



Bendrai finansuojama pagal
Europos Sąjungos programą
„Erasmus+“



Gamtos mokslų išlyginamasis kursas B5 skyrius – Testas savimokai

TESTAS SAVIMOKAI

BIOLOGIJA

I. Gyvūnų organizmuose vyrauja:

- 1) angliavandeniai;
- 2) riebalai;
- 3) baltymai;
- 4) nukleino rūgštys;
- 5) vitaminai.

II. Visi organizmai turi daug bendrų požymių. Kuris iš šių yra svarbiausias:

- 1) judėjimas;
- 2) dauginimasis;
- 3) reagavimas į aplinką;
- 4) augimas;
- 5) gebėjimas panaudoti sau aplinkos energijos šaltinius.

III. Gyvybės cheminės evoliucijos svarbiausias momentas buvo:

- 1) baltymų susidarymas;
- 2) lipidų susidarymas;
- 3) nukleininių rūgščių susidarymas;
- 4) angliavandenių susidarymas;
- 5) teisingo atsakymo nėra.

IV. Kuris iš šių gyvojo organizmo struktūros elementų yra sudėtingiausias:

- 1) ląstelės;
- 2) makromolekulės;
- 3) membranos ir organoidai;
- 4) audiniai;
- 5) makromolekulės.

V. Ribosomose vyksta:

- 1) vitaminų sintezė;
- 2) angliavandenių sintezė;
- 3) baltymų biosintezė;
- 4) mineralinių rūgščių sintezė;
- 5) lipidų biosintezė.

VI. Kuris teiginys apie ląstelės branduolio funkcijas neteisingas:

- 1) saugo informaciją;
- 2) perduoda informaciją į citoplazmą transkripcijos būdu;
- 3) perduoda informaciją dukterinėms ląstelėms;
- 4) yra pagrindinis informacijos centras;
- 5) atlieka fotosintezę.

VII. Branduolio apvalkalas ląstelę dalija į:

- 1) citoplazmą ir endoplazminį tinklą;
- 2) branduolėlį ir citoplazmą;
- 3) branduolį ir citoplazmą;
- 4) branduolį ir pigmentinius intarpus;
- 5) branduolį ir sekrecinius intarpus.

VIII. Ląstelės mitybos procesas, kai ji „ryja“ standžias daleles, vadinamas:

- 1) pinocitoze;
- 2) politenija;
- 3) fagocitoze;
- 4) reduplikacija;
- 5) cikloze.

IX. Kuris iš šių komponentų nėra citoplazmos organoidas:

- 1) mitochondrijos;
- 2) lizosomos;
- 3) chromosomos;
- 4) diktiosomos;
- 5) ribosomos.

X. Osmosas – tai:

- 1) savųjų medžiagų sintezė iš neorganinių pradinių medžiagų arba iš organinių junginių;
- 2) medžiagų pasisavinimas ir išskyrimas;
- 3) vandens difuzija pro pusiau pralaidžią membraną (pvz., plazmolemą);
- 4) ląstelėje esančių medžiagų skaidymo procesas;
- 5) oksidacinis medžiagų skaidymas citoplazmos pagrindinėje medžiagoje.

XI. Bakterijų tyrimas mikroskopu vadinamas:

- 1) chemioterapija;
- 2) echoskopija;
- 3) dezinfekcija;
- 4) bakterioskopija;
- 5) epiliacija.

XII. Antibakteriniai biologinės kilmės vaistai vadinami:

- 1) antikūniais;
- 2) antigenais;
- 3) antibiotikais;
- 4) depresantais;
- 5) fermentais.

XIII. Bacilos tai:

- 1) neląstelinės sandaros bakterijos;
- 2) bakterijų virusai;
- 3) grybų virusai;
- 4) sporas formuojančios bakterijos;
- 5) virulentiniai virusai.

XIV. Pagrindinis bakterijų dauginimosi būdas yra:

- 1) pumpuravimas;
- 2) skilimas;
- 3) lytinis dauginimasis;
- 4) konjugacija;
- 5) teisingo atsakymo nėra.

XV. Bakterijų patekimo į gyvą organizmą procesas yra:

- 1) inkubacija;
- 2) intoksikacija;
- 3) pasterizacija;
- 4) sterilizacija;
- 5) infekcija.

XVI. Sarkosporidijos sukelia:

- 1) toksoplazmozę;
- 2) sarkocistozę;
- 3) balantidiozę;
- 4) leišmaniozę;
- 5) pneumocistozę.

XVII. Pulsuojančiosios vakuolės tai:

- 1) virškinimo organoidai;
- 2) judėjimo organoidai;
- 3) šalinimo organoidai;
- 4) dauginimosi organoidai;
- 5) incistavimosi organoidai.

XVIII. Kuris teiginys apie šviesos poveikį bakterijoms klaidingas:

- 1) šviesa bakterijoms nereikalinga, išskyrus fotosintetines bakterijas;
- 2) bakterijoms ypač kenksmingi mėlyni, violetiniai ir ultravioletiniai spinduliai;
- 3) kai kurios bakterijos sugeba pačios skleisti šviesą;
- 4) *Bacterium phosphoreum* rūšies bakterijos skleidžia šviesą;
- 5) visų bakterijų gyvybinei veiklai labai svarbi šviesa.

