జనరల్ స్టడీస్

జనరల్ సైన్స్ - జీవశాస్త్రం

1. బాసిల్లస్ ఆంత్రసిస్ అనే బ్యాక్టీరియా కారణంగా పశువుల పాలు, మాంసం ద్వారా సంక్రమించే 'ఆంత్రాక్స్' వ్యాధి కింది ఏ అవయవ వ్యవస్థపై ప్రభావాన్ని చూపుతుంది?

ఎ) రక్తప్రసరణ వ్యవస్థ　　బి) జీర్ణక్రియ వ్యవస్థ

సి) ప్రత్యుత్పత్తి వ్యవస్థ　　డి) నాడీ వ్యవస్థ

2. కింది బ్యాక్టీరియల్ వ్యాధులను వ్యాధికారక ప్రజాతులతో జతచేయండి.

వ్యాధి	బ్యాక్టీరియా ప్రజాతి
i) న్యుమోనియా	a) హెమోఫిల్లస్
ii) ధనుర్వాతం	b) విబ్రియో
iii) కలరా	c) క్లాస్ట్రీడియం
iv) కోరింత దగ్గు	d) డిప్లోకోకస్

ఎ) i-d, ii-b, iii-c, iv-a　　బి) i-c, ii-a, iii-d, iv-b

సి) i-d, ii-c, iii-b, iv-a　　డి) i-a, ii-b, iii-c, iv-d

3. కింది ఏ వ్యాధుల సంక్రమణకు కలుషిత నీటిని కారణంగా చెప్పవచ్చు?

i) కలరా　　ii) మెనింజైటిస్　　iii) డీసెంట్రీ

ఎ) i, iii మాత్రమే　　బి) i, ii, iii

సి) i మాత్రమే　　డి) ii, iii మాత్రమే

4. మానవుడిలో సాధారణం కంటే ఎక్కువగా హృదయ స్పందనలు జరిగితే ఆ పరిస్థితిని ఏమని పిలుస్తారు?

ఎ) టాకీకార్డియా

బి) బ్రాకీకార్డియా

సి) హైపర్ కార్డియాక్ న్యూమర్ స్టేట్

డి) హైపో కార్డియాక్ న్యూమరరీ డిసీజ్

5. కింద ఇచ్చిన జీవులను వాటి హృదయంలోని గదుల సంఖ్య ఆధారంగా జతపరచండి.

జీవి	హృదయంలోని గదుల సంఖ్య
i) చేపలు	a) 8 జతలు
ii) బొద్దింక	b) 4
iii) వానపాము	c) 13
iv) మనిషి	d) 2

ఎ) i-d, ii-c, iii-a, iv-b　　బి) i-c, ii-d, iii-a, iv-b

సి) i-a, ii-c, iii-d, iv-b　　డి) i-d, ii-a, iii-c, iv-b

www.eenadupratibha.net

6. జతపరచండి.

i) క్లామిడోమోనాస్ a) మాస్

ii) సైకస్ b) టెరిడోఫైట్

iii) సెలాజినెల్లా c) శైవలం

iv) స్ఫాగ్నమ్ d) జిమ్నోస్పెర్మ్

ఎ) i-c, ii-d, iii-a, iv-b బి) i-c, ii-d, iii-b, iv-a

సి) i-d, ii-c, iii-b, iv-a డి) i-d, ii-c, iii-a, iv-b

7. కొయనోసైట్‌లు అనే ప్రత్యేక నిర్మాణ కణాలు ఏ జీవుల్లో ఉంటాయి?

ఎ) ప్రోటోజోవా బి) నెమటోడా సి) పొరిఫెరా డి) ఆర్థ్రోపొడా

8. పాలిప్, మెడ్యూసా అనే రెండు శరీర రూపాలను ప్రదర్శించే జీవులు ఏవి?

ఎ) పొరిఫెరా బి) ఆర్థ్రోపొడా సి) అనెలిడా డి) నిడేరియా

9. జీవ సందీప్తి అనే జీవధర్మం కింది ఏ జీవుల్లో ప్రముఖంగా కనిపిస్తుంది?

ఎ) అనెలిడా బి) నిడేరియా సి) పొరిఫెరా డి) టినోఫొరా

10. ప్రొటీన్ల జీవ సంశ్లేషణ జరుగుతున్నపుడు 'పాలీసోమ్' (Polysome) అనే ప్రత్యేక నిర్మాణాలు వేటి ద్వారా ఏర్పడతాయి?

ఎ) ఆర్ఎన్ఏ బి) డీఎన్ఏ సి) రైబోసోమ్‌లు డి) ఎమైనో ఆమ్లాలు

11. ప్లాస్మాత్వచం ద్వారా కొన్ని పదార్థాలు కణం లోపలికి ప్రవేశించినప్పుడు సామాన్యమైన విసరణ ప్రక్రియ ద్వారా జరిగిన రవాణాను కింది ఏ ప్రక్రియగా చెప్పవచ్చు?

