

జీవుల ఆవిర్భావం 2

ముఖ్యాంశాలు

- భూమిపై జీవి ఉత్పత్తిని వివరించేది రసాయన సృష్టివాదం లేదా బిందుఘటన సిద్ధాంతం
- రసాయన సృష్టివాదాన్ని ప్రతిపాదించిన శాస్త్రవేత్తలు ఎ.ఐ.ఒపారిస్, హల్డేన్
- భూమిపై ఖండాల ఆవిర్భావాన్ని వివరించే ఖండచలన సిద్ధాంతాన్ని ప్రతిపాదించింది వెజినర్
- జాతుల ఉత్పత్తి గ్రంథాన్ని రాసిన శాస్త్రవేత్త స్ట్రాన్ డార్విన్
- చార్లెస్ డార్విన్ “జీవపరిణామ పరిశీలనలకు” ప్రధానమైన “గాలపాగోస్ దీవులు” ఉన్న సముద్రం పసిఫిక్
- ‘కోరల్ సముద్రం’ (Coral sea) ఆస్ట్రేలియా ఖండానికి దగ్గరలో ఉంది.
- భూమిపై ఉద్భవించిన మొదటి జీవి సయనో బ్యాక్టీరియా
- భూమిపై జీవి ఉద్భవానికి దోహదపడిన ప్రధానమైన వాయువు నైట్రోజన్ (నత్రజని)
- భూమి ఉద్భవించిన సమయంలో భూమి చుట్టూ ఉన్న వాతావరణంలో స్వేచ్ఛా రూపంలో లేని వాయువు ఆక్సిజన్
- భూమిపై స్వేచ్ఛా ఆక్సిజన్ ఉత్పత్తి కావడానికి తోడ్పడిన జీవరసాయన ప్రక్రియ కిరణజన్య సంయోగక్రియ
- క్లోరోఫిల్లో ఉండే ప్రధాన మూలకం మెగ్నీషియం
- పత్రహారితం లేని మొక్కలు శిలీంధ్రాలు
- ‘అమీబియాసిస్’ వ్యాధి కలిగించే సూక్ష్మజీవి ప్రోటోజోవా
- మలేరియా వ్యాధిలో దెబ్బతినే శరీర భాగాలు కాలేయం, ఎర్రరక్తకణాలు
- ఇటీవల ప్రాణాంతకంగా పరిణమిస్తున్న ‘సెరెబ్రల్ మలేరియా’కు కారణమయ్యే ప్రోటోజోవా జీవి ప్లాస్మోడియం ఫాల్సీఫెరం
- మలేరియా వ్యాధి చికిత్సకు ఇటీవల కనుగొన్న మందు ఆర్టిమిసినిన్
- ‘డయేరియా’ వ్యాధికి ప్రభావితమయ్యే అవయవం చిన్న పేగు
- కలుషిత నీటి ద్వారా వ్యాప్తి చెందే వ్యాధులు డయేరియా, అమీబియాసిస్, కలరా, టైఫాయిడ్, టినియాసిస్, హెపటైటిస్
- ప్రపంచంలోని అతి పెద్ద ప్రవాళం.. ‘ద గ్రేట్ బారియర్ రీఫ్ ఆఫ్ ఆస్ట్రేలియా’ పసిఫిక్ మహాసముద్రం లో ఉంది.
- పగడాలను ఉత్పత్తి చేసే జీవులు సిలెంటరేటా
- ప్రపంచంలో విలువైన పగడం ‘రూబీ’
- ‘జెల్లీ చేపలు’ (చేపలు కావు) సీలెంటరేటా వర్గానికి చెందుతాయి.

