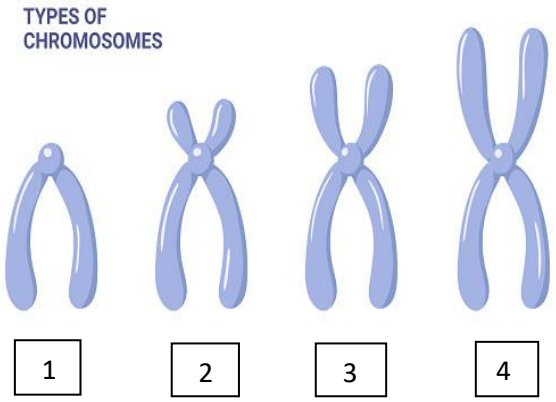
a. cei 45 de cromozomi umani

b. cariotipul unui individ de sex bărbătesc

c. cromozomii așezați în ordine crescătoare a dimensiunii



VI. Identificați asocierea corectă din imaginea de mai jos: 0,5p



a. 2 – cromozom telocentric
b. 4 – cromozom metacentric
c. 3 – cromozom acrocentric

VII. **Evaluează enunțurile de mai jos! Acordă 3 puncte pentru fiecare enunț pe care îl consideri corect și scade câte 1 punct pentru fiecare enunț greșit, iar rezultatul trece-l în căsuța alăturată.**

1. Sinteza ADN se numește replicare..... 1p

2. Nucleotida din ADN conține riboză.....

3. Gena este un segment de ADN.....

Rezultat:..... puncte

4. Ereditatea se referă la trasmiterea caracterelor ereditare de la descendenți la ascendenți.....

VIII. Precizați o asemănare între ADN și ARN. 0,5p

- _____
_____

IX. Precizați 2 materiale biologice sau chimice folosite în experimentele de extragere a ADN-ului. 0,5p

SUCCES!

Punctaj oficiu :1p
Punctaj subiecte: 9p
Punctaj total: 10p