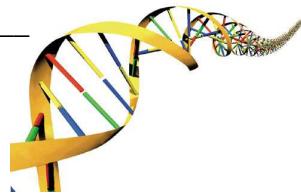


IME I PREZIME _____



1. Što su geni? _____

Od kojeg spoja su geni izgrađeni? _____

2. Objasni kakvi su DOMINANTNI, a kakvi su KODOMINANTNI GENI.

3. Što su HOMOZIGOTI? _____

Napiši jednu homozigotnu kombinaciju za krvnu grupu kod čovjeka _____. _____.

Koju krvnu grupu će imati ta osoba? _____

4. Što je:

MUTACIJA _____

ANEUPLOIDIJA _____

5. Koliko kromosoma ima dijete s Downovim, a koliko dijete s Turnerovim sindromom?

6. Za Klinefelterov sindrom karakteristično je (jedan je odgovor točan):

- a) višak x kromosoma kod dječaka
- b) manjak x kromosoma kod dječaka
- c) višak y kromosoma kod dječaka
- d) manjak y kromosoma kod dječaka

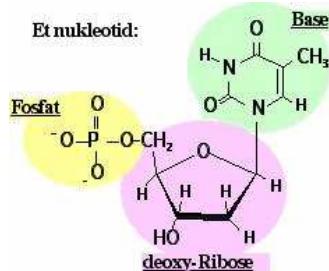
7. Objasni što je DIPLOIDAN, a što HAPLOIDAN BROJ KROMOSOMA.

Kako se simbolima označava i koliko iznosi haploidan broj kromosoma čovjeka? _____

8. Molekula DNA ima oblik _____. Građu i oblik DNA otkrili su znanstvenici _____ i _____

9. Slika prikazuje građu DNA nukleotida.

Na slici označi spojeve od koji je nukleotid građen.



- Što je nukleotid? _____

10. Zaokruži sve pogreške u DNA.

A	C	T	T	T	C	C	G	A	C	T	T	C
T	A	A	A	G	G	G	C	A	G	A	A	C

11. Nabroji punim imenom dušične baze u DNA:

PURINSKE: _____, _____.

PIRIMIDINSKE: _____, _____.

Kako se zovu baze koje se uвijek međusobno povezuju? _____ baze

12. Navedi dvije kemijske razlike po kojima se RNA razlikuje od DNA. _____

13. mRNA je skraćenica za _____ RNA. Koju ulogu ima mRNA u stanici?

rRNA je skraćenica za _____ RNA. Koju ulogu ima rRNA u stanici?

14. Gen za crnu boju u goveda (C) je dominantan

U odnosu na gen za smeđu boju (c). Križaj
Smeđu ženku i crnog mužjaka homozigota.

15. Otac je krvna grupa 0, a majka je

heterozigot za grupu B. Izvedi križanje.

P:

P:

F:

F:

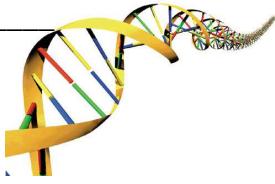
Boja:

Krvna grupa:

Vjerojatnost:

Vjerojatnost:

IME I PREZIME _____



1. Koja je uloga DNA u svim živim bićima? _____

U kojem dijelu stanice je DNA smještena? _____

2. Objasni kakvi su to RECESIVNI GENI, a kakvi su KODOMINANTNI GENI.

3. Što su HETEROZIGOTI? _____

Napiši jednu heterozigotnu kombinaciju za krvnu grupu kod čovjeka _____. _____

Koju krvnu grupu će imati ta osoba? _____

4. Što je:

MUTACIJA _____

ANEUPLOIDIJA _____

5. Koliko kromosoma ima dijete s Edwardsovim, a koliko dijete s Turnerovim sindromom?

6. Za Turnerov sindrom karakteristično je (jedan je odgovor točan):

- a) višak x kromosoma kod dječaka
- b) manjak x kromosoma kod dječaka
- c) višak x kromosoma kod djevojčica
- d) manjak x kromosoma kod djevojčica

