

1. Biokimi

Pyetja 1

Cili nga termat e mëposhtëm, përshkruan më mirë tërësinë e reaksioneve kimike të domosdoshme për jetën?

- A) metabolizëm
- B) rregullim
- C) të ushqyer
- D) sintezë

Pyetja 2

Cila nga përbërjet e mëposhtëme gjendet në përqëndrim më të madh në organizmat e gjallë?

- A) Acidi nukleik
- B) Glukoza
- C) Acidi yndyror
- D) Uji

Pyetja 3

Cili faktor nuk ndikon në shpejtësinë e hidrolizës së maltozës:

- A) temperatura e mjedisit ku zhvillohet reaksioni
- B) pH i mjedisit ku zhvillohet reaksioni
- C) madhësia e molekulave të substratit
- D) numri i molekulave të enzimës, të pranishme në reaksion

Pyetja 4

Një nga shkaqet e uljes së rendimentit të fotosintezës është pakësimi i sasisë së:

- A) Dioksidit të karbonit
- B) Monoksidit të karbonit
- C) Hidrogjenit
- D) Azotit

Pyetja 5

Cili nga proceset e mëposhtëm është i çiftuar drejt me produktin mbetës që ai prodhon:

- A) frymëkëmbim-metan
- B) metabolizëm proteinik-amoniak
- C) dehidratim-dioksid karboni
- D) hidrolizë-ure

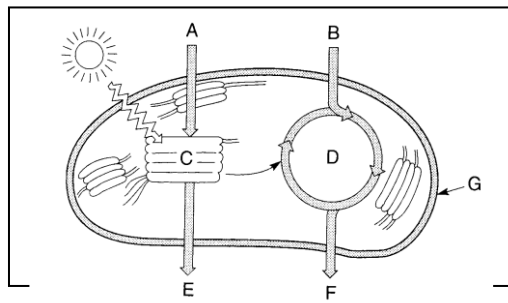
Pyetja 6

Gjatë frymëmarrjes aerobe, energjia kimike e një molekule glukoze, çlirohet gradualisht në 36 mole ATP dhe:

- A) NH_3 dhe O_2
- B) NH_3 dhe CO_2
- C) H_2O dhe O_2
- D) H_2O dhe CO_2

Pyetja 7

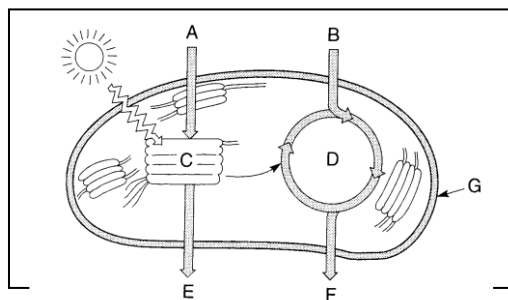
Procesi i fotolizës përfaqësohet në figurë nga gërmat:



- A) A
- B) G
- C) C
- D) D

Pyetja 8

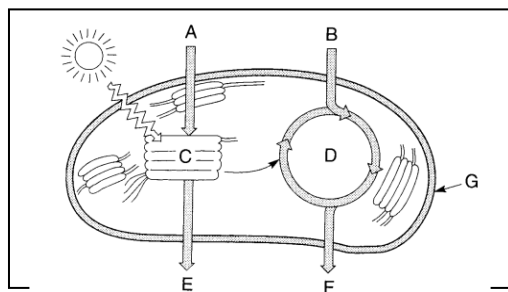
Dioksidi i karbonit përfaqësohet në figurë nga gërmat:



- A) A
- B) B
- C) C
- D) D

Pyetja 9

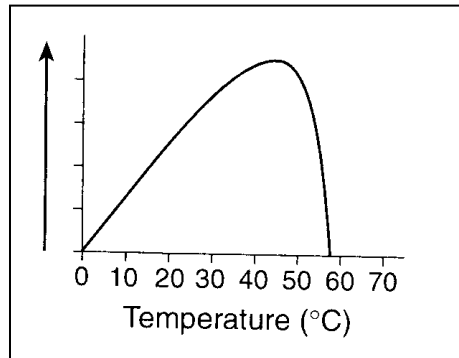
Reaksionet e errësirës në stromë përfaqësohen nga gërmat:



- A) A
- B) B
- C) C
- D) D

Pyetja 10

Cili nga pohimet e mëposhtëme, është një përfundim llogjik, i nxjerrë nga grafiku i dhënë më poshtë?



- A) Shpejtësia maksimale e procesit të tretjes tek njeriu ndodh në temperaturën 45°C
- B) Shpejtësia maksimale e procesit të frymëkëmbimit tek njeriu ndodh në temperaturën 75°C
- C) Temperaturë është një faktor që ndikon mbi veprimin e një enzime
- D) Procesi i rritjes kontrollohet nga veprimtaria enzimatika

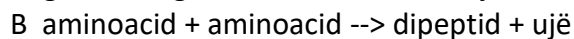
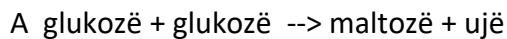
Pyetja 11

Cilët janë produktet përfundimtare të procesit të hidrolizës së një polisaharidi:

- A) sheqernat e thjeshtë
- B) aminoacidet
- C) acidet yndyrorë
- D) nukleotidet

Pyetja 12

Ekuacionet e mëposhtëm përfaqësojnë 2 procese biokimike, A dhe B:



Cili nga pohimet e mëposhtëme për ekuacionet e dhëna është i drejtë:

- A) Procesi kërkon energji, ndërsa procesi B jo
- B) Procesi B kërkon energji, ndërsa procesi A jo
- C) Proceset A dhe B janë shembuj të hidrolizës
- D) Proceset A dhe B janë shembuj të sintezës së shoqëruar me dehidratim

Pyetja 13

Cila nga molekulat e mëposhtëme, është çiftuar drejt, me njësinë e saj ndërtuese?

- A) Celulozë-polipeptide
- B) ADN-nukleotide
- C) Proteinë-monosaharide
- D) Yndyrë-disaharide

Pyetja 14

Hemoglobina, insulina, albumina dhe maltaza, përbëhen nga aminoacide. Ato janë shembuj të:

- A) proteinave
- B) karbohidrateve
- C) lipideve
- D) acideve nukleike

Pyetja 15

Lidhja kimike që bashkon dy aminoacide me njëri-tjetrin njihet si:

- A) lidhje dyfishe
- B) lidhje hidrogjenore
- C) lidhje jonike
- D) lidhje peptidike

Pyetja 16

Cili nga pohimet e mëposhtëme, të bëra për enzimët, nuk është i saktë?

- A) Enzimët përbëhen nga vargje polipeptidikë
- B) Enzimët formojnë një lidhje të përkohëshme me substratin
- C) Enzimët shkatërrohen pas përdorimit dhe për çdo reaksion duhet të sintetizohen nga e para
- D) Enzimët janë specifike, për shkak të formës së tyre, dhe katalizojnë vetëm reaksione të caktuara kimike.

Pyetja 17

Vëreni me kujdes reaksionet e mëposhtëme:

maltozë + ujë --> glukozë + glukozë (katalizohet nga enzima A)

yndyrë + ujë --> glicerol + acide yndyrorë (katalizohet nga enzima B)

- A) A-lipazë dhe B-proteazë
- B) A-proteazë dhe B-maltazë
- C) A-maltazë dhe B-lipazë
- D) A-maltazë dhe B-proteazë

Pyetja 19

Enzimët klasifikohen si një prej komponenteve organike të mëposhtëme:

- A) karbohidrate
- B) lipide
- C) acide nukleike
- D) proteina

Pyetja 20

Përse u nevojiten qelizave substancat tampone (buferike)?

- A) Për të mbajtur konstant mjedisin e brendëshëm në pH=10
- B) Për të minimizuar ndryshimet e pH të mjedisit të brendëshëm
- C) Për të funksionuar si duhet në një mjedis të brendëshëm tepër bazik
- D) Për të funksionuar si duhet në një mjedis të brendëshëm tepër acid

Pyetja 21

Në citoplazmën e një qelize gjenden shumë enzima të ndryshme. Si mundet një enzimë specifike, të katalizojë një reaksion specifik?

- A) Enzima të ndryshme sintetizohen në zona të caktuara të citoplazmës

- B) Pjesa më e madhe e enzimave mund të katalizojnë shumë reaksione të ndryshme
- C) Një enzimë lidhet me një substrat të caktuar për të katalizuar një reaksion kimik
- D) Enzimat transportohen tek substrati specifik nga ribosomet

Pyetja 22

Gjatë frymëmarrjes aerobe, cikli i Krebsit (cikli i acidit citrik) ndodh në:

- A) kloroplaste
- B) bërthamë
- C) lizosome
- D) mitokondri

Pyetja 23

Stadi i parë i fotosintezës në kloroplast është një proces që:

- A) varet nga drita
- B) varen nga temperatura
- C) kërkon glukozë
- D) kërkon ATP

Pyetja 24

Shikoni renditjen 5' ATCAGCGCTGGC 3'. Kjo renditje e ADN është pjesë e një gjeni. Sa aminoacide kodohen nga ky segment i saj?

- A) 4
- B) 8
- C) 12
- D) 20

Pyetja 25

Një shkencëtar, përzjeu në një provëz nukleotidet UUUUUU, në kushte që lejonin sintezën e proteinave. Shumë shpejt, provëza u mbush me vargje polipeptidikë, të përbërë vetëm, nga aminoacidi fenilalaninë. Cfarë demonstroi ky eksperiment?

- A) Që aminoacidi fenilalaninë përbëhet nga uracil
- B) Që UUU kodon për aminoacidin fenilalaninë
- C) Që sinteza e proteinave nuk shkon si duhet në provëz
- D) Që pjesa më e madhe e proteinave përmban vetëm një lloj aminoacidi

Pyetja 26

Edhe pse ekziston një numër i kufizuar aminoacidesh (20), në qelizë formohen lloje të ndryshme proteinash, sepse:

- A) madhësia e një aminoacidi është e ndryshueshme
- B) përbërja kimike e një aminoacidi të dhënë mund të ndryshojë
- C) renditja dhe numri i aminoacideve është i ndryshëm
- D) disa aminoacide mund të kenë karakteristika të ndryshme

Pyetja 27

Gjatë gatimit, proteina e tejdukshme e të bardhës së vezës bëhet e bardhë dhe e fortë, sepse nxehtësia:

- A) muton ADN

- B) e kthen proteinën në karbohidrate
- C) ndalon formimin e proteinës
- D) ndryshon strukturën e proteinës

Pyetja 28

Cila nga strukturat e mëposhtëme është çiftuar më mirë me rolin e saj korrekt?

- A) Bërthama-formon lidhje peptidike
- B) Ribosomi-mbart instruksionet e ADN
- C) mARN-bashkon aminoacidet
- D) tARN-transporton aminoacidet

Pyetja 29

Cila nga biomolekulat e mëposhtëme përmban baza të azotuara?

- A) Lipidet
- B) Proteinat
- C) Acidet nukleikë
- D) Karbohidratet

Pyetja 30

Studentët kryen një eksperiment ku përdorën reaksionin e Biuretit për të hetuar praninë e proteinave në produkte të ndryshme ushqimore. Të dhënat e eksperimentit janë treguar në tabelën e mëposhtëme:

Produkti ushqimor	Ngjyra pas reaksionit të Biuret
mjaltë	blu
djath	e kuqe në vjollcë
patate	blu e errët
ujë	blu e lehtë
lëng pule	e kuqe e thellë
kos	vjollcë

Bazuar në të dhënat e tabelës, cili nga ushqimet e testuara nga studentët përmban proteina?

- A) Mjalti+patate
- B) Patate+lëng pule
- C) Djathi+uji
- D) Djathi+kos

Pyetja 31

Një student testoi një tretësirë të panjohur dhe pa aromë, për prani të sheqernave, amidonit, lipideve dhe proteinave. Të dhënat jepen në tabelën e mëposhtëme:

Indikator i përdorur	Vrojtimi
jodi	Tretësira e panjohur kthehet nga pa ngjyrë në kafe-portokalli
Tretësirë Benedikt	Tretësira e panjohur kthehet nga pa ngjyrë në portokalli
Biuret	Tretësira kthehet nga pa ngjyrë në ngjyrë vjollcë
Letër thithëse bojëkafe	Nuk mbetet shenjë; tretësira e panjohur thahet plotësisht

Mbështetur në të dhënat e tabelës, përcaktoni se cilat molekula janë të pranishme në tretësirën e panjohur:

- A) Amidon+lipide
- B) Proteinë+ amidon
- C) Sheqer+proteinë
- D) Lipide+proteinë

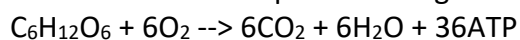
Pyetja 32

Enzima katalazë përfshihet në zbërthimin e peroksidit të hidrogjenit në ujë dhe oksigjen. Gjatë këtij reaksioni katalaza:

- A) nuk ndryshon
- B) përdoret dhe harxhohet
- C) shndërrohet në një produkt
- D) transformohet në një enzimë të re

Pyetja 33

Ekuacioni kimik i mëposhtëm tregon reaksionin e glukozës dhe oksigjenit:



- A) Fotosintezën
- B) Frymëmarrjen aerobe
- C) Frymëmërrjen anaerobe
- D) Fiksimin e azotit

Pyetja 34

Cili nga proceset e mëposhtëm nuk ndodh në mëlçi?

- A) Zbërthimi i amidonit në glukozë
- B) Formimi i glikogjenit nga glukozë
- C) Formimi i glukozës nga glikogjeni
- D) Deaminimi oksidativ
- E) Glukoneogjeneza

Pyetja 35

Shndërrimi i acidit piruvik në acid laktik shoqërohet nga:

- A) rigjenerimi i NAD^+ të domosdoshëm në glikolizë
- B) fillimi i reaksioneve të ciklit të acidit citrik
- C) formimi i një molekulë ATP
- D) A + B
- E) të gjitha

Pyetja 36

Cila nga molekulat e mëposhtme vepron si akseptore e elektroneve në reaksionet e ciklit të acidit citrik (cikli i Krebsit)?

- A) Oksigjeni
- B) ADP
- C) ATP
- D) Acidi piruvik
- E) FAD

Pyetja 37

Çdonjëra prej molekulave të mëposhtme formohet dhe përdoret gjatë frymëmarrjes qelizore, përveç njërës që është:

- A) ATP
- B) NADH
- C) Acid piruvik
- D) Acid oksalacetik
- E) Oksigjen

Pyetja 38

Gjatë gjendjes së urisë, trupi:

- A) zberthen glikogjenin e depozituar në mëlçi
- B) kryen glukoneogjenezë
- C) prodhon ATP nga lipidet dhe jo nga glukozja
- D) A + B
- E) të gjitha

Pyetja 39

Lënda ushqyese që funksionon si rezerva kryesore energjitike e organizmit është:

- A) proteina
- B) acidet yndyrorë
- C) karbohidratet
- D) uji
- E) oksigjeni

Pyetja 40

Vitaminat janë komponentë të rëndësishëm të ushqimit të njeriut sepse:

- A) rritin osmolaritetin e gjakut, mbajnë presionin e nevojshëm për filtrimin në veshka
- B) rregullojnë veprimtarinë e mëlçisë si metabolizuese dhe rezervuese e energjisë

- C) modifikojnë strukturën e molekulave të ushqimeve të tretur, duke mundësuar absorbimin e lëndëve ushqyese në gjak
- D) përfshihen në proceset katalitike të qelizave si kofaktorë të enzimave

Pyetja 41

Gjatë cilit proces qelizor, substancat lëvizin kundër gradientit të përqëndrimit?

- A) Difuzionit të thjeshtë
- B) Difuzionit të lehtësuar
- C) Osmozës
- D) Transportit aktiv

Pyetja 42

Cili nga pohimet e mëposhtme e përshkruan më mirë dallimin në prodhimin e ATP midis frymëmarrjes aerobe dhe anaerobe?

- A) Frymëmarrja aerobe prodhon më shumë ATP se frymëmarrja anaerobe
- B) Frymëmarrja anaerobe prodhon më shumë ATP se frymëmarrja aerobe
- C) Vetëm frymëmarrja anaerobe prodhon sasi të matshme ATP
- D) Frymëmarrja aerobe dhe ajo anaerobe prodhojnë të njëjtën sasi ATP

Pyetja 44

Kur një person është shumë aktiv, CO_2 i prodhuar në procesin e frymëmarrjes vepron me ujin për të formuar acidin karbonik. Ky i fundit ul pH e gjakut. Cili nga pohimet e mëposhtëm përshkruan më mirë pasojat e kësaj zhvendosjeje të pH?

- A) acidi karbonik grumbullohet në indin muskular duke shkaktuar dhimbjen e muskujve
- B) pH i ulur ndërvepron me disocimin e oksigjenit duke shkaktuar ndjesinë e mungesës së oksigjenit
- C) jonet hidrogjen që formohen lidhen me oksigjenin për të formuar ujë
- D) pH i ulur ndikon mbi hemoglobinën të lirojë më shumë O_2 , i nevojshëm ky për frymëmarrjen qelizore

Pyetja 45

Cili pH tregon aciditet më të lartë?

- A) 1.6
- B) 2.1
- C) 7.3
- D) 11.1

Pyetja 46

Cili komponim organik prodhohet kur 3 molekula acidi yndyror lidhen me një molekulë gliceroli?

- A) Glikogjeni
- B) ATP
- C) PGAL
- D) Një lipid

Pyetja 47

Reaksionet kimike që ndodhin në një qelizë përshpejtohen nëse:

- A) materiali gjenetik në bërthamë ndalon replikimin
- B) madhësia e qelizës rritet
- C) enzimat e përfshira në reaksion deaminohen
- D) rritet përqindja e reaktantëve

Pyetja 49

Një nukleotid i ADNpërmban:

- A) deoksiribozë, citozinë dhe një lipid
- B) deoksiribozë, timinë dhe një grup fosfat
- C) ribozë, uracil dhe një polipeptid
- D) ribozë, adeninë dhe timinë

Pyetja 50

Cili faktor nuk ndikon në shpejtësinë e hidrolizës së maltozës?

- A) temperatura e mjedisit të reaksionit
- B) pH i mjedisit të reaksionit
- C) madhësia e molekulave të substratit
- D) numri i molekulave të enzimave të pranishme

Pyetja 51

Një nga shkaqet e uljes së shpejtësisë së fotosintezës është reduktimi i sasisë së:

- A) CO₂
- B) CO
- C) CH
- D) Azotit

Pyetja 52

Amilaza e pështymës është një enzimë që tek njeriu zbërthen amidonin. pH optimal për këtë reaksion është 6,7. Shpejtësia e këtij reaksioni nuk ndikohet nga:

- A) ulja e temperaturës së reaksionit me 5°C
- B) përqëndrimi i energjisë
- C) ruajtja e pH të reaksionit në 6,7
- D) përqëndrimi i substratit

Pyetja 53

Cili nga proceset e mëposhtëm përfaqëson një formë të të ushqyerit autotrofik?

- A) transporti
- B) rregullimi
- C) fermentimi
- D) fotosinteza

Pyetja 54

Oksigjeni shërben si një akseptor i elektroneve gjatë frymëmarrjes aerobe, kjo shpie në prodhimin e:

- A) glukozës
- B) acidit laktik
- C) glicerolit

D) ujit

Pyetja 55

Formula molekulare për glukozën, është $C_6H_{12}O_6$. Cila do të ishte formula kimike për një polimer të përbërë nga lidhja së bashku e 10 molekulave glukozë, përmes reaksioneve të dehidratimit?

- A) $C_{60}H_{120}O_{60}$
- B) $C_6H_{12}O_6$
- C) $C_{60}H_{102}O_{51}$
- D) $C_{60}H_{100}O_{50}$

Pyetja 56

Enzima amilazë zbërthen lidhjet glikozidike ndërmjet monomerëve të glukozës. Cilën nga përbërjet e mëposhtëme mund të zbërthejë amilaza?

- A) glikogjen, amidon, amilopektin
- B) glikogjen dhe celulozë
- C) celulozë dhe kitinë
- D) amidon dhe kitinë

Pyetja 57

Cili nga pohimet e mëposhtëm lidhur me yndyrnat e pangopura është i vërtetë?

- A) yndyrnat e pangopura janë më të zakonshme në kafshë se sa në bimë
- B) yndyrnat e pangopura kanë lidhje dyfishë në vargun e karbonit të acideve të tyre yndyrorë
- C) zakonisht ngurtësohen në temperaturën e dhomës
- D) përmbajnë më shumë hidrogjen se yndyrnat e ngopura me të njëjtin numër atome karboni

Pyetja 58

Struktura e një proteine që ndikohet më pak nga këputja e lidhjeve hidrogjenore është:

- A) struktura primare
- B) struktura sekondare
- C) struktura terciare
- D) struktura kuaternare

Pyetja 59

Cili nga çiftet e mëposhtëm të radhitjes së bazave mund të formojë një varg të shkurtër të një heliksi normal të ADN?

- A) 5'-purinë-pirimidinë-purinë-pirimidinë-3' me 3'-purinë-pirimidinë-purinë-pirimidinë-5'
- B) 5'-AGCT-3' me 5'-TCGA-3'
- C) 5'-GCGC-3' me 5'-TATA-3'
- D) 5'-ATGC-3' me 5'-GCAT-3'

Pyetja 60

Enzimata që zbërthejnë ADN katalizojnë hidrolizën e lidhjeve kovalente që mbajnë së bashku nukleotidet. Çfarë do të ndodhë nëse molekulat e ADN do të trajtoheshin me këto enzima?

- A) Të dy vargjet e heliksës së ADN do të ndahen
- B) Lidhjet fosfodiesterike ndërmjet sheqernave deoksiribozë do të këputen

- C) Purinat do të ndahen nga sheqernat deoksiribozë
- D) Pirimidinat do të ndahen nga sheqernat deoksiribozë

Pyetja 61

Nëse një enzimë, që gjendet në një tretësirë, është e ngopur me substratin, mënyra më efikase për të përfutur një shpejtësi më të madhe të formimit të produkteve të reaksionit, është:

- A) të shtohet më shumë enzimë
- B) të ngrohet tretësira deri në 90°C
- C) të shtohet më shumë substrat
- D) të shtohet një inhibitor allosterik

Pyetja 62

Çfarë do të ndodhë nëse një enzimë shtohet në një tretësirë ku gjenden në ekuilibër substrati i saj dhe produkti?

- A) do të formohet produkt shtesë
- B) do të formohet substrat shtesë
- C) energjia e lirë e sistemit do të ndryshojë
- D) asgjë, reaksioni do të qëndrojë në ekuilibër

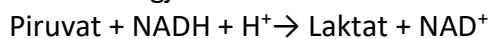
Pyetja 63

Disa baktere të ujrave termalë janë metabolikisht aktive sepse:

- A) janë të afta të mbajnë të ulët temperaturën e tyre të brendëshme
- B) temperaturat e larta e bëjnë ta panevojshme katalizën
- C) enzimt e tyre kanë temperatura optimale të larta
- D) enzimt e tyre janë të pandjeshme ndaj temperaturës

Pyetja 64

Cili është agjenti reduktues në reaksionin e mëposhtëm?



- A) Piruvat
- B) NADH
- C) NAD⁺
- D) Laktat

Pyetja 65

Burimi i energjisë që siguron sintezën e ATP nga ATP sintaza gjatë fosforilimit oksidativ është:

- A) oksidimi i glukozës dhe komponimeve të tjera organike
- B) kalimi i elektroneve në vargun e transportit të elektroneve
- C) transferimi i grupit fosfat tek ADP
- D) Gradienti potonik përmes membranës

Pyetja 66

Cila është rruga metabolike e përbashkët për fermentimin dhe frymëmarrjen qelizore të një molekule glukozë?

- A) cikli i acidit citrik
- B) vargu i transportit të elektroneve

- C) glikoliza
- D) sinteza e acetil CoA nga piruvati

Pyetja 67

Në mitokondri, reaksionet redoks ekzoergonik:

- A) janë burimi i energjisë për sintezën e ATP prokariote
- B) Janë drejtëpërsëdrejti të çiftuar me fosforilimin në nivel substrati
- C) Sigurojnë energjinë që mban gradientin protonik
- D) Çiftohen me proceset endoergonike me ndërmjetësinë e produkteve ndërmjetës të fosforiluar

Pyetja 68

Në fosforilimin oksidativ aerobik akseptori final i elektroneve në vargun e transportit të elektroneve është:

- A) oksigjeni
- B) uji
- C) NAD⁺
- D) ADP

Pyetja 69

Kur elektronet kalojnë përgjatë vargut të transportit të elektroneve në mitokondri, cili nga ndryshimet e mëposhtëme do të ndodhë?

- A) pH i matrisit të mitokondrisë do të ulet
- B) ATP sintaza pompon protonet me transport aktiv
- C) Elektronet fitojnë energji të lirë
- D) Citokromet fosforilojnë ADP për të formuar ATP
- E) NAD⁺ oksidohet

Pyetja 70

Qelizat nuk e katabolizojnë dioksidin e karbonit sepse:

- A) lidhjet e tij dyfishe janë shumë të qëndrueshme
- B) CO₂ ka më pak elektrone që marrin pjesë në lidhje se sa komponimet e tjera organike
- C) CO₂ reduktohet tërësisht
- D) CO₂ është tërësisht i oksiduar

Pyetja 71

Cili nga pohimet e mëposhtëm është dallimi i vërtetë ndërmjet fermentimit dhe frymëmarrjes qelizore?

- A) Vetëm gjatë frymëmarrjes qelizore oksidohet glukozja
- B) NADH oksidohet në vargun e transportit të elektroneve, vetëm gjatë frymëmarrjes qelizore
- C) Fermentimi, por jo frymëmarrja qelizore është shembulli i një rruge katabolike
- D) Fosforilimi në nivel substrati është unik vetëm për fermentimin

Pyetja 72

Gjatë katabolizmit, sasia më e madhe e CO₂ lirohet gjatë:

- A) glikolizës
- B) ciklit të acidit citrik

- C) fermentimit të laktatit
- D) transportit të elektroneve

Pyetja 73

Reaksionet e dritës gjatë fotosintezës e furnizojnë ciklin Calvin me:

- A) energji të dritës
- B) CO₂ dhe ATP
- C) H₂O dhe NADPH
- D) ATP dhe NADPH

Pyetja 74

Cili nga pohimet e mëposhtëm përfaqëson saktë kalimin e elektroneve gjatë fotosintezës?

- A) NADPH-O₂-CO₂
- B) H₂O-NADPH-cikli Calvin
- C) NADPH-klorofil-cikli Calvin
- D) NADPH-vargu i transportit të elektroneve-O₂

Pyetja 75

Në mekanizëm, fotofosforilimi është më i ngjashëm me:

- A) fosforilimin në nivel substrati gjatë glikolizës
- B) fosforilimin oksidativ në frymëmarrjen qelizore
- C) ciklin Calvin
- D) reduktimin e NADP⁺

Pyetja 76

Ku ngjason fotosinteza në bimët C₄ dhe ato CAM?

- A) në të dy rastet përdoret vetëm fotosistemi I
- B) të dy llojet e bimëve prodhojnë sheqer pa ndihmën e ciklit Calvin
- C) në të dy rastet, enzima rubisko nuk përdoret fillimisht për të fiksuar karbonin
- D) të dy llojet e bimëve e prodhojnë pjesën më të madhe të sheqerit në errësi

Pyetja 77

Cili nga proceset e mëposhtëm drejtohet drejtpërsëdrejti nga energjia e dritës?

- A) krijimi i gradientit të pH nga pompimi i protoneve përmes membranës tilakoide
- B) fiksimi i karbonit në stromë
- C) reduktimi i molekulave të NADP⁺
- D) largimi i elektroneve nga molekulat e klorofilës

Pyetja 78

Cili nga pohimet e mëposhtëm tregon dallimin ndërmjet autotrofëve dhe heterotrofëve?

- A) vetëm heterotrofët kërkojnë komponime kimike nga mjedisi
- B) frymëmarrja qelizore është unike për heterotrofët
- C) vetëm heterotrofët kanë mitokondri
- D) autotrofët, por jo heterotrofët, mund ta ushqejnë vetveten duke filluar nga CO₂ dhe lëndët e tjera ushqyese inorganike

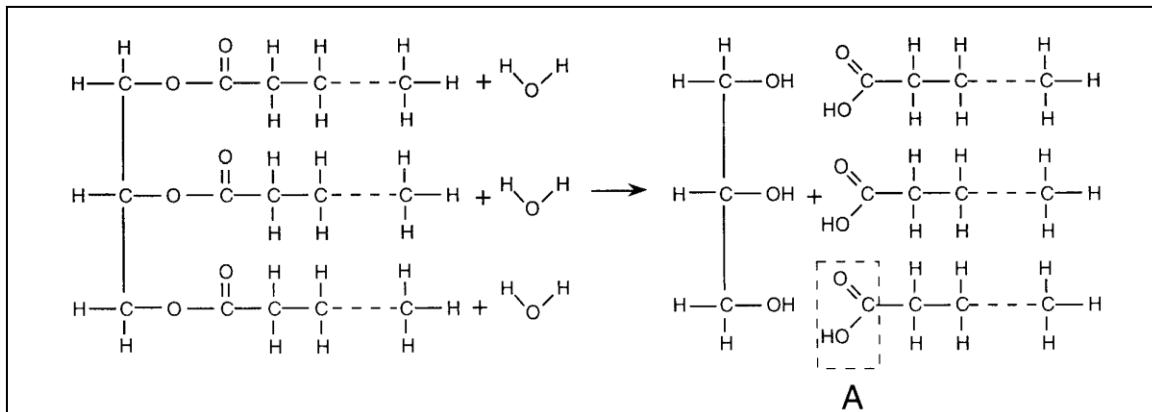
Pyetja 79

Cila nga situatat e mëposhtme nuk ndodh gjatë ciklit Calvin?

- A) fiksimi i karbonit
- B) oksidimi i NADPH
- C) lirimi i oksigjenit
- D) rigjenerimi i akseptorit të CO₂

Pyetja 80

Cilin lloj reaksioni ilustron ekuacioni i mëposhtëm?



- A) sintezë dehidratuese
- B) hidrolizë
- C) fiksion karboni
- D) fotolizë

2. Ekologji dhe Zoologji e Vertebrorëve

Pyetja 1

Funksioni i spirakulave tek rajat dhe peshkaqenët është:

- A) Futja e ajrit
- B) Futja e ujit
- C) Perceptimi i fushës elektrike të presë së fshehur në fundin detar
- D) Një gojë alternative për të kapur gjah të madh
- E) Futja e mbetjeve të amoniakut

Pyetja 2

Tek një peshk, cila enë gjaku transporton gjakun e oksigjenuar?

- A) Aorta dorsale ose kurrizore
- B) Vena kardinale
- C) Vena hepatike
- D) Aorta ventrale ose barkore
- E) Vena portë

Pyetja 3

Cili nga këta organizma prodhon më shumë vezë gjatë një akti të vetëm riprodhues?

- A) raja
- B) peshkaqeni
- C) perka
- D) njeriu
- E) peshku mi ose kimera

Pyetja 4

Amfibët që kanë një evolucion konvergjent me gjarpërinjtë (p.sh., trup pa këmbë, aftësi për të hapur galeri nën tokë, etj) quhen:

- A) anurë ose bretkosa
- B) sfenodontë
- C) urodelë ose salamandra
- D) pelikosaurë ose Dimetrodon
- E) gimnofionë ose cecilidë

Pyetja 5

Identifiko frazën e pasaktë:

- A) Lëkura e amfibëve është e lëmuar, e lagësht dhe e pajisur me shumë gjendra, disa prej të cilave janë gjendra helmi, p.sh, tek bretkosa e drurrëve tropikalë.
- B) Të gjithë amfibët kanë një sistem të dyfishtë qarkullimi me qarqe mushkërorë dhe sistemikë.
- C) Amfibët më të evoluar, anurët apo bretkosat, kanë një zemër me 4 dhomëza me dy veshore dhe dy barkushe.
- D) Të gjithë amfibët janë ektotermë.

Pyetja 6

Cila nga pjesët e mëposhtëme nuk është pjesë e kockës së brezit të pasëm të një tetrapodi?

- A) urostili
- B) iliumi
- C) iskiumi
- D) pubisi

Pyetja 7

Një karakteristikë që gjarpërinjtë nuk e kanë është/janë:

- A) lëkurë e pajisur me luspa
- B) qepalla të lëvizshme
- C) fekondim i brendëshëm
- D) një trup i gjatë, pa këmbë

Pyetja 8

Cilit grupi i përkasin peshkaqenët?

- A) Peshqve pa nofulla
- B) Peshqve parruazorë
- C) Peshqve kërcorë
- D) Peshqve kockorë

Pyetja 9

Cfarë është neotenia?

- A) Një term i përdorur për të spjeguar pse të sapolindurit janë më të vegjël se adultët apo individët e rritur.
- B) Një stad i metamorfozës së amfibëve.
- C) E kundërta e pedomorfozës
- D) Kur një kafshë e rritur ruan karakteristikat juvenile.

Pyetja 10

Cilës klasë i përkasin gimnofionët ose cecilidët?

- A) Reptilëve
- B) Amfibëve
- C) Krimbave të vërtetë
- D) Shpendëve

Pyetja 11

Cili nga organizmat e mëposhtëm nuk është reptil?

- A) Hardhuca Geko
- B) Orangutangu
- C) Anakonda
- D) iguana

Pyetja 12

Ndryshe nga reptilët e tjerë, aligatorët dhe krokodilët kanë një zemër me:

- A) 1 dhomëz
- B) 2 dhomëza
- C) 3 dhomëza
- D) 4 dhomëza

Pyetja 13

Cila nga karakteristikat e mëposhtëme nuk është një përshtatshmëri (adaptim) për shpendët?

- A) Kocka pneumatike
- B) Shfaqja e gushës dhe stomakut mekanik
- C) Sternumi me karenë për kapjen e muskujve të fluturimit
- D) Të gjitha janë përshtatshmëri për fluturim

Pyetja 14

Cili nga rendet e mëposhtëm të gjitarëve përbën 40 % të gjithë llojeve gjitarë?

- A) Lagomorfët
- B) Insektivorët
- C) Karnivorët
- D) Rodentët

Pyetja 15

Cili nga tipet e mëposhtëm të dhëmbëve ka më shumë gjasa të mungojë tek një kafshë herbivore?

- A) Prerësit
- B) Kaninët

- C) Dhëmballët
- D) Paradhëmballët

Pyetja 16

Cili është dallimi midis bririt të një cervidi dhe bririt të një bovidi?

- A) Brirët e cervidëve ndërrohen cdo vit, brirët e bovidëve janë të përhershëm.
- B) Brirët e bovidëve ndërrohen cdo vit, brirët e cervidëve janë të përhershëm.
- C) Brirët e cervidëve dhe brirët e bovidëve nuk ndërrohen fare.
- D) Janë e njëjta gjë.

Pyetja 17

Cili nga pohimet e mëposhtëm është i vertët?

- A) Të gjithë gjitarët lindin të vegjël të gjallë
- B) Disa gjitarë lindin të vegjël të gjallë, disa pjellin vezë.
- C) Të gjithë gjitarët pjellin vezë.
- D) Asnjëra.

Pyetja 18

Cila nga kafshët e mëposhtëme nuk ka një stomak me 4 dhoma?

- A) Lopa
- B) Derri
- C) Dreri
- D) Gjirafa

Pyetja 19

Cila nga kafshët e mëposhtëme nuk i përket rendit të Karnivorëve (mishngrënësve)?

- A) Leopardi
- B) Ariu polar
- C) Iriqi
- D) Kunadhja

Pyetja 20

Termi homoterm është për endoterm, sikurse _____ për ektoterm:

- A) Ekzoterm
- B) Homoterm
- C) Heteroterm
- D) Poikiloterm

Pyetja 21

Çfarë do të thotë termi "kafshë arborikole"?

- A) Shumë e vjetër apo fosile
- B) Jeton në pemë
- C) Jeton nën tokë
- D) Lloj i zhdukur apo i kërcënuar për zhdukje

Pyetja 22

Cili nga pohimet e mëposhtëm përshkruan më mirë dukurinë e "imprinting" apo "ngulitjes"?

- A) Kur një kafshë, veçanërisht një shpend, psh, biba e patës, mendon se njeriu është prindi i tij.
- B) Procesi i formimit të fosileve
- C) Studimi i gjurmëve të kafshëve
- D) Studimi i dietës ushqimore

Pyetja 23

Lakuriqi i natës është më shumë i afërt filogjenetikisht me kafshën e mëposhtëme:

- A) harabeli
- B) ujku
- C) flutura
- D) kameleoni

Pyetja 24

Një përshtatshmëri, që u mundësoi kafshëve riprodhimin e suksesshëm në tokë, është:

- A) sperma, si një mjedis transportues për spermatozoidët
- B) Qelizat vezë me aftësi lëvizëse
- C) Fekondim jashtë trupit të femrës
- D) gametë diploidë, që diferencohen

Pyetja 25

Vertebrorët dhe tunikatët kanë të përbashkët:

- A) nofulla të përshtatura për tu ushqyer
- B) një shkallë të lartë cefalizimi
- C) formimin e strukturave nga kreshta neurale
- D) një notokordë dhe një kordë nervore kurrizore në formë tubi

Pyetja 26

Disa kafshë që kanë jetuar 530 milion vjet më parë ngjajnë me amfioksin, por kanë një kafkë dhe një tru. Këto kafshë mund të përfaqësojnë:

- A) kordatët e parë
- B) një "lidhje e humbur" ndërmjet urokordatëve dhe cefalokordatëve
- C) kraniatët e hershëm
- D) marsupialët
- E) gnatostomët jo tetrapodë

Pyetja 27

Cili nga sa më poshtë mund të konsiderohet stërgjyshi i përbashkët i tetrapodëve që jetojnë në ditët e sotme?

- A) Një peshk i ujrave të cekta me pendë me funde të rrumbullakosura, zgjatimet e të cilit kanë një mbështetje skeletike të ngjashme me atë të vertebrorëve tokësorë
- B) një plakoderm me nofulla me dy cifte zgjatimesh
- C) një peshk me pendë në formë rrezeje, që ka të zhvilluar një skelet kockor që u jep mbështetje pendëve të tij
- D) një salamandër që ka këmbë me një skelet kockor por që lëviz me palosje anësore të trupit, tipike të peshqve

E) një cecilian i hershëm tokësor, mungesa e këmbëve të të cilit ka ardhur si një përshtatshmëri dytësore

Pyetja 28

Gjitarët dhe shpendët ndajnë të gjitha karakteristikat e mëposhtëme me përjashtim të:

- A) endotermisë
- B) prejardhjes nga një paraardhës i përbashkët amniotik
- C) një stërgjysh i përbashkët arkeosaur
- D) një vezë amniotike

Pyetja 29

Ndryshe nga euterianët, monotremëve dhe marsupialëve:

- A) iu mungojnë thithat e gjoksit
- B) kanë një pjesë të zhvillimit embrional jashtë uterusit të nënës
- C) një kordë nervore kurrizore në formë tubi
- D) një stërgjysh të përbashkët arkeosaur
- E) një vezë amniotike

Pyetja 30

Cili nga grupet e mëposhtëm evolutivë, nuk e përfshin, njeriun?