XIX. Kuris teiginys apie fotosintezę neteisingas:

- 1) tai svarbiausias anglies asimiliavimo procesas;
- 2) tai organinių junginių sintezė iš CO₂ ir H₂O;
- 3) fotosintezę atlieka dumbliai, kerpės ir aukštesnieji augalai;
- 4) lapas – fotosintezės organas;
- 5) fotosintezė – vienas iš gamtoje vykstančių procesų, kuriam naudojamas anglies dioksidas.

XX. Maždaug vienoda reguliariai pasikartojanti nervinio mechanizmo reakcija į specifinį dirgiklį yra:

- 1) habituacija;
- 2) tonusas;
- 3) refleksas;

- 4) inaktyvacija;
- 5) depoliarizacija.

XXI. Medžiagos, veikiančios receptorių ir naudojamos keičiantis informacija tarp vienos rūšies individų, yra:

- 1) fermentai;
- 2) hormonai;
- 3) stimulatoriai;
- 4) inhibitoriai;
- 5) feromonai.

XXII. Nervinis audinys:

- 1) sudaro viršutinį odos sluoksnį;
- 2) iškloja ploną žarnas;
- 3) gerai praleidžia jaudinimą;
- 4) susideda iš ilgų smailių ląstelių;
- 5) sudarytas iš miofibrilių.

XXIII. Kurį hormoną išskiria kasa:

- 1) reniną;
- 2) tiroksiną;
- 3) adrenaliną;
- 4) insuliną;
- 5) testosteroną.

XXIV. Centrinę nervų sistemą sudaro:

- 1) galvos smegenys;
- 2) nugaros smegenys;
- 3) galvos ir nugaros smegenys;
- 4) nervai ir nerviniai mazgai;
- 5) tik nerviniai mazgai.

XXV. Kuri nervų sistemos dalis sudaryta iš pilkosios ir baltosios medžiagų:

- 1) periferinė nervų sistema;
- 2) simpatinė nervų sistema;
- 3) centrinė nervų sistema;
- 4) parasimpatinė nervų sistema;
- 5) vegetacinė nervų sistema.

XXVI. Pats ilgiausias nervas žmogaus organizme yra:

- 1) veidinis nervas;
- 2) paliežuvio nervas;
- 3) klajoklinis nervas;
- 4) trišakis nervas;
- 5) regos nervas.

XXVII. Žmogaus nervų sistema yra:

- 1) tinklinio tipo;
- 2) mazginio tipo;

- 3) vamzdinio tipo;
- 4) tinklinio-mazginio tipo;
- 5) mazginio-vamzdinio tipo.

XXVIII. Iš kokių neuronų sudarytas regos nervas:

- 1) iš juntamųjų;
- 2) iš judinamųjų;
- 3) iš juntamųjų ir judinamųjų;
- 4) iš tarpinių;
- 5) iš smegenų žievės.

XXIX. Kuris iš šių baltymų tirpsta kraujo plazmoje:

- 1) fibrinogenas;
- 2) fibrinas;
- 3) hemoglobinas;
- 4) trombinas;
- 5) protrombinas.

XXX. Kuriai iš šių medžiagų esant prasideda kraujo krešėjimo procesas:

- 1) hemoglobiniui;
- 2) gliukozei;
- 3) fibrinui;
- 4) fibrinogenui;
- 5) valgomajai druskai.

XXXI. Kas susidaro kūno ląstelėse, vykstant organinių medžiagų oksidacijai ir skilimui:

- 1) deguonis;
- 2) anglies dioksidas ir kiti ląstelės gyvybinės veiklos produktai;
- 3) limfa, vanduo ir įvairios druskos;
- 4) audinių skystis, vanduo ir deguonis;
- 5) tik limfa.

XXXII. Baltymai suskaidomi į:

- 1) aminorūgštis;
- 2) glicerolį;
- 3) glicerolį ir riebiąsias rūgštis;
- 4) gliukozę;
- 5) mineralines medžiagas.

XXXIII. Kurio vitamino trūkumas sukelia vištakumą ir sutrikdo augimą:

- 1) vitamino A;
- 2) vitamino B;
- 3) vitamino C;
- 4) vitamino D;
- 5) vitamino E.

XXXIV. Kuris iš šių vitaminų netirpsta vandenyje:

- 1) vitaminas A;

- 2) vitaminas B;
- 3) vitaminas C;
- 4) vitaminas B₆;
- 5) vitaminas PP.

XXXV. Kurį iš šių hormonų gamina sėklidės:

- 1) progesteroną;
- 2) testosteroną;
- 3) estroną;
- 4) estradiolį;
- 5) insuliną.