ఎ) జలక్రియ రవాణా బి) నిష్క్రియ రవాణా

సి) సక్రియ రవాణా డి) పరస్పర రవాణా

12. కింది ఏ పదార్థాలు సాధారణంగా వృక్ష కణాల్లో ప్రాథమిక కణకవచం ఏర్పాటుకు దోహదపడతాయి?

i) సెల్యులోజ్ ii) హెమి సెల్యులోజ్ iii) పెక్టిన్

ఎ) i, ii, iii బి) i, ii మాత్రమే సి) i, iii మాత్రమే డి) ii, iii మాత్రమే

13. కణ అంతరత్వచ వ్యవస్థ (Endomembrane System) లో కిందివాటిలో ఏవి ఇమిడి ఉంటాయి?

i) అంతర్జీవ ద్రవ్యజాలం (ER) ii) గాల్జీ సంక్లిష్టం

iii) లైసోజోమ్‌లు iv) రిక్తికలు

ఎ) i, ii, iii, iv బి) i, ii, iii మాత్రమే

సి) i, iii, iv మాత్రమే డి) ii, iii, iv మాత్రమే

14. మొక్కల ఖనిజ పోషణకు కావాల్సిన మొత్తం స్థూల పోషకాల (Macro nutrients) సంఖ్య ఎంత?

ఎ) 7 బి) 9 సి) 10 డి) 8

15. దంతాల గురించి అధ్యయనం చేసే శాస్త్రాన్ని ఏమని పిలుస్తారు?

ఎ) డెంటాలజీ బి) ఒడెంటాలజీ సి) ఎనామిలాలజీ డి) ఒడెంటోగ్రఫీ

16. మానవ జీర్ణనాళంలో ఎక్కువగా జీర్ణక్రియ ఏ భాగంలో జరుగుతుంది?

ఎ) పెద్దపేగు బి) జీర్ణాశయం సి) చిన్నపేగు డి) ఉండుకం

17. కిందివాటిలో కాలేయానికి సంబంధించి సరైన వాక్యం/ వాక్యాలు ఏవి?

i) కాలేయం శరీరంలో అతిపెద్ద గ్రంథి.

ii) రక్తంలో ఎక్కువగా ఉన్న గ్లూకోజ్, గ్లైకోజన్ రూపంలోకి మారి, కాలేయంలో నిల్వ ఉంటుంది.

iii) రక్తం గడ్డం కట్టడానికి ఉపయోగపడే ప్రొటీన్లు – ఫైబ్రినోజన్, ప్రోత్రాంబిన్‌లు కాలేయంలోనే తయారవుతాయి.

iv) రక్తంలోకి ప్రవేశించిన విషపదార్థాలను కాలేయం నిర్వీర్యం చేస్తుంది. కాలేయాన్ని మానవ శరీర రసాయన పరిశ్రమగా పేర్కొంటారు.

ఎ) i, ii మాత్రమే బి) i, ii, iii మాత్రమే సి) i, iv మాత్రమే డి) i, ii, iii, iv

18. పిత్తాశయంలో ఏవి పేరుకుపోవడం వల్ల 'గాల్‌స్టోన్స్' అనేవి ఏర్పడతాయి?

ఎ) కొలెస్టరాల్ స్ఫటికాలు బి) పైత్యరస వర్ణకాలు

సి) ప్రొటీన్ స్ఫటికాలు డి) పైత్యరస లవణాలు

19. చిన్నపేగులో పూర్తిగా జీర్ణమై, పాక్షిక ద్రవస్థితిలో ఉన్న ఆహారాన్ని ఏమంటారు?

ఎ) కైమ్ బి) కైల్ సి) క్లోమా డి) బైల్

20. 'షెల్లాక్' (Shell lac) అనేది-

ఎ) లక్క పురుగుల్లో ఒక రకమైన జాతి

బి) తేనెటీగల్లో ఒక రకమైన ప్రత్యేక జాతి

సి) వాణిజ్యపరమైన ప్రాధాన్యం ఉన్న లక్క

డి) వాణిజ్యపరమైన ప్రాధాన్యం ఉన్న తేనె రకం

21. బోల్‌వార్మ్ అనే తెగులు కిందివాటిలో ఏ పంటను నాశనం చేస్తుంది?

ఎ) వరి బి) రాగులు సి) జనపనార డి) పత్తి

22. కింది వ్యాధులను వాటి వ్యాప్తికి కారణమయ్యే వాహక దోమ రకాలతో జతచేయండి.