- A) sinapsidët
- B) koanatët
- C) diapsidët
- D) kraniatët

Pyetja 31

Duke ditur se origjina e një hominidi është nga primatët e tjerë, cila nga ngjarjet e mëposhtëme ka ndodhur e para në rradhë?

- A) reduktimi i kockave të nofullave
- B) të folurit
- C) ecja bipedale
- D) prodhimi veglave prej guri
- E) zmadhimi i trurit

Pyetja 32

Tabela më poshtë, tregon, klasifikimin e 3 organizmave.

Organizmi 1	Organizmi 2	Organizmi 3
Animmalia	Animmalia	Animmalia
Insecta	Mammalia	Mammalia
Diptera	Carnivora	Carnivora
<i>Musca domestica</i>	<i>Canis lupus</i>	<i>Felis domesticus</i>

Dy nga organizmat janë të afërt filogjenetikiisht, cilët?

- A) 1 dhe 2
- B) 2 dhe 3
- C) 3 dhe 1

D) nuk ka informacion të mjaftueshëm për të nxjerrë përfundime

Pyetja 33

Cila nga kafshët e mëposhtëme, është më e "vjetra" nga pikëpamja evolutive?

- A) breshka
- B) kali
- C) leopardi
- D) macja e shtëpisë

Pyetja 34

Cili është pohim i pasaktë:

- A) Trastat ajrore të shpendëve shërbejnë për ventilim
- B) Trastat ajrore të shpendëve shërbejnë për lehtësimin e peshës trupore
- C) Trastat ajrore të shpendëve shërbejnë për frymëkëmbim
- D) Trastat ajrore të shpendëve shërbejnë për frymëkëmbim të dyfishtë në mushkëri

Pyetja 35

Origjina e reptilëve është nga:

- A) seimuriamorfët
- B) stereospondilët
- C) lepospondilët
- D) temnospondilët

Pyetja 36

Shpendët origjinojnë nga:

- A) reptilët parapsidë
- B) terosaurët
- C) sinapsidët
- D) diapsidët

Pyetja 37

Gjitarët e kanë origjinën nga:

- A) parapsidët
- B) euriapsidët
- C) anapsidët
- D) sinapsidët

Pyetja 38

Cilat nga këto kocka të nofullave të reptilëve nuk shndërrohet në kockë të veshit të mesëm tek gjitarët?

- A) katrori
- B) artikulari
- C) jugali
- D) angulari

Pyetja 39

Në cilën nga këto klasa, raporti tru-palcë e kurrizit ka vlerën më të madhe:

- A) peshqit
- B) amfibët
- C) reptilët
- D) shpendët
- E) gjitarët

Pyetja 40

Cila nga kafshët e mëposhtëme ka veshkën e tipit metanefrozë?

- A) salamandra
- B) salmoni
- C) luani
- D) peshkaqeni

Pyetja 41

Cilët nga kafshët e mëposhtëme bën pjesë në grupin e anamniotëve?

- A) iriqi
- B) bretkosa
- C) pelikani
- D) gjarpri

Pyetja 42

Bakteret që jetojnë në nyjet e rrënjëve të leguminozeve, kanë aftësinë të fiksojnë azotin atmosferik, në një formë të tretëshme në ujë, e cila më pas përdoret nga bimët. Bakteret, nga ana e tyre, marrin sheqerin nga rrënjët e bimëve. Cili nga termat e mëposhtëm karakterizon më mirë këtë marrëdhënie?

- A) komensalizëm
- B) mutualizëm
- C) parazitizëm
- D) grabitqaritet

Pyetja 43

Cila është përparësia e grupimit social?

- A) rrit konkurrencën për burrimet e kufizuara të ushqimit
- B) rrit mundësinë për hetimin e pranisë së grabitqarëve
- C) rrit mbrojtjen nga grabitqarët
- D) rrit rrezikun e infeksioneve të lehta

Pyetja 44

Gjumi veror (estivation) është një periudhë mungese aktiviteti për kafshët që përballen me kushtet e nxehtësisë ekstreme. Ai kryen të njëjtin funksion, që kryen njëri nga aktivitetet e mëposhtëm, për kafshët që përballen me temperaturat e ftohta të mjedisit.

- A) kamuflimi (maskimi)
- B) gjumi dimëror apo letargjia
- C) migrimi
- D) mimetizmi

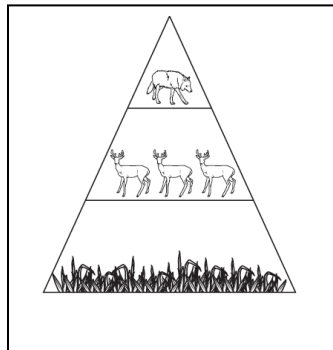
Pyetja 45

Euglena është një organizëm një-qelizor, që përmban klorofilë. Një kulturë e Euglenës vendoset në një beker, brenda një dhome të errët, dhe ndricohet me një llampë vetëm nga njëra anë e enës. Euglenat do të mbledhen në njërin anë të bekerit. Në çfarë përfundimi arrijmë?

- A) Euglenat shfaqin një përgjigje pozitive ndaj dritës
- B) Euglenat shfaqin një përgjigje pozitive ndaj errësirës
- C) Euglena shfaq një përgjigje negative ndaj dritës
- D) Euglena nuk reagon ndaj dritës

Pyetja 46

Më poshtë jepet piramida e energjisë.

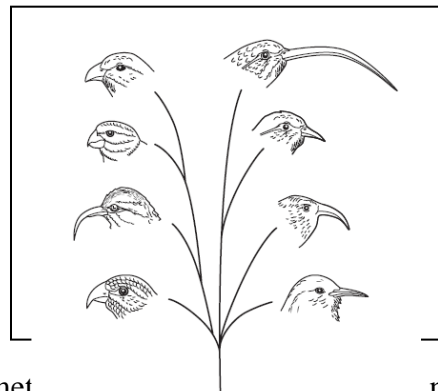


Cili nga pohimet e mëposhtëm përshkruan më mirë se përse piramida e energjisë përdoret për të përfaqësuar rrjedhjen e energjisë në një ekosistem:

- A) energjia e përdorëshme rritet kur ngjitemi lart në piramidën e energjisë.
- B) energjia e përdorëshme zvogëlohet kur ngjitemi lart në piramidën e energjisë.
- C) madhësia e organizmave zvogëlohet kur ngjitemi lart në piramidën e energjisë.
- D) madhësia e popullatës së organizmave rritet kur levizim lart në piramidën e energjisë.

Pyetja 47

Shikoni diagramën e evolucionit të 8 llojeve shpendësh.



Tregoni nëse dallimet

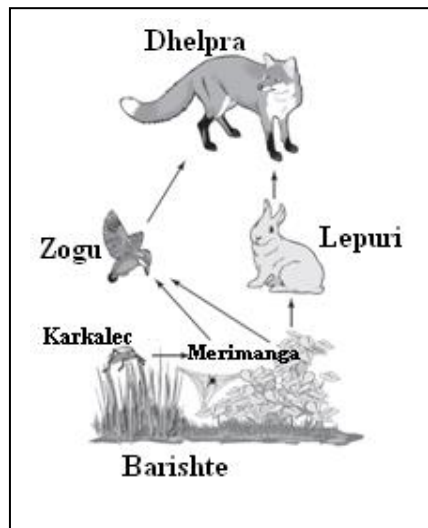
ngjarë të jenë rezultat i:

- A) zgjatjes së periudhës së çiftimit
- B) madhësisë së popullatës

- C) ngjyrës së puplave
- D) disponibilitetit të burimeve ushqimore

Pyetja 48

Jepet rrjeta ushqimore.



Çfarë do të ndodhte nëse popullata e lepujve do të ulej si rezultat i futjes në rrjetë të një grabitqari tjetër?

- A) Do të zvoglohej popullata e dhelprave
- B) Rrjeta ushqimore nuk do të ndryshonte
- C) Do të rritej popullata e shpendëve
- D) Do të zvogëlohej popullata e merimangave

Pyetja 49

Cila veprimtari humane do të kishte më shumë ndikim pozitiv mbi mjedisin global?

- A) Ulja e sasisë së hirit në landfille përmes riciklimit të shisheve të qelqit
- B) Mbjellja e pemëve pranë vend-ndërtimeve
- C) Reduktimi i ndotjes së ajrit përmes zbatimit të ligjeve strikte mbi emisionin e gazeve
- D) Ngritja e rezervateve të jetës së egër me qëllim mbrojtjen e llojeve lokalë të rezikuar

Pyetja 50

Renditja: skifter-gjarpër-mi-bar përfaqëson një zinxhir ushqimor. Cili nivel trofik i këtij zinxhiri ka sasinë më të madhe të energjisë që mund tia transferojë nivelit tjetër trofik?

- A) Bari
- B) Miu
- C) Gjarpri
- D) Skifteri

Pyetja 51

Çfarë do të ndodhte nëse popullata e bakteve azotfiksuese në një territor do të shkatërrohej?

- A) Vegjetacioni i zonës do të rritej më shpejt
- B) Vegjetacioni i zonës do të rritej më ngadalë
- C) Vegjetacioni i zonës nuk do të ndikohej
- D) Vegjetacioni i zonës do të gjente burime të tjera lëndësh ushqyese

Pyetja 52

Cili nga faktorët e mëposhtëm do të inicionte suksesionin nga në një liqen ujë-ëmbël i thellë, në një ligatinë?

- A) Akumulimi i sedimenteve
- B) Rritja e mikroorganizmave
- C) Ndryshimi i pH të ujit të liqenit
- D) Rritja e popullatës së invertebrorëve

Pyetja 53

Një ekosistem ka një popullatë të stabilizuar, të drerit bisht-bardhë. Cfarë do të ndodhë nëse me popullatën ekzistuese një lloj i ri dreri futet në konkurrencë për të njëjtat burime ushqimore?

- A) Popullata e drerit bisht-bardhë do të rritet
- B) Popullata e prodhuesit do të zvogëlohet
- C) Popullata e drerit bisht-bardhë nuk do të ndikohet
- D) Popullata e grabitqarit do të zvogëlohet

Pyetja 54

Një tufë shpendësh zbarkoi në një grup ishujsh pak të populluar. Nga lloji fillestar, evoluon lloje të ndryshëm shpendësh, me pak ose aspak konkurrencë. Seicili lloj u pershtat në niche ekologjikë të ndryshëm. Ky është një shembull i:

- A) evolucionit divergjent
- B) evolucionit konvergjent
- C) ekuilibrit dinamik
- D) ekuilibrit gradual

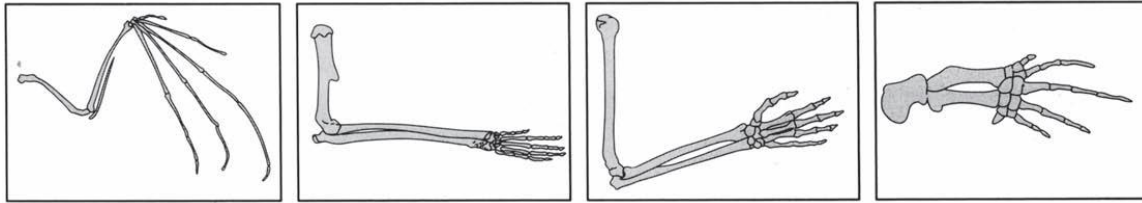
Pyetja 55

Shfrytëzimi i bimëve të një pylli, coi në reduktimin e burimit ushqimor për organizmat që jetonin në të. Organizmi që ka mundësinë më të madhe për tu zhdukur si rezultat i këtij aktiviteti, është:

- A) organizmi që ka një dietë ushqimore të specializuar
- B) organizmi që ka një ritëm të lartë riprodhimi
- C) organizmi që ushqehet mbi një shumëllojshmëri burimesh ushqimore
- D) organizmi që ka një variacion të lartë gjenetik

Pyetja 57

Në figurë tregohen gjymtyrët e përparme të 4 llojeve të ndryshëm.



Të 4 llojet e treguar kanë ngjashmëri të gjymtyrëve të përparme sepse ato:

- A) Balena
- B) Foka
- C) Pulëbardha
- D) Krilla

Pyetja 58

Një zinxhir ushqimor ujqor përbëhet nga këta organizma: alga-zooplankton-peshku karp i vogël-peshku perka-shpendwt rrëmbenjës. Cfarë do të ndodhë nëse një bakter ujqor do të shkaktonte vdekjen e pjesës më të madhe të popullatës së krapit të vogël?

- A) Ulje e popullatës së algave dhe zooplanktonit
- B) Rritje e popullatave të zooplanktonit dhe perch
- C) Rritje e popullatave të perch dhe haëk
- D) Ulje e popullatave të perch dhe haëk

Pyetja 59

Cila nga situatat e mëposhtëme do të conte në një rritje më të madhe të popullatës humane?

- A) Ulja e numrit të lindjeve dhe rritja e numrit të vdekjeve
- B) Rritja e vdekshmërisë foshnjore dhe ulja e numrit të vdekjeve
- C) Ulja e numrit të vdekjeve dhe rritja e numrit të lindjeve
- D) Rritja e numrit të lindjeve dhe rritja e vdekshmërisë foshnjore

Pyetja 60

Një shkencëtar studioi përhapjen e popullatës së një lloji të kërmillit të tokës, i cili jetonte në plazhet me rërë të një ishulli, ku kish ndodhur një shpërthim vullkanik. Të dhënat e mbledhura nga studiuesi janë dhënë në tabelën e mëposhtëme:

Koha	Përqindja e kërminjve me ngjyrë të errët	Përqindja e kërminjve me ngjyrë të çelët
Para shpërthimit	9%	81%
1 vit pas shpërthimit	84%	16%
5 vjet pas shpërthimit	91%	9%
10 vjet pas shpërthimit	75%	25%
15 vjet pas shpërthimit	51%	43%

Para shpërthimit vullkanik, cili nga pohimet e mëposhtëm, shpjegon përqindjen më të ulët të kërmijnve me ngjyrë të errët në krahasim me përqindjen më të lartë të kërmijnve me ngjyrë të celët?

- A) Ngjyra e errët i favorizonte kërmijnjtë në gjetjen me lehtësi të ushqimit
- B) Aleli për ngjyrën e zezë është letal në kushte homozigotie
- C) Kërmijnjtë me ngjyrë të errët përbënin një pre gjahu më të lehtë për grabitqarët, në plazhet e bardhë plot ndricim
- D) Kërmijnjtë me ngjyrë të celët i përdornin më mirë burimet ushqimore se sa kërmijnjtë me ngjyrë të errët

Pyetja 61

Për një ekosistem pyjor, cili nga faktorët e mëposhtëm, përbën një faktor abiotik?

- A) Sasia e rreshjeve
- B) Madhësia e drerëve që banojnë në të
- C) Lloji i drurrëve
- D) Numri i shpendëve

Pyetja 62

Gjatë studimit të një komuniteti janë vërejtur dhe regjistruar disa lloj ndërveprimesh.

Lloji i ndërveprimit	Ndikimi mbi organizmin X	Ndikimi mbi organizmin Y
A	dëm	dëm
B	përfitim	dëm
C	përfitim	asnjë ndikim
D	përfitim	përfitim

Cili lloj ndërveprimi, ilustron procesin e mutualizmit?

- A) Ndërveprimi A
- B) Ndërveprimi B
- C) Ndërveprimi C
- D) Ndërveprimi D

Pyetja 63

Në ciklin e karbonit në natyrë, dioksidi i karbonit konvertohet në lëndë organike, nëpërmjet procesit të:

- A) frymëmarrjes qelizore
- B) dekompozimit
- C) fotosintezës
- D) transpirimit

Pyetja 64

Përse, ekosistemet, përbëhen nga pak nivele trofikë?

- A) Eficienca e transferimit të energjisë është e lartë
- B) Eficienca e transferimit të energjisë është e ulët
- C) Sasia e energjisë mbetet konstante
- D) Energjia nuk mund të transferohet midis niveleve të ekosistemit

Pyetja 65

Të dhënat e fundit mbi klimën, kanë treguar, tendencën e një ngrohjeje globale. Shkaku më i mundshëm, është rritja e, cilit gaz?

- A) Oksigjenit
- B) Dioksidit të karbonit
- C) Azotit
- D) Sulfurit të hidrogjenit

Pyetja 66

Gjatë erozionit të tokave bujqësore, pranë një liqeni, llumrat dhe lëndët ushqyese përfundojnë në liqen. Si rrjedhojë, cili nga faktorët e mëposhtëm, do të rritet i pari?

- A) Popullata e peshqve
- B) Bimësia e brigjeve të liqenit
- C) Popullata e algave
- D) Oksigjeni i tretur në ujë

Pyetja 67

Cili nga pohimet e mëposhtëm, është i vërtetë lidhur me transferimin e energjisë në një ekosistem?

- A) organizmat e vegjël kanë nevojë për më pak energji për gram peshë trupore se sa organizmat e mëdhenj
- B) transferimi i energjisë ndërmjet organizmave normalisht përfshin edhe ruajtjen e energjisë në formën e nxehtësisë
- C) energjia që transferohet ndërmjet niveleve të ndryshëm trofikë është inefficente
- D) energjia kimike shndërrohet në energji rrezatuese, dhe më pas shndërrohet në energji kimike, gjë që ndodh në nivelin tjetër trofik

Pyetja 68

Larmia e trishtilëve në ishujt Galapagos është një shembull i:

- A) Rrezatimit përshtatës
- B) Izolimit sezonal
- C) Izolimit mekanik
- D) Eliminimit hibrid selektiv

Pyetja 69

Të gjithë sa më poshtë përfaqësojnë konsumatorë primarë që ushqehen me organizma të nivelit të parë trofik, me PËRJASHTIM të:

- A) Paramecit që ushqehet me alga të gjelbra
- B) Miut që ushqehet me fara
- C) Drerit që ushqehet me degët e pemëve

D) Kërminjve që ushqehen me kërpudha

Pyetja 70

Pas prerjes së sipërfaqeve të mëdha në një pyll tropikal, gjithshka sa më poshtë do të rritet, me PËRJASHTIM të:

- A) Larmisë llojore
- B) Erozionit nga lumenjtë e zonës
- C) Humbjes së lëndëve ushqyese nga zona
- D) Temperaturat mesatare sipërfaqësore të dheut

Pyetja 71

Është verëjtur se, meshkujt e një lloji gjitari të vogël, kanë ose bisht me xhufkë qimesh ose bisht pa xhufkë qimesh. Ata me bisht me xhufkë qimesh duket se tërheqin sinjifikativisht më shumë partnerë të gjinisë së kundërt, se sa meshkujt me bisht pa xhuf

- A) dimorfizmit disruptiv
- B) seleksionit disruptiv
- C) dimorfizmit seksual
- D) seleksionit seksual

Pyetja 72

Nga studimet e bëra, shkencëtarët kanë gjetur se gjatë një periudhë kohore 200 vjecare, një liqen i vogël malor u transformua në livadh. Gjatë kësaj kohe, komunitete të ndryshme organizmash, u zëvendësuan nga komunitete të tjerë. Cili nga pohimet e mëposhtme është i saktë?

- A) Llojet fillestarë u zhdukën
- B) Llojet në komunitetet e vjetër ngordhën prej plakjes
- C) karakteristikat abiotike të habitatit ndryshuan
- D) sëmundjet që vranë organizmat e vjetër, u zhdukën

Pyetja 74

Lepujt e introduktuar në Australi mbi 100 vjet më parë, janë kthyer në lloje shumë të dëmshëm për fermerët. Popullata e lepujve është rritur kaq shumë sa që ka zëvendësuar shumë lloje vendas bimëngrënësish. Cili është shpjegimi më llogjik, për rritjen e popullatës së lepujve?

- A) Lepujt kanë ritëm të lartë vdekshmërie
- B) Janë grabitqarë pak efektivë
- C) Janë shtuar lloje të rinj lepujsh
- D) Ka një rritje të konkurrentëve të lepujve

Pyetja 75

Djegia e plotë e materialit bimor e kthen karbonin kryesisht tek:

- A) barëngrënësit
- B) uji
- C) bimësia
- D) atmosfera

Pyetja 76

Cili nga organizmat e mëposhtëm, ka më shumë mundësi të jetë në majën e piramidës së energjisë?

- A) dykapakorët
- B) sardelet
- C) peshkaqeni
- D) kallamishtet e ujit

Pyetja 77

Cili nga faktorët e mëposhtëm, ka ndikimin më të dobët mbi përzgjedhjen natyrore të një nënlloji gjirafe, e cila është gjeografikisht e izoluar nga nënlllojet e tjera të gjirafave?

- A) nishe ekologjike të disponueshëm
- B) grabitqarët ekzistues
- C) numri i kromosomeve
- D) burimet e disponueshme të ushqimit

Pyetja 78

Cili nga pohimet e mëposhtëm, ilustron më mirë konceptin e përzgjedhjes natyrore?

- A) një organizëm me ndryshime të favorshme gjenetike tenton të mbijetojë dhe të riprodhohet suksesshëm
- B) një popullatë monopolizon të gjitha burimet ushqimore në habitatin ku jeton duke detyruar llojet e tjerë të migrojnë
- C) Një komunitet, anëtarët e të cilit punojnë së bashku, përdorin të gjitha burimet ekzistuese dhe rrugët e migrimit
- D) Vetëm organizmat më të mëdhenj të një lloji shfrytëzojnë të vetmet mundësi riprodhimi

Pyetja 80

Toka ka pësuar disa ndryshime katastrofike në historinë e saj. Cilat nga pohimet e mëposhtëm spjegon se përse jeta në Tokë vazhdoi edhe pas këtyre katastrofave?

- A) llojet zotërues kanë shpejtësi të ulët mutimi
- B) shumë lloje popullojnë të njëjtin nish ekologjik
- C) një lloj i fortë ka shumë karakteristika të ndryshme
- D) ka ekzistuar një larmi e madhe llojore

Pyetja 81

Një popullatë e vogël shimpazesh jeton në një habitat i cili nuk pëson ndryshime për një periudhë të gjatë kohore. Si ndikon drifti gjenetik, mbi këtë popullatë?

- A) përshpejton shfaqjen e tipareve të reja
- B) nxit mbijetesën e shimpazeve me tipare të favorshëm
- C) do të rritë numrin e aleleve për tipare të caktuar
- D) do të reduktojë larminë gjenetike

Pyetja 82

Një pjese të vogël të një popullate që është e izoluar gjeografikisht nga pjesa tjetër e popullatës, i cënohet rreziku i zvoglimit të:

- A) driftit gjenetik
- B) shpeshtisë së mutacioneve
- C) përzgjedhjes natyrore

D) larmisë gjenetike

Pyetja 83

Një lloj i vetëm ketri evoluoi në 2 lloje të rinj, secili i vendosur në anë të ndryshme të Kanionit të Madh. Ky ndryshim i detyrohet:

- A) shpeshtësisë më të madhe të mutacioneve në një anë të Kanionit
- B) larmisë së ulët gjenetike në popullatën fillestare
- C) izolimit të të dy grupeve
- D) ndryshimeve në ritmet e riprodhimit e të dy grupeve

Pyetja 84

Dëshmitë fosile tregojnë se një numër anëtarësh të një lloji peshku, banor i një liqeni të lashtë në luginën e Vdekjes në Kaliforni, formuan disa lloje të izoluar. Cdo lloj i ri jetoi në një liqen të ndryshëm. Cili nga pohimet e mëposhtëme, shpjegon arsyet

- A) izolimi episodik
- B) izolimi i përkohshëm
- C) izolimi gjeografik
- D) izolimi përmes sjelljes

Pyetja 85

Nëse një studiues paleontolog, gjen fosile të shumë llojeve që kanë ekzistuar në të njëjtën zonë dhe pothuajse në të njëjtën kohë, ai mund të arrijë në përfundimin se ekosistemi në këtë zonë ka patur një shkallë të lartë:

- A) variacioni klimatik
- B) llojeformimi episodik
- C) larmie biologjike
- D) izolimi gjeografik

Pyetja 86

Shumë shkencëtarë besojnë se qelizat më të hershme në Tokë ishin relativisht të thjeshta, pa membranë bërthamore dhe struktura të tjera të organizuara qelizore. Me kalimin e kohës, nga këto qeliza të thjeshta, u formuan qeliza më komplekse. Ky proces mbështet teorinë e:

- A) trashëgimisë së karakteristikave të fituara
- B) evolucionit
- C) zotërimit
- D) përdorimit dhe mospërdorimit

Pyetja 87

Në fazat e hershme të zhvillimit, embrionet e qenit, derrat dhe njeriut, ngjajnë me njëri-tjetrin. Ky vëzhgim tregon se këto kafshë kanë:

- A) numër të ngjashëm kromosomesh
- B) kërkesa të njëjta për habitatin
- C) përbërës të njëjtë gjaku
- D) një stërgjysh të përbashkët

Pyetja 88

Sipas disa shkencëtarëve, kushtet e mjedisit që ekzistonin në Tokën primitive, çuan në:

- A) evolucionin e heterotrofëve të parë nga agregatet e molekulave organike
- B) Zhvillimin e formave heterotrofe të jetës nga bimët
- C) Migrimin e vertebrorëve drejt pjesëve më të ftohta të Tokës
- D) Uljen e riprodhimit aseksual në organizmat primitivë

Pyetja 89

Cili shkencëtar është ciftuar drejt me fushën e tij të studimit?

- A) August Weismann-origjina e përbashkët e llojeve
- B) Jean Lamarck- origjina e jetës në Tokë
- C) Stanley Miller- mbijetesa e më të përshtaturit
- D) Charles Darwin-përzgjedhja natyrore

Pyetja 90

Dallimet që ekzistojnë ndërmjet anëtarëve të një popullate, ka më shumë të ngjarë të kalojnë në brezat pasardhës, nëse ato janë:

- A) ndryshime gjenetike që cojnë në variacione jo të favorshme
- B) faktorë të ndryshëm gjenetikë që cojnë në variacione të favorshme
- C) jo me origjinë gjenetike dhe që cojnë në variacione të favorshme
- D) jo me origjinë gjenetike dhe që cojnë në variacione jo të favorshme

Pyetja 91

Izolimi gjeografik dhe ai riprodhues janë të lidhur ngushtë me:

- A) llojëformimin
- B) zhdukjen
- C) mbi riprodhimin
- D) konkurrencën

Pyetja 92

Ideja se evolucioni ndodh vazhdimisht dhe shumë ngadalë në kohë, njihet si:

- A) suksesion
- B) përzgjedhje artificiale
- C) ekuilibër pikësor
- D) gradualizëm

Pyetja 93

Shembull i një popullate është:

- A) të gjithë *Mus domesticus* në Shqipëri
- B) të gjithë peshqit e liqenit të Shkodrës
- C) numri i ndryshëm i llojeve të gjinisë *Felis* në një zonë gjeografike
- D) numri i maples, bredhit të bardhë, ketrit dhe bufave në një pyll.

Pyetja 94

Ruajtja e një ekosistemi vetëmbajtës, kërkon një:

- A) temperaturë konstante
- B) numër më të madh barëngrënësish se sa prodhuesish
- C) ciklim lëndësh midis organizmave dhe mjedisit të tyre
- D) dhera (toka) me përmbajtje acide

Pyetja 95

Kafshët që ushqehet kryesisht me barëngrënës quhen:

- A) konsumatorë parësorë
- B) mishngrënës
- C) gjithshkangrënës
- D) prodhues

Pyetja 96

Gjatë ciklilit të ujit në një ekosistem, cili proces e rikthen atë në atmosferë:

- A) hidroliza
- B) transpirimi
- C) kondesimi
- D) cikloza

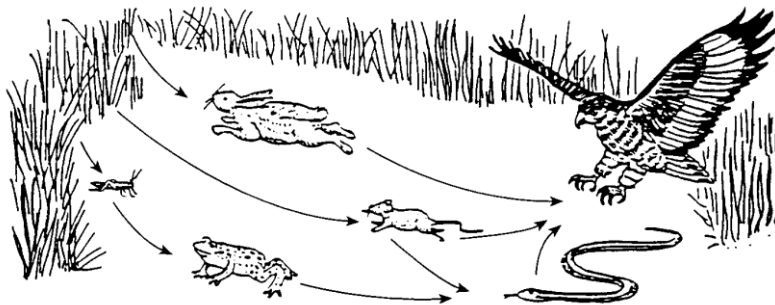
Pyetja 97

Cili veprim human, ka patur ndikimin ekologjik më pozitiv, mbi mjedisin?

- A) përdorimi i pesticideve për të kontrolluar popullatat e insekteve
- B) importimi i organizmave të tillë si brumbulli Japonez apo midhja zebër
- C) mbigjuetia e shumë grabitqarëve për të parandaluar vdekjen e kafshëve pre'
- D) ripyllëzimi dhe ruajtja e mbulesës bimore për të parandaluar erozionin e tokës

Pyetja 99

Diagrama më poshtë paraqet një zinxhir ushqimor.



Nëse ky zinxhir ushqimor përfaqëson një piramidë biomase, në nivelin e piramidës me biomasën më të vogël do të qëndronte:

- A) karkaleci
- B) bari
- C) miu
- D) skifteri

Pyetja 100

Biologu, Lynn Margulis është një mbështetës i teorisë së endosimbiozës, sipas së cilës, mitokondria e qelizave eukariote ka evoluar nga bakteret të cilat kanë jetuar në simbiozë me qelizat primitive eukariote. Cili nga pohimet e mëposhtëm, përfaqëson një provë në mbështetje të kësaj teorie?

- A) Mitokondria ka nevojë për mjedisin e brendëshëm të një qelize eukariote për tu replikuar
- B) rARN mitokondriale është shumë më e ngjashme me rARN bakteriale se sa me rARN eukariote që transkriptohet nga ADN e bërthamës
- C) Mitokondritë janë morfologjikisht të padallueshme nga bakteret
- D) Mitokondritë e larguara nga qeliza eukariote dhe të vendosura në një terren rritës, mund të japin qeliza funksionale

Pyetja 102

Cila nga vetitë e mëposhtëme do të ishte një provë e fortë, në mbështetje të faktit se një objekt i panjohur është një organizëm i gjallë?

- A) ka një strukturë shumë të organizuar
- B) është i ndërtuar nga qeliza
- C) përdor energji për punë
- D) rritet në madhësi

Pyetja 103

Në fillimet e cikleve të tyre jetësorë, amfibët dhe pjesa më e madhe e invertetrorëve, kalojnë përmes stadi larvar, i cili është shumë i ndryshëm nga forma e rritur. Cili nga pohimet e mëposhtëm, është një pasojë e kësaj dukurie?

- A) individët e vegjël dhe të rritur të një lloji okupojnë habitate të ndryshme, ose hanë ushqime të ndryshme, duke reduktuar kështu konkurrencën brenda llojit
- B) grabitqarët gjuajnë më pak individët e vegjël, duke ndikuar kështu në rritjen e mbijetesës së individëve të rinj
- C) ciklet jetësorë të kafshëve të një lloji të caktuar janë të sinkronizuar, cka siguron që të gjitha kafshët të arrijnë pjekurinë seksuale njëkohësisht
- D) individët e vegjël janë më të ndjeshëm se individët e rritur ndaj faktorëve përzgjedhës të mjedisit, cka ndikon në rritjen e shpejtësisë së evoluimit të këtyre llojeve

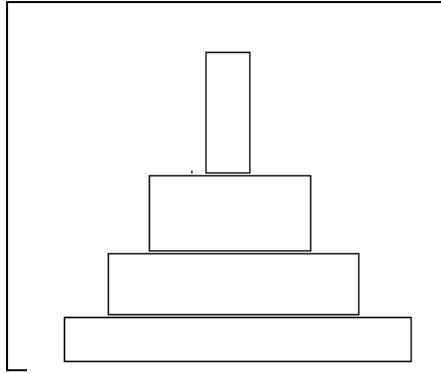
Pyetja 104

Në një zonë gjeografike, madhësia e popullatës së ariut (*Ursus arctos*), është relativisht e qëndrueshme në kohë. Spjegimi më i mundshëm i qëndrueshmërisë në numër të popullatës së ariut population është se:

- A) popullata ka një numër relativisht të madh individësh në moshëm para riprodhuese
- B) popullata ka arritur kapacitetin e saj mbajtës dhe ka ndaluar rritjen si rrjedhojë e faktorëve kufizues të mjedisit
- C) popullata ka ekuilibruar numërin e individëve imigrues drejt zonave ku ariu është larguar (emigruar)
- D) popullata ka fituar një ritëm riprodhimi të barabartë me kapacitetin e saj natyror për rritjen e llojit

Pyetja 105

Piramida e mëposhtëme tregon produktivitetin neto të niveleve trofikë në një ekosistem livadh barishtor. Cili nga pohimet e mëposhtëm tregon më mirë reduktimin e prodhimit neto në nivelet suksesivë, më të lartë trofikë?



- A) organizmat humbin energji në formën e nxehtësisë nga aktivitetet metabolikë, duke lënë më pak energji të përdorshme nga konsumatorët e nivelit tjetër trofik
- B) aktiviteti riciklues i dekompozuesve iu vjen më shumë në shërbim prodhuesve se sa konsumatorëve në ekosistem
- C) në nivelet më të lartë trofikë, organizmat përdorin rrugë metabolike më pak eficiente për të shndërruar energjinë në biomasë
- D) kufizimi i hapsirës ka ndikim më të madh mbi konsumatorët e mëdhenj se sa mbi konsumatorët dhe prodhuesit më të vegjël

Pyetja 106

Shkencëtarët kanë vënë re se nivelet e dioksidit të karbonit në atmosferë rriten sinjifikativisht në dimër, në Hemisferën e Veriut. Cili nga pohimet e mëposhtëm shpreh më drejt këtë dukuri?

- A) përdorimi i automjeteve rritet në dimër
- B) dekompozimi i lëndës organike ngadalësohet në dimër
- C) ritmi i sublimimit të dioksidit të karbonit të ngrirë rritet në dimër
- D) Aktiviteti fotosintetik ulet në dimër

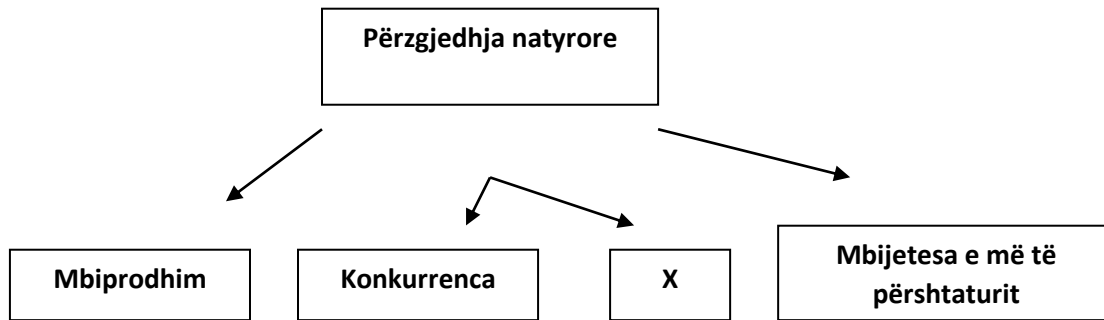
Pyetja 107

Koncepti i menaxhimit (steewardship) aplikohet në cilin nga skenarët e mëposhtëm?

- A) Një pylltar formon një kooperativë të menaxhimit të tokës e cila i ndihmon pronarët e tokës të lidhen me tregun për lëndën e tyre të parë, ndërkohë që imponojnë praktika të shfrytëzimit të pyllit miqësore me mjedisin
- B) Një peshkatar tregtar i pavarur formon një organizatë, misioni i së cilës është të vendosë cmime standarte mbi peshkun, masë kjo që do ti mbrojë ata nga paqëndrueshmëria ekonomike e sistemit të cmimeve të përcaktuar nga konsumatori
- C) Studentët formojnë një koalicion për të protestuar ndaj vendimeve të qeverisë për të reduktuar fondin për kërkimet bioteknologjike, duke argumentuar se rezultatet e kërkimeve të tyre do të kontrollohet privatisht nëse financimi sigurohet nga korporata
- D) Një ornitolog ofron një program jashtë kurrikular për studentët që kanë interes të eksplorojnë shpendët grabitqarë, program ky që përfshin ekspedita në terren në habitatet e shpendëve rrëmbenjë të natës për të mbledhur "vjelljet" dhe për të vëzhguar shen

Pyetja 108

Disa nga konceptet e përfshira në teorinë e Darwinit mbi përzgjedhjen natyrore, janë paraqitur në diagramën e mëposhtme:



Cili do të ishte koncepti i drejtë në kutinë X:

- A) përdorimi dhe mospërdorimi
- B) ndryshueshmëria
- C) ndryshimi në acidet nukleikë
- D) transmetimi i tipareve të fituara

Pyetja 109

Në një zonë me shtresa shkëmbore të pa trazuar, fosilet e gaforreve patkua, gjenden në shtresat e sipërme. Shtresat e poshtëme përmbajnë fosile të trilobitëve. Trilobitët janë këmbënyjtuar që janë zhdukur, dhe ngjasojnë me gaforret patkua. Ky informacion tregon që:

- A) gaforret patkua shumë shpejt do të zhduken
- B) gaforret patkua dhe trilobitët nuk kanë lidhje me njëri-tjetrin
- C) gaforret patkua mund të kenë evoluat nga trilobitët
- D) trilobitët kanë evoluat nga gaforret patkua

Pyetja 110

Megjithëse të ngjashëm në shumë karakteristika, dy lloje organizmash shfaqin ndryshime që e bëjnë secilin prej tyre të mirëpërshtatet në mjedisin ku jetojnë. Procesi i ndryshimit që përgjigjet për këto dallime është:

- A) evolucioni
- B) gjerminimi
- C) rigjenerimi i strukturave të humbura
- D) transmetimi i strukturave homologe

Pyetja 111

Cili pohim ilustron më mirë konceptin e mardhënieve midis qënive të gjalla me mjedisin ku ato jetojnë, sipas këndvështrimit ekologjik?

- A) Skifteri dhe shqiponjat shpesh konkurrojnë me njëri-tjetrin
- B) Dreri ndërron brirët e tij
- C) Algat clirojnë oksigjen dhe absorbojnë dioksid karboni nga uji i pellgut
- D) Bretkosat prodhojnë shumë vezë gjatë një cikli riprodhimi

Pyetja 112

Cili faktor abiotik ka ndikimin më të vogël mbi aftësinë e organizmave aerobikë, për të jetuar dhe riprodhuar në një shpellë?

- A) forma e gurrëve në shpellë
- B) sasia e energjisë në shpellë
- C) sasia e oksigjenit në shpellë
- D) sasia e lagështisë në shpellë

Pyetja 113

Konkurrenca është e fortë midis:

- A) kukuvajkës dhe drerit, banorë të të njëjtit pyll
- B) ketrit dhe ketrit me vija (i njëjti lloj), që përdorin të njëjtin burrim ushqimi në habitatin ku jetojnë
- C) pishat dhe filizat e barit që rriten në fushat fqinje
- D) balenat dhe peshkaqenët që jetojnë në të njëjtin oqean

Pyetja 114

Cili faktor e përcakton llojin e bimësisë tokësore që do të rritet në një zonë të dhënë?

