

PLAVOM HEMIJSKOM OLOVKOM ZAOKRUŽITI BROJ ISPRED JEDNOG OD  
PONUĐENIH ODGOVORA.  
SAMO JEDAN OD PONUĐENIH ODGOVORA JE TAČAN I POTPUN

I Razlika između molekula DNK i RNK je u:

1. šećeru i fosfatnoj grupi
2. fosfatnoj grupi i purinskim bazama
3. šećeru i purinskim bazama
4. šećeru i pirimidinskim bazama

II Čelija čoveka NE sadrži:

1. lizosome
2. tilakoide strome
3. Goldžijev aparat
4. citoskelet

III Nasuprot gradijentu koncentracije odvija se proces:

1. olakšane difuzije
2. aktivnog transporta
3. difuzije
4. svi navedeni procesi

IV Zaokružite NETAČNU tvrdnju:

1. U hloroplastima ne postoji DNK.
2. Ribozomi se nalaze u mitohondrijama.
3. U primarnim lizozomima se nalaze hidrolitički enzimi.
4. U sekundarnim lizozomima se odvija proces razlaganja različitih materija.

V U mitozu, kinetohore postaju uočljive tokom:

1. anafaze
2. telofaze
3. metafaze
4. profaze

VI Nasledni materijal retrovirusa je:

1. DNK ili RNK
2. polipeptid
3. DNK
4. RNK

VII U mejozi, hromozom se sastoji od jedne hromatide u:

1. metafazi II
2. telofazi II
3. profazi I
4. anafazi I

VIII Sekundarna oocita i prvo polarno telo se međusobno razlikuju po:

1. količini citoplazme i vremenu nastajanja
2. broju hromozoma
3. količini citoplazme
4. broju hromozoma i količini citoplazme

IX Od ćelija endoderma nastaje:

1. nervna cev
2. crevna cev
3. notohorda
4. svi odgovori su tačni

X U uobličavanju i stvaranju organa, dvosmernom indukcijom nastaje:

1. nervna cev
2. pankreas
3. koža
4. oko kičmenjaka

XI Amnion ima ulogu u:

1. zaštiti embriona
2. disanju embriona
3. ishrani embriona
4. svi odgovori su tačni

XII Odlika placente čoveka je:

1. formira se na kraju embrionalnog perioda
2. posredstvom svojih hormona pokreće rađanje
3. difuzno je povezana sa uterusom
4. svi navodi su tačni

XIII Trepljasti epitel oblaže:

1. usnu duplju
2. pluća
3. dušnik
4. srednje crevo

XIV Koji je tip nervnog sistema najjednostavniji?

1. mrežast
2. ganglionaran
3. vrpčast
4. cevast

XV Koja se endokrina žlezda nalazi na krovu međumozga?

1. neurohipofiza
2. adenohipofiza
3. epifiza
4. nijedna od navedenih žlezda

XVI Osnovni respiratorni organi kičmenjaka (unutrašnje škrge i pluća) su tvorevine:

1. srednjeg dela creva
2. nastale nezavisno od crevnog kanala
3. prednjeg dela creva
4. nijedan odgovor nije tačan

XVII Izvodni kanali sistema za razmnožavanje ostvaruju direktnu vezu sa jajnicima kod:

1. košljoriba
2. gmizavaca
3. sisara
4. ptica

XVIII Kvržice čula ukusa mogu da se nađu i na površini tela kod:

1. riba
2. kornjača
3. zmija
4. guštera

XIX Zaokružite tačnu tvrdnju:

1. Kod bakterija replikacija DNK započinje na više mesta i odvija se samo u jednom smeru.
2. U toku replikacije, reakciju dodavanja novog nukleotida na 3'-kraj rastućeg lanca katalizuju enzimi DNK polimeraze.
3. Zahvaljujući semikonzervativnom načinu replikacije jedan novonastali molekul DNK sadrži dva roditeljska lanca, a drugi dva novosintetisana lanca.
4. U eukariotskim ćelijama molekuli DNK se replikuju brže nego u prokariotskim ćelijama.

XX Osoba obolela od Hantingtonove bolesti, koja je heterozigot za mutaciju, sklopila je brak sa zdravom osobom. Rizik da će njihovo dete biti bolesno je:

1. 50%
2. 100%
3. 0%
4. 25%

XXI Zaokružite tačnu tvrdnju:

1. Filogenetski starije vrste obavezno imaju manje genome od filogenetski mlađih, složenijih vrsta.
2. Nizovi nukleotida koji se prevode u proteine čine najveći deo celokupnog genoma čoveka.
3. Sateliti i intermedijarne DNK su kategorije ponovljenih nizova nukleotida.
4. Nizovi nukleotida koji se ne ponavljaju uvek nose informaciju za sintezu proteina.

XXII Kod eukariota, tokom obrade primarnog transkripta RNK, poli-A rep se dodaje:

1. u region između introna i egzona
2. unutar splajsozoma
3. na 5'-kraj primarnog transkripta
4. na 3'-kraj primarnog transkripta

XXIII Zaokružite tačnu tvrdnju:

1. Fenotip neke jedinke čine njene osobine – morfološke, fiziološke, osobine ponašanja i ostale.
2. Pod genotipom se podrazumeva genetička konstitucija jedinke.
3. Geni mogu da postoje u više različitih formi, koje se nazivaju aleli.
4. Sve navedeno je tačno.

XXIV Zaokružite **NETAČNU** tvrdnju:

1. U ABO sistemu krvnih grupa alel  $I^A$  je recesivan u odnosu na alel  $I^B$ .
2. Aleli koji određuju MN sistem krvnih grupa su međusobno kodominantni.
3. MN sistem krvnih grupa je pod kontrolom jednog gena koji ima dva različita alela.
4. ABO sistem krvnih grupa je pod kontrolom jednog gena koji ima tri različita alela.

XXV Težina tela je kvantitativna osobina, što znači da:

1. na njeno variranje ne utiče spoljašnja sredina
2. su u populaciji najzastupljenije ekstremne vrednosti ove osobine
3. je određena sa više gena
4. sve navedeno je tačno

XXVI Zaokružiti **NETAČNU** tvrdnju:

1. Uzrok Hantingtonove bolesti je mutacija tipa povećanog broja kopija tripleta nukleotida.
2. Po svom uticaju na nosioce, mutacije su uvek štetne.
3. Mutacije koje su izazvane delovanjem nekog specifičnog faktora nazivaju se indukovanim.
4. Mutacije u gametima se prenose na sledeću generaciju.

XXVII Jedno Barovo telo imaju:

1. normalan muškarac i žena sa Daunovim sindromom
2. muškarac sa Daunovim sindromom i normalna žena
3. normalan muškarac i normalna žena
4. muškarac sa Klinefelterovim sindromom i normalna žena

XXVIII Zaokružite tačnu tvrdnju:

1. Broj hromozoma u jednoj eukariotskoj ćeliji je, po pravilu, karakterističan za vrstu.
2. U sastavu hromatina eukariotske ćelije nalaze se histoni i nehistski proteini.
3. U eukariotskoj ćeliji hromatin se tokom ćelijske deobe kondenzuje, gradeći hromozome.
4. Sve navedeno je tačno.

XXIX Kojoj vrsti pripada "javanski čovek"?

1. Homo erectus
2. Homo sapiens
3. Australopithecus
4. Homo habilis

XXX Kom tipu ekoloških faktora pripadaju karakteristike reljefa?

1. orografskim
2. biotičkim
3. klimatskim
4. edafskim