వ్యాధి	**దోమజాతి**
i) మలేరియా	a) క్యూలెక్స్ దోమ
ii) ఎల్లోఫీవర్	b) ఎడిస్ దోమ
iii) ఫైలేరియా	c) అనాఫిలిస్ దోమ

ఎ) i-c, ii-b, iii-a బి) i-a, ii-b, iii-c సి) i-c, ii-a, iii-b డి) i-b, ii-a, iii-c

23. ప్రపంచంలో అత్యధిక ఘ్రాణశక్తి ఉన్న జీవులుగా గుర్తింపు పొందినవి ఏవి?

ఎ) మొసళ్లు బి) పాములు సి) పక్షులు డి) కుక్కలు

24. కిందివాటిలో దోమల నిర్మూలనకు ఉపయోగించే పద్ధతులేవి?

i) మురుగునీటిపై డి.డి.టి. చల్లడం.

ii) నీరు నిల్వ ఉండే స్థానాల్లో దోమ లార్వాలను తినే మిన్నూ చేపల్లాంటి వాటిని పెంచడం.

iii) సల్ఫర్ పొగ పెట్టడం ద్వారా దోమలను చంపడం.

iv) చెరువుల్లో హైడ్రిల్లా లాంటి మొక్కలను పెంచడం ద్వారా దోమలను నిర్మూలించడం.

ఎ) i, ii మాత్రమే బి) i, ii, iv మాత్రమే సి) i, ii, iii మాత్రమే డి) i, ii, iii, iv

25. పాలీసైథీమియా అంటే...

ఎ) తెల్ల రక్తకణాల సంఖ్య సాధారణ స్థాయి కంటే తక్కువ కావడం.

బి) ఎర్ర రక్తకణాల సంఖ్య సాధారణ స్థాయి కంటే తక్కువ కావడం.

సి) తెల్ల రక్తకణాల సంఖ్య సాధారణ స్థాయి కంటే ఎక్కువ కావడం.

డి) ఎర్ర రక్తకణాల సంఖ్య సాధారణ స్థాయి కంటే ఎక్కువ కావడం.

26. సాధారణంగా వైద్యులు 'ట్రెడ్‌మిల్ టెస్ట్'ను ఏ అవయవం పనితీరును పరీక్షించడానికి చేస్తుంటారు?

ఎ) గుండె బి) కాలేయం సి) మూత్రపిండం డి) జ్ఞానేంద్రియాలు

27. కిందివాటిలో ఏ పదార్థాన్ని కృత్రిమ తియ్యదనం కోసం ఉపయోగిస్తారు?

ఎ) ఆస్పార్టిక్ ఆమ్లం బి) సుక్రలోజ్ సి) గ్లిసరాల్ డి) గ్లుకోనిక్ గ్లూటిన్

28. ఛాగాస్ వ్యాధిని ఏ వ్యాధికారక ప్రొటోజోవన్ జీవి కలుగజేస్తుంది?

ఎ) లీష్మేనియా ట్రాపికా బి) ఎంటమీబా హిస్టోలిటికా

సి) ట్రిపనోసోమా క్రూజి డి) లీష్మేనియా డోనోవాని

29. జీవపరిణామ శాస్త్రం ప్రకారం కీటకం, పక్షి, గబ్బిలం లాంటి జీవుల్లో రెక్క భాగాన్ని కింది ఏ రకమైన అవయవాలకు ఉదాహరణగా చెప్పవచ్చు?

ఎ) నిర్మాణసామ్య అవయవాలు బి) అవశేష అవయవాలు

సి) క్రియాశీల అవయవాలు డి) క్రియాసామ్య అవయవాలు

30. పరిసర ప్రభావ, ఉపయుక్త నిరుపయుక్త సూత్రాలు, ఆర్జిత గుణాల అనువంశికత లాంటి ప్రధానాంశాలున్న లామార్కిజాన్ని ఏ గ్రంథంలో విశ్లేషించారు?

ఎ) జెనీరా ప్లాంటారమ్ బి) ఆరిజన్ ఆఫ్ స్పీసిస్

సి) ద ప్రిన్సిపల్స్ ఆఫ్ పాపులేషన్ డి) ఫిలాసఫిక్ జూలాజిక్

జవాబులు

1–డి; 2–సి; 3–బి; 4–ఎ; 5–ఎ; 6–బి; 7–సి; 8–డి; 9–డి; 10–సి; 11–బి; 12–ఎ; 13–ఎ; 14–బి; 15–బి; 16–సి; 17–డి; 18–ఎ; 19–బి; 20–సి; 21–డి; 22–ఎ; 23–బి; 24–సి; 25–డి; 26–ఎ; 27–బి; 28–సి; 29–డి; 30–డి.

రచయిత: కొర్లాం సాయివెంకటేష్

www.eenadupratibha.net