- A) përqindja e azotit në ajër
- B) thellësia e pellgut që gjendet në zonë
- C) numri i konsumatorëve sekondarë të pranishëm
- D) klima e zonës

Pyetja 115

Cfarë do të ndodhë normalisht pas një zjarri në brezin e pishave?

- A) suksesion ekologjik, i cili ndihmon në ristabilizimin e pishave
- B) letargji e insekteve të tokës
- C) rritje e mutacioneve tek bimët e pishës
- D) ndërkrëqëzim i shpejtë i kafshëve që i mbijetojnë zjarrit

Pyetja 116

Në një pyll dushkajash, drurët e ilqes janë pjesë e një:

- A) biome tundre
- B) komuniteti pionier
- C) komuniteti klimax
- D) biome livadh

Pyetja 117

Në një pyll pishash, organizëm pionier është ai që:

- A) migron në një habitat të ndryshëm
- B) është i pari që ripopullon zonat ku zjarri ka shkatërruar vegjetacionin
- C) del nga toka pasi zjarri është shuar
- D) shkatërrohet nga zjarri

Pyetja 118

Delet dhe derrat kanë më shuma enzima të përbashkëta midis tyre se sa kanë delet me bretkosat. Kjo tregon se:

- A) këto kafshë nuk kanë lidhje evolutive ndërmjet tyre
- B) bretkosat nuk kanë lidhje evolutive me derrat
- C) delet janë më të afërta me derrat se sa me bretkosat

D) bretkosat janë më të afërta nga ana evolutive me delet se sa me derrat

Pyetja 119

Kockat e krahut të një shpendi, pendës së një balene dhe gjymtyrës së sipërme të njeriut kondiserohehen si:

- A) agregate heterotrofe
- B) faktorë abiotikë
- C) organele komplekse
- D) struktura homologe

Pyetja 120

Karakteristikat që i mundësojnë një organizmi mbijetesën dhe riprodhimin në mjedisin ku ai jeton, njihen si:

- A) përshtatshmëri
- B) diferencim
- C) karakteristika hibride
- D) karakteristika të fituara

Pyetja 121

Sasia e lartë e kripës, në ajrin dhe ujin e një zonë bregdetare, përcakton llojet që ekzistojnë në të. Në këto zona, kripa funksionon si:

- A) burim energjie
- B) faktor biotik
- C) burim ushqimi
- D) faktor kufizues

Pyetja 122

Këtu më poshtë jepet një zinxhir ushqimor i paplotë:

Alga-krap i vogël-trofta e liqenit-X

Cilin organizëm, përfaqëson gërma X?

- A) karkalecin
- B) meduzën
- C) njeriun
- D) bilbilin

Pyetja 123

Cila frazë, e përshkruam më saktë, një ekosistem?

- A) të gjithë organizmat e gjallë që gjenden në një vend të dhënë
- B) e gjithë jo e gjalla që gjendet në një vend të dhënë
- C) disa lëndë jo të gjalla që kalojnë përmes së gjallës, në një vend të dhënë
- D) organizmat e gjallë dhe lënda jo e gjallë, në ndërveprim midis tyre, në një vend të dhënë

Pyetja 124

Shumë njerëz, vendosin në pronat e tyre, shtëpi-fole për lakuriqët e natës, për ti tërhequr këto kafshë insekt-ngrënëse. Ky veprim ka një ndikim pozitiv mbi mjedisin, sepse, përfaqëson një rritje të përdorimit të:

- A) mardhënieve saprofite

- B) biocidëve
- C) kontrollit biologjik
- D) herbicideve

Pyetja 125

Cila nga biomat e mëposhtëme, karakterizohet nga një variacion rreshjesh dhe temperaturash si dhe nga prania e antelopës dhe bizonit?

- A) pylli tropikal
- B) shkretëtira
- C) taiga
- D) livadhi

Pyetja 126

Cila nga sekuencat e mëposhtëme përfaqëson më mirë stadet e një suksesioni:

- A) shkëmb i zhveshur- pyll ahu dhe panje-myshk-likene
- B) livadh-pyll pishe-pyll ahu dhe panje-kënetë-liqen
- C) liqen-kënetë- livadh-shkurreta-pyll ahu e panje
- D) pyll pishe-livadh-shkurreta-liken

Pyetja 127

Bakteret dekompozuese janë pjesë përbërëse e rëndësishme e një ekosistemi, sepse:

- A) riciklojnë lëndën organike
- B) përfshihen në fotosintezë
- C) absorbojnë energjinë e diellit
- D) ngadalësojnë shpërhapjen e sëmundjeve

Pyetja 128

Tipi i vegjetacionit klimax të një biome tokësore përcaktohet kryesisht nga variacioni i temperaturave vjetore dhe:

- A) prania e kafshëve grabitqare
- B) prania e faunës klimax
- C) numri i drurrëve gjethegjere
- D) rreshjet vjetore

Pyetja 129

Një student ndërtoi një terrarium me dhe' të lagët, disa lloje bimësh dhe kërminj. Terrariumi u vendos në një vend me diell. Cili faktor, nuk është thelbësor, për mbarëvajtjen e terrariumit?

- A) një burim konstant energjie
- B) një sistem i gjallë, i aftë të inkorporojë energjinë në komponime organike
- C) një ciklim i lëndëve midis organizmave dhe mjedisit ku ato jetojnë
- D) introduktimi i një heterotrofi tjetër në terrarium

Pyetja 130

Një veprimtari që do të ndihmonte në sigurimin e një mjedisi të përshtatshëm për brezat e ardhshëm, është rritja e:

- A) lëndës djegëse me origjinë organike
- B) pesticidet

- C) kontrolli biologjik
- D) vend-depozitimeve të lëndëve kimike

Pyetja 131

Bioma e taigës karakterizohet nga:

- A) dimra të ftohtë dhe të gjatë, sipërfaqe nën tokë të ngrira dhe pa drurë
- B) dimra të ftohtë, drurë koniferë dhe shumë borë
- C) rreshje të shumta, drurë gjethegjërë dhe temperatura të larta
- D) ditë të nxehta, netë të ftohta, pak rreshje

Pyetja 132

Nëse dy lloje shpendësh, në të njëjtin habitat, kërkojnë të njëjtin tip vend-folezimi, ka shumë mundësi që këto dy lloje të jenë:

- A) ndërkryqëzuar dhe ndajnë vend-folezimin
- B) konkurrojnë për vendfolezim
- C) ndryshojnë kërkesat e tyre për vendfolezim
- D) përdorin foletë e llojeve të tjerë të shpendëve

Pyetja 133

Një organizëm që ushqehet me gjakun e një lepuri quhet:

- A) parazit
- B) prodhues
- C) barngrënës
- D) saprofit

Pyetja 134

Rezultati më i mundshëm për një grup ketrash, që mbeshteten në burime të kufizuara ushqimi, do të jetë:

- A) rritja e numrit të ketrave
- B) konkurrenca ndërmjet ketrave
- C) rritja e numrit të habitateve
- D) një larmi më e madhe e ushqimit

Pyetja 135

Një ndryshim i materialit gjenetik që prodhon ndryshueshmëri në një lloj të caktuar, është rezultat i:

- A) një mutacioni
- B) konkurrencës
- C) mbipopullimit të një lloji
- D) luftës për mbijetesë

Pyetja 136

Një studim i pozicionit dhe formës së kockave të gjymtyrëve të përparmë të një ketri, lakuriqi nate dhe një kastori, treguan se kastori dhe ketri janë më të afërt me njëri-tjetrin. Ky përcaktim është bazuar në:

- A) embriologjinë e krahasuar
- B) citologjinë e krahasuar

- C) anatominë e krahasuar
- D) biokiminë e krahasuar

Pyetja 137

August Weismann kreu një sërë eksperimentesh që bazoheshin në heqjen e bishtit nga disa brezni minjsh. Cilin koncept të evolucionit, kërkonte Weismann, të mos provonte?

- A) përzgjedhjen natyrore
- B) gradualizmin
- C) trashëgiminë e tipareve të fituara
- D) izolimin gjeografik

Pyetja 138

Cila veprimtari e njeriut do të kontribuonte në shtimin e një organizmi në listën e llojeve të rrezikuar?

- A) mbjellja e bimëve për mbrojtjen e tokës nga erozioni
- B) kontrolli i popullatës
- C) kontrolli i erozionit
- D) shkatërrimi i habitateve

Pyetja 139

Në tabelën e mëposhtme jepen karakteristikat e 4 biomave të ndryshme:

Bioma	Karakteristikat e bimëve	Karakteristikat e kafshëve
1	Bimë sukulente	Miu kangur, hardhuca
2	Bimë barishtore	Antelopa, bizoni
3	Drurë gjethegjere	Dhelpra, dreri
4	Koniferë	Moose, ariu i murmë

Cila biomë karakterizohet nga rreshje mesatare, dimra të ftohtë, verëra të nxehta dhe bimësi klimax me gjethe që i humbasin në dimër?

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4

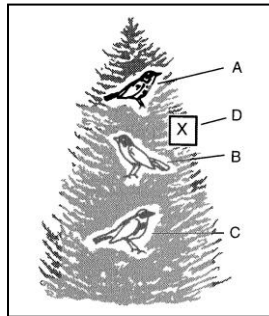
Pyetja 140

Cili nga pohimet nuk i takon një biome detare?

- A) është mjedisi ujor më i qëndrueshëm
- B) fauna përbëhet nga shumë pak lloje
- C) absorbon dhe mban gjatë nxehtësinë e rrezatimit
- D) siguron në mënyrë konstante lëndë ushqyese

Pyetja 141

Diagrama më poshtë përfaqëson një pemë, e cila përmban 3 lloje të ndryshëm trishtilash, A, B dhe C.



Cdo lloj zë një nish ekologjik të ndryshëm. Një lloj i katërt, D, i cili ka të njëjtat kërkesa mjedisore si lloji B, hyn në pemë në pikën X. Anëtarët e llojit B ka mundësi që:

- A) të jetojnë në harmoni me llojin D
- B) të lëvizin në një nivel tjetër, të ndryshëm, dhe të jetojnë me llojet A ose C
- C) të qëndrojnë në të njëjtin nivel, por të ndryshojnë dietën ushqimore
- D) të konkurrojnë llojin D

Pyetja 142

Ndërmjet dy organizmave të ndryshëm ekziston një mardhënie simbiotike. Nëse vetëm njëri organizëm përfiton nga mardhënia dhe tjetri nuk dëmtohet, mardhënia njihet si:

- A) komensalizëm
- B) mutualizëm
- C) parazitizëm
- D) saprofitizëm

Pyetja 143

Cili çift përfaqëson struktura homologe:

- A) Flatrat e një insekti dhe krahët e një shpendi
- B) Tentakulat e hidrës dhe penda e një balene
- C) Këmbët e përparme të një insekti dhe kockat e këmbës tek njeriu
- D) Kockat e këmbëve të përparme të një qeni dhe kockat e krahëve të një lakuriqi nate

Pyetja 144

Një burrë ngre pesha dhe zhvillon muskuj të mëdhenj të krahëve. Djali i tij, ka muskuj më të mëdhenj se babai i tij, në të njëjtën moshë. Sipas teorisë së Lamarkut, kjo situatë është:

- A) konkurrencë midis djalit dhe babait
- B) Mbijetesa e më të përshtaturit
- C) Trashëgimi e tipareve të fituara
- D) Agjentë mutagenikë

Pyetja 145

Ndarja e një grupi të vogël individësh nga popullata kryesore, njihet si:

- A) mutacion kromosomik
- B) formim fosilesh
- C) izolim gjeografik
- D) ndarje reduksionale

Pyetja 146

Një student vrojtoi komunitetin e një liqeni të vogël dhe vuri re se, cdo pranverë, në të, shumë pata riprodhoheshin. Të vegjlit e tyre ushqeheshin me barishtet rrotull liqenit. Breshkat që jetonin gjithashtu në liqen, ushqeheshin me të vegjlit e patave. Cili është zinxhiri ushqimor në këtë komunitet?

- A) pata-breshka-barishte
- B) barishte-breshka-pata
- C) breshka-barishte-pata
- D) breshka-pata-barishte

Pyetja 147

Cili grup organizmash është shembull i një popullate?

- A) bretkosat e një pellgu
- B) shpendet në Kolorado
- C) reptilët në shkretëtirrën e Saharasë
- D) drurrët e një pylli

Pyetja 149

Cili çift organizmash përfaqëson një mardhënie grabitqar-pre'?

- A) bufi-miu
- B) protozoar-termit
- C) krimb i shtypur-qen
- D) dre-dru molle

Pyetja 150

Cilët janë dy faktorët që përbëjnë faktorë limitues abiotikë, të cilët ndikojnë mbi organizmat e biotave detare?

- A) sasia e algave dhe variacioni i gjerë i temperaturave
- B) sasia e CO₂ dhe larmia e organizmave prodhues
- C) sasia e lagështisë dhe larmia e organizmave konsumatorë
- D) sasia e O₂ dhe përqindja e kripërave të tretura në ujë

Pyetja 151

Organizmat e parë që rriten suksesivisht në një dunë të sapoformuar, janë:

- A) saprofitet
- B) organizmat pionierë
- C) bimët mishngrënëse
- D) heterotrofët

Pyetja 152

Një liqen i rrethuar, nga një pyll prej panje, thahet. Çfarë do të ndodhë nëse liqeni mbetet i tharë për më shumë se 1 vit?

- A) pylli i panjës do të zëvendësojë liqenin e tharë
- B) nuk do të ndodhë asnjë ndryshim
- C) në fundin e tharë të liqenit do të rritet bimësi barishtore
- D) liqeni do të mbushet nga mbetjet sezonale të vegjetacionit uJOR

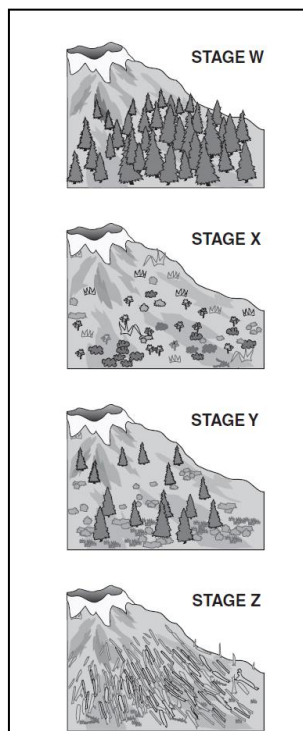
Pyetja 153

Ariu mashkull, e ruan kontrollin e territorit për shumë kilometra katror. Ky rol i ariut, si kryegrabitqar në territorin e tij, njihet si:

- A) habitat
- B) ekosistem
- C) biosferë
- D) nish ekologjik

Pyetja 154

Kur vullkani në Malin St. Helen, shpërtheu, llava mbuloi një pjesë të madhe të territorit përreth vullkanit. Bazuar në diagramën e dhënë më poshtë, cila nga rradhët e gërmave tregon një suksesion dytësor pas shpërthimit?



- A) X, Y, Z, W
- B) Z, X, Y, W
- C) W, Y, X, Z,
- D) Z, Y, W, X

Pyetja 155

Mardhëniet ushqyese ndërmejt llojeve në një komunitet përcaktojnë:

- A) suksesionin dytësor të komunitetit

- B) nishin ekologjik
- C) strukturën trofike
- D) lakoren lloje-areal
- E) pasuri llojore

Pyetja 156

Parimi i përjashtimit konkurrues tregon se:

- A) dy lloje nuk mund të bashkëjetojnë në të njëjtin habitat
- B) konkurenca ndërmjet dy llojeve shkakton gjithmonë zhdukjen apo emigrimin e njërit lloj
- C) konkurenca në një popullatë nxit mbijetesën e më të përshtaturit
- D) dy lloje që kanë saktësisht të njëjtin nish ekologjik nuk mund të bashkë-ekzistojnë në një komunitet
- E) dy lloje do të pushojnë së riprodhuari që nga momenti që njëri lloj do të lëjë habitatin

Pyetja 157

Grabitqarët kyç mund ta ruajnë larminë llojore në një komunitet, nëse ata:

- A) përjashtojnë grabitqarët e tjerë përmes konkurrencës
- B) ushqehen me llojet dominate të komunitetit
- C) lejojnë imigrimin e grabitqarëve të tjerë
- D) reduktojnë shqetësimet në komunitet
- E) ta paktën, ushqehen me llojet që janë me shumicë në komunitet

Pyetja 158

Zinxhirët ushqimorë, disa herë janë të shkurtër sepse:

- A) vetëm një lloj barngrënësi ushqehet me llojet ekzistues të bimëve
- B) zhdukja lokale e llojeve shkakton zhdukjen e llojeve të tjerë në zinxhirin ushqimor
- C) pjesa më e madhe e energjisë në një nivel trofik humbet ndërsa kalon në një nivel tjetër me të lartë trofik
- D) llojet grabitqarë tentojnë të jenë me larmi dhe abondancë më të vogël se llojet e tjerë
- E) pjesa më e madhe e prodhuesve janë të pangrënshëm

Pyetja 159

Bazuar në hipotezën e shqetësimit të menjëhershëm, larmia llojore e një komuniteti:

- A) rritet nga shqetësimet e shpeshta masive
- B) rritet nga kushtet e qëndrueshme pa shqetësime
- C) rritet nga shqetësimet e një niveli mesatar
- D) rritet kur njeriu ndërhyr për të eliminuar shqetësimet
- E) rritet nga shqetësimi i madh prej njeriut

Pyetja 160

Cili nga faktorët e mëposhtëm do të klasifikohet si mekanizmi kryesor i kontrollit të një komuniteti livadhor?

- A) biomasë bimore e kufizuar nga sasia e rreshjeve
- B) ndikimi i temperaturës mbi konkurrencën ndërmjet bimëve
- C) ndikimi i lëndëve ushqyese të dheut mbi abondancën e barishteve ndaj luleve të egra
- D) ndikimi i intesitetit të kullotjes nga bizonët mbi larminë llojore të bimëve
- E) ndikimi i lagështisë mbi ritmin e ritjes së bimëve

Pyetja 161

Një nga hipotezat që spjegon se përse larmia llojore është më e madhe në zonat tropikale se sa në zonat me klimë mesatare, është se:

- A) komunitetet tropikalë janë më të rinj
- B) zonat tropikale përgjithësisht kanë më shumë ujë dhe nivel më të lartë të rrezatimit diellor
- C) temperaturat e larta shkaktojnë një llojformim më të shpejtë
- D) biodiversiteti rritet me uljen e avullim-transpirimit
- E) zonat tropikale kanë rime më të larta imigrimi dhe ritme shumë të ulta zhdukjeje

Pyetja 162

Larmia e llojeve është më e madhe në një ishull i cili është:

- A) i vogël dhe i largët nga toka
- B) i madh dhe i largët nga toka
- C) i madh dhe afër me tokën
- D) i vogël dhe pranë tokës
- E) Homogjen nga pikëpamja mjedisore

Pyetja 163

Cili nga organizmat e mëposhtëm është çiftuar drejt me nivelin e tij trofik?

- A) cianobakter-prodhues primar
- B) karkalec-konsumator primar
- C) zooplankton-prodhues primar
- D) shqiponja-konsumator terciar
- E) kërpudha-dentritivor

Pyetja 164

Cili nga këto ekosisteme ka prodhimin primar neto më të vogël për metër katror?

- A) një kënetë e kripur
- B) një oqean i hapur
- C) një rif koralor
- D) një livadh
- E) një pyll tropikal shiu

Pyetja 165

Bakteret azotifikuese marrin pjesë në ciklin e azotit kryesisht nëpërmjet:

- A) shndërrimit të azotit në amoniak
- B) lirimit të amoniumit nga komponimet organike, duke e kthyer atë kështu në tokë
- C) shndërruar amoniumin në azot, i cili kthehet në atmosferë
- D) duke e inkorporuar azotin në molekulat e aminoacideve dhe komponimeve organike

Pyetja 166

Cili nga faktorët e mëposhtëm ka ndikimin më të madh në ritmin e ciklimit kimik në një ekosistem?

- A) shpejtësia e prodhimit primar në një ekosistem
- B) efienca e prodhimit të konsumatorëve në ekosistem
- C) shpejtësia e dekompozimit në ekosistem

- D) eficienca trofike e ekosistemit
- E) vendndodhja e rezervave të lëndëve ushqyese në ekosistem

Pyetja 167

Eksperimenti i bërë duke shpyllëzuar një pellg ujëmbledhës dha këto rezultate me përjashtim të:

- A) një pjesë e mineraleve u ricikluan brenda ekosistemit pyjor
- B) largimi i mineraleve nga pellgu ujëmbledhës natyror kompensohet prej mineraleve që futen në të
- C) shpyllëzimi rriti largimin e ujit
- D) përqëndrimi i nitrateve në ujërat e larguar nga zona e shpyllëzuar u rritën rrezikshëm
- E) nivelet e kalciumit mbetën të larta në dheun e zonave të shpyllëzuara

Pyetja 168

Cila nga rrjedhojat e mëposhtëme është pasojë e bioakumulimit?

- A) kimikatet toksikë në mjedis përbëjnë një rrezik të madh për grabitqarët e niveleve më të larta se sa për konsumatorët primarë
- B) popullatat e grabitqarëve të majës së zinxhirit janë më të vogla se popullatat e konsumatorëve primarë
- C) Biomasa e prodhuesve në një ekosistem është më e madhe se biomasa e prodhuesve primarë
- D) Vetëm një pjesë e vogël e energjisë së kapur nga prodhuesit transformohet tek konsumatorët
- E) Sasia e biomasës në nivelin e prodhuesve të një ekosistemi ulet nëse rendimenti i prodhuesve rritet me kohën

Pyetja 169

Shkaku kryesor i rritjes së sasisë së CO₂ në atmosferën e Tokës, në 150 vjetët e fundit është:

- A) rritja në mbarë botën e prodhimit primar
- B) rritjes në mbarë botën e biomasës thatë
- C) një rritje e sasisë së rrezatimit infra të kuq të absorbuar nga atmosfera
- D) djegia e një sasive të madhe drurrësh dhe lëndës djegëse fosile
- E) respirimi i shtuar nga rritja e madhe e popullatës humane

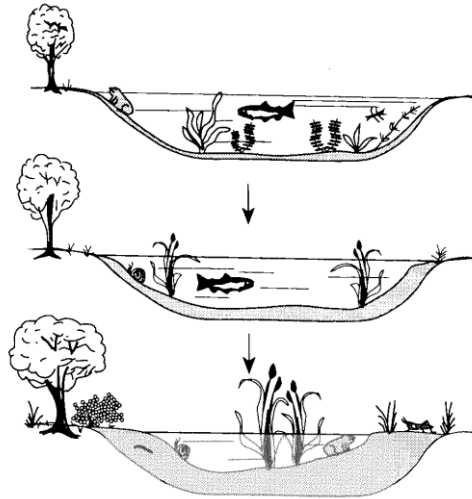
Pyetja 170

Cili është kërcënimi më i madh për biodiversitetin?

- A) Tejetshfrytëzimi i llojeve për qëllime tregëtie
- B) futja e llojeve konkurrues apo që ushqehen me llojet native
- C) Ndotja e ajrit, ujit dhe dheut në Tokë
- D) Shkëputja e marrdhënieve trofike ndërkohë që zhduken gjithnjë e më shumë llojet pre për grabitqarët
- E) ndryshimi, fragmentimi dhe shkatërrimi i habitatit

Pyetja 171

Digrama e mëposhtëme përfaqëson një proces ekologjik/



Cili nga pohimet e mëposhtëme lidhet më shumë me procesin e treguar në diagramë?

Cili nga pohimet e mëposhtëme lidhet më shumë me procesin e treguar në diagramë?

- A) komunitetet klimax nuk zhvillohen në mjedise ujorë
- B) ekosistemet tentojnë të ndryshojnë më kohë deri në formimin e një sistemi të qëndrueshëm
- C) njeriu e ka modifikuar mjedisin përmes përdorimit të teknologjisë dhe ndotjes
- D) suksesioni përfshin vetëm ndryshimet që ndodhin në llojet e bimëve

Pyetja 172

Oqeani ndikon mbi biosferën në të gjitha mënyrat e mëposhtëme, me përjashtim të:

- A) prodhimit të një sasive të rëndësishme të oksigjenit të biosferës
- B) largimit të dioksidit të karbonit nga atmosfera
- C) modifikimit të klimës së biomave tokësore
- D) rregullimit të pH të biomave ujë-ëmbra dhe ujrave nëntokësore
- E) duke qënë burimi i pjesës më të madhe të reshjeve në Tokë

Pyetja 173

Cila zonë e liqenit nuk do të ekzistonte në rastin e një liqeni shumë të cekët?

- A) zona bentike
- B) Zona afotike
- C) Zona pelagjike
- D) Zona litorale
- E) Zona limnetike

Pyetja 174

Cili nga pohimet e mëposhtëme është i vërtetë lidhur me liqenet oligotrofikë dhe eutrofikë?

- A) liqenet oligotrofikë karakterizohen nga harxhimi i oksigjenit
- B) ritmet e fotosintezës janë më të ulta në liqenet eutrofikë
- C) ujrat e liqeneve eutrofiikë përmbajnë përqëndrime më të ulta të lëndëve ushqyese
- D) liqenet eutrofikë janë më të pasur në lëndë ushqyese
- E) sedimentet në liqenet oligotrofikë përmbajnë sasi më të mëdha lëndë të tretur organik

Pyetja 175

Biomat tokësorë karakterizohen nga:

- A) rreshje mesatare vjetore më tepër se 250 cm
- B) një shpërndarje me shkëmbinj dhe dhe'
- C) kufij ndarës të qartë ndërmjet biomave fqinje
- D) vegjetacion që shfaq shtresëzim
- E) muaj të ftohtë dimri

Pyetja 176

Cila nga biomat e mëposhtëme është e ciftuar drejt me llojin e klimës në të?

- A) savana-temperatura të ulta, rreshje uniforme gjatë vitit
- B) tundra-verëra të gjata, dimra të butë
- C) pyjet mesdhetarë gjethegjerë-stinë relativisht të shkurtra, rreshje kryesisht në verë
- D) livadhe mesdhetare- dimra relativisht të ngrohtë, rreshje kryesore në dimër
- E) pyje tropikalë-ditë pothuajse njësoj të gjata dhe temperatura pothuajse konstante

Pyetja 177

Supozoni se numri i llojeve të shpendëve përcaktohet kryesisht nga numri i shtresave vertikale të gjetura në mjedis. Nëse është kështu, në cilën nga biomat e mëposhtëme do të gjeni nnumrin më të madh të llojeve të shpendëve?

- A) pyjet tropikalë të shiut
- B) savana
- C) pyjet mesdhetarë gjethegjerë
- D) livadhet mesdhetare

Pyetja 178

Nëse aksi i Tokës, papritur do të rrotullohej pingul me planin e orbitës së saj, ndikimi më i pritshëm do të jetë:

- A) sdo të ketë më netë dhe ditë
- B) një ndryshim i madh në gjatësinë e vitit
- C) ftohje në ekuator
- D) humbje e variacionit sezonal në lartësinë e mëdha mbi nivelin e detit
- E) eliminimi i rrymave oqeanike

Pyetja 179

Vrojtimi se anëtarët e një popullate janë të shpërndarë uniformisht, tregon se:

- A) madhësia e territorit të zënë nga popullata është duke u rritur
- B) burimet ushqimore janë të shpërndara në mënyrë të pabarabartë
- C) anëtarët e popullatës nuk janë as të tërhequr dhe as të shtyrë nga njëri-tjetri
- D) dendësia e popullatës është e ulët

Pyetja 180

Një ekolog popullativ studioi fatin e disa grupeve me të njëjtën moshë për të përcaktuar:

- A) kapacitetin mbajtës të popullatës
- B) nëse popullata rregullohet nga proceset që varen nga dendësia
- C) ritmin e lindjeve dhe vdekjeve të cdo grupi në popullatë
- D) faktorët që rregullojnë madhësinë e popullatës

E) nëse rritja e popullatës është ciklike

Pyetja 181

Sipas ekuacionit të rritjes logistic:

$$\frac{dN}{dt} = r_{max}N \frac{(K - N)}{K}$$

- A) numri i individëve të shtuar në një njësi kohe është më i madh kur N i afrohet K
- B) ritmi i rritjes per capita r rritet kur N arrin K
- C) rritja e popullatës është zero kur N është e barabartë me K
- D) popullata rritet eksponencialisht kur K është e vogël
- E) ritmi i lindjeve (b) arrin zeron kur N arrin K

Pyetja 182

Kapaciteti mbajtës i një popullate:

- A) mund të llogaritet me saktësi duke përdorur modelin e rritjes logistic
- B) mbetet përgjithësisht konstant me kohën
- C) rritet ndërsa ritmi i rritjes për frymë zvogëlohet
- D) mund të ndryshojë më ndryshimin e kushteve të mjedisit
- E) asnjëherë nuk mund të tejkalohet

Pyetja 183

Gjatë rritjes eksponenciale, një popullatë gjithmonë:

- A) rritet me mijëra individë
- B) rritet me maksimumin e ritimit të rritjes/ për frymë
- C) arrin shumë shpejt kapacitetin e saj mbajtës
- D) ciklon me kohën
- E) humbet disa individë për shkak të emigrimit

Pyetja 184

Studimi shkencor i cikleve të popullatës së një lepuri dhe grabitqarit të tij, rrëqebullit, ka treguar se:

- A) popullata e presë kontrollohet vetëm nga popullata e grabitqarit
- B) lepuri dhe rrëqebulli janë kaq të varuar nga njëri-tjetri, sa asnjëri prej tyre nuk mund të mbijetojë pa tjetrin
- C) të dy popullatat rregullohen nga faktorët abiotikë
- D) popullata e lepurit është e përgjedhjes-r, ndërsa popullata e rrëqebullit është e përzgjedhjes-K

Pyetja 185

Cili nga pohimet e mëposhtëm rreth rritjes së popullatës humane në vendet e industrializuara nuk është i saktë?

- A) madhësia mesatare e një familjeje është relativisht e vogël
- B) popullata është në tranzicion demografik

- C) historia e jetës është e përzgjedhjes-r
- D) lakorja e mbijetesës është e tipit të I
- E) shpërndarja moshore është relativisht uniforme

Pyetja 186

Një studim i gjurmëve ekologjike ka treguar se:

- A) Kapaciteti mbajtës i Tokës për njeriun është rreth 10 bilion
- B) Kapaciteti mbajtës i Tokës do të rritet nëse konsumi i mishit/për frymë do të rritet
- C) Kërkesa aktuale nga vendet e industrializuara për burimet natyrore është më e vogël se footprint ekologjik i këtyre vendeve
- D) Ndikimi i njeriut në mjedis në USA (ose footprinti ekologjik i USA) është i madh sepse burimet natyrore për frymë janë të larta
- E) përmirësimet teknologjike nuk e bëjnë të mundur rritjen e kapacitetit mbajtës së Tokës për popullatën humane

Pyetja 187

Studimet fosile kanë treguar se midis 80 milion dhe 60 nmilion vjet më parë, struktura e dinosaurve me brirë ndërmorri ndryshime të shpeshta dhe të shpejta, ta pasuara nga periudha qëndrueshmërie. Kjo mënyrë ndryshimi, ilustron:

- A) përdorimin dhe mospërdorimin
- B) ekuilibri pikësor
- C) gradualizmin
- D) specificitetin enzimatik

Pyetja 188

Cili term i referohet sjelljes së dy llojeve që përpiqen të përdorin të njëjtën hapsirë jetësore, burime natyrore dhe ajri?

- A) saprofitë
- B) konkurrues
- C) grabitqarë
- D) simbiotë

Pyetja 189

Cfarë ndryshimesh do të ndeshë një studiues ekolog gjatë ngjitjes së tij në një mal?

- A) rritje të larmisë llojore
- B) rritje të sasisë së oksigjenit atmosferik
- C) ulje të temperaturës
- D) zvogëlim të lartësisë

3. Fiziologjia

Pyetja 1

Për të patur një shëndet të mirë, niveli i glukozës tek një individ normal duhet të ruhet brenda një intervali vlerash. Cila nga dyshet e sistemeve të mëposhtëme kontrollon nivelin e glukozës në gjak?

- A) Endokrin dhe skeletik
- B) Endokrin dhe tretëts
- C) Qarkullues dhe limfatik
- D) Tretës dhe limfatik

Pyetja 2

Tubi tretës i karkalecit dhe krimbit të shiut përbëhet nga shumë palosje. Palosjet ndikojnë mbi eficiencën e absorbimit të ushqimit përmes:

- A) rritjes së sipërfaqes përthithëse
- B) reduktimit të transpirimit
- C) rritjes së sekretimit të hormoneve
- D) reduktimit të depozitimit të sheqerit

Pyetja 3

Si lidhet forma e palosur e vileve në zorrën e hollë me funksionin e tyre?

- A) Ul fluksin e gjakut
- B) Siguron mbrojtjen e zorrës
- C) Rrit absorbimin
- D) Siguron mbështetje

Pyetja 4

Cili nga pohimet e mëposhtëm mbi sjelljen e kafshëve është më i saktë?

- A) Sjelljet e lindura mund të ndryshojnë si rezultat i eksperiencave individuale
- B) Sjelljet e lindura janë në përgjithësi komplekse dhe kërkojnë kohë për tu përsosur
- C) Për sjelljen e mësuar nevojitet prania e një sistemi nervor kompleks
- D) Sjelljet e mësuara përftohen si rezultat i eksperiencave individuale

Pyetja 5

Një person, prek një objekt të nxehtë dhe menjëherë e largon dorën prej tij. Cila nga strukturat e mëposhtëme do të marrë e para impulsin nervor të nxitur nga ngacmuesi?

- A) sinapsi
- B) ganglioni i rrënjëve kurrizore të palcës së kurrizit
- C) neuroni motor
- D) neuroni ndijor

Pyetja 6

Disa helme gjarpërinjsh janë të dëmshëm sepse përmbajnë enzima që shkatërrojnë qelizat apo indet e gjakut. Dëmi i shkaktuar nga pikcikimi i një gjarpëri ngadalësohet më mirë nga:

- A) aplikimi i akullit në vend-pickim
- B) pirja e një sasive të madhe uji
- C) nxitja e të vjellit
- D) rritja e fluksit të gjakut në vend-pickim

Pyetja 7

Një qelizë e muskulit të zemrës ka mundësi të ketë një përqindje më të lartë të:

- A) lizosomeve
- B) mitokondrive

- C) mARN
- D) aparatit Golxhi

Pyetja 8

Që organizmi të ruajë homeostazën, shpërbërja kimike e lëndëve ushqyese për të prodhuar energji, duhet shoqëruar nga:

- A) marrja e ujit
- B) tkurrja muskulare
- C) largimi i mbetjeve të panevojshme
- D) impulset nervorë

Pyetja 9

Dioksidi i karbonit prodhohet, si rezultat i zbërthimit të lëndëve ushqyese për të siguruar energji. Cili çift sistemesh merr pjesë në largimin e dioksidit të karbonit nga trupi?

- A) endokrin + frymëkëmbyes
- B) qarkullues + frymëkëmbyes
- C) frymëkëmbyes + endokrin
- D) riprodhues + endokrin

Pyetja 10

Sistemi i frymëkëmbimit varet nga sistemi nervor për sinjale për të:

- A) rritur sasinë e oksigjenit në mushkëri
- B) koordinuar muskujt që kontrollojnë frymëkëmbimin
- C) liruar enzima që marrin pjesë në këmbimin e gazeve
- D) këmbimin e gazeve brenda sistemit të qarkullimit

Pyetja 11

Goditja e tendinit nën kupën e gjurit shkakton refleksin e shtrirjes së këmbë përpara-lart. Lëvizja e një objekti me shpejtësi përpara fytyrës shkakton mbylljen e syve. Këta janë shembuj të:

- A) përgjigjeve të mësuara
- B) kujtesës afat-shkurtër
- C) përgjigje reflektore
- D) lodhjes ndijore

Pyetja 12

Përgjigjja "lufto apo largohu" përfshin një pompim më të madh të gjakut nga zemra dhe një rritje të presionit të gjakut. Kjo përgjigje i detyrohet:

- A) insulinës të sekretuar nga pankreasi
- B) tiroksinës të sekretuar nga gjendra tiroide
- C) oksitocinës të sekretuar nga hipofiza
- D) adrenalinës të sekretuar nga gjendra mbiveshkore

Pyetja 13

Cili nga këta organe sekreton një hormon që rregullon ritmin metabolik të trupit?

- A) shpretka
- B) truri

- C) tiroidja
- D) veshkat

Pyetja 14

Cili është funksioni i Sistemit Nervor?

- A) lirimi i ATP gjatë tkurrjes muskulore
- B) sinjalizimi i muskujve për tkurrje
- C) prodhimi i acidit laktik në muskulin e lodhur
- D) rritja e frymëmarrjes qelizore në indin muskolor

Pyetja 15

Sinjali që fshikëza e urinës është e mbushur, i detyrohet sistemit nervor qendror, përmes:

- A) qarqeve prapaveprues (feed-back)
- B) neuroneve ndijorë
- C) tubthave të nefronëve
- D) proteinave receptore

Pyetja 16

Normalisht, kur niveli i glukozës në gjak bie nën një nivel të caktuar, glukozë rezervë hyn në gjak deri sa të rivendoset niveli fillestar i glukozës. Ky rregullim i përqindjes së glukozës në gjak është pjesë e një procesi të njohur si:

- A) sintezë
- B) frymëmarrje
- C) pinocitozë
- D) homeostazë

Pyetja 17

Efaktorët karakterizohen më mirë si:

- A) organe që interpretojnë ngacmimin
- B) struktura që i përgjigjen ngacmimit (një muskul, ose një gjendër)
- C) inde që iniciojnë ngacmimin
- D) qeliza që transmetojnë ngacmimin

Pyetja 18

Në procesin e rregullimit, si luleshurdha ashtu edhe karkaleci përdorin:

- A) vetëm hormonet
- B) vetëm nervat
- C) hormonet dhe nervat
- D) auksinat dhe tropizmin

Pyetja 19

Aftësia e një organizmi për të siguruar ushqim, kërkuar strehë, dhe shmangur grabitqarët është drejtëpërsëdrejti e lidhur me funksionin e:

- A) riprodhimit
- B) tretjes
- C) lëvizjes
- D) ekskretimit

Pyetja 20

Burimi i lëngut jashtëqelizor që rrethon të gjitha qelizat e trupit të njeriut është:

- A) plazma e gjakut
- B) sekrecionet enzimatiqe
- C) indi limfatik
- D) filtrimi glomerular

Pyetja 21

Venat janë enë gjaku që:

- A) shpërndajnë gjakun në qelizat e trupit
- B) përmbajnë muskuj të vijëzuar
- C) transportojnë gjakun drejt zemrës
- D) shkëmbejnë lëndët midis gjakut dhe qelizave të trupit

Pyetja 22

Cili nga pohimet e mëposhtëm që ka të bëjë me transportin e gazeve tek njeriu është i drejtë:

- A) CO₂ transportohet drejt qelizave të trupit nga limfocitet
- B) CO₂ transportohet drejt qelizave të trupit në formën e acidit laktik
- C) O₂ transportohet drejt qelizave të trupit në formën e oksihemoglobinës
- D) O₂ transportohet drejt qelizave të trupit nga enët e sistemit limfatik

Pyetja 23

Rruga korrekte për daljen jashtë të urinës nga trupi i njeriut është:

- A) fshika e urinës-ureteri-veshka-uretra
- B) veshka-ureteri-fshika urinare-uretra
- C) uretra-fshika urinare-veshka-ureteri
- D) veshka-ureteri-fshika urinare-uretra

Pyetja 24

Funksioni kryesor i zorrës së trashë është:

- A) të prodhojë enzimën e pështymës
- B) sekretojë hormone seksuale
- C) absorbojë ujin
- D) tresë lëngun biliar

Pyetja 25

Tek njeriu, funksioni i një neuroni të ndërmjetëm është të përcjellë impulse drejtëpërsëdrejti nga:

- A) receptorët drejt trurit
- B) receptorët drejt receptorëve të tjerë
- C) neuronet motorë drejt receptorëve
- D) një neuroni ndijor drejt një neuroni motor

Pyetja 26

Fekondimi i jashtëm ndodh më shpesh tek:

- A) gjitarët dhe shpendët

- B) reptilët dhe shpendët
- C) amfibët dhe reptilët
- D) peshqit dhe amfibët

Pyetja 27

Shembull i riprodhimit seksual është:

- A) rigjenerimi tek ylli i detit
- B) formimi i sporeve tek kërpudhat
- C) fuzioni (bashkimi) i bërthamave të gametëve
- D) zhvillimi i bimëve nga një ind i padiferencuar

Pyetja 28

Përmbajtja e zorrës së hollë ka një pH bazik. Kur proteaza gastrike hyn në zorrën e hollë, aktiviteti i saj do të:

- A) vetëm rritet
- B) rritet dhe pastaj zvogëlohet
- C) vetëm ulet
- D) mbetet e njëjtë

Pyetja 29

Cili është pH optimal i veprimit të proteazës intestinale?