7. Objasni što je DIPLOIDAN, a što HAPLOIDAN BROJ KROMOSOMA.

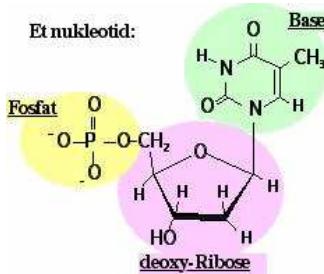
Kako se simbolima označava i koliko iznosi diploidan broj kromosoma čovjeka? _____

8. Molekula DNA ima oblik _____. Gradu i

oblik DNA otkrili su znanstvenici _____ i _____

9. Slika prikazuje građu DNA nukleotida.

Uz sliku označi koje tri vrste spojeva izgrađuju nukleotid.



- Što je nukleotid? _____

10. Zaokruži sve pogreške u DNA.

G	C	T	T	T	C	C	G	C	C	T	G	T
U	G	G	A	A	G	G	C	T	G	A	A	A

11. Nabroji punim imenom dušične baze u DNA:

PURINSKE: _____, _____.

PIRIMIDINSKE: _____.

Kako se zovu baze koje se uvijek međusobno povezuju? _____ baze

12. Navedi dvije kemijske razlike po kojima se RNA razlikuje od DNA. _____

13. tRNA je skraćenica za _____ RNA. Koju ulogu ima tRNA u stanici?

rRNA je skraćenica za _____ RNA. Koju ulogu ima rRNA u stanici?

14. Gen za duga krila (K) je u vinske mušice dominantan u odnosu na gen za kratka krila (k). Križaj roditelje dugih krila od kojih je jedan homozigot, a drugi heterozigot.

15. Otac je homozigot za krvnu grupu A, a majka je krvna grupa 0. Izvedi križanje. Odredi vjerojatnosti!

P:

P:

F:

F:

Krila:

Krvna grupa:

Vjerojatnost:

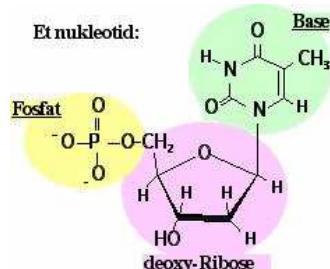
Vjerojatnost:

1. Pridruži pojmove iz lijevog i desnog stupca. Svakom pojmu smiješ pridružiti SAMO JEDNO RJEŠENJE:

mRNA
rRNA
tRNA

- a) sadrži gene
- b) izgrađuje tjelešca u citoplazmi, ribosome
- c) prenosi hormone
- d) prenosi šifriranu poruku za sintezu proteina
- e) prenosi aminokiseline

2. Označi dijelove RNA nukleotida.



- Što je RNA nukleotid? _____

3. Napiši pune nazine svih dušičnih baza u RNA: _____

4. Retro-virusi kao nasljednu uputu imaju nukleinsku kiselinu _____, a tek u stanici domaćina stvara se _____.

5. U RNA nema (DVA SU ODGOVORA TOČNA):

- a) šećera riboze
- b) šećera deoksiriboze
- c) adenina
- d) timina
- e) citozina

6. Napiši drugi naziv za:

- Šifrirana uputa za proteine koju sadrži DNA _____
- Šifrirana uputa koju sadrži mRNA _____
- Proces na ribosomima _____
- Puni naziv mRNA (gRNA) je _____.

7. Koju ulogu ima mRNA u stanici? _____

- Kako se RNA razlikuje od DNA po dušičnim bazama? _____

8. Drugi naziv za proces TRANSKRIPCIJA je _____.

Objasni što se događa u stanici u toku procesa koji se zove transkripcija.

9. Retro-virusi kao nasljednu uputu imaju nukleinsku kiselinu _____, a tek u stanici domaćina stvara se _____.

U retro-viruse ubraja se i virus koji uzrokuje bolest _____.

10. Napiši drugi naziv za:

Šifrirana uputa za proteine koju sadrži DNA _____

Proces na ribosomima _____

Križanje bez dominacije među genima _____

Križanje u kojem pratimo jednu osobinu _____