XXXVI. Kuris teiginys apie dirglumą neteisingas:

- 1) beveik visos augalinės ląstelės dirginant nereaguoja;
- 2) visose lengvai sujaudinamose ląstelėse egzistuoja nemažas elektrinis potencialas tarp plazmolemos vidinės pusės ir ląstelės paviršiaus;
- 3) iš vieno neurono į kitą jaudinimas gali būti perduotas per sinapses;
- 4) jei nebūtų slopinimo, bet koks sujaudinimas nekontroliuojamas sklistų nervų sistema;
- 5) žmogaus nervų sistemoje jaudinimas sklinda 2-5 cm/s greičiu.

XXXVII. Kuriuo terminu apibūdinamas ląstelės citoplazmos judėjimas:

- 1) cikloze;
- 2) endocitoze;
- 3) egzocitoze;
- 4) fagocitoze;
- 5) pinocitoze.

XXXVIII. Kuris iš šių cheminių elementų nėra gyvojo organizmo makroelementas:

- 1) C (anglis);
- 2) S (siera);
- 3) O (deguonis);
- 4) Zn (cinkas);
- 5) H (vandenilis).

XXXIX. Skylant organinėms medžiagoms, energija:

- 1) atpalaiduojama;
- 2) neatpalaiduojama;
- 3) nei atpalaiduojama, nei gaunama;
- 4) energijos transformacijos nevyksta;
- 5) teisingo atsakymo nėra.

XL. Augalų sandaroje vyrauja:

- 1) baltymai;
- 2) vitaminai;
- 3) lipidai;
- 4) angliavandeniai;
- 5) nukleino rūgštys.

XXI. Kuris teiginys neteisingas:

- 1) visi gyvieji organizmai sudaryti iš ląstelių;
- 2) ląstelė pasižymi visomis gyvosios sistemos savybėmis;
- 3) visos ląstelės sudarytos pagal vieningus struktūrinius principus;
- 4) visų ląstelių forma yra vienoda;
- 5) virusai yra neląsteliniai dariniai.

XXII. Kuris iš šių ląstelės komponentų yra neorganinis:

- 1) mineralinės druskos;
- 2) nukleino rūgštys;
- 3) proteinai;
- 4) lipidai;
- 5) angliavandeniai.

XXIII. Streptokokai tai:

- 1) rutuliškos bakterijos, kurių sukibusios ląstelės sudaro ilgą eilę;
- 2) rutuliškos, pavienės bakterijos;
- 3) rutuliškos bakterijos, kurių ląstelės išsidėsčiusios poromis;
- 4) lankstytos lazdelės formos bakterijos;
- 5) ilgos, labai vingiuotos formos bakterijos.

XXIV. Blyškioji spirocheta sukelia:

- 1) dizenteriją;
- 2) marą;
- 3) geltligę;
- 4) gonorėją;
- 5) sifilį.

XXV. Tripanosoma sukelia:

- 1) dizenteriją;
- 2) geltligę;
- 3) maliariją;
- 4) raupus;
- 5) miegligę.

XXVI. Kraujas ir limfa:

- 1) epiteliniai audiniai;
- 2) raumeniniai audiniai;
- 3) jungiamieji audiniai;
- 4) nerviniai audiniai;
- 5) teisingo atsakymo nėra.

XXVII. Kas tai yra hormonai:

- 1) riebalų ir angliavandenių mišiniai;
- 2) natrio ir kalcio druskų tirpalai;
- 3) biologiškai aktyvios medžiagos;
- 4) silpni įvairių rūgščių tirpalai;
- 5) stiprūs įvairių rūgščių tirpalai.

XLVIII. Pažeidus kurią nors reflekso lanko dalį, refleksas:

- 1) išnyksta;
- 2) funkcionuoja normaliai;
- 3) iš dalies išnyksta;
- 4) išnyksta laikinai;
- 5) teisingo atsakymo nėra.

XLIX. Nervo uždegimas yra:

- 1) pleuritas;
- 2) sinusitas;
- 3) meningitas;
- 4) neuritas;
- 5) kataras.

L. Bakterijos, kurios negali gyventi be oro (deguonies), yra:

- 1) fotogeninės;
- 2) aerobinės;
- 3) anaerobinės;
- 4) obligatinės;
- 5) fakultatyvinės.

Raktas: 1-3; 2-2; 3-3; 4-4; 5-3; 6-5; 7-3; 8-3; 9-3; 10-3; 11-4; 12-3; 13-4; 14-2; 15-5; 16-2; 17-3; 18-5; 19-5; 20-3; 21-5; 22-3; 23-4; 24-3; 25-3; 26-3; 27-3; 28-1; 29-1; 30-4; 31-2; 32-1; 33-1; 34-1; 35-2; 36-5; 37-1; 38-4; 39-1; 40-4; 41-4; 42-1; 43-1; 44-5; 45-5; 46-3; 47-3; 48-1; 49-1; 50-2.

Autoriai/Sudarytojai:

Dalis I – Fizika

Vincentas Lamanauskas

Violeta Šlekienė

Dalia Augienė

Renata Holubova

Dalis II – Chemija

Renata Holubova

Dalis III – Biologija

Martina Oulehlova

Ivana Bobonova

2022