- A) 5
- B) 8
- C) 10
- D) 12

Pyetja 30

Cila gjëndër e rregullon metabolizmin e joneve Ca^{2+} tek njeriu?

- A) gjendra adrenale (mbiveshkore)
- B) gjendra paratiroide
- C) hipofiza
- D) testikujt

Pyetja 31

Seria e reaksioneve të kontrolluara nga enzimat që ndodhin kur pllakëzat e gjakut çahen quhet:

- A) imunitet pasiv
- B) mpiksje e gjakut
- C) astma
- D) anemi

Pyetja 32

Tretja e amidonit fillon në:

- A) gojë
- B) stomak
- C) tëmth
- D) zorrë e hollë

Pyetja 33

Kur hormoni antidiuretik (ADH) lirohet nga gjendra e hipofizës, ai vepron në tubthet distalë të nefronit duke rritur përshkueshmërinë e tyre ndaj ujit dhe duke nxitur mbajtjen e ujit në trup. Ky veprim i ADH në nivelin e veshkave ka në organizëm ndikimin

- A) ul osmolaritetin e gjakut
- B) rrit pH e gjakut
- C) ul presionin e gjakut
- D) rrit nivelin e glukozës në gjak

Pyetja 34

Hipertensioni (presioni i lartë i gjakut) trajtohet me:

- A) trainim biofeed-back për të përmirësuar përgjigjen ndaj stresit
- B) ndryshime të rregjimit ushqimor dhe diuretikëve për të rritur nivelin e joneve Na^+
- C) vazodilatatorë për të zgjeruar diametrin e arterieve
- D) barbiturate apo qetësues të tjerë për të nxitur enëlirimin

Pyetja 35

Cili nga pohimet e mëposhtëme përshkruan në mënyrë korrekte lokalizimin dhe funksionin e një gjendre endokrine?

- A) gjendra tiroide gjendet në qafë dhe është e përfshirë në rregullimin e ritmit cirkadian përmes lirimit të melatoninës
- B) gjendra e hipofizës gjendet në kokë dhe nxit funksionet metabolike nëpërmjet lirimit të hormonit të rritjes
- C) gjendra mbiveshkore ndodhet në abdomen dhe nxit mbajtjen e ujit nga veshkat nëpërmjet lirimit të norepinefrinës
- D) Pankreasi ndodhet në pelvis dhe rregullon nivelin e glukozës në gjak nëpërmjet lirimit të kalcitoninës

Pyetja 36

Gjatë zhvillimit embrional tek njeriu, ushqimi maternal dhe mbetjet e fetusit lëvizin përmes placentës përmes proceseve të mëposhtëm:

- A) difuzionit ndërmjet kapilarëve maternalë dhe fetalë
- B) aktivizimit të pompës Na^+/K^+
- C) shkëmbimit të gjakut maternal dhe fetal
- D) përdorimit të proteinave kanalore përzgjedhëse

Pyetja 37

Në tabelën e mëposhtëme, cili seksion i treguar me numra, përmban një informacion jo të saktë?

Karkaleci	Krimbi i shiut
1. Sistem qarkullimi i hapur	Sistem qarkulli i mbyllur
Zemër tubulare që pompon gjak	2. Gjaku pompohet nga harqet aortikë

3. Hemoglobina transporton O₂

4. Hemoglobina transporton oksigjen

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4

Pyetja 38

Krimbat e shiut lëvizin në tokë me ndihmën e muskujve dhe:

- A) kockave dhe endoskeletit
- B) setave bristlike
- C) zgjatimeve të ekzoskeletit
- D) ciljeve

Pyetja 39

Procesi i ekskretimit tek hidra është shumë i ngjashëm me procesin e ekskretimit tek:

- A) protozoarët
- B) karkaleci
- C) njeriu
- D) krimbat unazorë

Pyetja 40

Shembull i një reaksioni ndaj një ngacmuesi është:

- A) djali që i merr erë lules
- B) sytë që mbyllen nga prania e tymit në ajër
- C) një person që kapet në supin e shokut
- D) zhurma e fortë që pason vetëtimën

Pyetja 41

Cilat struktura sekretojnë lëndë të nevojshme për përfundimin e tretjes në zorrën e hollë?

- A) mëlcia dhe pankreasi
- B) glomerulat e veshkës dhe vilet e zorrës
- C) ezofagu dhe alveolat e mushkërisë
- D) tëmthi dhe faringu

Pyetja 42

Për të përcaktuar ritmin e rrahjeve të zemrës, një studenti i duhet të numërojë pulsime të gjakut për minutë, në:

- A) një venë
- B) një kapilar
- C) një arterie
- D) një enë limfatike

Pyetja 43

Cila nga strukturat e mëposhtëme tkurret dhe shkakton ndryshimin e presionit në zgavrën e krahavorit, gjatë procesit të frymëmarrjes?

- A) trakea
- B) bronket
- C) mushkëria
- D) diafragma

Pyetja 44

Cili është funksioni kryesor i një nefroni?

- A) zbërthen qelizat e kuqe të gjakut për të formuar mbetje azoti
- B) rregullon përbërjen kimike të gjakut
- C) formon një nga produktet mbetëse të metabolizmit të proteinave
- D) absorbon ushqimin e tretur nga përmbajtja e zorrës së hollë

Pyetja 45

Cili sistem është përgjegjës për transportin e hormoneve nga gjendra endokrinë drejt indeve të ndryshëm të organizmit?

- A) sistemi i qarkullimit të gjakut
- B) sistemi tretës
- C) sistemi ekskretues
- D) sistemi nervor

Pyetja 46

Funksioni tretës i pankreasit është sekretimi i:

- A) amilazës së pështymës
- B) enzimave në duoden
- C) HCl
- D) Lëngut biliar

Pyetja 47

Presioni i lartë i gjakut mund të ulet, nëse personi:

- A) ushqehet me një dietë të pasur me kripëra dhe redukton aktivitetin fizik
- B) ushqehet me një dietë të pasur me yndyrna dhe redukton stresin
- C) redukton aktivitetin fizik dhe ul konsumin e karbohidrateve komplekse
- D) ushtrohet rregullisht dhe ul sasinë e yndyrnave të ngopura të konsumuara

Pyetja 48

Shatëzania për një embrion human përfundon kur:

- A) ndodh lindja
- B) arrihet puberteti
- C) përfundon diferencimi
- D) fillojnë menstruacionet

Pyetja 49

Procesi i peristaltikës është:

- A) humbja e ujit nga bimët enëzore

- B) lirimi i acidit në stomak
- C) zbërthimi kimik i ushqimit në zorrën e hollë
- D) tkurrjet muskulare të aparatit tretës

Pyetja 50

Shkëmbimi i lëndëve midis gjakut dhe lëngut ndërqelizor, ndodh përmes murreve të:

- A) kapilarëve
- B) enëve limfatike
- C) arterieve
- D) venave

Pyetja 51

Cila pjesë e sistemit të frymëkëmbimit tek njeriu, është një strukturë e hollë membranore, e lagësht, ku ndodh shkëmbimi i gazeve?

- A) trakea
- B) bronket
- C) epiglota
- D) alveolat e mushkërive

Pyetja 52

Një rritje në ritmin e frymëkëmbimit nxitet nga rritja e:

- A) përmbajtjes së CO₂ në gjak
- B) përmbajtjes së O₂ në atmosferë
- C) numrit të pllakëzave të gjakut
- D) numrit të eritrociteve

Pyetja 53

Në sistemin nervor qendror të njeriut, palca e zgjatur kontrollon drejtëpërsëdrejti:

- A) veprimtarinë e vullnetëshme
- B) kujtesën
- C) veprimtarinë e pavullnetëshme
- D) ekuilibrin

Pyetja 54

Gjendra A liron një hormon i cili ndikon mbi gjendrën B, duke e bërë atë të lirojë estrogen.

Gjendra A është:

- A) testikujt
- B) hipofiza
- C) tiroidja
- D) vezorja

Pyetja 55

Rregullimi i rrahjeve të zemrës është i lidhur me:

- A) trurin e vogël
- B) trurin e madh
- C) sistemin nervor somatik
- D) sistemin nervor autonom

Pyetja 56

Tek cili nga organizmat e mëposhtëm mungon një sistem i specializuar transporti?

- A) krimbi i tokës
- B) karkaleci
- C) njeriu
- D) hidra

Pyetja 57

Ameba është e aftë të mbijetojë pa një sistem të specializuar frymëkëmbimi sepse:

- A) posedon një bërthamë që kontrollon sintezën e enzimave respiratore
- B) vakuolat e saj lirojnë O₂ nga lëndët ushqyese të depozituara
- C) sipërfaqja e saj frymëkëmbyese është drejtpërsëdrejti në kontakt me mjedisin ujor
- D) posedon kloroplaste, të cilat prodhojnë O₂ kur i ekspozohen diellit

Pyetja 58

Protozoarët e ujit të ëmbël ekskretojnë amoniak dhe kripëra minerale përmes:

- A) difuzionit përmes membranës qelizore
- B) vakuolave të vogla që ekzcitojnë përmes membranës qelizore
- C) tubthave të vegjël që drejtohen nga citoplazma dhe hapen në membranë
- D) tkurrjes së vakuolave ushqyese

Pyetja 59

Për të ndihmuar transmetimin e një impulsi nervor, neurotejcuesit sekretohen:

- A) përgjatë një aksoni
- B) nga dendritet
- C) nga një nyje Ranvier
- D) nga një sinaps

Pyetja 60

Cili element përbërës i gjakut është çiftuar drejt me funksionin e tij?

- A) qelizat e kuqe-luftojnë infeksionet
- B) plazma-transporton mbetjet dhe hormonet
- C) pllakëzat-prodhojnë antitropa
- D) qelizat e bardha-transportojnë O₂

Pyetja 61

Cili pohim përshkruan saktë substancat kimike që sekretohen nga gjendrat endokrine?

- A) ato sekretohen në një vend dhe veprojnë diku tjetër
- B) ato shpërndahen nga sistemi nervor
- C) gjenden vetëm tek vertebrorët
- D) sekretohen në kanale të specializuar për transport

Pyetja 62

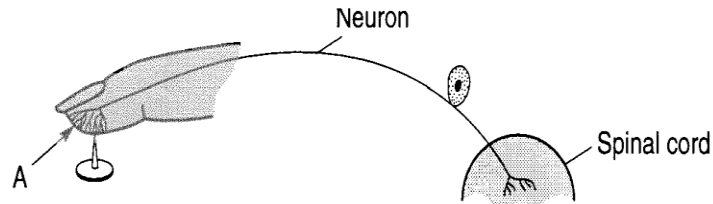
Kur një patë noton në ujë të ftohtë, kapilarët në lëkurën e saj tkurren dhe zhyten thellë nën lëkurë. Ky reaksion është një shembull i:

- A) homeostazës

- B) sintezës
- C) frymëkëmbimit
- D) ekskretimit

Pyetja 63

Në diagramën e mëposhtme paraqitet një pjesë e një harku reflektor.

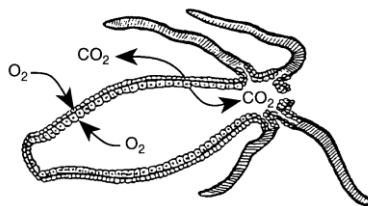


Funksionimi i strukturës A është të:

- A) sintetizojë neurotejcues
- B) të hetojë ndryshimet në mjedisin e brendëshëm
- C) të transmetojë mesazhe drejt sistemit nervor qendror
- D) të injiciojë një impuls nervor tek një organ efektor

Pyetja 64

Diagrama tregon një hidër.



Lëvizjet e gazeve të treguara me shigjeta në diagramë realizohen përmes procesit të:

- A) pinocitozës
- B) difuzionit
- C) transportit aktiv
- D) sintezës

Pyetja 65

Cilat substanca janë mbetje metabolike që ekskretohen nga kafshët?

- A) O_2 , amoniaku, kripërat
- B) Glukoza, ureja, CO_2
- C) Acidi urik, O_2 , uji
- D) Uji, ureja, CO_2

Pyetja 66

Në disa invertebrorë, funksioni i tubthave Malpighienë dhe nefroneve është të:

- A) mbledhin mbetjet metabolike
- B) transportojnë O_2
- C) transmetojnë impulse nervorë

D) sintetizojnë proteina

Pyetja 67

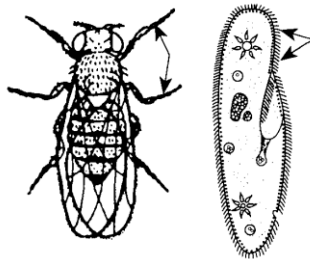
Cili rresht i tabelës së dhënë më poshtë, përmban krahasimin e saktë ndërmjet rregullimit nervor dhe rregullimit kimik?

Rreshti	Rregullimi nervor	Rregullimi kimik
1	Përgjigje e ngadaltë	Përgjigje e shpejtë
2	Kohëzgjatje e madhe	Kohëzgjatje e shkurtër
3	Përfshin neurotejcuesit	Përfshin hormonet
4	Takohen në të gjithë organizmat	Vetëm tek kafshët shumë qelizore

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4

Pyetja 68

Në diagramë janë dhënë 2 organizma.



Shigjetat tregojnë strukturat që i ndihmojnë këta organizma të:

- A) sigurojnë ushqimin
- B) kryejnë fotosintezën
- C) kryejnë frymëkëmbimin
- D) ekskretojnë mbetjet

Pyetja 69

Pasi ushqimi hyn në zorrën e hollë, lipazat, proteazat dhe amilazat sekretohen në duoden nga:

- A) mëlçia
- B) tëmthi
- C) gjendrat e pështymës
- D) pankreasi

Pyetja 70

Një individ që vrapon në një maratonë mund të përjetojë periudha të shkurtra të mungesës së oksigjenit. Këto mund të cojnë në:

- A) frymëmarrje anaerobe në qelizat muskulore dhe formim i acidit laktik në to
- B) frymëmarrje aerobe në qelizat muskulore dhe prodhim glikogjeni
- C) frymëmarrje anaerobe në mëlci dhe prodhim glukoze
- D) frymëmarrje aerobe në qelizat e mëlcisë dhe sintezë alkooli

Pyetja 71

Kur një fëmijë vrapon drejt nënës së tij pasi dëgjon zhurmën e një bubullime, ai përdor:

- A) vetëm sistemin nervor qëndror
- B) vetëm sistemin nervor periferik
- C) sistemin nervor qëndror dhe atë periferik
- D) as sistemin nervor qëndror as sistemin nervor periferik

Pyetja 72

Tkurrja e muskujve biceps dhe triceps tëk njeriu rregullohet nga:

- A) sistemi nervor autonom
- B) hipofiza
- C) sistemi nervor somatik
- D) hipotalamusi

Pyetja 73

Funksioni i cekumit gastrik tek karkaleci është shumë i ngjashëm me funksionin e:

- A) nefridisë tek krimbi i shiut
- B) pankreasit tek njeriu
- C) porit anal tek parameci
- D) rrjetit nervor tek hidra

Pyetja 74

Struktura që kryen një funksion të specializuar brenda një qelize quhet:

- A) ind
- B) organel
- C) organ
- D) sistem

Pyetja 75

Nëse një neuron i një harku reflektor dëmtohet, cila nga ngjarjet e mëposhtëme ka më pak gjasa të ndodhë?

- A) tkurrje e muskujve
- B) nxitje e një ndërneuroni
- C) kapje e një ngacmuesi më të fortë nga organet e shqisave
- D) sekretim i një neurotejcuesi nga neuronet sekretorë

Pyetja 76

Cili nga këta organizma ka një tru, kordë nervore kurrizore dhe antena primitive?

- A) një briofit

- B) karkaleci
- C) një kordat
- D) meduza

Pyetja 77

Cfarë lloj tretjeje ndodh në gojë kur një individ përtyp një copë bukë?

- A) vetëm tretje mekanikë
- B) vetëm tretje kimike
- C) tretje kimike dhe mekanike
- D) as tretje kimike as tretje mekanike

Pyetja 78

Kokrrizat e polenit shpeshherë nxisin një përgjigje alergjike, e cila prodhon:

- A) antigjene
- B) antitrupa
- C) plazmë
- D) pllakëza gjaku

Pyetja 79

Procesi i të ushqyerit përfshin:

- A) largimin e produkteve mbetës qelizorë
- B) siguron dhe përpunon lëndët e nevojshme për veprimtaritë e tjera të organizmit
- C) shkëmben gazet me mjedisin
- D) absorbon dhe qarkullon lëndët

Pyetja 80

Bllokimi i spirakulave tek një karkalec do të ndikonte aftësinë e tij për:

- A) tu riprodhuar seksualisht
- B) të sintetizuar proteinat
- C) të shkëmbyer gazet
- D) të ekskretuar amoniakun

Pyetja 81

Tek njeriu, strukturat që absorbojnë më shumë produkte të tretjes janë:

- A) kanalet e pankreasit
- B) qelizat e ezofagut
- C) vilet e zorrës së hollë
- D) palosjet muskulare të fshikës së tëmthit

Pyetja 82

Cili organizëm ka një sistem nervor që përfshin një tru, një kordë nervore barkore, ganglione periferikë, sy dhe timpane?

- A) njeriu
- B) karkaleci
- C) krimbi i shiut
- D) hidra

Pyetja 83

Cili funksion lidhet me fagocitet në gjak?

- A) fillimi i mpiksjes së gjakut
- B) transporti i lëndëve të tretura
- C) prodhimi i hormoneve
- D) gëlltitja e baktereve

Pyetja 84

Sekuena jo e plotë e ngjarjeve që ndodhin në një qelizë muskulore të njeriut është:
Muskuli skeletik-aktiviteti i lartë fizik dhe oksigjeni i pamjaftueshëm-X-lodhje muskulare
Struktura X në këtë skemë përfaqëson:

- A) hemoglobinën
- B) glikogjenin
- C) alkoolin metilik
- D) acidin laktik

Pyetja 85

Sistemi nervor periferik përbëhet nga:

- A) neuronet e lokalizuar në tru dhe palcën e kurrizit
- B) nervat që zgjaten nga truri dhe palca e kurrizit
- C) ndërneuronet e sistemit nervor qendror
- D) pjesët e trurit si palca e zgjatur dhe truri i vogël

Pyetja 86

Natyrë muskulore e mureve të barkusheve të zemrës është e lidhur me funksionin e tyre si:

- A) rezervuar gjaku
- B) prodhues i qelizave të kuqe të gjakut
- C) mbajtës të një presioni më të ulët në veshët e zemrës
- D) detyrojnë kalimin me forcë të gjakut drejt muskujve të trupit

Pyetja 87

Të porsalindurit, ushqehen nga nëna e tyre me qumësht që përmban antitropa kundër sëmundjeve, ndaj të cilave nëna është imune. Të porsalindurit, mbeten imunë ndaj këtyre sëmundjeve, vetëm për një kohë të shkurtër. Kjo situatë është shembulli i:

- A) imunitetit aktiv
- B) imunitetit pasiv
- C) vaksinimit nga goja
- D) aktivitetit fagocitik

Pyetja 88

Në një dietë të ekuilibruar, cila lëndë ushqyese siguron përqindjen më të madhe të kalorive?

- A) karbohidratet
- B) proteinat
- C) yndyrnat e ngopura
- D) uji

Pyetja 89

Ruajtja e nivelit normal të lëngut ndërqelizor, është e lidhur me:

- A) qarkullimin mushkëror
- B) qarkullimin koronar
- C) qarkullimin limfatik
- D) qarkullimin sistematik (të gjakut)

Pyetja 90

Cili nga formulimet e mëposhtëm shpreh drejt mardhënien midis nxitshmërisë së indit dhe pragut të ngacmimit?

- A) Sa më i madh të jetë pragu i ngacmimit, aq më e madhe është edhe nxitshmëria e indit
- B) Sa më i madh të jetë pragu i ngacmimit, aq më e vogël është nxitshmëria e indit dhe anasjelltas
- C) Sido që të jetë pragu i ngacmimit, nxitshmëria e indit nuk varet prej tij
- D) Sa më i vogël të jetë pragu i ngacmimit, aq më i vogël është edhe nxitshmëria e indit

Pyetja 91

Cila nga dukuritë e mëposhtëme zhvillohet në përputhje me ligjin "gjithshka ose asgjë"?

- A) lindja e potencialit të qetësisë
- B) lindja e potencialit të veprimit
- C) ndryshimi i nxitshmërisë së indit
- D) lëvizshmëria funksionale

Pyetja 92

Nxitja e një indi është:

- A) procesi i veprimit të agjentëve të ndryshëm mbi indin e gjallë
- B) aftësia që kanë indet e gjalla, që nën veprimin e faktorëve të ndryshëm të mjedisit të jashtëm apo të brendshëm të organizmit, të përgjigjen me një reaktion biologjik
- C) aftësia që kanë indet e gjalla për tu përgjigjur me nxitje kur mbi ta veprojnë ngacmues të ndryshëm
- D) aftësia që kanë indet e gjalla, që nën veprimin e ngacmuesve të ndryshëm të kalojnë nga gjendja e "qetësisë fiziologjike" në gjendjen aktive, duke shfaqur një veprimtari specifike për indin e dhënë

Pyetja 93

Kujt i detyrohet lindja e potencialit të qetësisë?

- A) përqëndrimin më të madh të joneve Na^+ në citoplazmë dhe joneve K^+ në lëngun jashtëqelizor; përshkueshmërisë më të madhe të membranës qelizore për jonet K^+ ; kalimit të joneve K^+ nga citoplazma në sipërfaqen e jashtëme të membranës qelizore
- B) përqëndrimin më të madh të joneve K^+ në citoplazmë dhe joneve Na^+ në lëngun jashtëqelizor; përshkueshmërisë më të madhe të membranës qelizore për jonet K^+ ; kalimit të joneve K^+ nga citoplazma në sipërfaqen e jashtëme të membranës qelizore
- C) përqëndrimin më të madh të joneve K^+ në citoplazmë dhe joneve Na^+ në lëngun jashtëqelizor; përshkueshmërisë më të madhe të membranës qelizore për jonet Na^+ ; kalimit të joneve K^+ nga citoplazma në sipërfaqen e jashtëme të membranës qelizore

D) përqëndrimin më të madh të joneve K^+ në citoplazmë dhe joneve Na^+ në lëngun jashtëqelizor; përshkueshmërisë më të madhe të membranës qelizore për jonet K^+ ; kalimit të joneve Na^+ nga sipërfaqja e jashtme e membranës qelizore në citoplazëm

Pyetja 94

A ndryshon madhësia e potencialit të qetësisë, po qe se e ulim artificialisht me 30% përqëndrimin e joneve K^+ në brendësinë e një qelize të nxitëshme?

- A) potenciali i qetësisë ulet deri në zero
- B) potenciali i qetësisë do të rritet
- C) potenciali i qetësisë mbetet i pandryshuar
- D) potenciali i qetësisë zvogëlohet

Pyetja 95

Cilat janë etapat e lindjes së potencialit të veprimit?

- A) rritja e përshkueshmërisë së membranës qelizore për jonet Na^+ . Kalimi i joneve K^+ nga brenda në sipërfaqen e jashtme të qelizës. Depolarizimi i membranës qelizore. Lindja e pikës së potencialit të veprimit
- B) rritja e përshkueshmërisë së membranës qelizore për jonet K^+ . Kalimi i joneve K^+ nga brenda në sipërfaqen e jashtme të qelizës. Depolarizimi i membranës qelizore. Lindja e pikës së potencialit të veprimit
- C) rritja e përshkueshmërisë së membranës qelizore për jonet K^+ . Kalimi i joneve Na^+ nga jashtë në brendësi të qelizës. Depolarizimi i membranës qelizore. Lindja e pikës së potencialit të veprimit
- D) rritja e përshkueshmërisë së membranës qelizore për jonet Na^+ . Kalimi i joneve Na^+ nga jashtë në brendësi të qelizës. Depolarizimi i membranës qelizore. Lindja e pikës së potencialit të veprimit

Pyetja 96

Si do të ndryshonte amplituda e potencialit të veprimit të një qelize nervore në qoftë se ulet artificialisht me 20% përqëndrimi i joneve Na^+ në lëngun jashtëqelizor?

- A) amplituda e potencialit të veprimit bie deri në zero
- B) amplituda e potencialit të veprimit ulet
- C) amplituda e potencialit të veprimit nuk ndryshon
- D) amplituda e potencialit të veprimit rritet

Pyetja 97

Në cilën fazë të procesit të tkurrjes së muskulit duhet të veprojë ngacmuesi pasardhës në mënyrë që të fitohet tkurrja tetanike e lëmuar?

- A) në fazën e lëshimit
- B) në fazën e tkurrjes
- C) në fazën e qetësisë
- D) në fazën e tkurrjes pasuese

Pyetja 98

Cili nga përshkrimet e mëposhtëm përshkruan saktë procesin e tkurrjes së fijes muskulore?

A) ardhja e impulsit nervor. Rrëshqitja e fijeve të aktinës midis atyre të miozinës. Krijimi i mjedisit kimik të përshtatshëm. Bashkëveprimi i aktinë-miozinës me ATP. Clirimi i energjisë nga zbërthimi i ATP.

B) ardhja e impulsit nervor. Krijimi i mjedisit kimik të përshtatshëm. Bashkëveprimi i aktinë-miozinës me ATP. Clirimi i energjisë nga zbërthimi i ATP. Rrëshqitja e fijeve të aktinës midis atyre të miozinës.

C) Ardhja e impulsit nervor. Clirimi i energjisë nga zbërthimi i ATP. Krijimi i mjedisit kimik të përshtatshëm. Bashkëveprimi i aktinë-miozinës me ATP. Rrëshqitja e fijeve të aktinës midis atyre të miozinës.

D) Ardhja e impulsit nervor. Bashkëveprimi i aktinë-miozinës me ATP. Clirimi i energjisë nga zbërthimi i ATP. Krijimi i mjedisit kimik të përshtatshëm. Rrëshqitja e fijeve të aktinës midis atyre të miozinës.

Pyetja 99

Në cilën fazë të proceseve energjitike që ndodhin në muskul gjatë tkurrjes së tij, është i nevojshëm oksigjeni?

- A) gjatë clirimit të nxehtësisë së aktivizimit
- B) gjatë clirimit të nxehtësisë së tkurrjes
- C) gjatë termogjenezës së ripërtëritjes
- D) gjatë clirimit të nxehtësisë së lëshimit

Pyetja 100

Cili është shkaku i lodhjes së muskujve në organizëm, pas një veprimtarie motorike për një kohë të gjatë?

- A) grumbullimi i produkteve të shkëmbimit të lëndëve në muskuj (acidi laktik, etj.)
- B) varfërimi i muskujve nga rezervat energjitike (ATP, etj.)
- C) humbja e plotë e nxitshmërisë së fijeve muskulore
- D) lodhja më parë e sinapseve neuro-muskularë

Pyetja 101

Cila pjesë e fijes nervore luan rolin kryesor në lindjen dhe përcjelljen e impulsit nervor?

- A) membrana mielinike
- B) membrana qelizore
- C) Membrana e Shëanit
- D) Neurofibrilet e fijes nervore

Pyetja 102

Ku përhapet më shpejt vala e nxitjes dhe kujt i detyrohet kjo?

- A) në fijet e muskulaturës së vijëzuar dhe i detyrohet ndërtimit karakteristik të fijes muskulore
- B) në fijet e holla pa mielinë dhe i detyrohet pranisë së membranës së Shëanit dhe përhapjes gjatë gjithë membranës së fijes nervore
- C) në fijet e muskulaturës së lëmuar dhe i detyrohet automatizimit të fijeve muskulara
- D) në fijet nervore me mielinë dhe i detyrohet membranës mielinike dhe përhapjes me kërcime

Pyetja 103

Në një sinaps, cila nga strukturat përbërëse të tij zotëron ndjeshmëri më të lartë ndaj neurotejcuesit?

- A) membrana presinaptike
- B) membrana postsinaptike
- C) membrana e aksonit të fijes nervore
- D) membrana e qelizës muskulore

Pyetja 104

Cili është shkaku i daljes së acetilkolinës nga membrana presinaptike në hapsirën sinaptike?

- A) depolarizimi i membranës postsinaptike
- B) depolarizimi i membranës presinaptike
- C) depolarizimi i membranës qelizore të fijes muskulore
- D) depolarizimi i membranës së aksonit të fijes nervore

Pyetja 105

Cilat janë shkaqet e vonësës sinaptike dhe përcjelljes së njëanëshme të nxitjes nëpër sinapset neuro-muskularë?

- A) hapsira sinaptike
- B) kolinesteraza
- C) përcjellja e nxitjes në mënyrë të vazhdueshme
- D) prania e hallkës kimike në përcjelljen e nxitjes

Pyetja 106

Cila nga përgjigjet e mëposhtëme përmbledh saktë vetitë e përgjithshme të sinapseve?

- A) përcjellje e dyanëshme e nxitjes; vonësë sinaptike; prani e hallkës kimike në procesin e përcjelljes së nxitjes
- B) përcjellje e njëanëshme e nxitjes; vonësë sinaptike; prani e hallkës kimike në procesin e përcjelljes së nxitjes
- C) përcjellje e dyanëshme e nxitjes; mungesë e vonësës sinaptike; mungesë e hallkës kimike në procesin e përcjelljes së nxitjes
- D) përcjellje e njëanëshme e nxitjes; vonësë sinaptike; mungesë e hallkës kimike në procesin e përcjelljes së nxitjes

Pyetja 107

Cilëve neurone të sistemit nervor qendror u përket funksioni i përcjelljes së informacionit për në sistemin nervor qendror?

- A) neuroneve të ndërmjetëm
- B) neuroneve ndijorë
- C) neuroneve që ndodhen në ganglionet nervore vegjetativë
- D) neuroneve motorë

Pyetja 108

Në cilën nga alternativat e mëposhtëme janë renditur drejt elementët përbërës të një harku reflektor?

- A) nervat eferentë, receptorët, neuronet dhe sinapset në sistemin nervor qendror, nervat eferentë, organi efektor

- B) receptorët, nervat aferentë, neuronet dhe sinapset në sistemin nervor qëndror, neuronet eferentë, organi efektor
- C) organi efektor, neuronet eferentë, neuronet dhe sinapset në sistemin nervor qëndror, neuronet aferentë, receptorët
- D) organi efektor, neuronet eferentë, neuronet dhe sinapset në sistemin nervor qëndror, neuronet aferentë, receptorët

Pyetja 109

Në cilin rast të veprimit të ngacmuesit me forcë pragu për nervin, mbi hallkat e një harku reflektor, nuk do të kemi përgjigje nga ana e muskullit?

- A) kur ngacmuesi vepron mbi receptorin
- B) kur ngacmuesi vepron tek neuroni aferent
- C) kur ngacmuesi vepron tek neuroni ndërmjetës
- D) kur ngacmuesi vepron tek muskulli

Pyetja 110

Nëse kohëzgjatja e refleksit të tkurrjes muskulare do të ishte 0,5 sekonda, ndërsa koha që i duhet impulsit nervor të kalojë nëpër qendrën nervore do të ishte 0,3 sekonda, atëherë sa sinapse duhej të kishte afërsisht një qëndër nervore?

- A) 70-100 sinapse
- B) 100-150 sinapse
- C) 160-250 sinapse
- D) afërsisht 300 sinapse

Pyetja 111

Në qoftë se përdoret një ngacmues me forcë sa 0,1 e forcës së pragut, atëherë në cilin rast do të kishim përgjigje reflektore dhe shumim në kohë?

- A) kur veprohet me 10 ngacmues në të njëjtën kohë
- B) kur veprohet me 10 ngacmues të tillë që ndjekin shpejt njëri-tjetrin
- C) kur veprojmë njëherë me 5 ngacmues dhe më vonë me 5 të tjerë
- D)

Pyetja 112

Një bretkose i injektojmë nën lëkurë 1 ml tretësirë 0,1% striknine nitrike (striknina bllokton neuronet e ndërmjetëm). Pas disa minutash do të vëmë re se ngacmuesi më i vogël do të shkaktojë një reaksion të fuqishëm reflektor nga të gjithë muskujt, gjë që vjen nga:

- A) dukuria e konvergimit
- B) dukuria e induksionit
- C) dukuria e përhapjes dhe kufizimit të nxitjes
- D) dukuria e inervimit reciprok

Pyetja 113

Cili nga ndijimet e renditura më poshtë nuk do të pësojë ndryshim në qoftë se shkatërrohet talamusi?

- A) ndijimi i nuhatjes
- B) ndijimi i shijes
- C) ndijimi i dhimbjes

D) ndijimi i temperaturës

Pyetja 114

Cfarë ndryshimesh të refleksive motorrike që realizohen nga palca e kurrizit do të vëreheshin po të shkatërrohej korrja e hemisferave të medha të trurit?

- A) lëvizjet do të vuanin nga mungesa e koordinimit
- B) refleksët nuk do të kryheshin fare
- C) refleksët do të kryheshin pa asnjë crregullim
- D) refleksët do të ishin difuzë dhe të papërcaktuar

Pyetja 115

Cili nga refleksët e përshkruara më poshtë është refleks i pakushtëzuar?

- A) po ti tregohet qenit ena me ushqim, atëhere nga kanali i gjëndrës së tij të pështymës do të rrjedhë pështymë
- B) po të ndizet drita elektrike në dhomën ku është vendosur qeni i eksperimentit, atëhere nga kanali i gjëndrës së tij të pështymës do të rrjedhë pështymë
- C) po te hidhet në gojën e qenit lëng mishi, atëhere nga kanali i gjëndrës së tij të pështymës do të rrjedhë pështymë
- D) nëse qenit që eksperimentohet i bllokohen receptorët e shijes (duke ia lyer me tretësitë 10% kokaine) dhe mandej i tregohet ena me ushqim dhe të lejohet të hajë, atëhere nga kanali i gjëndrës së tij të pështymës do të rrjedhë pështymë

Pyetja 116

Cila nga përgjigjet e mëposhtëme përmbledh drejt disa nga vetitë që kanë të bejnë me nxitshmërinë e receptorëve?

- A) zotërojnë nxitshmëri të lartë; kanë ndijshmëri më të madhe ndaj ngacmuesve adekuatë; kanë aftësi të reagojnë edhe ndaj ngacmuesve jo adekuatë, kur forca e tyre është e vogël; pragu i ngacimit është i madh
- B) zotërojnë nxitshmëri të lartë; kanë ndijshmëri më të madhe ndaj ngacmuesve adekuatë; kanë aftësi të reagojnë edhe ndaj ngacmuesve jo adekuatë, kur forca e tyre është e vogël; pragu i ngacimit është i vogël
- C) zotërojnë nxitshmëri të ulët; kanë ndijshmëri më të madhe ndaj ngacmuesve adekuatë; nuk reagojnë edhe ndaj ngacmuesve jo adekuatë, sado që të jëtë forca e tyre; pragu i ngacimit është i vogël
- D) zotërojnë nxitshmëri të ulët; kanë ndijshmëri më të madhe ndaj ngacmuesve adekuatë; kanë aftësi të reagojnë edhe ndaj ngacmuesve jo adekuatë, kur forca e tyre është e madhe; pragu i ngacimit është i madh

Pyetja 117

Potenciali gjenerator:

- A) nuk i nënshtrohet ligjit "gjithshka ose asgjë"; ka aftësi të shumohet; zgjat për shumë kohë
- B) i nënshtrohet ligjit "gjithshka ose asgjë"; ka aftësi të shumohet; zgjat për shumë kohë
- C) i nënshtrohet ligjit "gjithshka ose asgjë"; ka fatësi të shumohet; është shumë i shkurtër në kohë
- D) nuk i nënshtrohet ligjit "gjithshka ose asgjë"; ka aftësi të shumohet; është shumë i shkurtër në kohë

Pyetja 118

Kujt i detyrohet shikimi dhe dallimi i ngjyrave?

- A) pranisë së dy lloj receptorëve në retinën e syrit, shkopinje dhe koneve që përmbajnë lëndë të ndryshme të ndjeshme ndaj dritës
- B) pranisë së dy lloj qelizave nervore, atyre bipolare dhe ganglionare, të cilat përmbajnë lëndë të ndryshme me ndjeshmëri ndaj dritës
- C) pranisë së tri llojeve të ndryshëm të receptorëve, kone, të cilët përmbajnë lëndë me ndjeshmëri të ndryshme ndaj dritës
- D) pranisë së tri llojeve të ndryshëm të receptorëve, shkopinj, të cilët përmbajnë lëndë me ndjeshmëri të ndryshme ndaj dritës

Pyetja 119

Cili nga sistemet e mëposhtëm tampon (bufërikë) zotëron aftësi më të mëdha për të ruajtur një pH të gjakut pak a shumë konstant?

- A) sistemi tampon i fosfatit
- B) sistemi tampon i karbonatit
- C) sistemi tampon i hemoglobinës
- D) sistemi tamponik proteinik

Pyetja 120

Cilëve prej elementëve përbërës të gjakut i detyrohen këto funksione si: lindja e presionit osmotik; krijimi i sistemeve tampone; krijimi i një vizkoziteti të caktuar; krijimi i kushteve për të penguar sedimentimin e eritrociteve; marrjen pjesë në sistemi

- A) lëndët minerare midis të cilave më të rëndësishmet janë: Na, K, Ca, Mg, HPO_4 , HCO_3
- B) hemoglobina që ndodhet në brendësi të eritrociteve
- C) elementët qelizorë: eritrocitet dhe leukocitet
- D) proteinat që ndodhen në plazmën e gjakut

Pyetja 121

Cfarë do të ndodhte në organizmin e një kafshe në qoftë se do ti merrej 1000 ml gjak dhe pasi gjakut ti hiqeshin proteinat që përmbaheshin në të, ti futej përsëri kafshës?