- బోదకాలు (ఫైలేరియాసిస్) వ్యాధికి కారణమయ్యే జీవులు 'గుండ్రటి పురుగులు'
- బోదకాలు వ్యాధి ఒకరి నుంచి మరొకరికి వ్యాప్తి చెందకుండా ఉపయోగించే మందు 'డై ఇథైల్ కార్బజమైన్ సిట్రేట్'
- పట్టు పరిశ్రమను తీవ్రంగా దెబ్బతీసే వ్యాధి పెబ్రాయిస్
- తేనెలో ఉండే అతి తీయని చక్కెర ఫ్రక్టోజ్
- సాండ్ ఫ్లై కీటకం ద్వారా వ్యాప్తి చెందే వ్యాధి 'కాలా అజార్'
- దేశంలో లక్కను ఎక్కువగా ఉత్పత్తి చేసే రాష్ట్రం 'జార్ఖండ్'
- రాట్ ఫీ కీటకం ద్వారా వ్యాప్తి చెందే వ్యాధి 'ప్లేగు'
- ముత్యాలలో ఉండే పదార్థం కార్బోనేట్
- మగ గాడిద, ఆడ గుర్రం సంకరణం వల్ల ఏర్పడిన సంతానం మ్యూల్
- మగ గుర్రం, ఆడ గాడిద సంకరణం వల్ల ఏర్పడిన సంతానం హెన్నీ
- ముందుకూ, వెనక్కి ఒకే వేగంతో ఎగరగలిగే పక్షి హమ్మింగ్ బర్డ్
- గాంభీయా జ్వరం కలిగించే సూక్ష్మ జీవి ప్రోటోజోవా
- ముత్యాలను ఉత్పత్తి చేసే జీవులు మొలస్కా
- చేపల కాలేయ నూనెలో లభ్యమయ్యే విటమిన్లు - ఎ, డి
- భారతదేశంలో పూర్తిగా నిర్మూలించిన రెండో వ్యాధి గినీ వార్మ్
- బి - 9 విటమిన్ అంటే ఫోలిక్ ఆమ్లం
- భారతదేశంలో పూర్తిగా నిర్మూలించిన మూడో వ్యాధి కుష్టు
- కొళ్లకు దాణాగా ఉపయోగించే చేపల పొడి ద్వారా లభ్యమయ్యే పోషకాలు ప్రొటీన్లు, కాల్షియం, పాస్ఫరస్
- దోమలను నియంత్రించడానికి చెరువులు, కుంటల్లో పెంచే చేపలు - గాంబూసియా, ట్రాట్
- పాము విషం రసాయనికంగా ఒక ప్రొటీన్
- చేపల గురించి అధ్యయనం చేసే శాస్త్రం ఇక్టియాలజీ
- కన్నీటి గ్రంథులు ఆరోగ్యంగా ఉండటానికి తోడ్పడేది విటమిన్ - ఎ
- నేలపై తిరిగే పాముల్లో అత్యంత విషయుతమైంది కట్లపాము
- చర్మాన్ని ఆరోగ్యంగా ఉంచడానికి తోడ్పడే విటమిన్ - ఎ
- యాంటీ న్యూరైటిక్ విటమిన్ అంటే విటమిన్ - బి 1 (థయమిన్)
- టెలిస్కోపిక్ దృష్టి కలిగే ఉండే జీవులు పక్షులు
- రక్తం గడ్డకట్టడానికి తోడ్పడే మూలకం కాల్షియం
- కొలెస్టరాల్ నుంచి ఉత్పత్తయ్యే విటమిన్ - డి
- భరత్పూర్ పక్షి సంరక్షణ కేంద్రం ఉన్న రాష్ట్రం రాజస్థాన్