- A) nuk do verrehëj asnjë ndryshim në organizëm
- B) në gjak do të futej një sasi e madhe uji nga lëngu jashtëqelizor
- C) nga gjaku do të largohej një sasi e madhe uji, i cili do të kalonte në inde ku do të krijoheshin edema
- D) gjaku do të humbiste aftësitë e tij tampone

Pyetja 122

Cili nga përbërësit e mëposhtëm që marrin pjesë në procesin e koagulimit të gjakut, ndodhet i gatshëm në plazmën e gjakut?

- A) fibrinogjeni
- B) trombina
- C) tromboplastina
- D) fibrina

Pyetja 123

Në cilin rast nuk do të ndodhë procesi i koagulimit të gjakut?

- A) kur nga gjaku largohen eritrocitet dhe leukocitet
- B) kur gjaku hidhet në një enë ku ndodhen disa rruaza qelqi dhe ena tundet për disa sekonda
- C) kur ena ku kemi hedhur gjakun vendoset në termostat
- D) kur në gjak do të shtohet tretësirë 0,9% NaCl në sasinë 1/10 të vëllimit të gjakut

Pyetja 124

Me cilin nga gazet ka aftësi më të madhe për tu lidhur hemoglobina?

- A) me gazin karbonik, CO₂
- B) me oksigjenin, O₂
- C) me oksidin e karbonit, CO
- D) me azotin

Pyetja 125

Eritrocitet e cilëve grupe të gjakut do të japin reaksionin e hemoaglutinimit po të bashkohen me serumin e grupit B?

- A) eritrocitet e grupit AB
- B) eritrocitet e grupit O
- C) eritrocitet e grupit AB dhe O
- D) eritrocitet e grupit B

Pyetja 126

Si ndryshon veprimtaria e zemrës pas prerjes së nervave simpatikë që e inervojnë atë?

- A) shpeshtësia e rrahjeve të zemrës rritet
- B) shpeshtësia e rrahjeve të zemrës nuk ndryshon
- C) zemra ndalon plotësisht
- D) shpeshtësia e rrahjeve të zemrës ulet dhe kjo është e qëndrueshme

Pyetja 127

Çfarë ndikimi do të kishte në presionin e gjakut rritja e përqendrimit të CO₂ në gjak dhe mungesa e O₂?

- A) presioni i gjakut do të rritej
- B) presioni i gjakut nuk do të ndryshonte
- C) presioni i gjakut do të ulej
- D) presioni i gjakut do të rritej në fillim dhe më pas do të ulej menjëherë

Pyetja 128

Çfarë do të ndodhë në sistemin kardio-vaskular nëse do të ndodhte një hemoragji e madhe?

- A) ulja e presionit arterial të gjakut; zgjerimi reflektor i enëve të gjakut; rrallimi i tkurrjeve të zemrës
- B) ulja e presionit arterial të gjakut; ngushtimi reflektor i enëve të gjakut; shpeshtimi i tkurrjeve të zemrës
- C) rritja e presionit arterial të gjakut; zgjerimi reflektor i enëve të gjakut; rrallimi i tkurrjeve të zemrës
- D) rritja e presionit arterial të gjakut; ngushtimi reflektor i enëve të gjakut; shpeshtimi i tkurrjeve të zemrës

Pyetja 129

Cfarë do të ndodhte në organizmin e një kafshe nëse asaj do ti duhet të frymëmerrte vetëm O₂?

- A) proceset fiziologjike do të kryheshin shumë më mirë
- B) nuk do të vërrehet asnjë ndryshim
- C) pas pak kohe frymëmarrja do të ndalonte
- D) frymëmarrja do të rallohej shumë

Pyetja 130

Në cilin rast do të ndodhnin këto procese: rritja e pulsit, rritja e presionit arterial, rritja e rritmit të frymëkëmbimit, dalja e gjakut nga depot e tij në sistemin e qarkullimit të gjakut dhe rritja e eritropojesës?

- A) kur kafsha vendoset në presione të larta atmosferike
- B) kur kafshës i injektohet adrenalini
- C) kur kafsha vendoset në presione të ulta atmosferike
- D) kur kafshës i injektohet acetilkolinë

Pyetja 131

Cfarë funksioni ka HCl i lëngut gastrik në procesin e tretjes?

- A) krijon një mjedis acid në të cilin lipaza bëhet aktive; tret proteinat; ndihmon në mpiksjen e qumështit
- B) krijon mjedis acid ku pepsina bëhet aktive; pepsinogjeni kthehet në pepsinë aktive; mufat proteinat; nuk ndihmon në mpiksjen e qumështit
- C) krijon mjedis acid në të cilin pepsinat bëhen aktive; pepsinogjeni kthehet në pepsinë aktive, tret proteinat, ndihmon në mpiksjen e qumështit
- D) krijon mjedis acid në të cilin pepsinat bëhen aktive; pepsinogjeni kthehet në pepsinë aktive; mufat proteinat, ndihmon në mpiksjen e qumështit

Pyetja 132

Cili është roli kryesor i gastrinës?

- A) aktivizon enzimat e lëngut pankreatik
- B) shndërron pepsinogjenin në pepsinë
- C) nxit sekrecionin e lëngut gastrik
- D) nxit sekrecionet e lëngut pankreatik

Pyetja 133

Në cilat kushte, tripsinogjeni kalon në tripsinë?

- A) nën ndikimin e HCl së lëngut gastrik
- B) nën ndikimin e tëmthit
- C) gjatë kontaktit me lëngun intestinal
- D) nën ndikimin e enzimave të lëngut gastrik

Pyetja 134

Cili nga faktorët hormonalë që renditen më poshtë ka ndikim nxitës mbi sekretimin e tëmthit nga fshika e tëmthit?

- A) gastrina

- B) enterogastroni
- C) sekretina
- D) kolecistokinina

Pyetja 135

Cila nga lëndët e mëposhtëme ka ndikim nxitës mbi motorikën e zorrëve?

- A) adrenalina dhe jonet e Ca^{2+}
- B) acetilkolina, jonet e Ca^{2+} dhe enterokrinina
- C) enterokinaza dhe sekretina
- D) vilikinina dhe kolecistokinina

Pyetja 136

Kujt i detyrohet procesi i përthithjes së lëndëve ushqyese nga mukoza e aparatit tretës?

- A) proceseve të filtrimit
- B) proceseve të difuzionit
- C) procesit të osmozës
- D) veprimtarisë fiziologjike të vecantë të membranës së qelizave epiteliale

Pyetja 137

Në cilën pjesë të aparatit tretës ndodh përthithja më e madhe e lëndëve ushqyese?

- A) në stomak
- B) në duodenum
- C) në zorrën e hollë
- D) në zorrën e trashë

Pyetja 138

Nëse një qeni i injektohet në gjak 200 ml tretësirë fiziologjike, çfarë ndryshimesh do të ndodhin në formimin e urinës?

- A) nuk do të ndodhë asnjë ndryshim
- B) sasia e urinës do të pakësohet në mënyrë të theksuar
- C) sasia e urinës do të shtohet, por do të jetë shumë e holluar
- D) sasia e urinës do të shtohet, dhe do të përmabjë shumë kripëra inorganike

Pyetja 139

Nëse një kafshe do ti merrej 100 ml gjak, dhe pasi ti hiqeshin proteinat, ti rifutej përsëri në vena, a do të verëheshin ndryshime në procesin e formimit të urinës?

- A) do të formohet një sasi e madhe urine
- B) nuk do të ketë asnjë ndryshim në sasinë e urinës së formuar
- C) do të pakësohet sasia e urinës së formuar
- D) do të ndërpritet krejtësisht procesi i formimit të urinës

Pyetja 140

Sa do të jetë përmbajtja e glukozës në urinën e njeriut në qoftë se dihet se niveli i përqëndrimit të glukozës në gjak është 70 mg/dL?

- A) në urinë përmbajtja e glukozës do të jetë e lartë
- B) në urinë do të ketë sasi të vogla glukoze
- C) në urinë do të ketë gjurmë glukoze

D) në urinë nuk do të ketë fare glukozë

Pyetja 141

Cili nga faktorët e mëposhtëm nuk do të ndihmonte në parandalimin e ngërceve muskulare gjatë një stërvitjeje intensive në një ditë të nxehtë?

- A) pirja e ujit
- B) masajhi i muskujve
- C) shtriqja e muskujve
- D) ngënia e një bananeje (si burim kaliumi)

Pyetja 142

Funksioni i hormonit antidiuretik (ADH) është:

- A) të rrisë përshkueshmërinë e epitelit të tubave përmbledhës në veshkë, duke bërë të mundur ripërthithjen e ujit dhe pakësimin e urinës që eliminohet
- B) aktivizon qelizat epiteliale të tubave të përdredhur të rendit të parë dhe të dytë për të përthithur ujin nga urina primare
- C) të ngushtojë arteriolën aferente të glomerulës së Malpigit duke penguar kështu procesin e filtrimit të urinës
- D) të pengojë ripërthithjen e ujit në tubat përmbledhës duke bërë të mundur eliminimin e sasive të mëdha të urinës

Pyetja 143

Cili nga organet e mëposhtëm, është ciftuar drejt me funksionin e tij?

- A) uterus-shërben si vend për implantimin e embrionit
- B) penis-si vend për formimin e spermës
- C) testikuj-prodhojnë hormonin FSH
- D) tubi i Fallopit-prodhon vezë

Pyetja 144

Cili nga grupet e hormoneve të dhënë më poshtë, i përket hormoneve me natyrë proteinikë?

- A) ACTH, TSH, FSH, LH, insulina
- B) Adrenalina, noradrenalina, tiroksina
- C) Mineralokortikoidët, glukokortikoidët, estrogjenet, androgjenet
- D) Oksitocina, hormoni antidiuretik

Pyetja 145

Cila gjendër me sekrecion të brendëshëm prodhon hormonin që ndikon në metabolizmin e joneve Ca dhe P?

- A) gjendra tiroide
- B) gjendra mbiveshkore
- C) gjendra e timusit
- D) gjendra paratiroide

Pyetja 146

Cilët hormone që ndikojnë në shkëmbimin e glucideve, prodhohen nga gjendra pankreatike?

- A) tiroksina dhe parathormoni
- B) insulina dhe glukagoni

- C) adrenalina dhe insulina
- D) glukagoni dhe noradrenalina

Pyetja 147

Glikogjenoliza nxitet nga hormonet:

- A) tiroksinë
- B) adrenalinë
- C) insulinë
- D) hormonet seksuale

Pyetja 148

Cfarë do të ndodhë në sistemin endokrin të një organizmi io cili i ekspozohet për një kohë të gjatë stresit?

- A) Nxitja e hipofizës për të prodhuar hormonin ACTH; nxitja e pjesës medulare të mbiveshkoreve për të prodhuar adrenalinën; nxitja e pjesës kortikale të mbiveshkores për të prodhuar hormonet kortikoidë
- B) Nxitja e pjesës kortikale të mbiveshkores për të prodhuar adrenalinë; nxitje e pjesës kortikale të mbiveshkoreve për të prodhuar hormonet kortikoidë; nxitje e hipofizës për të prodhuar hormonin ACTH
- C) Nxitja e pjesës kortikale të mbiveshkoreve për të prodhuar hormonet kortikoidë; nxitje e hipofizës për të prodhuar hormoni ACTH; nxitje e pjesës medulare të mbiveshkoreve për të prodhuar adrenalinën
- D) Nxitje e pjesës medulare të mbiveshkoreve për të prodhuar adrenalinën; nxitja e hipofizës për të prodhuar hormonin ACTH; nxitje e pjesës kortikale të mbiveshkoreve për të prodhuar hormonet kortikoidë

Pyetja 149

Si do të ndikonte në sekretimin e hormonit estradiol nga vezoret, injektimi i sasive të mëdha të hormonit FSH në organizmin e një lope të shëndetëshme?

- A) nuk do të shkaktonte asnjë ndryshim
- B) do të nxiste vezoren të prodhonte sasi të mëdha të hormonit estradiol
- C) do të frenonte vezoren të prodhonte homonin estradiol
- D) do të shkaktonte një ndryshim të lehtë duke pakësuar prodhimin e hormonit estradiol

Pyetja 150

Vezerja prodhon hormonet:

- A) FSH, LH
- B) Estrokortikoidët
- C) Estrogjenet dhe progesteronin
- D) Oksitocinën dhe prolaktinën

Pyetja 151

Kujt i detyrohet procesi i ovulacionit?

- A) veprimit të hormonit hipofizar LH
- B) veprimit të hormoneve estrogjenikë
- C) veprimit të hormonit hipofizar FSH
- D) veprimit të hormonit progesteron

Pyetja 152

Nëse lopës barse, në muajin e 7të do ti hiqim trupin e verdhë, cafrë do të ndodhte?

- A) lopa do të abortojë
- B) lopës nuk do të ndodhë asgjë sepse funksionin e tij e zëvendëson placenta, e cili prodhon progesteron
- C) embrioni do të zhvillohet defektoz
- D) lopës nuk do të ndodhë asgjë sepse placenta prodhon gonadotropina, të cilat sigurojnë një zhvillim normal të fetusit

Pyetja 153

Proteinat e plazmës së gjakut, të cilat funksionojnë si antitropa janë:

- A) albuminat
- B) globulinat
- C) fibrinogjeni
- D) trombina

Pyetja 154

Diokisi i karbonit nuk transportohet në gjak në formën e:

- A) acidit karbonik
- B) joneve bikarbonat
- C) acideve yndyrore të lira
- D) kolesterolit

Pyetja 155

Qelizat më të vogla të ndodhura në gjak, janë:

- A) bazofilet
- B) monocitet
- C) eozinofilët
- D) neutrofilet
- E) eritrocitet

Pyetja 156

Cila nga qelizat e mëposhtëme, nuk është një fagocit?

- A) neutrofili
- B) eozinofili
- C) limfociti
- D) monociti

Pyetja 157

Cila nga molekulat e mëposhtëme, nuk është një enzimë?

- A) fibrinogjeni
- B) tromboplastina
- C) trombina
- D) tromboplastinogjenaza

Pyetja 158

Një person me grup gjaku O, mund të marrë gjak në mënyrë të shëndetëshme nga:

- A) tipi B i gjakut
- B) tipi A i gjakut
- C) tipi O i gjakut
- D) tipi AB i gjakut

Pyetja 159

Proteinat fijëzore që "mbërthejnë" qelizat e bardha të gjakut dhe krijojnë një koagul gjaku, janë:

- A) fibrinogjeni
- B) trombina
- C) fibrina
- D) tromboplastina
- E) protrombina

Pyetja 160

Hematokriti është matja e:

- A) vëllimit të gjakut
- B) përqëndrimit të hemoglobinës
- C) përqindjes së vëllimit të qelizave të kuqe të gjakut
- D) numrit të përgjithshëm të qelizave të gjakut
- E) numrit të qelizave të bardha të gjakut

Pyetja 161

Përgjigjja imunitare sekondare është përgjithësisht më e fortë se përgjigjja imunitare primare, sepse:

- A) të gjitha klasat e imunoglobulinave janë aktive
- B) mbrojtja jospesifikë dhe specifike, janë që të dyja aktive
- C) antigjeni është dobësuar nga përgjigjja imunitare primare
- D) një pjesë e popullatës së qelizave B, është aktive

Pyetja 162

Lakorja e disjocimit të hemoglobinë-oksigenit ndikohet nga të gjithë faktorët e mëposhtëm, me përjashtim të:

- A) rritjes së temperaturës
- B) rritjes së numrit të monociteve
- C) pH
- D) PO₂

Pyetja 163

Një ndryshim shumë i vogël i pH të gjakut do të ndikonte mbi:

- A) ritmin e frymëmarrjes
- B) numrin e molekulave të oksigjenit të transportuara nga çdo molekulë hemoglobine
- C) ritmin e nxjerrjes së CO₂ jashtë nga mushkëritë
- D) përqëndrimin e joneve klorid në eritrocite

Pyetja 164

Oksigjeni e lë gjakun përmes kapilarëve dhe lëviz drejt indeve sepse:

- A) PO₂ në inde është më i ulët se PO₂ në gjak
- B) PCO₂ në inde është më i vogël se PCO₂ në gjak
- C) PCO₂ në inde është më i vogël se PO₂ në gjak
- D) PO₂ në inde dhe në gjak është i njëjtë

Pyetja 165

Dikush sapo hëngri një racion ushqimor të përbërë nga bukë e thekur me gjalp, krem djathi dhe vezë. Cila nga gjendjet e mëposhtëme prisni të ndodhë?

- A) ulje e lëvizshmërisë gastrike dhe sekretimit të HCl, sapo ushqimi arrin në duoden
- B) lëvizshmëria gastrike ulet ndërsa personi përtyp ushqimin
- C) yndyrnat nuk do të emulgohen në duodenum nën veprimin e bilës së tëmthit
- D) do të frenohet sekretimi i bilës së tëmthit, kur ushqimi i yndyrshëm të arrijë në duodenum,

Pyetja 166

Funksioni i veshkës është gjithshka përvec:

- A) rregullimit të përqëndrimit të joneve hidrogjen në gjak
- B) largimit të mbetjeve të azotit
- C) largimit të dioksidit të karbonit
- D) ruajtjes së osmolaritetit të gjakut
- E) sekretimit të një ose më shumë hormoneve

Pyetja 167

Gjatë një stërvitjeje të fuqishme në një mjedis të nxehtë, një person mund të humbasë 4 litra djersë hipotonike në orë. Kjo si rrjedhojë e:

- A) uljes së vëllimit të plazmës së gjakut
- B) uljes së osmolaritetit të plazmës së gjakut
- C) uljes së nivelit qarkullues të hormonit antidiuretik ADH
- D) kthimit në nivelin normal të lëngjeve trupore pas pirjes së 1 litri ujë

Pyetja 168

Gjatë një diareje të rëndë, ka humbje uji, jonesh bikarbonat dhe jonesh Na nga aparati tretës. Kompesimi fiziologjik për këtë humbje përfshin:

- A) uljen e ventilimit alveolar
- B) uljen e sekretimit të joneve hidrogjen nga tubulat renale
- C) uljen e ekskretimit urinar të ujit dhe joneve Na
- D) uljen e sekretimit të reninës nga veshkat

Pyetja 169

Trupi i verdhë sekreton:

- A) estrogjen, progesteron
- B) tiroksinë
- C) LH dhe FSH
- D) Insulinë

Pyetja 170

Një ndryshim në mjedisin ku ndodhet një kulturë parameci, bën që valuolat tkurrëse të këtij të fundit, të pushojnë së funksionuari, ndërkohë që strukturat e tjera qelizore duket se nuk kanë pësuar asnjë ndryshim. Çfarë ndryshimi mjedisor, mund të ketë shkaktuar këtë?

- A) ndryshimi i temperaturës nga 20-25 C
- B) ndryshimi i pH nga 7.0 në 6.5
- C) ulje e ndjeshme e sasisë së dritës
- D) ulje e lehtë në përqëndrimin e kripërave në mjedisin rrethues

Pyetja 171

Cili hormon nxit dhe kontrollon zhvillimin e karakteristikave seksuale dytësore tek individët meshkuj?

- A) estrogjeni
- B) progesteroni
- C) insulina
- D) testosteroni

Pyetja 172

Sekretimi i aldosteronit shpie në:

- A) rritjen e përmbajtjes së ujit në plazmën e gjakut
- B) uljen e presionit të gjakut
- C) prodhimin e angiotensinës
- D) ripërthithjen e reninës

Pyetja 173

Tek një femër, cili është rezultati i drejtëpërdrejtë i pranisë së hormonit FSH?

- A) formimi i trupit të verdhë
- B) zhvillimi i folikulave ovarike
- C) shkatërrimi i pareteve të brendëshme të uterusit
- D) shpërbërja e ovulës

Pyetja 174

Kur njerëzit alergjikë ndaj polenit, bien në kontakt me polenin, sytë e tyre fillojnë të lotojnë dhe kruhen për shkak të:

- A) antigjeneve nga eritrocitet
- B) enzimave nga pllakëzat e gjakut
- C) histaminat nga qelizat e trupit
- D) hormonet nga hipofiza

Pyetja 175

Një nivel i lartë i hormonit 3 në gjak, inhibon prodhimin e hormonit 2. Kjo situatë është një shembull i:

- A) rregullimit nervor
- B) hidrolizës
- C) deaminimit
- D) prapaveprimit negativ (feed-back)

Pyetja 176

Cili nga hormonet e mëposhtëm vepron sipas mekanizmit molekular me receptor membranor?

- A) insulina
- B) testosteroni
- C) estradioli
- D) kortizoli

4. Larmia e Qenieve të Gjalla dhe Eksperimenti

Pyetja 1

Përcaktoni renditjen e saktë, që tregon rrugën e evolucionit të strukturës të ndërtimit trupor brenda tipit Porifera, nga struktura më e thjeshtë e ndërtimit trupor në atë më të evoluarën:

- A) askon, sykon, leukon.
- B) sykon, askon, leukon.
- C) leukon, askon, sykon.
- D) sykon, askalon, leukon.

Pyetja 2

Gjej përgjigjen e gabuar: "Qarkullimi i ujit tek sfungjerët ndihmon në kryerjen e këtyre funksioneve":

- A) qarkullimin e spermës
- B) qarkullimin e oksigjenit
- C) qarkullimin e vezëve
- D) qarkullimin e larvave

Pyetja 3

Forma trupore e përfaqësuesve të Tipit Cnidaria mund të jetë në trajtën:

- A) polip dhe meduzë
- B) ektodermë dhe endodermë
- C) skifostomë dhe efir
- D) gastrozoid dhe daktilozoid

Pyetja 4

Kafshët me simetri bilaterale janë të gjitha:

- A) protostomate
- B) dioike
- C) tripoblastike
- D) celomate

Pyetja 5

Celumi në kafshët celomate zhvillohet në:

- A) mezodermë
- B) mezogle
- C) endodermë
- D) ektodermë

Pyetja 6

Të gjithë krimbat e shtypur janë:

- A) celomatë
- B) celomesozoarë
- C) acoelomate
- D) pseudocelomatë

Pyetja 7

Pseudocelumi është:

- A) një veshje mbrojtëse e jashtme
- B) një kavitet i mbushur me fluid
- C) një strukturë rriprodhimit.
- D) një veshje mbrojtëse e brendshme

Pyetja 8

Të gjithë llojet e Tipit Molusca janë të pajisur me:

- A) gojë
- B) mantel
- C) guackë
- D) radulë

Pyetja 9

Gastropodët tokësorë marrin frymë me:

- A) branshi ktenide
- B) trake lëkurore
- C) mushkri lëkurore
- D) sipërfaqen e trupit

Pyetja 10

Përcaktoni alternativën e gabuar: "Protozoarët e sigurojnë ushqimin mes:"

- A) fagocitozës
- B) ekzocitozës
- C) pinocitozës
- D) osmozës

Pyetja 11

Kaviteti gastrovaskular në kafshët me simetri radiale është:

- A) zona e trupit ku ndodh qarkullimi dhe shpërndarja
- B) zona e trupit ku ndodh lëvizja dhe tkurja
- C) zona e trupit ku ndodh fekondimi dhe zhvillimi
- D) zona e trupit ku ndodh ndijimi dhe perceptimi

Pyetja 12

Shembuj të kafshëve celomate janë përfaqësuesit e tipit:

- A) Platyhelmintha
- B) Nematoda

- C) Annelida
- D) Ctenophora

Pyetja 13

Cila prej sëmundjeve të mëposhtme nuk shkaktohet nga protozoarët:

- A) Giardiasis
- B) Fashioloza
- C) Toxoplasmosis
- D) Leishmaniasis

Pyetja 14

Cila nga Tipet e mëposhtme nuk është pseudocelomat:

- A) Rotifera
- B) Gastrotricha
- C) Nematoda
- D) Briozoa

Pyetja 15

Cili nga llojet e mëposhtme është shkaktare e dizanterisë

- A) Entamoeba gingivalis
- B) Entamoeba coli
- C) Entamoeba histolytica
- D) Entamoeba invadens

Pyetja 16

Në tipin Apicomplexa nuk përfshihen:

- A) plasmodiet
- B) haemogregarinat.
- C) piroplasmata
- D) haemoaglutinat

Pyetja 17

Në cilat nga grupet e mëposhtme aparati tretës shfaqet i plotë:

- A) Cnidaria
- B) Platyhelminthes
- C) Ctenophora
- D) Nemertea

Pyetja 18

Zemra kurrizore në formë tubi e pajisur me ostje është karakteristike për përfaqësuesit kategorisë sistematike:

- A) Mollusca
- B) Annelida
- C) Insecta
- D) Nematoda

Pyetja 19

Vektori i transmetimit të parazitëve të gjinisë *Leishmania*, shkaktarë të sëmundjes *Leishmaniasis* janë llojet e gjinisë *Phlebotomus* Loew 1845 të cilat i përkasin kategorisë sistematike të

- A) Hekzapoda
- B) Myriapoda
- C) Chelicerata
- D) Entognatha

Pyetja 20

Parthenogenesis (Partogjeneza) është formë e riprodhimit:

- A) aseksual
- B) vegjetativ
- C) seksual
- D) heteroseksual

Pyetja 21

Ekskretimi tek kandrat (Klasa Insecta) kryet me:

- A) nefride
- B) gypat e Malpigit
- C) protonefride
- D) gjëndrat antenale

Pyetja 22

Frymëmarja trakeale nuk është karakteristike për:

- A) kandrat
- B) merimangat
- C) gaforet
- D) mijëkëmbëshit

Pyetja 23

Hormoni ecdison në klasën Insecta, është përgjegjës për:

- A) shfaqjen e apendikseve
- B) ruajtjen e gjendjes larvare
- C) kalimin në fazën e diapauzës
- D) procesin e rritjes dhe zhveshjes

Pyetja 24

Receptaculus seminis shërben për:

- A) koleksionimin dhe ruajtjen e spermës
- B) prodhimin dhe pjekjen e spermës
- C) diferencimin dhe ejakulimin e spermës
- D) prodhimin dhe diferencimin e spermës

Pyetja 25

Cila nga 3 shtresat e strukturës trupore të kafshëve tripoblastike metamere nuk mer pjesë në formimin e elementëve metamerikë gjatë evolucionit të metamerisë:

- A) ektoderma
- B) mesoderma
- C) endoderma
- D) asnjëra

Pyetja 26

Në cilin nga grupet e mëposhtme segmentimi nuk është përzgjedhur si tipar evolutiv:

- A) Arthropoda
- B) Vertebrata
- C) Annelida
- D) Mollusca

Pyetja 27

Cili nga grupet e mëposhtme nuk përfshihet në kafshët protostomate:

- A) mollusca
- B) echinodermata
- C) platyhelminthes
- D) arthropoda

Pyetja 28

Sa plane simetrike mund të kalojnë në një kafshë me simetri bilaterale:

- A) Një
- B) Dy
- C) katër
- D) Shumë

Pyetja 29

Në cilin grup të botës së gjallë shtazore bëhet për herë të parë mbizotëruese simetria bilaterale:

- A) Krimbat e shtypur
- B) Krimbat e rrumbullakët
- C) Krimbat unazorë
- D) Asnjërin prej tyre

Pyetja 30

Shtresa e prokutikulës tek insektet formohet nga:

- A) epikutikula dhe endokutikula
- B) epikutikula dhe ekzokutikula
- C) ekzokutikula dhe endokutikula
- D) endokutikula dhe ekzokutikulina

Pyetja 31

Në cilin tip të botës së gjallë zhvillimi i ekzoskeletit mbështet organizimin muskujve në tufa:

- A) Arthropoda

- B) Platyhelminthes
- C) Ctenophora
- D) Placozoa

Pyetja 32

Giardia lamblia (Lambl, 1859) Kofoid & Christiansen, 1915 (Giardia intestinalis, Lamblia intestinalis ose Giardia duodenalis), i takon:

- A) Tipit: Platyhelminthes
- B) Tipit: Metamonada
- C) Tipit: Nematoda
- D) Tipit: Euglenozoa

Pyetja 33

Në cilën prej formave të shfaqes së saj në aparatit tretës Entamoeba histolytica (Schaudinn, 1903), ushqehet me eritrocite dhe qeliza të mukozës së zorrëve:

- A) minuta
- B) magna
- C) magma
- D) gjithmonë

Pyetja 34

Cisti i Entamoeba histolytica (Schaudinn, 1903), dallon nga cisti i Entamoeba coli (Grassi, 1879), për shkak se numri i bërthamave që ai përmban është:

- A) 8
- B) 6
- C) 4
- D) 2

Pyetja 35

Gjatë pickimit mushkonjat femër të gjinisë Anopheles, lëshojnë në gjakun e bujtarit kryesor parazitin që shkakton sëmundjen e malarjes në fazën e:

- A) sporozoidid
- B) sporocistit
- C) merozoidid
- D) trofozoidid

Pyetja 36

Bujtari kryesor ndryshon nga bujtari ndërmjetës pasi në trupin e tij ndodh ajo pjesë e riprodhimit që përfshin:

- A) riprodhimi aseksual
- B) riprodhimi seksual
- C) riprodhimi hermafrodit
- D) riprodhimi vegjetativ

Pyetja 37

Ethet periodike në pacientët e infektuar me malaria vinë si rezultat i përsëritjes së:

- A) Shkatrimin të qelizave eritrocitare

- B) Shkatrimin të qelizave të mëlçisë
- C) Shkatrimin të qelizave endoteliale të enëve të gjakut
- D) Në asnjërin prej rasteve të mësipërme

Pyetja 38

Evolucioni u dha përparësi mes formave të para shumë qelizore primitive atyre formave që e kishin të ndërtuar trupin e tyre nga:

- A) një grup qelizash dhe pa zgavër të brendshme
- B) një shtresë qelizash që rrethon një zgavër
- C) tre shtresa qelizash njëra mbi tjetër pa zgavër
- D) dy shtresa qelizash që rrethojnë një zgavër

Pyetja 39

Goja shfaqet për herë të parë tek:

- A) Knidarët
- B) Sfyngjerët
- C) Ktenoforët
- D) Platelmitët

Pyetja 40

Koka në klasën Cestoda, quhet:

- A) strobilë
- B) proglotid
- C) skoleks
- D) skrotum

Pyetja 41

Aparati i ekskretimit të tipit protonefridial nuk është karakteristikë për kafshët e tipit:

- A) platyhelminthes
- B) nemertea
- C) annelida
- D) gastrotricha

Pyetja 42

Në grupin e organizmave Protostomatë goja e mer origjinën nga:

- A) blastopori i gastrulës
- B) ivaginimi në anën e kundërt të tij
- C) pori anal i blastulës
- D) gastropori i gastrulës

Pyetja 43

Celumi dytësor ose celumi nuk karakterizohet nga:

- A) celotelet
- B) celomocistet
- C) celomoduktet
- D) lëngu celomik

Pyetja 44

Zgjidhni mes këtyre alternativave rrugët e pasakta që janë ndjekur për formimin e zgavrës celomike dytësore:

- A) skizocelia
- B) gonocelia
- C) enterocelia
- D) apo të treja

Pyetja 45

Cila nga fazat e mëposhtme nuk është karakteristikë e zhvillimit me metamorfozë jo të plotë:

- A) neanid
- B) imago
- C) ninfë
- D) pupë

Pyetja 46

Metamorfoza e plotë quhet:

- A) holometabol
- B) paurometabol
- C) hemimetabol
- D) heterometabol

Pyetja 47

Gjeni përgjigjen e gabuar: "Riprodhimi seksual tek Protozoarët është i rëndësishëm se siguron":

- A) riprodhimin e llojit
- B) shtimin e individëve
- C) rikombinimin gjenetik
- D) asnjëra

Pyetja 48

Tagmat në të cilat ndahet trupi në nëntypin Chelicerata janë:

- A) prosoma dhe opistozoma
- B) pleoni dhe perioni
- C) koka dhe trangu
- D) cefalotoraksi dhe abdomeni

Pyetja 49

Gjymtyrët "cung" në përfaqësuesit e tipit Annelida quhen:

- A) parapode
- B) keta
- C) clitelium
- D) telson

Pyetja 50

Segmeti trupor që e mer origjinën nga procesi i metamerizimit është:

- A) skutelumi
- B) proglotidi
- C) akroni
- D) të gjitha

Pyetja 51

Cila nga kafshët e mëposhtme nuk bën pjesë në nëntipin e Hekzapoda:

- A) miza e shtëpisë
- B) flutura e lakrës
- C) morri i kokës
- D) merimanga e zezë

Pyetja 52

Në sa tagma ndahet trupi i insekteve:

- A) 3
- B) 2
- C) 5
- D) 4

Pyetja 53

Sa çifte flatrash kanë përfaqësuesit e rendit Diptera:

- A) 1
- B) 2
- C) 0
- D) asnjëra

Pyetja 54

Palosja e aparatit tretës në përfaqësuesit e tipit Annelida quhet:

- A) tiflozolis
- B) klorakozolis
- C) enterozolis
- D) asnjëra

Pyetja 55

Funksioni i cliteliumit është:

- A) prodhimi i vezëve
- B) prodhimi i gametëve
- C) prodhimi i kukulës
- D) prodhimi i kutikulës

Pyetja 56

Kafshët dioike janë kafshë:

- A) uniseksuale
- B) heteroseksuale
- C) hermaphrodite

D) homoseksuale

Pyetja 57

Një organizëm hermafrodit është:

- A) Një organizëm që përmban organet rriprodhuese të seksit mashkull dhe femër
- B) Një organizëm që përmban organet rriprodhuese vetëm të seksit mashkull
- C) Një organizëm që përmban organet rriprodhuese vetëm të seksit femër
- D) Një organizëm që nuk përmban organet rriprodhuese të seksit mashkull dhe femër

Pyetja 58

"Taxonomia, është një fushë e shkencës së biologjisë e cila nuk merret me":

- A) përshkrimin e organizmave të gjallë
- B) funksionimin e organizmave të gjallë
- C) identifikimin e organizmave të gjallë
- D) nomenklaturën e organizmave të gjallë

Pyetja 59

Pema filogjenetike ose pema e evolucionit është një diagramë e degëzuar që:

- A) tregon lidhjet evolucionare mes llojeve biologjike (kategorive të tjera)
- B) bazohet në ngjashmëritë dhe diferencat mes karakteristikave fizike dhe/ose gjenetike.
- C) tregon rrugën e rrjedhjes nga një paraardhës i përbashkët llojeve biologjike (kategorive të tjera)
- D) të gjitha

Pyetja 60

Evolucioni përfaqëson çdo ndryshim suksesiv të karakteristikave trashëguese të popullatave biologjike, që ndodh brez pas brezi. që çon në rritjen e diversitetit në nivelin e:

- A) llojit
- B) individit
- C) molekulave (AND, proteina)
- D) të gjitha

Pyetja 61

Termi gjeneratë/brezni (në shkencat biologjike) e mer origjinën nga latinishtja "genere", ai përfaqëson:

- A) aktin e gjenerimit/prodhimit të pasardhësve
- B) aktin e rritjes dhe zhvillimit të pasardhësve
- C) aktin e prodhimit dhe të ushqyerit të pasardhësve
- D) asnjëra

Pyetja 62

Halobioja, përfshin mjedisin që përfshin:

- A) ujrat e ëmbla
- B) ujrat e kripura
- C) ujrat e njelmëta
- D) të gjitha

Pyetja 63

Limnobia, është mjedisi i ujrave të:

- A) lumenjve
- B) liqeneve
- C) kënetave
- D) të gjitha

Pyetja 64

Gjeobia, përfshin dy mjedise të mëdha që janë:

- A) epigjeon & hipogjeon
- B) hipogjeon & endogjeo
- C) entobio & hipobio
- D) endogjeo & spelore

Pyetja 65

Cila prej kategorive të mëposhtme nuk bën pjesë në halobio

- A) bentosi
- B) psamon
- C) plankton
- D) nehton

Pyetja 66

Planktoni përfaqëson tërësinë e gjallesave që:

- A) jetojnë në fundin e detit dhe rrëshqasin, zhvendosen pak
- B) jetojnë në shtresat e ujit dhe nuk bëjnë zhvendosje të mëdha
- C) jetojnë në ujë duke bërë lëvizje të pavarura e të shpejta
- D) jetojnë midis kokrizave të rrërës në fundin e detit

Pyetja 67

Fauna intestinale, përfshin tërësinë e organizmave që jetojnë midis:

- A) çarave të gurëve
- B) rrënjëve të bimëve
- C) kokrrizave të rrërës
- D) asnjëra

Pyetja 68

Endoparazitë quhen të gjithë ato organizma që jetojnë:

- A) brënda trupit të organizmave të tjerë
- B) në sipërfaqen e trupit të organizmave të tjerë
- C) brënda dhe jashtë trupit të organizmave të tjerë
- D) në sipërfaqen e trupit të partnerit

Pyetja 69

Në rastin e grabitqaritetit, kafsha grabitqare e:

- A) kolonializon prenë
- B) e ngordh prenë
- C) e dëmton prenë

D) e shfrytëzon prenë

Pyetja 70

Simbioza përfaqëson ndërveprimin afatgjatë mes organizmave biologjikë dhe ajo ndahet në:

- A) 2 tipe të bashkveprimit biologjik
- B) 4 tipe të bashkveprimit biologjik
- C) 3 tipe të bashkveprimit biologjik
- D) 5 tipe të bashkveprimit biologjik

Pyetja 71

Simbioza si ndërveprim afatgjatë përfshin:

- A) konkurrencën, grabitqaritetin, parazitizmin
- B) mutualizmin, parazitizmin, komensializmin
- C) komensializmin, antagonizmin, inkuilizmin
- D) mutualizmin, inkuilismen, konkurrencën

Pyetja 72

Në përshtatshmëritë që kafshët parasite kanë fituar për të qënë të suksesshme nuk përfshihen:

- A) reduktimi i organeve të lëvizjes
- B) reduktimi i organeve të ndjeshmërisë
- C) reduktimi i aparatit të ekskretimit
- D) reduktimi disa herë i aparatit tretës

Pyetja 73

Kur kafsha mer formë të njëjtë me mjedisin ku jeton dukuria quhet:

- A) homokromi
- B) homimorfi
- C) konvergjencë
- D) përshtatshmëri

Pyetja 74

Mimetizmi shfaqet në:

- A) dy forma
- B) tre forma
- C) katër forma
- D) shumë forma

Pyetja 75

Format koloniale janë forma ku individët:

- A) bashkohen dhe formojnë një tërësi të vetme
- B) bashkohen duke formuar shoqërizim pa varësi
- C) bashkohen duke ruajtur panvarësinë e plotë
- D) asnjëra

Pyetja 76

Cila nga alternativat e mëposhtme nuk u përket lidhjeve ndërlojore antagoniste:

- A) konkurenca
- B) grabitqariteti
- C) parazitizmi
- D) simbioza

Pyetja 77

Qeliza ndërtuese e protozoarëve është e tipit:

- A) prokariot
- B) eukariot
- C) bakterial
- D) bimore

Pyetja 78

Cili nga organizmat e mëposhtme përdor flagjelin si organel të lëvizjes:

- A) parameci
- B) xhardia
- C) sfungjeri
- D) meduza

Pyetja 79

Cilin program kompjuterik do të përdornit për të bërë një prezantim në orën e biologjisë:

- A) Power point
- B) Excel
- C) Explorer
- D) Word

Pyetja 80

Rregullorja e punës në laborator nuk përfshin:

- A) kërkesa për përdorimin e kimikateve potencialisht të dëmshme
- B) kërkesa për përdorimin e mikroorganizmave potencialisht të dëmshme
- C) kërkesa për mjedis pune të sigurt dhe pa rrezik për shëndetin e njerzve
- D) kërkesa për përdorimin e fondit të blerjeve të substancave kimike

Pyetja 81

Rregullat bazë për punën në laborator nuk përfshijnë:

- A) Sigurohuni se dini çfarë të bëni në rastin kur bie zjarr
- B) Përcaktoni drejt sipërfaqen e caktuar për një laborator
- C) Vishni rrobat e mbrojtjes aty ku është e nevojshme
- D) Bëni kujdes të veçantë me pajisjet e qelqit

Pyetja 82

Rregullat bazë për punën në terren nuk përfshijnë:

- A) Mbani një kuti të plotë të ndihmës së shpejtë
- B) Mjetet dhe rrobat duhet të jenë të përshtatshme
- C) Të jeni të aftë të lexoni një hartë dhe kompast

D) Përdorni një kapë gazi për të punuar me kimikatet

Pyetja 83

Për të kryer matje të sakta me cilindrat e shkallëzuar, disku i poshtëm i meniskut të krijuar nga tretësira që po matet duhet të jetë:

- A) në nivel me vlerën e shkallëzimit që dëshironi të masni
- B) mbi nivel me vlerën e shkallëzimit që dëshironi të masni
- C) nën nivel me vlerën e shkallëzimit që dëshironi të masni
- D) asnjëra

Pyetja 84

Në rastin e gjetjes së vëllimit të tretësirave të lëngëta me anë të peshimit ktheni njësinë masë në vëllim duke përdorur këtë barazim:

- A) masë/dendësi = vëllim
- B) masë/dendësi = vëllim
- C) dendësi/masë = vëllim
- D) masë+dendësi = vëllim

Pyetja 85

Provëzat sterilizohen në sterilizator, ose në mungesë të tij mund të sterilizohen duke:

- A) shplarë me alkool 90% pjesën e brendshme të tyre dhe më pas duke i mbuluar me një kapak ose tapë prej pambuku steril
- B) zhytur pjesën e brendshme të tyre në ujë të nxehtë dhe më pas duke i mbuluar me një kapak ose tapë prej pambuku steril
- C) nxehur pjesën e brendshme të tyre dhe më pas duke i mbuluar me një kapak ose tapë prej pambuku steril
- D) nxehur pjesën e brendshme të tyre dhe më pas duke i mbuluar me një kapak ose tapë prej pambuku të zakonshëm

Pyetja 86

Cili nga parametrat e mëposhtëm nuk mund të kontrollohet me sy, për të përcaktuar mundësinë e kontaminimit të solucioneve të vjetra laboratorike:

- A) qartësia
- B) densiteti
- C) ngjyra
- D) aroma

Pyetja 87

Për të bërë zgjedhjen më të mirë midis enëve prej qelqi dhe enëve prej plastike për ruajtjen e tretësirave që përdoren në laboratorët biologjike nuk duhen patur parasysh veçoria e mëposhtme:

- A) reaktiviteti
- B) fleksibiliteti
- C) pesha
- D) tejdukshmëria

Pyetja 88

Për të larguar papastërtitë acide nga enët laboratorike duhet të përdoren:

- A) detergjentë bazikë
- B) detergjentë acidë
- C) detergjentë oksidues
- D) asnjëra

Pyetja 89

Cili nga opsionet e mëposhtme nuk përdoret për lehtësimin e matjes, në rastin e përgatitjes së një solucioni ku sasia e substancës të tretur që nevojite është shumë e vogël për t'a peshuar në saktësinë e dëshiruar:

- A) përgatisni një vëllim më të madh të tretësirës që ju nevojitet
- B) merrni një tretësirë stok me përqëndrim më të madh që mund të hollohet më tej
- C) peshoni në fillim sasinë dhe llogarisni çfarë vëllimi duhet për të bërë më pas tretësirën
- D) masni një tretësirë të përafërt dhe treteni për të marrë përqëndrimin e duhur

Pyetja 90

Gjatë punës në laborator me një peshore standarte vetëtaruese procedura e saktë e përdorimit nuk përfshin:

- A) nivelo peshoren vendos pjatat në vendin e duhur
- B) lexo llojin e peshores dhe përcakto llojin e peshimit
- C) vendosni letër ose një enë ku do vendoset kimikati
- D) shtypni butonin tarues që të sillni lexuesin në zero

Pyetja 91

Homogjenizimi përfshin procesin:

- A) coptimit dhe përzjerjes të mostrave për të dhënë një preparat uniform
- B) përzjerjes dhe ndarjes të mostrave për të dhënë një preparat uniform
- C) coptimit dhe ndarjes të mostrave për të dhënë një preparat uniform
- D) përzjerjes dhe diferencimit të mostrave për të dhënë një preparat uniform

Pyetja 92

Suspensionet e lëndëve të ngurta në lëngje mund të ndahen me:

- A) centrifugim ose tretje
- B) cetrifugim ose avullim
- C) centrifugim ose filtrim
- D) centrifugim ose tharje

Pyetja 93

Në sistemin SI, përqëndrimi i një substance në tretësire shprehet në

- A) mol/l
- B) mol/kg
- C) mg/mol
- D) g/l

Pyetja 94

Uji lëviz përmes membranave biologjike nga:

- A) solucionet me përqëndrim më të lartë të lëndës së tretur tek ato me përqëndrim më të ulët
- B) solucionet me përqëndrim më bazik tek ato me përqëndrim më acid
- C) solucionet me përqëndrim më të ulët të lëndës së tretur tek ato me përqëndrim më të lartë
- D) asnjëra

Pyetja 95

Për të shprehur aktivitetin enzimatik në sistemin SI ka një njësi të derivueshme që është katal (kat) e cila është:

- A) sasia e enzimës që do të transformojë 1 mol të një substance në 1 s
- B) sasia e enzimës që do të transformojë 1 gr të një substance në 1 s
- C) sasia e enzimës që do të transformojë 1 mol/gr të një substance në 1 s
- D) sasia e enzimës që do të transformojë 1 gr të një substance në 1 ms

Pyetja 96

Sjellja e tretësirave përcaktohet nga:

- A) lloji i substancës së tretur
- B) nga raportet e substancës së tretur me tretësin
- C) afërsia mes substancës së tretur me tretësin
- D) të gjitha

Pyetja 97

Vëzhgimi është direkt kur bazohet në të dhënat që grumbullohen nga:

- A) shqisat
- B) instrumenta
- C) mjete
- D) të gjitha

Pyetja 98

Në faktorët që nuk influencojnë cilësinë e vëzhgimit është:

- A) perceptimi
- B) preçizioni
- C) artefaktet
- D) përlllogaritja

Pyetja 99

Teknikat që mund të përdoren për rrutjen e precizonit gjatë numërimit në biologji nuk përfshijnë:

- A) markimin
- B) sistemet rrjetor
- C) prerjet
- D) fotografimin

Pyetja 100

Gjeni përgjigjen e gabuar: "Eksperimenti.....":

- A) është një situatë e skicuar
- B) teston një ose më shumë hipoteza
- C) është një veprimtari e kontrolluar
- D) është një metodë artizanale

Pyetja 101

Një hipotezë që ka kaluar nëpërmjet shumë testeve dhe ka treguar që bazuar mbi të mund të bëhen parashikime të sakta njihet si:

- A) teknikë
- B) teori
- C) tabulat
- D) protokoll

Pyetja 102

Teoritë të cilat mund të gjenerojnë konfidenca nëpërmjet aftësive të tyre parashikuese shndërohen në:

- A) ligje
- B) përkufizime
- C) emërtime
- D) teknika

Pyetja 103

Me model matematikor gjatë aplikimit të metodës së kërkimit shkencor në një sistem biologjik do të kuptojmë:

- A) një përmbledhje algjebrike të lidhjeve midis variablave
- B) një përmbledhje statistike të lidhjeve midis variablave
- C) një përmbledhje gjeometrike të lidhjeve midis variablave
- D) të gjitha

Pyetja 104

Gjeni përgjigjen e gabuar: "Për skicimin e një eksperimenti biologjik është e rëndësishme që në fazën fillestare të përcaktoni burimet që nevojiten për realizimin e detyrës, të cilat mund të ndikojnë në planifikimin e përgjithshëm eksperimental, ndër të c

- A) limite nga disponibiliteti i materialeve
- B) sasia e reagentëve në dispozicion
- C) hapësira që keni në dispozicion
- D) asnjëra

Pyetja 105

Gjeni renditjen e saktë: Hapat e skicimit ose planifikimit të një eksperimenti janë:

- A) Parapërgatitja, Skicimi, Planifikimi, Zhvillimi i eksperimentit, Analiza
- B) Skicimi, Parapërgatitja, Planifikimi, Zhvillimi i eksperimentit, Analiza
- C) Parapërgatitja, Skicimi, Planifikimi, Analiza, Zhvillimi i eksperimentit
- D) Parapërgatitja, Analiza, Skicimi, Planifikimi, Zhvillimi i eksperimentit

Pyetja 106

Për të realizuar një kampionim të mirë duhet të merren në konsideratë:

- A) kampionimi të lidhet ngushtë me objektivat e kërkimit praktik dhe i arritshëm
- B) të jetë me kosto efektive si në termat e mjeteve dhe të punës
- C) të ketë marë parasysh parametra përfaqësues të popullatës në studim
- D) të gjitha

Pyetja 107

Gjeni përgjigjen e gabuar: "Kampionimet përfaqësuese duhet të jenë...":

- A) të marra rastësisht (çdo anëtar i popullatës ka një shans të barabartë përzgjedhjeje)
- B) të marra rregullisht vetëm gjatë ditës (për të siguruar saktësi dhe precizion të mjaftueshëm)
- C) të jenë mjaftueshmërisht të mëdha (për të siguruar saktësi dhe precizion të mjaftueshëm)
- D) të jenë të mbrojtura nga dyshimet, (procedura e grumbullimit dhe mjetet e përdorura)

Pyetja 108

Gjeni përgjigjen e gabuar: Shpërndarja e kampioneve pikëzore ose kuadrat është e bazuar zakonisht në tre nga metodologjitë e mëposhtme:

- A) kampionim të rastësishëm
- B) kampionim sistematik të arealit
- C) kampionim i shtresëzuar, i rastësishëm
- D) kampionim me transekt

Pyetja 109

Kriteri kryesor që duhet pasur parasysh në kampionimet në terren nuk përfshin:

- A) Dimensionin dhe formën e njësive të kampionimit
- B) Procedurën e përpunimit të njësive të kampionimit
- C) Numrin e njësive të kampionimit në çdo kampion
- D) Lokalizimin e njësive të kampionimit në hapësirën e kampionimit

Pyetja 110

Cili nga citimet e mëposhtme i takon kategorisë artikulli shkencor në një revistë:

- A) Smith, A.B., Jones, C.D. (2009) Impact of pollution in invertebrate fauna. *Journal of Ecology*, 333; 123-5.
- B) Smith, A.B., (2010) Biological assessment. Mega Publishing Corp., London. ISBN 0-123-45678-9.
- C) Jones C.D., and Smith A.B., (2008) Novel earth shattering work from our laboratory. In: *Research Compendium 2008*, pp.123-456. Bigbucks Press, London.
- D) Smith A.B., (2006) Impact of pollution in invertebrate fauna. PhD thesis, University of Life, Fulchester.

Pyetja 111

Qëllimi i diagramave në biologji është që të tregojnë:

- A) pozicionimin e përgjithshëm të strukturave & lidhjen midis tyre
- B) pozicionimin e përgjithshëm të strukturave & strukturën molekulare të tyre
- C) korrespondencën e përgjithshëm të strukturave & strukturën molekulare të tyre
- D) pozicionimin individual të strukturave & strukturën hapsinore të tyre

Pyetja 112

Për citimet e titujve në bllokun Bibliografia ose literatura ndiqet rregulli i listimit sipas rendit alfabetik me prioritet:

- A) Emrin e autorin
- B) Mbiemrin e autorit
- C) Titullin e artikullit
- D) Titullin reviatës

Pyetja 113

Nëse citohet gjatë paraqitjes së një punimi me tepër se një shkrim me të njëjtët autorë, që i përkasin dy viteve të ndryshme paraqitja e rregullt është:

- A) (2009;2010) Smith & Jones
- B) (Smith & Jones 2009;2010)
- C) Smith & Jones (2009;2010)
- D) (Smith & Jones 2009;2010)

Pyetja 114

Përcaktoni përkufizimin e saktë: "Fiksimi", si një hallkë shumë e rëndësishme në përgatitjen e preparateve biologjike është një:

- A) proces kimik
- B) proces biologjik
- C) proces mekanik
- D) proces qelizor

Pyetja 115

Nga substancat e mëposhtme nuk përdoret për fiksime:

- A) Formaldehid
- B) Etanol
- C) Blu metileni
- D) Acid acetik

Pyetja 116

Cila nga substancat e mëposhtme mund të përdoret si narkotizues efektiv për kafshët vertebrare përpara trajtimit të tyre laboratorik:

- A) Etanol
- B) Eter
- C) Ester
- D) Asnjëra

Pyetja 117

Cili nga këto efekte që fiksuesit\konservuesit mund të shkaktojnë mbi preparatet biologjike nuk ndikon në përzgjedhjen e tij:

- A) Shpejtësia e penetrimit
- B) Dekolorimi
- C) Tkurrja
- D) Kripshmëria

Pyetja 118

Përcaktoni renditjen e saktë të etapave që ndiqen për ruajtjen e një materiali biologjik:

- A) fiksimi, konservimi, ruajtja
- B) konservimi, fiksimi, ruajtja
- C) konservimi, ruajtja, fiksimi
- D) ruajtja, fiksimi, konservimi

Pyetja 119

Konservimi i materialeve biologjike ndodh në _____ mënyra:

- A) 3
- B) 4
- C) 10
- D) 2

Pyetja 120

Një nga teknikat e kampionimit të llojeve bakteriale për kampionime mbi sipërfaqe është përdorimi i:

- A) fishave ngjitëse
- B) shishe sterile me filetim
- C) qese plastike
- D) flakonë sterilë

Pyetja 121

Në shumë procedura kampionimi mikrobiologjik kërkohet që kampionet të analizohen brënda _____ nga koleksionimi.

- A) 8 h
- B) 24 h
- C) 6 h
- D) 12 h

Pyetja 123

Cila prej alternativave të mëposhtme nuk përputhet me qëllimin që ka në shkencat biologjike, përdorimi i emërtimeve shkencore:

- A) të prodhojë një sistem identifikimi preçiz
- B) të prodhojë një sistem identifikimi fiks
- C) të prodhojë një sistem identifikimi të rastësishëm
- D) të prodhojë një sistem me aplikim universal

Pyetja 124

Sistematika është shkenca që studion:

- A) diversitetin e organizmave të gjalla dhe lidhjet evolutive midis tyre
- B) bazën unifikuese të organizmave të gjalla dhe lidhjet evolutive midis tyre
- C) diversitetin e organizmave të gjalla dhe diferencat midis tyre
- D) të gjitha

Pyetja 125

Taksonomia fenetike, bazohet në grupimin e organizmave në bazë të ngjashmërive të tyre:

- A) evolutive
- B) fenotipike
- C) gjenetike
- D) homologjive

Pyetja 126

Klasifikimi i organizmave në mbretëri është pak a shumë arbitrar dhe asnjë skemë klasifikuese deri më sot nuk ka gjetur adoptim universal; gjithsesi, sot bota e gjallë është klasifikuar (pa përfshirë viruset) në:

- A) 5 mbretëri
- B) 7 mbretëri
- C) 4 mbretëri
- D) 6 mbretëri

Pyetja 127

Kodi i Nomenklaturës binare sot ndahet në;

- A) 4 kode
- B) 3 kode
- C) 2 kode
- D) Asnjëra

Pyetja 128

Jepni renditjen zbritëse të saktë për kategoritë sistematike:

- A) mbretëria, tipi, klasa, rendi, familja, gjinia dhe lloji
- B) lloji, gjinia, familja, rendi, klasa, tipi, dhe mbretëria
- C) lloji, familja, gjinia, rendi, klasa, tipi, dhe mbretëria
- D) mbretëria, tipi, rendi, klasa, familja, gjinia dhe lloji

Pyetja 129

Njësia bazë e klasifikimit të botës së gjallë është:

- A) gjinia
- B) familja
- C) mbretëria
- D) lloji

Pyetja 130

Përcaktoni se cili është përkufizimi i saktë për llojin:

- A) lloji përfaqëson një grup organizmash që rrjedhin nga një paraardhës i përbashkët, jetojnë në të njëjtin areal, kanë karakteristika fenotipike e gjenetike të përbashkëta dhe mund të kryqëzohen lehtësisht midis tyre duke lënë pasardhës.
- B) lloji përfaqëson një grup organizmash që rrjedhin nga një paraardhës i përbashkët, jetojnë në të njëjtin areal, kanë karakteristika fenotipike e gjenetike të përbashkëta dhe mund të kryqëzohen lehtësisht midis tyre duke lënë pasardhës pjellorë.

C) Lloji përfaqëson një grup organizmash që rrjedhin nga paraardhës të ngjashëm, jetojnë në të njëjtin areal, kanë karakteristika fenotipike të përbashkëta dhe mund të kryqëzohen lehtësisht midis tyre duke lënë pasardhës pjellorë.

D) Lloji përfaqëson një grup organizmash që rrjedhin nga një paraardhës i përbashkët, jetojnë në të njëjtin areal, kanë karakteristika fenotipike të ndryshme dhe mund të kryqëzohen lehtësisht midis tyre duke lënë pasardhës pjellorë.

Pyetja 131

Kategoria sistematike e 'Gjinisë' përfshin:

- A) llojet e ngjashëm
- B) familjet e ngjashme
- C) rendet e ngjashme
- D) gjinitë e ngjashme

Pyetja 132

Në bazë të Kodit të Nomenklaturës emrat e të gjithë familjeve të kafshëve duhet të mbarojnë me prapashtesën:

- A) aceae
- B) dae
- C) idea
- D) ideae

Pyetja 133

Cili nga këto emërtime shkencore për kategorinë sistematike të llojit dhe gjinisë shkruhet tërësisht në "italics":

- A) *Patella* sp.
- B) *Patella vulgate* Linnaeus, 1758
- C) *Patella*
- D) asnjëra

Pyetja 134

Sistemi binar i jep çdo lloji një emërtim me _____ terma të ndjekur nga emri i autorit dhe viti:

- A) 3
- B) 2
- C) 4
- D) 1

Pyetja 135

Çelsat e përcaktimit janë të ndërtuar bazuar në një sërë zgjedhjesh

- A) me dy alternativa
- B) me tre alternativa
- C) me një alternativë
- D) me shumë alternativa

Pyetja 136

Baza e reaksionit të ngjyrimit për bakteret Gram-pozitive dhe Gram-negative është:

- A) struktura e ndryshme e citoplazmës
- B) struktura e ndryshme e membranave
- C) struktura e ndryshme e murit qelizor
- D) struktura e ndryshme e REP

Pyetja 137

Me termin diseksion në zoologji do të kuptojmë:

- A) ngordhjen e një kafshe për qëllim studimi
- B) heqjen ose lëvizjen e pjesëve trupore të një kafshe të ngordhur
- C) procesi i operimit në një kafshë të gjallë
- D) heqjen ose lëvizjen e pjesëve trupore të një kafshe të gjallë

Pyetja 138

Në një kuti diseksioni nuk përfshihet:

- A) gërshëra
- B) spatula
- C) gjëlpëra
- D) vizorja

Pyetja 139

Gjëlpërat e diseksionit vendosen në mënyrë

- A) oblike
- B) pingul
- C) rafsh
- D) asnjëra

Pyetja 140

Në rastin e përgatitjes së insekteve për koleksione shkollore ose shkencore gjëlpëra entomologjike pozicionohet në trupin e insektit duke ruajtur:

- A) $\frac{1}{4}$ e saj mbi trupin e insektit
- B) $\frac{1}{2}$ e saj mbi trupin e insektit
- C) $\frac{1}{3}$ e saj mbi trupin e insektit
- D) $\frac{2}{3}$ e saj mbi trupin e insektit

Pyetja 141

Për koleksionimin e insekteve që fluturojnë përdoret rrjeta:

- A) ajrore
- B) kositëse
- C) pelagjike
- D) bentonike

Pyetja 142

Rezolucioni i një mikroskopi varet nga:

- A) llojet e lenteve të përdorura dhe kontrasti dhe diferenca në intensitet

- B) llojet e lenteve të përdorura dhe në mënyrë inverse nga gjatësia e valës së radiacionit të përdorur
- C) kontrasti dhe diferenca në intensitet dhe gjatësia e valës së radiacionit të përdorur
- D) Asnjëra

Pyetja 143

Kontrasti në mikroskop shihet si;

- A) diferenca në intensitetin që kalon midis pjesëve të veçanta të figurës (imazhit)
- B) diferenca në kontrastin që kalon midis pjesëve të veçanta të figurës (imazhit)
- C) diferenca në gjatësinë e valës që kalon midis pjesëve të veçanta të figurës
- D) diferenca në madhësinë e lenteve që përdoren për pjesët e veçanta të figurës (imazhit)

Pyetja 144

Sa janë format kryesore të mikroskopisë që përdoren në biologji:

- A) 2
- B) 3
- C) 4
- D) 5

Pyetja 145

Përcakto renditjen e saktë: Montimi në të lagët përdoret për vëzhgimin e llojeve të fresketa sipas këtyre hapave:

- A) Izoloni llojin, vendoseni llojin në një pikë të lëngët mbi një lamë mikroskopi, vendosni një lamelë materialin biologjik, largoni ujin e tëpërt anash lamelës me anë të një letre thithëse.
- B) Izoloni llojin, vendosni një lamelë në materialin biologjik, vendoseni llojin në një pikë të lëngët mbi një lamë mikroskopi, largoni ujin e tëpërt anash lamelës me anë të një letre thithëse.
- C) Izoloni llojin, largoni ujin e tëpërt anash lamelës me anë të një letre thithëse, vendoseni llojin në një pikë të lëngët mbi një lamë mikroskopi, vendosni një lamelë materialin biologjik.
- D) Vendoseni llojin në një pikë të lëngët mbi një lamë mikroskopi, izoloni llojin, vendosni një lamelë materialin biologjik, largoni ujin e tëpërt anash lamelës me anë të një letre thithëse.

Pyetja 146

Gjej përgjigjen e gabuar: Një preparat mikroskopik i përhershëm, i mirë ka këto karakteristika:

- A) qëndron i qartë me kalimin e kohës
- B) është kimikisht inert
- C) ngurtësohet shpejt
- D) nuk thyhet

Pyetja 147

Përcaktoni renditjen e saktë: Procedura për përgatitjen e preparateve mikroskopike ndjek këto hapa:

- A) larja, fiksimi, dehidratimi, ngjyrimi
- B) dehidratimi, fiksimi, larja, ngjyrimi
- C) fiksimi, larja, ngjyrimi, dehidratimi
- D) fiksimi, larja, dehidratimi, ngjyrimi

Pyetja 148

Preparatet mikroskopike të përkoshme përdoren për qëllime:

- A) ruajtje
- B) identifikimi
- C) izolimi
- D) të gjitha

Pyetja 149

Mikroskopi i diseksionit (steriomikroskopi) është një mikroskop stereoskopik i përdorur për zmadhime nga:

- A) 4 deri 50 herë
- B) 4 deri 10 herë
- C) 4 deri 1000 herë
- D) 10 deri 100 herë

5. Botanikë, Gjenetikë dhe Imunologji

Pyetja 1

Pjesa më e madhe e metabolizmit të një bime zhvillohet tek:

- A) epiderma
- B) kolenkima
- C) parenkima
- D) skelerenkima

Pyetja 2

Funksioni i një qime të rrënjës është:

- A) të tërheqë jonet me ngarkesa të kundërta
- B) të krijojë xhepa ajri për shkëmbimit e gazit
- C) të tërheqë disa mikroorganizma simbiotikë
- D) të rrisë sipërfaqen që duhet për absorbim

Pyetja 3

Një rrënjë që të përqendrojë mineralet përdor:

- A) transportin aktiv
- B) difuzionin e lehtësuar
- C) difuzionin e thjeshtë
- D) fenomenin e osmozës

Pyetja 4

Përthithja e joneve të mineraleve në ksilemë kontrollohet nga:

- A) qelizat epidermale
- B) qelizat e korteksit
- C) qeliza endodermale
- D) qelizat e ksilemës

Pyetja 5

Transpirimi është:

- A) shtimi i masës bimore ne nivelin e gjetheve
- B) shtimi i masës bimore në nivelin e kërcellit
- C) shpërhapja e ujit nga bima në mjedisin rrethues
- D) procesi i lulëzimit bashkë me atë të frytifikimit

Pyetja 6

Hapja e gojzave shkaktohet nga:

- A) ora e brendëshme biologjike
- B) përqendrimet të lartë të CO₂
- C) futja joneve K⁺ në qelizat roje
- D) burimet e ndryshme të dritës

Pyetja 7

Bimët që hapin gojëzat gjatë natës dhe i mbyllin ato gjatë ditës realizojnë fotosintezën sipas:

- A) reaksioneve C₃
- B) reaksioneve C₄
- C) Calvin-Benson
- D) cikleve CAM

Pyetja 8

Ndryshimet e presionit të turgorit tek qelizat roje, që hap dhe mbyll poret tek gjethet, janë kryesisht rezultat i lëvizjeve të ____, që shkaktojnë një rritje të presionit të turgorit kur ____ në qelizën roje dhe një ulje të turgorit kur ____ nga qeliza roj

- A) joneve natrium, futen, dalin
- B) joneve kalium, futen, dalin
- C) joneve kalium, dalin, futen
- D) joneve natrium, dalin, futen

Pyetja 9

Aktiviteti i transpirimit ____ nga rritja e temperaturës së ajrit, ____ nga rritja e lagështisë së ajrit, ____ nga të vendosurit e gojzave në pjesën e poshtme të gjethes, ____ nga era dhe ____ nga vendosja e gojzave nën ujë.

- A) ulet, rritet, ulet, ulet, rritet
- B) ulet, ulet, rritet, rritet, ulet
- C) rritet, ulet, ulet, rritet, ulet
- D) rritet, ulet, ulet, ulet, rritet

Pyetja 10

Gojëzat e pjesës më të madhe të bimëve ____ në mbrëmje dhe ____ në mëngjes. Pjesa e spektrit të dritës që hap gojëzat, në mënyrë të pavarur nga përqendrimi i dioksidit të karbonit, është drita ____ .

- A) mbyllen, hapen, gri
- B) hapen, mbyllen, gri
- C) mbyllen, hapen, blu
- D) hapen, mbyllen, blu

Pyetja 11

Procesi i zverdhjes së gjetheve zakonisht shkaktohet nga sasia e pamjaftueshme e:

- A) natriumit
- B) manganit
- C) kalciumit
- D) magnezit

Pyetja 12

Bimët mishngrënëse që rriten në tokë kanë mangësi të:

- A) ujit,
- B) mizës,
- C) klorit
- D) azotit

Pyetja 13

Kurthet e bimëve mishngrënëse përmbajnë:

- A) disa polisakaride
- B) enzima tretëse
- C) glikofosfolipide
- D) lloje herbicidesh

Pyetja 14

Një lloj bime që ka në secilën bimë individuale, lule më thekë, lule me pistil është:

- A) perfekte
- B) përkryer
- C) monoike
- D) dioike

Pyetja 15

Funksioni i një fruti është:

- A) ushqimi i embrionit
- B) mbështetja e farës
- C) shpërndarja e farës
- D) mbrojtja e embrionit

Pyetja 16

Rrënjët e reja laterale dalin nga:

- A) endoderma
- B) meristema
- C) periderma
- D) mezoderma

Pyetja 17

Meristema apikale e sythit origjinon ____, ndërsa sythët lateralë formojnë ____ dhe ____ .

- A) rrënjët e reja, farat, degët e reja
- B) gjethet e reja, rrënjët e reja, lulet

- C) degët e reja, gjethet, frutat me fara
- D) gjethet e reja, lulet, degët laterale

Pyetja 18

Një hormon bimor është:

- A) një jon që ndryshon presionin e turgorit
- B) një pigment që ndryshon sipas mjedisin
- C) një mesazher kimik që kordinon qelizat
- D) një nga produktet dytësore metabolizmit

Pyetja 19

Ndër hormonet bimore mund të përmendim ___ e cila stimulon zgjatjen e qelizës bimore, ___ që shkakton zgjatjen e stemës dhe ___ që nxit ndarjen e qelizave.

- A) auksina, giberelina, citokinina
- B) auksina, citokinina, giberelina
- C) citokinina, giberelina, auksina
- D) giberelina, auksina, citokinina

Pyetja 20

___ ndihmon në hapjen dhe mbylljen e gojzave, ndërsa ___ pengon zhvillimin e sytheve anësore.

- A) ac. abshisik, auksina
- B) ac. abshisik, etileni
- C) auksina, giberelina
- D) giberelina, citokina

Pyetja 21

Nëse largojmë sythin terminal, një bimë:

- A) bëhet më e gjatë
- B) rritet shumë shpejt
- C) rritet më ngadalë
- D) formohet si shkurre

Pyetja 22

Një bimë dedekton drejtimin e dritës me anë të:

- A) pigmenteve të ndryshme
- B) amiloplasteve që zotëron
- C) receptorit të nxehtësisë
- D) madhësisë së gojzave

Pyetja 23

Një bimë dallon pjesën e sipërme (drejt qiellit) nga pjesa e poshtme (drejt tokës) me anë të:

- A) fluksit të auksinës
- B) disa fitokromeve
- C) disa amiloplasteve
- D) fluksit transpirimit

Pyetja 24

Rritja parësore përfshin aktivitetin e:

- A) kambiumit vaskular
- B) meristemës apikale
- C) meristemës laterale
- D) kambiumit të korkut

Pyetja 25

Indi në rrënjë që absorbon ujin dhe mineralet është:

- A) epiderma
- B) parenkima
- C) kolenkima
- D) sklerenkima

Pyetja 26

Një kokërr gruri është:

- A) embrion
- B) një farë
- C) një frut
- D) farë e frut

Pyetja 27

Një sporofit prodhon një spor me anë të ndarjes ____ . Një spor prodhon gametofit me anë të ndarjes ____ . Gjethet e modifikuara që formojnë një lule janë pjesë e breznisë ____ .

- A) mitotike, mejotike, sporofite
- B) mitotike, mejotike, gametofite
- C) mejotike, mitotike, sporofite
- D) mejotike, mitotike, gametofite

Pyetja 28

Një anterë prodhon:

- A) gamete haploide
- B) gamete diploide
- C) sporet haploide
- D) sporet diploide

Pyetja 29

Një përgjigje fiziologjike ndaj kohëzgjatjes së dritës dhe errësirë është:

- A) cikël fazor ditor
- B) cikël cikardian
- C) orë fiziologjike
- D) fotoperiodizëm

Pyetja 30

Një fenomen ritmik që ndodh çdo rreth 24 orë është një:

- A) cikël fazor ditor
- B) cikël cikardian

- C) orë fiziologjike
- D) fotoperiodizëm

Pyetja 31

Një burrë dhe një grua janë mbartës të alelit të fenilketonurisë, një gabim i lindur i metabolizmit. Nëse asnjëri prej tyre nuk e shfaq këtë sëmundje, sa është probabiliteti që fëmija i tyre ta ketë këtë sëmundje?

- A) 0,25
- B) 0,50
- C) 0,75
- D) 1,00

Pyetja 32

Fibroza cistike është një sëmundje që karakterizohet nga një prodhim jo i zakonshëm mukusi. Ajo zhvillohet tek njerëzit që trashëgojnë dy kopje të alelit recesiv. Nëse një burrë me fibrozë cistike martohet me një grua që nuk shfaq këtë sëmundje dhe për të cilën dihet se nuk ka histori familjare për këtë sëmundje cili është probabiliteti që fëmija i tyre të jetë mbartës?

- A) 0,33
- B) 0,50
- C) 0,67
- D) 1,00

Pyetja 33

Josifi ka veshë me qime, një tipar ky që përcaktohet nga një gjen i pranishëm në kromozomin e tij Y. Sa është probabiliteti që nipi i tij (djali i djalit të tij) ta trashëgojë këtë tipar nga ai?

- A) 0%
- B) 25%
- C) 50%
- D) 100%

Pyetja 34

Kur një mutacion kufizohet vetëm në zëvendësimin e një çifti nukleotidësh me një tjetër, ai quhet:

- A) mutacion translokimi
- B) mutacion pikësor
- C) mutacion delecioni
- D) mutacion inversioni

Pyetja 35

Një mutacion që shkakton ndryshimin e kodimit të një aminoacidi në kodimin e një aminoacidi tjetër quhet një mutacion ____ . Mutacioni që shkakton ndryshimin e kodimit të një aminoacidi në kodimin e një sinjali start ose stop është një mutacion ____ . Nga të dyja llojet e mutacioneve, lloji ____ ka më shumë mundësi të jetë i dëmshëm

- A) nonsense, missence, missence
- B) nonsense, missence, nonsense
- C) missence, nonsense, nonsense
- D) missence, nonsense, missence

Pyetja 36

Gabimet që ndodhin gjatë replikimit të ADN-së, ose gjatë rikombinimit mund të çojnë në zëvendësimin e një çifti bazash. Ndryshime të tilla quhen:

- A) mutacione delecioni
- B) mutacione pikëzore
- C) mutacione spontane
- D) ndryshime me kërcim

Pyetja 37

Tek drozofila ngjyra gri e trupit (aleli i tipit të egër) është dominante ndaj ngjyrës së zezë të trupit (aleli mutant) dhe është tipar që nuk lidhet me seksin, meqenëse gjeni përgjegjës për ngjyrën e trupit gjendet tek një kromozom autosomal. Ngjyra e kuqe e syve (aleli i tipit të egër) është dominante ndaj ngjyrës së bardhë të syve (aleli mutant) dhe është tipar i lidhur me seksin, meqenëse gjeni përgjegjës për ngjyrën e syve lokalizohet në kromozomin X (nuk ka alel homolog tek kromozomi Y). Në përgjithësi, tek drozofila, mashkulli është XY dhe femra XX.

Nëse në brezninë F1 merren: meshkujt: 3/8 gri, bardhë; 3/8 gri, kuqe; 1/8 zi, bardhë; 1/8 zi, kuqe; femrat: 3/8 gri, bardhë; 3/8 gri, kuqe; 1/8 zi, bardhë; 1/8 zi, kuqe

Cilat janë gjenotipet e prindërve? G përfaqëson alelin që cakton ngjyrën gri të trupit, g – alelin për ngjyrën e zezë. R është për alelin që cakton ngjyrën e kuqe të syve, r – për sytë e bardhë

- A) Femra: $GgX^R X^r$, mashkulli: $GgX^r Y$
- B) Femra: $GgX^r X^r$, mashkulli: $GgX^R Y$
- C) Femra: $ggX^r X^r$, mashkulli: $ggX^R Y$
- D) Femra: $GgX^R X^R$, mashkulli: $GGX^r Y$

Pyetja 38

Frekuenca e rikombinimit ndërmjet gjenit A dhe gjenit B është 9%, ndërmjet gjenit A dhe C është 17% dhe ndërmjet gjenit B dhe C është 26%. Cila është sekuenca e gjeneve në një kromozom?

- A) ABC
- B) ACB
- C) BAC
- D) BCA

Pyetja 39

Imagjinoni një popullatë prej 100 kërmijsh në të cilën ngjyra e guackës kontrollohet nga dy alele: B (ngjyrë e zezë) dhe b (ngjyrë e verdhë). Cili është numri total i lokuseve për gjenin për ngjyrën e guackës në këtë popullatë?

- A) 2
- B) 50
- C) 100
- D) 200

Pyetja 40

Imagjinoni një popullatë prej 100 kërmijsh në të cilën ngjyra e guackës kontrollohet nga dy alele: B (ngjyrë e zezë) dhe b (ngjyrë e verdhë). Në këtë popullatë 20 kërmij janë të verdhë

(bb) dhe 80 janë të zinj (BB ose Bb). Nga këto 80 kërmij të zinj, 30 janë homozigotë dhe 50 janë heterozigotë. Sa lokuse të këtij gjeni janë të okupuar (përfaqshuar) nga aleli B?

- A) 110
- B) 100
- C) 90
- D) 80

Pyetja 41

Një ndër 10000 të sapolindurit në Shtetet e Bashkuara të Amerikës vuan nga fenilketonuria, një sëmundje që shkaktohet nga një alel recesiv. Sa është frekuenca e mbartësve të kësaj sëmundje?

- A) 0.01
- B) 0.02
- C) 0.03
- D) 0.04

Pyetja 42

Një seri e aleleve të shumfishta përcakton intensitetin e ngjyrës tek miu. D përcakton ngjyrimin intensiv; d - ngjyrën e hapur; de - letal në gjendje homozigote. Rradha e dominimit është: D>d>de. Një mi mashkull me ngjyrë intensive , mbartës i alelit letal kryqëzohet me një mi femër me ngjyrë të hapur, gjithashtu mbartëse e alelit letal. Më pas individët e F1 kryqëzohen me prindin me ngjyrë të hapur. Cila pjesë e pasardhësve me ngjyrë intensive është mbartëse e alelit letal?

- A) 10%
- B) 15%
- C) 50%
- D) 75%

Pyetja 43

Supozojmë se në një popullatë në ekuilibër, për një gjen të caktuar, aleli C gjendet tek 60% e lokuseve dhe gjeni c tek 40% e lokuseve. Në këto kushte, frekuenca e gjenotipit CC në brezninë tjetër do të jetë ____ ; frekuenca e gjenotipit Cc do të jetë ____ ; dhe frekuenca e gjenotipit cc do të jetë ____ .

- A) 0,36; 0,48; 0,16
- B) 0,46; 0,33; 0,21
- C) 0,12; 0,56; 0,32
- D) 0,17; 0,66; 0,17

Pyetja 44

Nga një kryqëzim priten të prodhohen 50% homozigotë dhe 50% heterozigotë. Ky kryqëzim është:

- A) BB x Bb
- B) Bb x Bb
- C) bb x Bb
- D) A dhe C

Pyetja 45

Një çift ka tre fëmijë. Të gjithë fëmijët kanë sy kaf dhe flokë të verdhë. Të dy prindërit janë homozigotë për sytë me ngjyrë kafe (BB), por njëri është me flokë të verdhë (rr) dhe tjetri është me flokë të kuq (Rr). Cili është propabiliteti që fëmija tjetër të jetë me sy kaf dhe flokë të kuq?