- అసోంలో మాత్రమే ఉత్పత్తయ్యే సిల్కు మూగా
- కృత్రిమ సిల్కుగా పిలిచే దారం రేయాన్
- ఎముకల్లో గాలి గదులు ఉండే జీవులు పక్షులు
- శరీరంలో 'కొలెస్టరాల్ శాతం' తగ్గించే ఫాటీ ఆమ్లం ఒమేగా 3 ఫాటీ ఆమ్లం
- కాసు బ్రహ్మానంద రెడ్డి నేషనల్ పార్క్ హైదరాబాద్లో ఉంది.
- యాంటీ ఆక్సిడెంట్గా పనిచేసే విటమిన్లు -ఎ, సి, ఇ
- కనురెప్పలు లేని జీవులు పాములు
- తాగే నీటిలో ఫ్లోరిన్ ఎక్కువైతే వచ్చే వ్యాధి ఫ్లోరోసిస్
- రాగుల్లో లభ్యమయ్యే మూలకం కాల్షియం
- మానసికాభివృద్ధికి తోడ్పడే మూలకం అయోడిన్
- ప్రపంచంలోకెల్లా అతిపెద్ద సర్పం పైతాన్ (కొండబిలువ)
- మానవుడు రోజూ తీసుకునే ఆహారంలో స్థూల పోషకాలు ప్రొటీన్లు, కార్బోహైడ్రేట్లు, కొవ్వులు
- వైరస్ రసాయనికంగా ఒక న్యూక్లియో ప్రొటీన్
- వ్యాధి నిరోధకతను కలిగించే యాంటీబాడీ లేదా ప్రతి రక్షకాలు రసాయనికంగా ప్రొటీన్లు
- రక్తంలో సాధారణ స్థాయి కంటే ఎక్కువైన గ్లూకోజ్ స్థాయిని తగ్గించే హార్మోన్ ఇన్సులిన్
- పోషక విలువలు లేని పిండి పదార్థం సెల్యులోస్
- జంతువుల్లో నిల్వ ఉండే పిండి పదార్థం గ్లైకోజన్
- సముద్ర కలుపు మొక్కల నుంచి సేకరించే మూలకం అయోడిన్
- అయోడైజ్డ్ సాల్ట్లో కలిపే అయోడిన్ రూపం పొటాషియం అయోడైడ్
- భారతదేశంలో కోరల్స్ (ప్రవాళాలు) ఉన్న ప్రాంతాలు లక్షదీవులు, అండమాన్, నికోబార్ దీవులు, గల్ఫ్ ఆఫ్ మన్నార్, గల్ఫ్ ఆఫ్ కచ్
- ప్రొటీన్లో ప్రధాన మూలకం నైట్రోజన్
- న్యూక్లిక్ ఆమ్లాలైన డీఎన్ఏ, ఆర్ఎన్ఏలో ప్రధాన మూలకం నైట్రోజన్
- ప్రొటీన్ల లోపం వల్ల చిన్న పిల్లల్లో కలిగే వ్యాధి క్వాషియార్కర్
- గ్రేప్ షుగర్ అంటే గ్లూకోస్
- పాలల్లో ఉండే చక్కెర లాక్టోస్
- పాలను పెరుగుగా మార్చే బ్యాక్టీరియా లాక్టో బాసిల్లస్
- జంతువుల శరీరంలో శక్తి నిల్వలుగా పరిగణించేవి కొవ్వులు
- కొవ్వులను నిల్వ చేసే కణజాలం అడిపోస్ కణజాలం
- లాలాజలంలో బ్యాక్టీరియాను చంపే ఎంజైమ్ లైసోజైమ్
- శరీరంలోని అతిపెద్ద గ్రంథి కాలేయం

- పునరుత్పత్తి శక్తి ఎక్కువగా ఉన్న అవయవం కాలేయం
- సంయుక్త గ్రంథి అంటే క్లోమం
- క్లోమం నుంచి విడుదలయ్యే హార్మోన్లు ఇన్సులిన్, గ్లూకగాన్
- మానవుడి జీవితంలో ఒకసారి మాత్రమే ఏర్పడే దంతాలు చర్వణకాలు
- మానవుడిలో అవశేష అవయవాలుగా పరిగణించే దంతాలు రదనికలు, జ్ఞాన దంతాలు
- మానవ శరీరంలో ఆక్సిజన్ ఎక్కువగా వినియోగించుకునే అవయవం మెదడు
- శరీరంలో అతి పొడవైన కణం నాడీ కణం
- ఎర్రరక్త కణాల ఉత్పత్తి కేంద్రం ఎముక మజ్జ
- దేశంలో యాంటీ వీనం కేంద్రాలు.. సెంట్రల్ రిసెర్చ్ ఇన్స్టిట్యూట్ - కనూలి(హిమాచల్ ప్రదేశ్), హాప్కిన్స్ బయోఫార్మాస్యూటికల్స్ - ముంబై, సీరం ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ ఇండియా - పుణే
- ఎర్రరక్త కణాల ఉత్పత్తికి దోహదపడే పోషకాలు ఫోలిక్ ఆమ్లం, ఐరన్, కోబాల్ట్, సయనో కోబాలమీన్ (బి₁₂)
- క్షయ వ్యాధికి ప్రభావితమయ్యే భాగాలు ఊపిరితిత్తులు, పేగు, మూత్రపిండాలు, ఎముకలు, శోషరస గ్రంథులు
- శిశువు పుట్టిన తర్వాత ఇచ్చే మొదటి వ్యాక్సీన్ బీసీజీ (బాసిల్లస్ కాల్మటి గురిన్)
- బ్రాంకైటిస్ వ్యాధికి కారణం కాలుష్యం, దుమ్ము, పొగ, మసి..
- రక్తం గడ్డకట్టడానికి తోడ్పడే రక్త కణాలు థ్రాంబోసైట్లు
- గుండెకు రక్తాన్ని సరఫరా చేసేవి కరోనరీ ధమనులు
- డీపీటీ వ్యాక్సీన్ వల్ల నిరోధించే వ్యాధులు డిఫ్టెరియా (గొంతు వాపు), పెర్టూసిస్(కోరింత దగ్గు), టెటానస్ (ధనుర్వాతం)
- ఎం.ఎం.ఆర్. వ్యాక్సీన్ తో నిరోధించే వ్యాధులు మీసిల్స్, మంప్స్, రూబెల్లా
- డాక్టర్ ఎల్లాప్రగడ సుబ్బారావు కనుగొన్న మందులు టెట్రాసైక్లిన్, ఫోలిక్ ఆమ్లం (బి₉), డై ఇథైల్ కార్బజమైన్ సిట్రేట్
- స్త్రీలలో సర్వైకల్ క్యాన్సర్ నిరోధానికి వాడే వ్యాక్సీన్ హెచ్పీవీ వ్యాక్సీన్
- సీఎస్ఐఆర్ ప్రధాన కార్యాలయం న్యూఢిల్లీలో ఉంది
- భారతదేశంలో మడ అడవులు ఎక్కువగా ఉన్న ప్రాంతం సుందర్బన్
- శరీర ఉష్ణోగ్రతను తగ్గించే మందులు యాంటీ పైరెటిక్ మందులు
- శారీరక నొప్పులను తగ్గించేవి అనాల్జిసిక్ మందులు
- చర్మశుద్ధి కర్మాగారాల్లో ఉపయోగించే మొక్కల ఉత్పన్నం టానిన్లు
- జీవులు అతిధ్వనులను ఉపయోగించి అడ్డు తలాల దూరాన్ని కనుగొనే పద్ధతి ఎకోలోకేషన్