- A) 1/16
- B) 1/8
- C) 1/4
- D) 1/2

Pyetja 46

Gabimisht në një spital tre fëmijëve të sapolindur nuk i janë vënë etiketat e identifikimit. Pas analizës së të dhënave të mëposhtme, cili mendoni se është kombinimi i saktë fëmijë/prind? Prindërit nr.1 kanë grup gjaku A dhe A, prindërit nr.2 kanë grup gjaku A dhe B, ndërsa prindërit nr.3 kanë grup gjaku B dhe O. I sapolinduri nr.1 është me grup gjaku B, fëmija nr.2 është me grup gjaku O dhe fëmija nr.3 ka grupin AB të gjakut.

- A) prindërit nr.1-fëmija nr.3; prindërit nr.2-fëmija nr.1; prindërit nr.3-fëmija nr.2
- B) prindërit nr.1-fëmija nr.1; prindërit nr.2-fëmija nr.3; prindërit nr.3-fëmija nr.2
- C) prindërit nr.1-fëmija nr.2; prindërit nr.2-fëmija nr.3; prindërit nr.3-fëmija nr.1
- D) prindërit nr.1-fëmija nr.2; prindërit nr.2-fëmija nr.1; prindërit nr.3-fëmija nr.3

Pyetja 47

Një çift ka tre vajza. Cilat janë shanset që fëmija tjetër të jetë djalë?

- A) 1/4
- B) 1/3
- C) 2/3
- D) 2/4

Pyetja 48

Supozojmë se një femër dëshiron të ketë tre fëmijë: dy vajza dhe një djalë. Cilat janë shanset e saj në rast se deri tani ajo nuk ka asnjë fëmijë?

- A) 1/8
- B) 2/9
- C) 2/3
- D) 3/3

Pyetja 49

Hipofosfatemia shkaktohet nga një gjen dominant i lidhur me kromozomin X. Një burrë me hipofosfatemi martohet me një grua normale. Cila pjesë e pasardhësve meshkuj të tij do të vuajnë nga kjo sëmkundje?

- A) 1/2
- B) 1/4
- C) 0
- D) 1

Pyetja 50

Njihet një seri e aleleve tek *Primula sinensia* (lule kineze) ndër të cilët aleli A (tipi Aleksandria) përcakton mesin me ngjyrë të bardhë të lules, aleli a^n (tipi normal) përcakton mesin me ngjyrë të verdhë të lules dhe aleli a (tipi Rexhina) përcakton mesin e madh dhe me ngjyrë të verdhë. Rradha e dominimit është: $A > a^n > a$. Cilat janë gjenotipet e mundëshme për fenotipin me mesin e bardhë të lules?

- A) Aan, Aa, AA
- B) AA, anan, Aa
- C) Aan, anan, ana
- D) aa, Aan, anan

Pyetja 51

Koleksioni total i gjeneve në një kohë të dhënë në një njesi të evolucionit quhet:

- A) gjenotipet
- B) fenotipet
- C) demofond
- D) gjenofond

Pyetja 52

Mendeli përshkroi frekuencën e ___ për pasardhësit e një ___ ; Hardy dhe Wienberg përshkruan frekuencën e ___ për një ___.

- A) aleleve, popullatë, gjenotipit, çift të kryqëzuar
- B) fenotipit, popullatë, gjenotipit, çift të kryqëzuar
- C) gjenotipit, çift të kryqëzuar, fenotipit, popullatë
- D) gjenotipit, çift të kryqëzuar, aleleve, popullatë

Pyetja 54

Gjendja që karakterizohet nga prania e më shumë se dy kompleteve të plota të kromozomeve quhet:

- A) poliploidi
- B) aneuploidi
- C) monoploidi
- D) politenizëm

Pyetja 55

Një mekanizëm me anë të të cilit retrovirusi HIV mund të induktojë SIDA-n është dëmtimi i:

- A) limfociteve të tipit B
- B) qelizave T ndihmëse
- C) qelizave T citotoksike
- D) qelizave T supresore

Pyetja 56

Antitruapat monoklonalë janë grupe të antitruapave ___ të sintetizuar nga bashkimi i ___ dhe ___ .

- A) homologë, limfociteve T, qelizave B
- B) identikë, qelizave B, qelizave tumorale
- C) analogë, limfociteve B, qelizat stem

D) identikë, limfociteve B, qelizat stem

Pyetja 57

Molekulat mesazhere të sekretuara nga qelizat T ndihmëse, që rekrutojnë qeliza të tjera të bardha të gjakut quhen:

- A) Interferone
- B) Antibiotikë
- C) Citotoksina
- D) Limfokina

Pyetja 58

Nga kontakti i parë me një mikrob, çdo qelizë T dhe qelizë B vepron me një nga antigenet e tij për tu ___ dhe ___, për të formuar kështu një klon. Disa nga këto qeliza B dhe T kanë jetë të shkurtër; ato luftojnë infeksionin dhe quhen qeliza ___. Disa të tjera kanë jetë të gjatë; ato bëhen qeliza ___ dhe depozitohen në ___ dhe ___. Nga kontakti i dytë me të njëjtin lloj mikrobi zakonisht nuk prodhohen simptoma të sëmundjes, për shkak të ___ të qelizave specifike B dhe T, të cilat derivojnë nga e njëjta qelizë ___. Kjo seri ngjarjesh që siguron imunitetin njihet si ___.

- A) Diferencuar, shumëuar, të plazmës, të memorjes, mëlci, nyjet limfatike, numërit të madh, prindërore, seleksioni klonal
- B) Determinuar, diferencuar, të memorjes, të plazmës, veshka, nyje limfatike, numërit të vogël, stem, imuniteti nativ
- C) Diferencuar, determinuar, të sëmundjes, të hershme, nyje limfatike, veshka, numërit të vogël, seksuale, imuniteti nativ.
- D) Determinuar, shumëuar, luftarake, pasive, nyje limfatike, organet limfatika, numërit të madh, stem, imuniteti nativ

Pyetja 59

Një reaksion alergjik fillohet nga antitruapat e grupit:

- A) IgG
- B) IgM
- C) IgA
- D) IgE

Pyetja 60

Kompleksi madhor i histokompatibilitetit është:

- A) Seri reaksionesh të komplementit ndaj antigjeneve
- B) Inhibuesi kryesor i formimit të imunitetit të lindur
- C) Grup antigenesh në sipërfaqe të qelizave të trupit
- D) Shkaktari kryesor i formimit të masave kancerogjene

Pyetja 61

Në rastin e krijimit të një plage, qelizat e dëmtuara çlirojnë ___, që shkakton zgjerimin e enëve të gjakut afër plagës dhe i bën njëkohësisht dhe më të përshkueshme.

- A) Pirogjenë
- B) Histamina
- C) Interferone

D) Antitruapat

Pyetja 62

Cili nga pohimet e mëposhtme rreth imunitetit humoral është i vërtetë:

- A) Realizon mbrojtje vetëm nga kërpudhat dhe sporozoarët
- B) Është përgjegjës për refuzimin e indit të transplantuar
- C) Krijohet nga limfocitet që maturohen në palcën e kockës
- D) Mbron nga bakteret dhe viruset që janë në lëngjet e trupit

Pyetja 63

Mikrobet mund të futen në trup më lehtë përmes membranave mukotike se sa përmes lëkurës sepse:

- A) Qelizat e lëkurës janë më të ngjeshura se sa ato të membranave mukotike
- B) Antitruapat kundër mikrobeve prodhohen nga gjendrat yndyrore në lëkurë
- C) Ka më pak fagocite në membranat mukotike se sa në lëkurë
- D) Asnjëra, Futja është e njëjtë

Pyetja 64

Rruga klasike e aktivizimit të sistemit të komplementit fillohet nga:

- A) Polisaharidet dhe LPS
- B) Dy molekula antitrupash të lidhura me një antigjen
- C) Toksinat
- D) Acidet yndyrore

Pyetja 65

Lizozima është një enzimë që gjendet në:

- A) Lotë
- B) Pështymë
- C) Acidin e stomakut
- D) Lotë dhe Pështymë

Pyetja 66

Një antitrup është specifik për një tip antigjeni në sajë të:

- A) Valencës së tij
- B) Vargjeve të rëndë
- C) Rrajonit konstant të vargjeve të rëndë dhe të lehtë
- D) Rajonit variabël të vargjeve të rëndë dhe të lehtë

Pyetja 67

Cila nga imunoglobulinat e mëposhtme gjendet në sekrecione?

- A) IgA
- B) IgM
- C) IgE
- D) IgD

Pyetja 68

Si i vrasin qelizat T-citotoksike qelizat e tjera?

- A) Me antitropa specifike
- B) Duke induktuar apoptozë
- C) Me opsonizim
- D) Me fagocitozë

Pyetja 69

Cili nga pohimet e mëposhtme nuk është i vërtetë për qelizat B?

- A) Ndahen në qeliza plazmatike për të prodhuar antitropa
- B) Ndahen në qeliza të memorjes
- C) Maturohen në timus
- D) Maturohen në palcën e kockave

Pyetja 70

Cili nga organet e mëposhtme nuk bën pjesë në sistemin limfatik?

- A) hipotalamus
- B) nyjet limfatike
- C) shpretka
- D) timusi

Pyetja 71

Cila pjesë e molekulës së antitropit aktivizon molekulën e parë në rrugën e komplementit?

- A) rajonet variabël të vargjeve të lehta
- B) rajonet variabël të vargjeve të rënda
- C) rajonet konstante të vargjeve të rënda
- D) rajonet konstante të vargjeve të lehta

Pyetja 72

Imuniteti artificial mund të fitohet nga:

- A) Një sëmundje e rëndë
- B) Vaksinimi i mëparshëm
- C) Sulmi nga i njëjti mikrob
- D) Trajtimi me penicilinë

6. Mikrobiologji dhe Biologji Qelizore

Pyetja 1

Sistemi membranor i brendshëm është i pranishëm vetëm tek:

- A) viruset
- B) bakteret
- C) arket;
- D) eukariotët

Pyetja 2

Prania e citoskeletit është karakteristikë vetëm e:

- A) viruseve
- B) baktereve
- C) volvoksit
- D) eukariotëve

Pyetja 3

Membrana plazmatikë është e ndërtuar nga:

- A) bishtresë lipidike e mbuluar nga karbohidratet
- B) bishtresë lipidike e mbuluar nga proteina globulare
- C) bishtresë lipidike e përshkruar nga pore proteinike
- D) bishtresë lipidike ku zhyten "ajsbergët" proteinike

Pyetja 4

Që një lëndë të përshkojë bishtresën lipidike nuk duhet të jetë:

- A) hidrofobe
- B) e vogël
- C) hidrofile
- D) neutrale

Pyetja 5

Cila nga substancat e mëposhtme nuk kalon përmes membranës me anë të difuzionit të thjeshtë:

- A) O₂
- B) CO₂
- C) H₂O
- D) H⁺

Pyetja 6

LDL-ja përfaqëson formën e transportimit të kolesterolit:

- A) nga gjaku në qelizën bimore
- B) nga gjaku në qelizën shtazore
- C) nga qeliza bimore drejt gjakut
- D) nga qeliza shtazore drejt gjakut

Pyetja 7

Jonet e hekurit transportohen në brendësi të qelizës me anë të procesit të:

- A) endocitozës
- B) fagocitozës
- C) pinocitozës
- D) transcitozës

Pyetja 8

Cili nga fenomenet e mëposhtme nuk e rrit shpejtësinë e difuzionit:

- A) rritja e përqendrimit të molekulës
- B) rritja e temperaturës

- C) zvogëlimi i përmasës së molekulës
- D) rritja e përmasës së molekulës

Pyetja 9

Tretësi lëviz përmes një membrane gjysëm të përkueshme me anë të procesit të:

- A) endocitozës
- B) difuzionit
- C) osmozës
- D) fagocitozës

Pyetja 10

Pompa e joneve Ca^{2+} që ndodhet në membranat e retikulit sarkoplazmatik të qelizave muskulare shfrytëzon energjinë e ____ molekule/a ATP për të nxjerrë në mjedisin jashtëqelizor ____ Ca^{2+} .

- A) 1, 1
- B) 1, 2
- C) 2, 2
- D) 2, 1

Pyetja 11

Aciditeti në lumenin e stomakut krijohet nga aktiviteti i:

- A) pompës së tipit ABC
- B) pompës së tipit F
- C) pompës së tipit V
- D) pompës së tipit P

Pyetja 12

pH 4,5-5 i lumenit lizozomik sigurohet nga aktiviteti i :

- A) pompës së tipit ABC
- B) pompës së tipit F
- C) pompës së tipit V
- D) pompës së tipit P

Pyetja 13

Fibroza cistike është një sëmundje me karakter recesiv autosomik. Njerëzit që vuajnë nga kjo sëmundje sekretojnë shumë mukus viskoz, të cilin e kanë të vështirë ta nxjerrin jashtë, prandaj dhe vuajnë nga infeksione dhe inflamacione kronike të mushkërive. Është arritur të zbulohet se sëmundja shkaktohet nga një mutacion në pompën e tipit:

- A) ABC
- B) F
- C) V
- D) P

Pyetja 14

Dihet se tkurja dhe relaksimi i qelizës muskulore të zemrës rregullohen nga ndryshimi i përqendrimit të joneve Ca^{++} në citosolin e saj. Për eksportimin e këtyre joneve përdoret:

- A) uniporti

- B) kolesteroli
- C) antiporteri
- D) simporteri

Pyetja 15

Qelizat gliale që formojnë barrierën gjak-tru janë:

- A) oligodendrocitet
- B) qelizat astrocite
- C) qelizat e Shvanit
- D) qelizat Ranvier

Pyetja 16

Nëse dy elektodat e një voltmetri vendosen në të dyja anët e membranës plazmatike të një aksoni dhe membrana është në fazën e qetësisë, vlera e matur në voltmetër do të jetë:

- A) +30 milivolt;
- B) -10 milivolt;
- C) -50 milivolt;
- D) -70 milivolt.

Pyetja 17

Në membranën e qelizave nervore, potenciali i ekuilibrit për jonet K⁺ është:

- A) +65 milivolt;
- B) +35 milivolt;
- C) -70 milivolt;
- D) -90 milivolt.

Pyetja 18

Cili nga fenomenet e mëposhtme ndodh kur fillon një potencial veprimi?

- A) futja joneve Na⁺ brenda neuronit
- B) nxjerrja e joneve Na⁺ nga neuroni
- C) nxjerrja e joneve K⁺ nga neuroni
- D) futja e joneve K⁺ brenda neuronit

Pyetja 19

Aksoni i organizmave invertebrorë nuk është i mbuluar me mielinë. Kjo mungesë kompesohet nga prania e:

- A) aksonëve shumë të gjata
- B) aksonëve shumë të shkurtra
- C) aksonëve shumë të gjera
- D) aksonëve shumë të ngushta

Pyetja 20

Helmi kurare shkakton paralizën sepse bllokon lidhjen e receptorit me molekulën e një neurotransmetuesi specifik. Për cilin neurotransmetues bëhet fjalë?

- A) serotoninina
- B) dopamina
- C) glutamati

D) acetikolina

Pyetja 21

Dihet se Valiumi prodhon relaksim nëpërmjet kohëzgjatjes së lidhjes së receptorit me neurotransmetuesin inhibitor, i cili është:

- A) acetikolina
- B) GABA
- C) dopamina
- D) glicina

Pyetja 22

Sëmundja e Parkinsonit që karakterizohet nga dridhjet dhe ngurtësim progresiv të gjymtyrëve, shkaktohet nga një degjenerim i neuroneve të trurit të përfshira në kontrollin e lëvizjeve dhe që përdorin neurotransmetuesin:

- A) acetilkolinë
- B) aspartatin
- C) dopaminë
- D) serotoninë

Pyetja 23

Hormoni adrenalinë është i njëjtë me neurotransmetuesin:

- A) epinefrinë
- B) acetilkolinë
- C) GABA
- D) endorfinë

Pyetja 24

Neurotransmetuesi i çliruar në sinapsin ndërmjet neuroneve dhe qelizave muskulare dhe që shkakton lindjen e potencialit të veprimit tek qelizat e muskulit të skeletit është:

- A) GABA
- B) acetilkolina
- C) epinefrina
- D) endorfina

Pyetja 25

Gjeni variantin e gabuar të çiftimit të strukturës me funksionin.

- A) aparati Golxhi- sinteza e lipideve
- B) mitokondria- prodhimi i ATP-së
- C) REP-i - sinteza e proteinave
- D) kloroplastet - fotosinteza

Pyetja 26

Në membranat e rrjetit endoplazmatik të kokrrizuar nuk sintetizohen:

- A) proteinat për eksport
- B) proteinat membranore
- C) enzimat e lizosomeve
- D) enzimat e peroksizomeve

Pyetja 27

Shndërimi i acideve yndyrore në karbohidrate (procesi i glioksilimit) realizohet në:

- A) peroksizome
- B) citoplazëm
- C) aparat Golxhi
- D) kloroplaste

Pyetja 28

Në ribozomet e lira nuk sintetizohen enzimat e:

- A) lizosomeve
- B) peroksizomeve
- C) mitokondrive
- D) kloroplasteve

Pyetja 29

Cila nga shprehjet e mëposhtme është e saktë:

- A) fosfolipidet membranore sintetizohen në REP e kokrizuar
- B) fosfolipidet membranore sintetizohen në aparatit Golxhi
- C) fosfolipidet membranore sintetizohen në REP e lëmuar
- D) fosfolipidet membranore sintetizohen në peroksizome

Pyetja 30

Gjeni pohimin e gabuar për fenomenin e glikolizës:

- A) Formohen molekula të NADH-së
- B) Produkti përfundimtar është CO₂
- C) Formohen molekula të ATP-së
- D) Harxhohen molekula të ATP-së

Pyetja 32

Në qelizat që realizojnë malat shuttle, nga degradimi i një molekule glukozë fitohen ____ molekula ATP.

- A) 30
- B) 32
- C) 36
- D) 38

Pyetja 33

Sa molekula ATP fitohen nga degradimi i një molekule glukozë në qelizat që realizojnë fosfoglicerat shuttle?

- A) 30
- B) 32
- C) 36
- D) 38

Pyetja 34

Sa më i pangopur të jetë acidi yndyror, aq më pak molekula ___ fitohen nga degradimi i tij në mitokondri.

- A) HSCoA
- B) NADH
- C) FADH₂
- D) H₂O

Pyetja 35

Nga degradimi i një molekule glukozë gjatë ciklit të Krebsit fitohen ___ molekula NADH, ___ FADH₂ dhe ___ ATP.

- A) 3, 1, 1
- B) 3, 2, 0
- C) 6, 2, 2
- D) 6, 4, 0

Pyetja 36

Në një qelizë bimore, reaksionet e dritës së fotosintezës ndodhin në:

- A) citoplazëm
- B) leukoplast
- C) kloroplast
- D) peroksizom

Pyetja 37

Molekulat e pigmenteve të një kloroplasti lokalizohen në:

- A) membranat e tilakoideve
- B) hapësirat e tilakoideve
- C) membrana e brendëshme
- D) hapësira ndërmembranore

Pyetja 38

Prodhimi i NADPH-së në një kloroplast ndodh gjatë:

- A) fotofosforilimit ciklik
- B) fotofosforilimit aciklik
- C) fotofosforilimit serial
- D) fotofosforilimi reduktiv

Pyetja 39

Një burim për protonet për krijimin e gradientit protonik brenda një kloroplasti është:

- A) FADH₂
- B) NADH
- C) NADPH
- D) FADPH

Pyetja 40

Me cilin nga reaksionet mitokondriale është më shumë i ngjashëm fotofosforilimi në një kloroplast:

- A) fosforilimi oksidativ
- B) karboksilimi oksidativ
- C) fosforilimi në nivel substrati
- D) dekarboksilimi oksidativ

Pyetja 41

Gjatë reaksioneve të dritës në një kloroplast, realizohet një rrjedhë e vazhdueshme e elektroneve nga ___ drejt ___ në fotosistemin I, dhe nga ___ drejt ___ në fotosistemin e dytë.

- A) P680, NADP⁺, P700, plastocianina
- B) P700, plastocianina, P680, NADP⁺
- C) P700, NADP⁺, P680, plastocianina
- D) P680, plastocianina, P700, NADP⁺

Pyetja 42

Në ciklin Calvin - Benson, molekula që kombinohet me dioksidin e karbonit është:

- A) gliceral bifosfati
- B) ribuloz bifosfati
- C) ribuloz trifosfati
- D) fosfoenol piruvati

Pyetja 43

Në një eksperiment, dioksidi i karbonit që gjendet tek një bime e ciklit C3 shënohet me një izotop radioaktiv dhe më pas matet sasia e radioaktivitetit në kloroplast. Gjatë fotosintezës, cila nga molekulat e mëposhtme do të shfaqë e para radioaktivitetin?

- A) PGAL
- B) PEP
- C) PGA
- D) RuBP

Pyetja 44

Në ciklin C4 molekula që kombinohet me dioksidin e karbonit është:

- A) gliceral bifosfati
- B) ribuloz bifosfati
- C) ribuloz trifosfati
- D) fosfoenol piruvati

Pyetja 45

Në një eksperiment, dioksidi i karbonit që gjendet tek një bimë e ciklit C4 shënohet me një izotop radioaktiv dhe më pas matet sasia e radioaktivitetit në kloroplast. Gjatë fotosintezës, cila nga molekulat e mëposhtme do të shfaqë e para radioaktivitetin?

- A) ac. piruvik
- B) oksalacetati
- C) rubisko
- D) acidi laktik

Pyetja 46

Lidhjet qelizore që në mënyrë respektive pengojnë kalimin e lëndëve ndërmjet qelizave, mundësojnë formimin e tubit nervor dhe lejojnë kalimin e molekulave të vogla ndërmjet qelizave janë:

- A) kontaktet me çarje, desmozomat dhe kontaktet e plota
- B) desmozomat, kontaktet e plota dhe kontaktet me çarje
- C) kontaktet e plota, kontaktet me çarje, kontaktet e plota
- D) kontaktet e plota, desmozomat dhe kontaktet me çarje

Pyetja 47

Lidhjet qelizore që mundësojnë koperimin e qelizave të acinisë pankreatike duke lejuar përhapjen e sinjalit nga njëra qelizë tek tjetra janë:

- A) kontaktet me çarje
- B) desmozomat njollë
- C) desmozomat brez
- D) kontaktet e plota

Pyetja 48

Neurotransmetuesi ndërmjet një neuroni motor dhe një qelize muskulore është:

- A) serotonina
- B) endorfina
- C) dopamina
- D) acetilkolina

Pyetja 49

Ushtrimet anaerobe shkaktojnë dhimbje për shkak të akumulimit të:

- A) kalçiumit
- B) miozinës
- C) ac. laktik
- D) kreastinës

Pyetja 50

Në tkurjen e muskujve, sipas modelit të rëshkitjes së filamenteve, fijet e shkurtra që lëvizin muskulin janë:

- A) Të aktinës
- B) Të kolagjenit
- C) Të miozinës
- D) Të kreatinës

Pyetja 51

Muskuj që përdorin kryesisht fibrat e shpejta trashen me punë anaerobe duke rritur numërin e ____ . Muskujt që përdorin kryesisht fibrat e ngadalta trashen me punën aerobe duke rritur numërin e ____ .

- A) fibrileve, kapilarëve
- B) fibrave, fibrileve
- C) kapilarëve, fibrave

D) fibrileve, fibrave

Pyetja 52

Jonet që stimulojnë kontraktimin e muskullit depozitohen brenda ____, një formë e ____ . Ato çlirohen në citoplazëm në përgjigje të ____ në membranën plazmatike.

- A) retikuli endoplazmatik, retikuli sarkoplazmatik, potenciali i veprimit
- B) retikuli endoplazmatik, retikuli sarkoplazmatik, potenciali i qetësisë
- C) retikuli sarkoplazmatik, retikuli endoplazmatik, potenciali i qetësisë
- D) retikuli sarkoplazmatik, retikuli endoplazmatik, potenciali i veprimit

Pyetja 53

Është shumë i rëndësishëm fakti që centromerët të mos ndahen deri në fund të metafazës sepse:

- A) kanë gjenet që kontrollojnë profazën
- B) lidhin molekulat e ADN së replikuar
- C) lidhen me membranën e bërthamës
- D) prodhojnë mikrofilamentet mitotikë

Pyetja 54

Gjatë cilës fazë të ciklit qelizor janë të dallueshme bërthamëzat?

- A) telofazë
- B) metafazë
- C) anafazë
- D) interfazë

Pyetja 55

Nëse një qelizë që ka 30 kromozome i nënshtrohet mitozës, qelizat bija do të kenë secila ____ kromozome.

- A) 60
- B) 45
- C) 30
- D) 15

Pyetja 56

Në mitozë, të gjitha kromozomet vendosen në ekuator në fund të ____ dhe kromozomet bija spostohen drejt poleve opozitare gjatë ____.

- A) Metafazë, anafazë
- B) Metafazë, telofazë
- C) Profazë, anafazë
- D) Profazë, telofazë

Pyetja 57

Kontaktet me çarje tek qelizat shtazore dhe plasmodezmatat tek qelizat bimore mundësojnë kalimin nga njëra qelizë në qelizën tjetër fqinje të:

- A) materialit gjenetik
- B) mesazherit sekondar
- C) proteinave kinazike

D) hormoneve sintetikë

Pyetja 58

Enzimata që përfshihen në rregullimin e ciklit qelizor quhen:

- A) proteaza
- B) transferaza
- C) kinaza
- D) nukleaza

Pyetja 59

Cila nga fazat e mëposhtme të ciklit qelizor është e ndryshme për qelizat bimore krahasuar me ato shtazore?

- A) profaza
- B) metafaza
- C) kariokineza
- D) citokineza

Pyetja 60

Në një qelizë bimore, citokineza karakterizohet nga:

- A) ngushtimi i membranës për të ndarë qelizën
- B) ndarja e barabartë e kromozomeve homologe
- C) formimi i një pllake qelizore në citoplazëm
- D) grumbullimi në polet i kromatidive motra

Pyetja 61

Një qelizë e njeriut ka 46 kromozome në total ose 23 çifte. Pas mitozës, qelizat bija do të kenë secila nga ___ kromozome. Pas mejozës së parë, dy qelizat bija do të kenë ___ dhe pas mejozës së dytë ___ kromozome.

- A) 46, 46, 46
- B) 46, 23, 23
- C) 23, 23, 23
- D) 46, 12, 12

Pyetja 62

Cila nga ngjarjet e mëposhtme është unike për mitozën dhe nuk është pjesë e mejozës:

- A) Kromozomet homologe çiftohen për të formuar bivalente
- B) Kromozomet homologe këmbajnë materialin gjenetik
- C) Kromatidet motra ndahen nga njëra-tjetra në anafazës
- D) Kromozomet homologe sillen në mënyrë të pavarur

Pyetja 63

Një nga ngjarjet tipike të mejozës, formimi i kiazmave, ndodh gjatë:

- A) Leptotenës
- B) Zigotenës
- C) Pakitenës
- D) Diakinezës

Pyetja 64

Pacientët që vuajnë nga sindroma e cilieve të palëvizshme kanë defekte ____ .

- A) dineinën
- B) miozinën
- C) tubulinën
- D) kinezinën

Pyetja 65

Citokalazinat janë medikamente që bllokojnë polimerizimin e aktinës në mikrofilamente. Cila nga ngjarjet e mëposhtme ka shumë mundësi të ndodhë, nëse shtojmë citokalazinë në kulturën e qelizave mamale që sapo kanë filluar mitozën?

- A) qelizat pësojnë arrest në metafazën mitotike
- B) qelizat ndalojnë metabolizmin dhe vdesin
- C) qelizat pësojnë arrest në fazën e citokinezës
- D) qelizat pësojnë arrest në anafazën mitotike

Pyetja 66

Është provuar se energjia e fituar nga hidroliza e molekulave të ATP-së ndër të tjera përdoret dhe për spostimin e organeleve përgjatë mikrogythave dhe filamenteve aktinike. Kështu për mikrogythat, spostimi drejt skajit pozitiv realizohet nga proteina motore ____ , ndërsa drejt skajit negativ nga proteina motore ____ . Spostimet e vezikulave përgjatë filamenteve aktinike realizohen nga proteina motore ____

- A) kinezinë, dineinë aksonemale, miozinë
- B) dineinë aksonemale, miozinë, kinezinë
- C) miozinë, kinezinë, dineinë aksonemale
- D) miozinë, dineinë aksonemale, kinezinë

Pyetja 67

Gjatë dyfishimit të ADN-së në qelizat prokariote, superspiralizimi që krijohet gjatë shpërdredhjes së heliksit të dyfishtë, mënjanohet nga aktiviteti i:

- A) polimerazës
- B) telomerazës
- C) topoizomerazës
- D) zonës origjinore

Pyetja 68

Heliksi i dyfishtë i ADN-së duhet të hapet në mënyrë që të ekspozohen të dy vargjet e ADN-së që do të shërbejnë si shabllone për formimin e vargjeve bijë. Hapja direkt e një heliksi të dyfishtë realizohet nga ____ kurse stabilizimi i konformacionit njëzinxhirësh dhe i palidhur bëhet nga aktiviteti i ____.

- A) ADN polimerazës, telomerazës
- B) topoizomerazës, proteinave SSB
- C) proteinave SSB, topoizomerazës
- D) ADN helikazave, proteinave SSB

Pyetja 69

Është fakt se tek qelizat prokariote gjatë dyfishimit të ADN-së, sinteza e dy zinxhirëve të rinj realizohet nga aktiviteti i ____, korigjimi pjesëve të dëmtuara të ADN-së nga ____ dhe largimi i primerëve nga skaji 5' i çdo segmenti okazaki nga enzima ____ .

- A) ADN polimeraza I, ADN polimeraza II, ADN polimeraza III
- B) ADN polimeraza III, ADN polimeraza I, ADN polimeraza I
- C) ADN polimeraza II, ADN polimeraza I, ADN polimeraza III
- D) ADN polimeraza III, ADN polimeraza III, ADN polimeraza I

Pyetja 70

Në qelizat eukariote dihet se replikimi i ADN-së mitokondriale realizohet nga ____, ndërsa në replikimin e ADN-së bërthamore aktivizohet ____ për të bashkëvepruar me primazën për të inicuar sintezën e cdo fragmenti Okazaki dhe enzima ____ për sintezën e dy vargjeve të reja

- A) ADN polimeraza gama, ADN polimeraza alfa, ADN polimeraza delta
- B) ADN polimeraza gama, ADN polimeraza sigma, ADN polimeraza beta
- C) ADN polimeraza epsilon, ADN polimeraza gama, ADN polimeraza beta
- D) ADN polimeraza epsilon, ADN polimeraza beta, ADN polimeraza delta

Pyetja 71

Dyfishimi i zonave telomerike të kromozomit realizohet nga enzima:

- A) Telomerazë
- B) Izomerazë
- C) Polimerazë
- D) Karboksilazë

Pyetja 72

Në vitin 1958, eksperimentet e realizuara nga Meselson dhe Stahl provun se dyfishimi i ADN-së është:

- A) Dyfishim dispersiv
- B) Me shumë anomali
- C) Semi - konservativ
- D) Konservativ i plotë

Pyetja 73

Në molekulën e ADN-së dy vargjet janë të vendosura në mënyrë antiparalele. Vargu me drejtimin ____ shërben si shabllon gjatë formimit të ARN-së. Gjatë replikimit të ADN-së ky varg funksionon si ____, ndërsa vargu me drejtimin ____ njihet si ____.

- A) 3'5', zinxhiri udhëheqës, 5'3', zinxhiri vonues
- B) 3'5', zinxhiri vonues, 5'3', zinxhiri udhëheqës
- C) 5'3', zinxhiri vonues, 3'5', zinxhiri udhëheqës
- D) 5'3', zinxhiri udhëheqës, 3'5', zinxhiri vonues

Pyetja 74

Në qelizat eukariote gjatë transkriptimit të ARN-së aktivizohen tre lloje ARN polimerazash: ____ përgjigjet për sintezën e pre rARN, ____ funksionon jashtë nukleolës dhe transkripton gjenet që kodojnë tARN, ndërsa ____ katalizon transkriptimin e të gjitha gjeneve që kodojnë proteina, pra funksionon në prodhimin e mARN.

- A) polimeraza I, polimeraza II, polimeraza III
- B) polimeraza III, polimeraza II, polimeraza I
- C) polimeraza II, polimeraza I, polimeraza III
- D) polimeraza I, polimeraza III, polimeraza II

Pyetja 75

Nëse tek qelizat prokariote, për fillimin e transkriptimit, ARN polimeraza lidhet me një sekuençë specifike të ADN-së të quajtur ____, tek qelizat eukariote kjo zonë lokalizohet 25-30 çifte nukleotidesh para zonës start dhe quhet ____ .

- A) TATA-box, promotor
- B) promotor, korepresor
- C) promotor, TATA-box
- D) TATA-box, inhibitor

Pyetja 76

Tek qelizat eukariote kompleksi bazal i inicimit të transkriptimit formohet nga lidhja e ____ me ____ në zonën ____ .

- A) ARN polimerazës, faktorët e përgjithshëm të transkriptimit, TATA box
- B) ADN polimerazës, faktorët e përgjithshëm të translacimit, akrocentrike
- C) ADN polimerazës, faktorët e përgjithshëm të transkriptimit, TATA box
- D) ARN polimerazës, faktorët e përgjithshëm të transduktimit, TATA box

Pyetja 77

Sot dihet se tek tripanozomat dhe euglenat, mARN-të ndërtohen nga lidhja së bashku e molekulave të ARN-ve të veçuara. Ky proces quhet:

- A) Auto-splicing
- B) Trans-splicing
- C) Ekzo-splicing
- D) Endo-splicing

Pyetja 78

Analizat eksperimentale kanë treguar se në kushtet e një temperature të ngritur dhe të një përqendrimi të lartë të joneve Mg^{2+} , preparate të pastra të rARN-ve shkëputin gradualisht intronet që ato përmbajnë. Meqenëse në këtu nuk marin pjesë proteina, ky proces njihet me emrin:

- A) Auto-splicing
- B) Trans-splicing
- C) Ekzo-splicing
- D) Endo-splicing

Pyetja 79

Zona e antikodonit gjendet në strukturën e:

- A) hpARN-së
- B) mARN-së
- C) rARN-së
- D) tARN-së

Pyetja 80

___ është procesi i maturimit të mARN-së tek bërthama e qelizave ___. Gjatë këtij procesi ndër të tjera ndodh dhe largimi i ___ dhe bashkimi i ___ .

- A) splicingu, prokariote, ekzoneve, introneve
- B) endosplicing, shtazore, introne, ekzoneve
- C) splicingu, eukariote, introneve, ekzoneve
- D) ekzosplicing, bimore, ekzoneve, introneve

Pyetja 81

Nënnjesia e vogël e ribozomit përmban tre vende lidhjesh për tARN-të. Njëri nga vendet e lidhjes quhet vendi i lidhjes ___ dhe mban molekulat e tARN-ve të lidhura me zinxhirin polipeptidik në rritje. Vendi tjetër që quhet vendi i lidhjes ___ mban aminoacil-tARN që sapo futet, ndërsa i treti që njihet si vendi i lidhjes ___ përfaqëson vendin ku qëndron tARN-ja para se të largohet nga ribozomi.

- A) P, A, L
- B) F, M, T
- C) P, A, E
- D) F, M, M

Pyetja 82

ARN-ja prokariote paraqitet ___ sepse kodon disa proteina që translatohen në mënyrë të veçuar prej po të njëjtës molekulë mARN-je. Në dallim prej saj, mARN-ja eukariote është ___ , pra kodon një zinxhir polipeptidik prej një molekule mARN.

- A) Policistronike, monocistronike
- B) Multicistronike, unicistronike
- C) endocistronike, ekzocistronike
- D) ekzocistronike, endocistronike

Pyetja 83

Për shkak se sinteza e çdo zinxhiri polipeptidik fillon me një molekulë tARN iniciatore, tek eukariotët, të gjitha proteinat e saposintetizuara kanë në krye të vargut polipeptidik aminoacidin ___ , ndërsa tek prokariotët kanë një ___ .

- A) serotoninë, formilmetioninë
- B) metioninë, formilmetioninë
- C) formilmetioninë, guanizinë
- D) fenilalaninë, serotoninë

Pyetja 84

Formohet lidhja kodon-antikodon, formohet lidhja peptidike, dipeptidil-tARN translokohet në zonën P, tARN-ja iniciatore spostohet në zonën E. Këto janë 4 etapat e njëpasnjëshme të procesit të:

- A) inicimit (fillimit) të translatimit proteinik
- B) zgjatjes të vargut polipeptidik
- C) terminimit të vargut polipeptidik
- D) terminimit të replikimit të ARN

Pyetja 85

Pjesa më e madhe e antibiotikëve që përdoren në mjekësi veprojnë duke inhibuar sintezën e proteinave bakteriale. Meqenëse antibiotikë të ndryshëm lidhen në zona të ndryshme të ribozomit bakterial, ato inhibojnë shkallë në procesin e translacionit. Kështu: ___ bllokun lidhjen e aminoacil-tARN në zoën A të ribozomit, ___ shkëput inicimin nga elongimi, ___ bllokun veprimin e peptidil transferazës dhe ___ bllokun reaksionin translokues mbi ribozom.

- A) kloramfenikoli, eritromicina, tetraciklina, streptomocina
- B) eritromicina, tetraciklina, streptomocina, kloramfenikoli
- C) streptomocina, kloramfenikoli, eritromicina, tetraciklina
- D) tetraciklina, streptomocina, kloramfenikoli, eritromicina

Pyetja 86

Cila nga pohimet e mëposhtme është e vërtetë për tARN-në?

- A) lidhet me ADN-në dhe fillon kështu translacionin
- B) ka peshë molekulare më të madhe sesa mARN-ja
- C) transferon fenilalaninën nga bërthama në citosol
- D) ekziston të paktën një formë për çdo aminoacid

Pyetja 87

Dihet se gjatë ovogjenezës tek gjitarët ___ shumohen me mitozë dhe formojnë ___. Këto të fundit i nënshtrohen mejozës së parë dhe formojnë ___ të cilat futen në mejozën e dytë dhe formojnë ___. Është pikërisht kjo e fundit që maturohet dhe formon ___.

- A) ovocitet e rendit të parë, ovocitet e rendit të dytë, ovogonet, ovotidet, ovum
- B) ovocitet e rendit të parë, ovocitet e rendit të dytë, ovotidet, ovogonet, ovum
- C) ovogonet, ovocitet e rendit të parë, ovocitet e rendit të dytë, ovotidet, ovum
- D) ovotidet, ovocitet e rendit të parë, ovocitet e rendit të dytë, ovogonet, ovum

Pyetja 88

Dihet se gjatë spermatogjenezës tek gjitarët ___ shumohen me mitozë dhe formojnë ___. Këta të fundit i nënshtrohen mejozës së parë dhe formojnë ___ të cilët futen në mejozën e dytë dhe formojnë ___. Janë pikërisht këta të fundit që maturohen dhe formojnë

- A) spermatoxidët e rendit të parë, spermatoxidët e rendit të dytë, spermatogonët, spermatoxidët, spermatozoidët
- B) spermatoxidët e rendit të parë, spermatoxidët e rendit të dytë, spermatoxidët, spermatogonët, spermatozoidët
- C) spermatogonët, spermatoxidët e rendit të parë, spermatoxidët e rendit të dytë, spermatoxidët, spermatozoidët
- D) spermatoxidët, spermatoxidët e rendit të parë, spermatoxidët e rendit të dytë, spermatogonët, spermatozoidët

Pyetja 89

Procesi i spermiogjenezës është maturimi dhe shndërimi ___ në ___.

- A) spermatoxidë, spermatozoidë
- B) spermatogonë, spermatoxidë
- C) spermatoxidë, spermatogonë
- D) spermatozoidë, spermatoxidë

Pyetja 90

Cili nga grupet e mëposhtme ka një mur qelizor të vërtetë?

- A) Algat
- B) Kërpudhat
- C) Bakteret Gram pozitive
- D) Mykoplazmat

Pyetja 91

Cili nga pohimet e mëposhtme është i saktë?

- A) Të gjithë bakteret kanë peptidoglukan në murin e tyre qelizor.
- B) Të gjitha kërpudhat kanë celulozë në murin e tyre qelizor
- C) Të gjitha algat kanë proteina në murin e tyre qelizor
- D) Të gjitha arket kanë peptidoglukan në murin e tyre qelizor.

Pyetja 92

Cila nga karakteristikat e mëposhtme nuk haset në qelizat prokariote?

- A) ribozomet e tipit 70S
- B) membranat tilakoide
- C) fotosinteza anoksigjenike
- D) frymëmarrja anaerobe

Pyetja 93

Cili zbuloi aksidentalisht veprimin antimikrobik të penicilinës?

- A) Robert Koch
- B) Louis Pasteur
- C) Alexander Fleming
- D) Richard Petri

Pyetja 94

Membrana citoplazmike e baktereve përmban:

- A) fosfolipide me lidhje esterike dhe jo sterole
- B) fosfolipide me lidhje esterike dhe sterole
- C) fosfolipide me lidhje eterike dhe jo sterole
- D) fosfolipide me lidhje esterike, sulfolipide dhe glikolipide

Pyetja 95

Ribozomet që gjenden në qeliza dhe në organele kanë një madhësi të caktuar. Cili nga shoqërimet është i saktë?

- A) cianobaktere-80S
- B) bakteret fotosintetike-70S
- C) kloroplaste-80S
- D) algat e gjelbra-70S

Pyetja 96

Cili nga grupet e mikroorganizmave mendohet se është më i vjetri në Tokë?

- A) Prokariotët autotrofë
- B) Prokariotët heterotrofë

- C) Arket hipertermofile
- D) Eukariotët

Pyetja 97

Pllakat janë:

- A) Zona të qarta në një tapet qelizor të formuara nga infeksioni viral
- B) Zona të ngjyrosura në një kulturë qelizore që tregojnë qelizat e infektuara nga virusi
- C) Koloni të virusit në agar
- D) Koloni bakteriale në agar

Pyetja 98

Superoksid dismutaza është një enzimë që katalizon shndërrimin e radikaleve të oksigjenit në peroksid. Në cilin nga grupet e mëposhtme mungon kjo enzimë?

- A) aerotolerantët
- B) anaerobët fakultativë
- C) aerobët obligatë
- D) anaerobët obligatë

Pyetja 99

Cili nga pohimet e mëposhtme është i saktë për prokariotët?

- A) Translatimi fillon përpara se të mbarojë transkriptimi.
- B) ARN mesazhere është vetëm policistronike
- C) Transkriptimi realizohet nga tre lloje ARN polimerazash
- D) ARN mesazhere përpunohet përpara translatimit

Pyetja 100

Cili nga të mëposhtmit është një lloj mutacioni?

- A) Rikombinimi
- B) Kodonet pa kuptim
- C) Sekuencat e insercionit
- D) Reversionet

Pyetja 101

Një molekulë e vogël që kombinohet me një proteinë specifike allosterike duke penguar së bashku aktivitetin e ARN polimerazës quhet:

- A) induktor
- B) represor
- C) korepresor
- D) lider

Pyetja 102

Replikimi sipas rrethit që rrotullohet i referohet mekanizmit të:

- A) Replikimit të ADN në çdo lloj qelize prokariote
- B) Transferimit të ADN gjatë konjugimit
- C) Dyfishimit të ADN në viruset shtazore
- D) Replikimit të ADN para mitozës

Pyetja 103

Shtamet Hfr në bakteret:

- A) E kanë faktorin F të integruar në kromozom
- B) Transferojnë informacion me frekuencë të ulët
- C) E kanë faktorin F në citoplazëm
- D) Nuk e kanë faktorin F

Pyetja 104

Cila nga substancat e mëposhtme nuk është shembull i një akseptori final elektronesh në frymëmarrjen anaerobe?

- A) Nitrati
- B) H₂
- C) Hidroksidi i hekurit
- D) Sulfati

Pyetja 105

Cila nga rrugët e mëposhtme nuk përdoret nga bakteret për oksidimin e glukozës:

- A) Rruga Embden-Meyerhof
- B) Rruga e pentozë fosfatit
- C) Rruga Entner Doudoroff
- D) Rruga e Acetil CoA

Pyetja 106

Vendi i sintezës së ATP në mikroorganizmat është:

- A) Membrana citoplazmike
- B) Muri qelizor
- C) Mitokondritë
- D) Kloroplaste

Pyetja 107

Cili nga pigmentet fotosintetike gjendet në të gjithë prokariotët dhe eukariotët fotoautotrofë?

- A) Bakteroklorofila a
- B) Karotenoidet
- C) Klorofila a
- D) Klorofila c

Pyetja 108

Çfarë ndodh me protonet (H⁺) në vargun e transportit të elektroneve në bakteret?

- A) Kalojnë në solucion brenda në citoplazëm
- B) Merren përsëri nga NAD dhe FAD
- C) Mbarten nga citokromet tek O₂ për të formuar ujë
- D) Kalojnë në solucion jashtë membranës citoplazmike

Pyetja 109

Cili nga pohimet e mëposhtme përshkruan më mirë fimbriet?

- A) Marrin pjesë në fotosintezë tek cianobakteret
- B) I mbrojnë qelizat nga fagocitoza

- C) Janë të ngjashme me ciliet në eukariotët
- D) Ndhmojnë në fiksimin në substrat

Pyetja 110

Shtresa LPS (lipopolisaharidike):

- A) Gjendet në murin e baktereve G+
- B) Përmban një endotoksinë
- C) Është përgjegjëse për ngjyrimin sipas Gramit
- D) Shërben për njohjen qelizore

Pyetja 111

Cila nga strukturat e mëposhtme transferohet gjatë konjugimit?

- A) Piluset
- B) Ribozomet
- C) Plasmidet
- D) Kapsulat

Pyetja 112

Cili nga komponentët e mëposhtëm kimikë nuk është përbërës i murit qelizor të baktereve?

- A) Celuloza
- B) Peptidoglukani
- C) Lipopolisaharidet
- D) N-acetilglukozamina

Pyetja 113

Cili nga pohimet e mëposhtme nuk është i vërtetë për enzimët?

- A) Janë të nevojshme për metabolizmin qelizor
- B) Zakonisht konsumohen gjatë reaksioneve kimike
- C) Janë të përbëra nga aminoacide
- D) Kanë substrate specifike

Pyetja 114

Cili nga këto produkte nuk prodhohet gjatë glikolizës?

- A) Piruvat
- B) H₂O
- C) NADH
- D) ADP

Pyetja 115

Cili nga pohimet e mëposhtme është i vërtetë për fermentimin?

- A) Ndodh në kushte aerobe
- B) Ndodh pas ciklit të Krebsit
- C) Lënda organike oksidohet pjesërisht
- D) Prodhohen 32 molekula ATP

Pyetja 116

Molekula me dy atome karbon që futet në ciklin e Krebsit është:

- A) Acidi piruvik
- B) Acetil Co-A
- C) Oksalacetat
- D) NADH

Pyetja 117

Molekulat e ATP që formohen gjatë glikolizës prodhohen me anë të:

- A) Fosforilimi në nivelin e substratit
- B) Fotofosforilimi
- C) Frymëmarrja anaerobe
- D) Fosforilimi oksidativ

Pyetja 118

Cili nga çiftimet e mëposhtme është i gabuar?

- A) Psikrofile - rriten në 0-20°C
- B) Halofile - preferojnë pH alkalin
- C) Acidofile - preferojnë pH < 7
- D) Termofile - rriten në temperaturë mbi 45°C

Pyetja 119

Shumica e baktereve ndahen me anë të një procesi që quhet:

- A) Mitozë
- B) Ndarje binare
- C) Sporulim
- D) Mejozë

Pyetja 120

Në cilën fazë të rritjes bakteriale ka një kohë përshtatjeje, gjatë së cilës qelizat janë metabolikisht aktive, por nuk ka rritje në numrin e qelizave?

- A) Lag fazë
- B) Log fazë
- C) Faza stacionare
- D) Faza e vdekjes

Pyetja 121

Azoti i duhet baktereve për sintezën e:

- A) Karbohidrateve
- B) Fosfolipideve
- C) Nukleotideve
- D) ATP

Pyetja 122

Bakteret që jetojnë në prani të oksigjenit, por nuk e përdorin si akseptor final të elektroneve quhen:

- A) Anaerobë obligatë

- B) Anaerobë fakultativë
- C) Anaerobë aerotolerantë
- D) Mikroaerofilë

Pyetja 123

Cianobakteret janë organizma:

- A) Fotoautotrofë
- B) Fotoheterotrofë
- C) Kemoheterotrofë
- D) Kemoautotrofë

Pyetja 124

Cila nga metodat e mëposhtme nuk vret endosporet?

- A) Autoklavimi
- B) Sterilizimi në flakë
- C) Pasterizimi
- D) Sterilizimi në aerosteril

Pyetja 125

Cila nga metodat e mëposhtme është më e mira për të sterilizuar solucionet e ndjeshme ndaj nxehtësisë?

- A) Nxehtësia në të thatë
- B) Filtrimi
- C) Autoklavimi
- D) Pasterizimi

Pyetja 126

Kripërat dhe sheqernat përdoren për ruajtjen e ushqimeve se krijojnë

- A) Mjedis hipertonic
- B) Mjedis hipotonic
- C) Mjedis hiperacidik
- D) Reduktim të nutrientëve

Pyetja 127

Cilin nga të mëposhtmit do të përdornit për të pastruar lëkurën dhe membranat mukotike?

- A) Një antiseptik
- B) Një desinfektant
- C) Një agjent sterilizues
- D) Të gjitha

Pyetja 128

Cilat nga molekulat e mëposhtme nuk është e përfshirë drejtpërdrejt në translatim?

- A) ADN
- B) ARNm
- C) ARNt
- D) Ribosome

Pyetja 129

Cili nga pohimet e mëposhtme përshkruan më mirë veprimin e analogëve të bazave?

- A) Largojnë grupet aminike nga bazat e azotuara
- B) Largojnë ujin nga bazat e azotuara
- C) Shton një grup metil në bazat e azotuara
- D) Vepron si një nukleotid jo i vërtetë

Pyetja 130

Sa kromozome kanë shumica e qelizave bakteriale?

- A) 1
- B) 2
- C) 23
- D) 46

Pyetja 131

Në qoftë se një varg kodues në ADN është ATTGTAGCCA, atëherë ADN komplementare është:

- A) ATTGTAGCCA
- B) TAACATCGGT
- C) AUUGUAGCCA
- D) UAACAUCGGU

Pyetja 132

Sinteza e proteinave përfundon kur?

- A) Nuk ka më tARN në citoplazëm
- B) Një kodon stop arrin në ribozom
- C) ARN polimeraza largohet nga vargu kodues i ADN
- D) Ribozomi largohet nga një tjetër ribozom

Pyetja 133

Një proteinë që sekretohet nga disa baktere që vret shtame të tjera bakteriale quhet:

- A) Plasmid
- B) Faktor letal
- C) Bakteriocinë
- D) Mikrobicid

Pyetja 134

Futja e ADN nga mjedisi në një qelizë bakteriale quhet:

- A) Transformim
- B) Konjugim
- C) Transduktim
- D) Translokim

Pyetja 135

Retroviruset:

- A) Infektojnë qelizat duke u futur në citoplazëm mbrapsh
- B) Nuk përmbajnë enzimën transkriptaza reverse
- C) Sintetizojnë ARN nga ADN e tyre

D) Përmbajnë enzimën transkriptaza reverse dhe sintetizojnë ADN nga ARN e tyre

Pyetja 136

Mekanizmi me anë të të cilit një virus me mbulesë largohet nga një qelizë bujtare quhet:

- A) Transduktim
- B) Sythëzim
- C) Lizogjeni
- D) Translokim

Pyetja 137

Mbulesat virale

- A) Janë të përbëra nga polisaharide
- B) Gjenden midis kapsidës dhe acidit nukleik
- C) Formohen nga membrana plazmatike e qelizës bujtare
- D) Pengojnë lidhjen me receptorët e qelizës bujtare

Pyetja 138

Gjatë bashkimit të pjesëve të bakteriofagut, rastësisht një fragment ADN bakteriale mund të futet në kapsidën e fagut. Nëse kjo pjesëz e re virale infekton një qelizë të re kjo mund të çojë në:

- A) Transkriptim
- B) Transduktim
- C) Konjugim
- D) Latencë

Pyetja 139

Prionet:

- A) Janë pjesëza infektuese proteine
- B) Janë pjesëza infektuese ARNje
- C) Quhen edhe viroide
- D) Kanë kapsida, por jo mbulesa

Pyetja 140

Faget e temperuar futen në ciklin litik:

- A) Kur qeliza bujtare ekspozohet ndaj rrezeve UV
- B) Kur qeliza bujtare është e stresuar
- C) Sa herë që qeliza bujtare ndahet
- D) Kur është e pranishme transkriptaza reverse

Pyetja 141

Virusi Hiv

- A) është onkogjenik
- B) është virus me ADN të zhveshur
- C) infekton lloje të ndryshme të qelizave tek njeriu
- D) është një retrovirus

Pyetja 142

Cili nga elementët e mëposhtëm nuk është një faktor adezioni?

- A) piluset
- B) përbërësit e murit qelizor
- C) kapsula
- D) biofilmi

Pyetja 143

Cili nga pohimet e mëposhtme nuk është i vërtetë për endotoksinat?

- A) mund të sekretohen nga bakteret gram pozitive ose gram negative
- B) shaktojnë temperaturë, mialgji dhe shok
- C) është lipidi A i lipopolisaharideve
- D) çlirohen kur qeliza lizon

Pyetja 144

Cili nga pohimet e mëposhtme nuk është i vërtetë për ekzotoksinat?

- A) janë toksinat më letale që njihen
- B) janë proteina
- C) shkaktojnë të njëjtat simptoma
- D) mund të prodhohen vaksina kundër tyre

Pyetja 145

Cili nga pohimet e mëposhtme është i vërtetë për beta-laktamazën?

- A) Është lipid në murin qelizor të baktereve Gram negative
- B) Është një enzimë që zbërthen aminoglikozidet
- C) Gjendet në shtamet bakteriale rezistentë ndaj penicilinës
- D) Është një enzimë që shkakton lizis të eritrociteve

Pyetja 146

Një antibiotik ndryshon nga një ilaç sintetik sepse antibiotiku:

- A) Futet në trup për të shkatërruar patogjenët
- B) Nuk përdoret për kimioterapi
- C) Prodhohet nga bakteret dhe kërpudhat
- D) Përdoret për të luftuar çdo lloj sëmundje

Pyetja 147

Cili nga elementët e mëposhtëm mund ta bëjë një bakter rezistent ndaj një antibiotiku të veçantë?

- A) Lëvizshmëria
- B) Prania e plasmideve R
- C) Prania e piluseve
- D) Përdorimi i tepëruar i dezinfektantëve

Pyetja 148

Cili nga pohimet e mëposhtme nuk është i vërtetë për *E. coli*?

- A) *E. coli* ishte bakteri i parë patogjen i identifikuar nga Koch.
- B) *E. coli* është pjesë e mikrobiotës normale të njeriut

- C) *E. coli* është i dobishëm në zorrët e njeriut
- D) Një shtam i *E. coli* shkakton diarenë hemoragjike

Pyetja 149

Cila është rradha e saktë e përdorimit të ngjyruësve në ngjyrimin sipas Gramit?

- A) Gencian kristal violet-jodur kaliumi-alkol 96%-safraninë
- B) Jodur kaliumi- gencian kristal violet-alkol 96%-safraninë
- C) Safraninë-jodur kaliumi-alkol 96%- gencian kristal violet
- D) Alkol 96%- gencian kristal violet-jodur kaliumi- safraninë

Pyetja 150

Antibiotiku amfotericina B shkatërron membranën plazmatike duke u lidhur me sterole. Ai do të ndikojë në të gjitha qelizat e mëposhtme përveç:

- A) qelizave shtazore
- B) qelizave bakteriale
- C) qelizave të kërpudhave
- D) qelizave të Mycoplasma

Pyetja 151

Cili nga kombinimet e mëposhtme nuk është i saktë?

- A) glikokaliks-aderence
- B) piluse-riprodhim
- C) mur qelizor-toksinë
- D) membranë plazmatike-transport

Pyetja 152

Cili nga pohimet e mëposhtme nuk është i vërtetë për fimbriet?

- A) Janë të përbëra nga proteina
- B) Mund të përdoren për fiksion.
- C) Një qelizë ka shumë të tilla
- D) Mund të përdoren për lëvizje.

Pyetja 153

Cili nga reaksionet e mëposhtme prodhon më shumë molekula ATP gjatë metabolizmit aerob?

- A) glukozë → glukozë 6-fosfat
- B) acid fosfoenolpiruvik → acid piruvik
- C) glukozë → acid piruvik
- D) acid suksinik → acid fumarik

Pyetja 154

Cili nga proceset e mëposhtme nuk gjeneron ATP?

- A) Fotofosforilimi
- B) Cikli Calvin-Benson
- C) Fosforilimi oksidativ
- D) Fosforilimi në nivelin e substratit

Pyetja 155

Cila kulturë bakteriale prodhon më shumë ATP?

- A) *E. coli* që rritet në terren me glukozë në 35°C me O₂ për 5 ditë
- B) *E. coli* që rritet në terren me glukozë në 35°C pa O₂ për 5 ditë
- C) Të gjitha
- D) Asnjëra

Pyetja 156

Cila kulturë bakteriale prodhon më shumë acid laktik?

- A) *E. coli* që rritet në terren me glukozë në 35°C me O₂ për 5 ditë
- B) *E. coli* që rritet në terren me glukozë në 35°C pa O₂ për 5 ditë
- C) Të gjitha
- D) Asnjëra

Pyetja 157

Cili është përkufizimi më i mirë për frymëmarrjen?

- A) Një sekuencë molekulash mbartëse me O₂ si akseptor final të elektroneve
- B) Një sekuencë molekulash mbartëse me një molekulë inorganike si akseptor final të elektroneve
- C) Një metodë për gjenerimin e ATP
- D) Oksidimi i plotë i glukozës në CO₂ dhe H₂O

Pyetja 158

Cila nga temperaturat e mëposhtme ka më shumë mundësi që të vrasë një organizëm mezofil?

- A) -50°C
- B) 0°C
- C) 37°C
- D) 60°C

Pyetja 159

Cilën nga substancat e mëposhtme duhet të përmbajë patjetër terreni ushqyes në qoftë se duam të kultivojmë në laborator një bakter kemoorganotrof:

- A) Një burim karboni
- B) Klorur natriumi
- C) Sulfat bakri
- D) Agar-agar

Pyetja 160

Bakteret laktike rriten në prani të oksigjenit por nuk e përdorin atë. Kjo do të thotë që ato janë:

- A) Anaerobe obligate
- B) Anaerobe fakultative
- C) Aerotolerante
- D) Mikroaerofile

Pyetja 161

Cili nga pohimet e mëposhtme është i vërtetë për një terren selektiv?

- A) Pëngojnë rritjen e mikroorganizmave të padëshiruar.
- B) Duhet të përmbajnë gjithmonë agar.
- C) Duhet të kenë pH neutral.
- D) Asnjëra.

Pyetja 162

Për izolimin e kulturave të pastra përdoret:

- A) mbjellja me mbulim
- B) mbjellja me vijëzim në sipërfaqe
- C) kultivimi në mungesë të oksigjenit
- D) mbjellja në terren sintetik

Pyetja 163

Kemostati është një aparaturë që përdoret për:

- A) rritjen e baktereve anaerobe
- B) rritjen e baktereve barofile
- C) rritjen e kulturave të kufizuara
- D) rritjen e kulturave të vazhduara

Pyetja 164

Faza stacionare e rritjes së një kulture të kufizuar është një periudhë ekuilibri për popullatën bakteriale që vjen si pasojë e shkaqeve të mëposhtme përveç:

- A) grumbullimit të lëndëve të panevojshme në terren
- B) ndryshimit të pH të terrenit
- C) pakësimit të sasisë së ujit
- D) mbarimit të lëndëve ushqyese

Pyetja 165

Cili nga llojet e terreneve të mëposhtme duhet të përdoret për të vënë në dukje bakteret që e fermentojnë laktozën ose jo.

- A) Një terren selektiv
- B) Një terren diferencues
- C) Një terren kompleks
- D) Një terren pasurimi

Pyetja 166

Cili nga pohimet e mëposhtme nuk është i vërtetë për pasterizimin?

- A) Redukton popullatën mikrobike në qumësht.
- B) Realizohet në temperaturën 65°
- C) Vret të gjithë mikroorganizmat që gjenden në qumësht.
- D) Është një formë e sterilizimit me nxehtësi.

Pyetja 167

Sterilizimi me ajër të nxehtë përdoret për të sterilizuar:

- A) Terrenet ushqyese

- B) Enët e qelqit
- C) Mjetet e përdorura
- D) Asnjëra

Pyetja 168

Në qoftë se në një kulturë bakteriale, pas trajtimit me një agjent antimikrobik, numri i përgjithshëm i qelizave mbetet konstant kurse numri i qelizave të gjalla zvogëlohet atëherë mund të themi që veprimi i tij ka qenë:

- A) bakterolitik
- B) bakterostatik
- C) baktericid
- D) hemolitik

Pyetja 169

Që një agjent antimikrobik të përdoret për luftimin e infeksioneve bakteriale në njerëz ose në kafshë duhet patjetër që:

- A) Të ketë toksicitet selektiv
- B) Të veprojë në membranë plazmatike të baktereve
- C) Të prodhohet nga bakteret ose kërpudhat
- D) Asnjëra

Pyetja 170

Cila nga metodat e mëposhtme përdoret për të përcaktuar shkallën e veprimit të një antibiotiku mbi një kulturë bakteriale?

- A) Kultivimi në agar gjak
- B) Numërimi vital
- C) Metoda e difuzionit në agar
- D) Mbjellja me vijëzim në sipërfaqe

Pyetja 171

Transferimi i ADN nga një donor tek një recipient me anë të bakterofagëve quhet:

- A) Transkriptim
- B) Transformim
- C) Konjugim
- D) Transduktim

Pyetja 172

Inhibimi feedback ndryshon nga represioni sepse:

- A) është më pak i saktë.
- B) është më i ngadaltë.
- C) pengon veprimin e enzimave preekzistuese.
- D) pengon sintezën e enzimave të reja

Pyetja 173

Bakteret mund të fitojnë rezistencën ndaj antibiotikëve me të gjitha proceset e mëposhtme përveç:

- A) mutacioneve

- B) snRNPve
- C) konjugimit
- D) transformimit

Pyetja 174

Supozoni që inokuloni tre enë me terren minimal me një kulturë E. coli. Ena A përmban glukozë. Ena B përmban glukozë dhe laktozë. Ena C përmban laktozë. Pas disa orësh inkubim ju testoni enët për praninë e β -galaktozidazës. Cila nga enët mendoni se do ta ketë?

- A) A dhe B
- B) B dhe C
- C) A dhe C
- D) C

Pyetja 175

Plasmidet ndryshojnë nga transpozonet sepse plasmidet:

- A) integrohen në kromozom.
- B) replikohen në mënyrë të pavarur nga kromozomi
- C) lëvizin nga një kromozom në një tjetër
- D) mbartin gjenet e rezistencës ndaj antibiotikëve

Pyetja 176

Mekanizmi me anë të të cilit glukozja inhibon operonin lac quhet:

- A) represioni prej katabolitit
- B) induksion
- C) translatim
- D) represion

Pyetja 177

Mekanizmi me anë të të cilit laktoza kontrollon operonin lac quhet:

- A) represioni prej katabolitit
- B) induksion
- C) translatim
- D) represion

Pyetja 178

Cilin nga të mëposhtmit kanë më shumë mundësi të trashëgojnë dy qeliza bija nga një qelizë prindërore?

- A) një ndryshim në një nukelotid në mRNA
- B) një ndryshim në një nukelotid në tARN
- C) një ndryshim në një nukelotid në rARN
- D) një ndryshim në një nukelotid në ADN

Pyetja 179

Rajoni i ADN ku lidhet ARN polimeraza për fillimin e sintezës së mRNA quhet:

- A) Operon
- B) Promotor
- C) Represor

D) Operator

Pyetja 180

Cili nga pohimet e mëposhtme është i vërtetë për bakteret?

- A) Transkriptimi dhe translatimi nuk janë të ndarë në kohë dhe në hapësirë
- B) Sinteza e mARN mund të katalizohet nga tre lloj ARN polimerazash
- C) Ribozomi lëviz përgjatë mARN në drejtimin 3'→5'
- D) Transkriptimi dhe translatimi janë të ndarë në kohë dhe në hapësirë

Pyetja 181

Promotorët që rregullohen në mënyrë pozitive nuk njihen nga ARN polimeraza sepse:

- A) ARN polimeraza nuk e ka faktorin sigma të saktë.
- B) Në sistemin operon mungon operatori
- C) Këta promotorë nuk kanë sekuenca konsensusi
- D) Nuk është e pranishme proteina represore

Pyetja 182

Cili nga pohimet e mëposhtme nuk është i vërtetë për rregullimin me reduktim?

- A) Ndodh vetëm në qelizat prokariote.
- B) Zvogëlohet numri i transkripteve të plota prej një gjeni.
- C) Është një mënyrë kontrolli e operonit triptofan tek *E. coli*
- D) Ndodh para fillimit të sintezës së mARN.

Pyetja 183

Në qoftë se një kulturë e *E. coli* rritet në një terren me laktozë si burim të vetëm karboni atëherë:

- A) Ulet niveli i AMP ciklike në qelizë.
- B) Represori nuk arrin të lidhet me operatorin.
- C) Ndërpritet transkriptimi i gjeneve në operonin lac.
- D) ARN polimeraza nuk lidhet me promotorin.

Pyetja 184

Në qoftë se një mutant i të ushqyerit kërkon një faktor rritjeje në terren atëherë ai quhet:

- A) Fototrof
- B) Auksotrof
- C) Prototrof
- D) Organotrof

Pyetja 185

Cili nga llojet e mutacioneve të mëposhtme është pasojë e degjenerimit të kodit gjenetik?

- A) Mutacionet pa kuptim
- B) Mutacionet missence
- C) Mutacionet e heshtura
- D) Asnjëra

Pyetja 186

Gjatë cilit prej proceseve të mëposhtëm ADN donore mund të replikohet brenda qelizës recipiente pa ndodhur rikombinim?

- A) Transduktim i specializuar
- B) Transduktim i përgjithshëm
- C) Transformim
- D) Transfektim

Pyetja 187

Cili nga pohimet e mëposhtëm nuk është i vërtetë për transformimin?

- A) Qeliza donore ka shumë mundësi të jetë e vdekur.
- B) Qeliza që transformohet duhet të jetë kompetente.
- C) Në fund të procesit mund të formohen rikombinantë.
- D) Në qelizë futet vetëm ADN donore dyvargëshe.

Pyetja 188

Të gjitha pohimet e mëposhtme janë të vërteta për plasmidet përveç:

- A) Mund të përmbajnë gjene të rezistencës ndaj antibiotikëve.
- B) Replikohen së bashku me kromozomin bakterial.
- C) Mund të transferohen nga një qelizë bakteriale në një tjetër.
- D) Janë molekula ADN dyvargëshe.

Pyetja 189

Çfarë duhet të përmbajë terreni që duhet të përdorim për të vënë në dukje rikombinantin $\text{His}^+\text{Lac}^+\text{Pen}^r$ që mund të formohet nga kryqëzimi i një shtami Hfr: $\text{His}^+\text{Lac}^+\text{Pen}^s$ me një shtam F^- : $\text{His}^-\text{Lac}^-\text{Pen}^r$?

- A) Histidinë, laktozë dhe penicilinë
- B) Histidinë dhe penicilinë
- C) Laktozë dhe penicilinë
- D) Histidinë dhe laktozë

Pyetja 190

Nga kryqëzimi i një shtami Hfr me një shtam F^- marrim:

- A) Shtame F^+
- B) Shtame F^-
- C) Mutantë
- D) Rikombinantë

Pyetja 191

Plasmidet R e kanë marrë këtë emër sepse:

- A) Mbartin gjene të rezistencës ndaj antibiotikëve
- B) Mbartin gjene të rezistencës ndaj kushteve të pafavorshme
- C) Janë të vetreplikueshëm.
- D) Asnjëra

Pyetja 192

Ju mund të identifikoni një bakter të panjohur me të gjitha metodat e mëposhtme përveç:

- A) Hibridizimi i ADN
- B) Përcaktimi i profilit lipidik.
- C) Sekuencimi i ARN ribozomike.
- D) Përçindja G + C

Pyetja 193

Cili nga elementët e mëposhtëm gjendet në të tre domenet (Arke, Baktere, Eukariotë)?

- A) Flagjeli 9 + 2
- B) Ribozomi 70S
- C) Peptidoglukani
- D) Fimbriet

Pyetja 194

Cili nga elementët e mëposhtëm gjendet vetëm në prokariotët?

- A) Flagjeli 9 + 2
- B) Ribozomi 70S
- C) Peptidoglukani
- D) Membrana plazmatike

Pyetja 195

Në cilën nga gjinitë e mëposhtme bëjnë pjesë parazitë brendaqelizorë?

- A) Rickettsia
- B) Mycobacterium
- C) Staphylococcus
- D) Bacillus

Pyetja 196

Në qoftë se ju ngjyrosni sipas Gramit bakteret që jetojnë në zorrët e njeriut, atëherë do të prisni të gjeni më shumë:

- A) Koke gram pozitive
- B) Shkopinj gram negative
- C) Shkopinj gram pozitive endosporformues
- D) Baktere gram negative azotofiksuese

Pyetja 197

Cianobakteret ndryshojnë nga bakteret e kuqe dhe të gjelbra fototrofe sepse:

- A) Prodhonjë oksigjen gjatë fotosintezës.
- B) Nuk kërkojnë dritë.
- C) Përdorin H₂S si donor të elektroneve.
- D) Kanë bërthamë të vërtetë.

Pyetja 198

Vendosni në rendin e duhur sintezën e molekulave të mëposhtme gjatë replikimit të një bakterofagu: (1) lizozima e fagut; (2) mARN; (3) ADN; (4) proteinat virale; (5) ADN polimeraza.

- A) 5,4,3,2,1

- B) 1,2,3,4,5
- C) 5,3,4,2,1
- D) 2,5,3,4,1

Pyetja 199

Një virus me ARN polimerazë të varur nga ARN:

- A) Sintetizon ADN nga një shabllon ARN.
- B) Sintetizon ARN dyvargëshe nga një shabllon ARN.
- C) Sintetizon ARN dyvargëshe nga një shabllon ADN.
- D) Asnjëra.

Pyetja 200

Cila nga ngjarjet e mëposhtme do të jetë faza e parë në biosintezën e një virusi me transkriptazë reverse?

- A) Sintezë e një vargu komplementar ARN.
- B) Sintezë e një ARN dyvargëshe komplementare.
- C) Sintezë e një vargu komplementar ADN nga një shabllon ARN.
- D) Sintezë e një vargu komplementar ADN nga një shabllon ADN.

Pyetja 201

Cili nga pohimet e mëposhtme nuk është i vërtetë për viruset?

- A) Viruset përmbajnë ADN ose ARN
- B) Acidi nukleik i një virusi rrethohet nga një mbështjellje proteinike.
- C) Viruset mund të përmbajnë enzima në kapsidë.
- D) Shumohen në qeliza të gjalla duke përdorur mRNA dhe tARN virale.

Pyetja 202

Vendosini sipas rendit në të cilin mund t'i gjeni në një qelizë bujtare: (1) proteinat e kapsidës; (2) pjesëzat infektuese të fagut; (3) acidi nukleik i fagut.

- A) 1,2,3
- B) 3,1,2
- C) 3,2,1
- D) 2,1,3

Pyetja 203

Cili nga pohimet e mëposhtme nuk është i vërtetë?

- A) *E. coli* nuk shkakton kurrë sëmundje.
- B) *E. coli* i siguron vitaminë K organizmave ku jeton.
- C) *E. coli* shpesh ekziston në një marrëdhënie mutualistike me njerëzit.
- D) *E. coli* i merr lëndët ushqyese nga përmbajtja e zorrës.

Pyetja 204

Cila nga të mëposhtmet nuk është një portë hyrje për patogjenët?

- A) Membranat mukotike të traktit respirator
- B) Membranat mukotike të traktit gastrointestinal
- C) Lëkura
- D) Gjaku

Pyetja 205

Një bakter me kapsulë mund të jetë virulent sepse kapsula:

- A) i reziston fagocitozës.
- B) është një endotoksinë.
- C) shkatërron indet e bujtarit.
- D) ndërhyr në proceset fiziologjike.

Pyetja 206

Çfarë lloj mbrojtje sigurohet nga injektimi i toksoidit të difterisë?

- A) Imunitet aktiv natyral
- B) Imunitet pasiv natyral
- C) Imunitet aktiv artificial
- D) Imunitet pasiv artificial

Pyetja 207

Çfarë lloj mbrojtje sigurohet nga injektimi i serumit kundër tërbimit?

- A) Imunitet aktiv natyral
- B) Imunitet pasiv natyral
- C) Imunitet aktiv artificial
- D) Imunitet pasiv artificial

Pyetja 208

Cila nga këto mënyra veprimi nuk ushtrohet nga një fungicid?

- A) Inhibimi i sintezës së peptidoglukanit.
- B) Inhibimi i mitozës
- C) Dëmtimi i membranës plazmatike
- D) Inhibimi i sintezës së acideve nukleike

Pyetja 209

Cili nga veprimet e mëposhtme nuk do të ketë efekt në një qelizë eukariote?

- A) Inhibimi i boshtit mitotik
- B) Lidhja me sterole
- C) Lidhja me ribozomet 70S
- D) Lidhja me ADN

Pyetja 210

Kloramfenikoli lidhet me nënnjësine 50S të një ribozomi duke ndikuar në:

- A) Transkriptimin në qelizat prokariote
- B) Translatimin në qelizat prokariote
- C) Transkriptimin në qelizat eukariote
- D) Translatimin në qelizat eukariote

Pyetja 211

Cili nga çiftet e mëposhtme nuk është i saktë?

- A) antihelmint-inhibimi i sintezës së murit qelizor
- B) antifungin-dëmtimi i membranës plazmatike

- C) antibakterial-inhibim i sintezës së proteinave
- D) antiviral-inhibim i sintezës së ADN

Pyetja 212

Cila nga substancat e mëposhtme është karakteristikë e murit qelizor të baktereve Gram pozitive?

- A) Acidi dipikolinik
- B) Acidi teikoik
- C) Proteinat SASP
- D) Peptidoglukani

Pyetja 213

Reaksioni i transpeptidimit në sintezën e murit qelizor të baktereve është i rëndësishëm sepse:

- A) Bën të mundur lidhjen midis NAM dhe NAG.
- B) Pengon veprimin e penicilinës.
- C) Bën të mundur ndërlidhjen e vargjeve të glukanit.
- D) Asnjëra.

Pyetja 214

Gjatë cilit nga proceset e mëposhtme sigurohet më shumë energji?

- A) Kemolitotrofi
- B) Fermentim
- C) Frymëmarrje anaerobe
- D) Frymëmarrje aerobe

Pyetja 215

Cili nga grupet e mëposhtme përdor CO₂ si akseptor final të elektroneve?

- A) Bakteret metanogjene
- B) Bakteret sulfat reduktuese
- C) Bakteret fotosintetike të kuqe
- D) Bakteret fotosintetike të gjelbra

Pyetja 216

Rregullimi i aktivitetit të enzimave bëhet me të gjitha mënyrat e mëposhtme përveç:

- A) Inhibimi feed-back
- B) Modifikimi kovalent
- C) Kontrolli global
- D) Inhibimi prej produktit

Pyetja 217

Cili nga pohimet e mëposhtme nuk është i vërtetë për një operon?

- A) Përmbajnë gjithmonë një operator.
- B) Kontrollohen në mënyrë pozitive dhe negative.
- C) Përmbajnë gjene strukturorë dhe elementët e kontrollit.
- D) Aktiviteti i tij kontrollohet nga produkti i gjen-it/eve rregullator.

Pyetja 218

Cila nga metodat e mëposhtme është një nga metodat e drejtpërdrejta të matjes së rritjes mikrobike?

- A) Matja e peshës së thatë.
- B) Përcaktimi i aktivitetit metabolik.
- C) Metoda MPN
- D) Përcaktimi i turbullirës

Pyetja 219

Organizmat që rriten në 0°C, por kanë temperaturë optimale 20-40°C quhen:

- A) Psikrofilë
- B) Psikrotolerantë
- C) Mezofilë
- D) Termofilë

Pyetja 220

Me cilën nga metodat e mëposhtme arrihet sterilizim i plotë?

- A) Tindalizim
- B) Pasterizim
- C) Filtrim
- D) Autoklavim

Pyetja 221

Metoda e difuzionit në agar, ose e njohur ndryshe edhe si testi Kirby-Bauer, përdoret për:

- A) Studimin e veprimit antimikrobik të një substance.
- B) Studimin e rritjes së një kulture në një terren të caktuar.
- C) Studimin ndikimit të temperaturës mbi një kulturë bakteriale.
- D) Përcaktimin e përqendrimit minimal inhibitor të një substance.

Pyetja 222

Bakterofagët janë viruse:

- A) Me simetri helikale
- B) Me simetri ikosahedrale
- C) Kompleksë
- D) Me mbulesë

Pyetja 223

Marrëdhënia midis dy popullatave bakteriale që është favorizuese për njërin dhe neutrale për tjetrën quhet:

- A) Mutualizëm
- B) Komensalizëm
- C) Neutralizëm
- D) Sinergizëm

Pyetja 224

Kur një popullatë mikrobike e ndryshon terrenin në mënyrë të tillë që pengon rritjen e organizmave të tjerë flasim për:

- A) Mutualizēm
- B) Sinergizēm
- C) Parazitizēm
- D) Amensalizēm