జీవ ప్రపంచం: వృక్ష, జంతువుల వర్గీకరణ,

కణ నిర్మాణం, కణవిధులు, కణజాలాలు

1. జీవులను ఏ లక్షణం ఆధారంగా వర్గీకరించారు?
ఎ) శరీర పరిమాణం బి) శరీర రంగు సి) పోలికలు డి) పైవన్నీ
2. సుమారు 200 వృక్షాలు, జంతువులను వర్గీకరించిన హిందూ దేశ వైద్యుడు?
ఎ) ధన్వంతరి బి) చరకుడు సి) శుశ్రుతుడు డి) ఆర్యభట్టు
3. జాతి అనే పదాన్ని తొలిసారి ఉపయోగించినవారు?
ఎ) లిన్నేయస్ బి) జాన్రే సి) అరిస్టాటిల్ డి) వాట్సన్
4. ద్విినామీకరణ విధానాన్ని ప్రవేశపెట్టింది?
ఎ) ల్యూవెన్ హుక్ బి) కార్లొస్ లిన్నేయస్ సి) లూయీ పాశ్చర్ డి) వాట్సన్
5. దగ్గరి పోలికలు కలిగి ఒకేదానిలో ఒకటి స్వేచ్ఛగా సంపర్కం జరుపుకునే జీవరాసుల సమూహమే?
ఎ) ప్రజాతి బి) జాతి సి) క్రమము డి) తరగతి
6. ద్విినామీకరణ విధానంలో మొదటి పేరు దేనిని సూచిస్తుంది?
ఎ) జాతి బి) ప్రజాతి సి) క్రమము డి) వర్గ
7. శాస్త్రీయ నామాల్లో తికమకలు లేకుండా దేన్ని తిరిగి వాడరు?
ఎ) వర్గ సి) క్రమము డి) ప్రజాతి
8. శాస్త్రీయ నామాలు చాలావరకు ఏ భాషల్లో ఉంటాయి?
ఎ) ఆంగ్లం/రోమన్ బి) గ్రీకు/ఆంగ్లం సి) గ్రీకు/లాటిన్ డి) లాటిన్/ఆంగ్లం
9. ఏ రాజ్యానికి చెందిన జీవులు అతి పురాతనమైనవి?
ఎ) మొసీరా బి) ప్రొటిస్టా సి) ప్రోటోజోవా డి) ఫంజి
10. ఆమ్ల వాతావరణంలోను, 80°C ఉష్ణోగ్రతలోనూ నివసించే జీవులు?
ఎ) ప్రొటిస్టాలు బి) మొసీరా సి) ఫంజి డి) ప్లాంటె
11. కిందివాటిలో హరిత రేణువులు గలవి?
ఎ) బాక్టీరియాలు బి) డయాటములు సి) మ్యూకార్ డి) మోల్గులు
12. మలేరియా పరాన్నజీవి దేనికి చెందినది?
ఎ) ప్లాటీహెల్మింథిస్ బి) ప్రోటోజోవా సి) ఆర్థోపొడా డి) కార్డేటా
13. సముద్రంలో తేలియాడే పచ్చికబయళ్లు?
ఎ) బాక్టీరియాలు బి) డయాటములు సి) ప్రోటోజోవన్లు డి) పైవన్నీ
14. కిందివాటిలో తప్పుగా జతపరచబడింది?

ఎ) మొనిరా - కేంద్రకపూర్వ జీవులు
సి) ఫంజి - అతిప్రాథమిక ఏక జీవులు

బి) ప్రొటిస్టా - నిజకేంద్రక జీవులు
డి) ప్లాంటే - మెటాఫైటా

16. వేటిని “భూమిని శుభ్రపరిచే తోటి”లంటారు?

ఎ) డయాటములు బి) బాక్టీరియాలు సి) ఫంజి డి) పైవన్నీ

17. కిందివాటిలో సిద్ధబీజాలు ఉత్పత్తి చేసేవి?

ఎ) మ్యూకార్ బి) రైజోపస్ సి) ఆస్పర్మిలస్ డి) పైవన్నీ

18. కుళ్లుతున్న జంతువృక్ష కళేబరాల నుండి ఆహారాన్ని సంపాదించే జీవులు?

ఎ) ప్రోటోజోవన్లు బి) శైవలాలు సి) శిలీంధ్రాలు డి) ఏదీ కాదు

19. కిందివాటిలో ఏకకణ జీవులు?

ఎ) మొనీరాలు, ఫంజి బి) ప్రొటిస్టాలు, మెటాఫైటా
సి) మొనీరాలు, ప్రొటిస్టాలు డి) పైవన్నీ

20. వృక్షరాజ్యానికి మరోపేరు?

ఎ) మెటాజోవా బి) మెటాఫైటా సి) జువాలజీ డి) బోటనీ

21. కిందివాటిలో టెరిడోఫైట్?

ఎ) మాస్ బి) లివర్వర్ట్ సి) ఫెర్న్ డి) పైవన్నీ

22. కిందివాటిలో పూతికాహారులు?

ఎ) శిలీంధ్రాలు బి) క్లోరోఫైట్లు సి) ప్రోటోజోవన్లు డి) ఏదీ కాదు

23. ఏకకణ శిలీంధ్రం?

ఎ) రైజోపస్ బి) కుక్కగొడుగు సి) ఈస్ట్ డి) పెన్నిలియం

24. కిందివాటిలో స్థానబద్ధ జీవులు?

ఎ) స్పంజికలు బి) మొలస్కాలు సి) సీలెంటరేట్లు డి) పైవన్నీ

25. మూన్‌జెల్లి ఏ వర్గానికి చెందినది?

ఎ) సీలెంటరేటా బి) టీనోఫారా సి) కార్డేటా డి) అనిలిడా

26. కీటకాలు ఏ వర్గానికి చెందుతాయి?

ఎ) మొలస్కా బి) ప్రోటోజోవా సి) ఆర్థోపొడా డి) కార్డేటా

27. కిందివాటిలో కార్డేటాకు చెందినవి?

ఎ) చేప, వానపాము బి) తొండ, తేలు సి) చేప, తొండ, తేలు డి) చేప, తొండ, కుందేలు

28. సముద్రనక్షత్రం ఏ వర్గానికి చెందినది?

ఎ) ఇక్జెనోడర్మేటా బి) మొలస్కా సి) టీనోఫారా డి) నెమటోడా

29. కిందివాటిలో జిమ్నోస్పర్మ్ ఏది?

ఎ) మాస్ బి) ఫెర్న్ సి) సైకాస్ డి) లివర్వర్ట్స్

ಜವಾಬುಲು

- 1) ಸಿ 2) ಬಿ 3) ಬಿ 4) ಬಿ 5) ಬಿ 6) ಬಿ 7) ಡಿ 8) ಸಿ 9) ಎ 10) ಬಿ 11) ಬಿ 12) ಬಿ 13) ಬಿ 14) ಸಿ
15) ಬಿ 16) ಸಿ 17) ಡಿ 18) ಸಿ 19) ಸಿ 20) ಬಿ 21) ಸಿ 22) ಎ 23) ಸಿ 24) ಎ 25) ಎ 26) ಸಿ 27) ಡಿ 28) ಎ
29) ಸಿ

1. బయాలజి అనే పదం ఏ భాషకు చెందినది?

ఎ) గ్రీకు బి) లాటిన్ సి) ఆంగ్లము డి) ఫ్రెంచి
2. బయాలజి అనే పదాన్ని తొలిసారి వాడింది?

ఎ) అరిస్టాటిల్ బి) జీన్‌లేమార్క్ సి) విలియం హార్వే డి) జెన్నర్
3. జీవశాస్త్రానికి చెందిన లిఖిత పూర్వక ఆధారాలు తొలిసారి లభించినది?

ఎ) డార్విన్ బి) మెండల్ సి) అరిస్టాటిల్, గేలన్ డి) అరిస్టాటిల్, వెశాలియస్
4. జీవశాస్త్ర అధ్యయనంలో శాస్త్రీయ విధానం అవలంబించింది?

ఎ) విలియం హార్వే బి) లూయీపాశ్చర్ సి) రోనాల్డ్ రాస్ డి) అరిస్టాటిల్
5. జీవశాస్త్ర పితామహుడు?

ఎ) చార్లెస్ డార్విన్ బి) అరిస్టాటిల్ సి) లూయీపాశ్చర్ డి) విలియం హార్వే
6. మైక్రోస్కోప్ వాడకాన్ని తొలిసారిగా నిర్దేశించిన వ్యక్తి?

ఎ) విలియం హార్వే బి) లూయీపాశ్చర్
సి) ఆంథోనివాన్ ల్యూవెన్ హుక్ డి) ఎవరూ కాదు
7. జీవశాస్త్ర అధ్యయనంలో శాస్త్రీయ పద్ధతిని తొలిసారి ప్రవేశపెట్టినది?

ఎ) విలియం హార్వే బి) లూయీ పాశ్చర్ సి) అరిస్టాటిల్ డి) ఏదీకాదు
8. గాలి, నీరు, నేలలో సూక్ష్మజీవుల ఉనికిని తెలిపిన శాస్త్రవేత్త?

ఎ) లూయీ పాశ్చర్ బి) ల్యూవెన్ హుక్ సి) అరిస్టాటిల్ డి) రోనాల్డ్ రాస్
9. పాశ్చరైజేషన్‌ను కనుగొన్నవారు?

ఎ) లూయీ పాశ్చర్ బి) అరిస్టాటిల్ సి) వాట్సన్ డి) క్రిక్
10. అద్భుత ఔషధ సృష్టికి మంత్రగాడుగా పేరొందిన వారు?

ఎ) ఎం.ఎస్. స్వామినాథన్ బి) పి. మహేశ్వరి సి) వై. సుబ్బారావు డి) సలీమ్ అలీ
11. పక్షుల అధ్యయనాన్ని ఏమంటారు?

ఎ) సైటాలజి బి) ఆర్నిథాలజి సి) జువాలజి డి) పాథాలజి
12. బాక్టీరియాలను వర్ణించిన వారిలో ప్రథముడు?

ఎ) ఆంథోనివాన్ ల్యూవెన్ హుక్ బి) లూయీ పాశ్చర్
సి) విలియం హార్వే డి) అరిస్టాటిల్
13. అణుజీవశాస్త్రానికి పునాదులు వేసినవారు?

ఎ) రోనాల్డ్ రాస్ బి) హరగోవింద్ ఖోరానా సి) వాట్సన్, క్రిక్ డి) అరిస్టాటిల్

14. వృక్షాల ఆధునిక పిండోత్పత్తి శాస్త్ర పిత?

- ఎ) పంచానన్ మహేశ్వరి
బి) బీర్బల్ సహాని
సి) హరగోవింద్ ఖొరానా
డి) సలీమ్ అలీ

15. కృత్రిమ జన్యువుని సంశ్లేషణ చేసిన శాస్త్రవేత్త?

- ఎ) హెచ్.జి. ఖొరానా
బి) వాట్సన్, క్రిక్
సి) వై. సుబ్బారావు
డి) సలీమ్ అలీ

16. గొర్రెలకు సోకే ఆంథ్రాక్స్ వ్యాధికి టీకాను కనుగొన్న శాస్త్రవేత్త?

- ఎ) లూయీ పాశ్చర్
బి) ల్యూవెన్ హుక్
సి) ఎడ్వర్డ్ జెన్నర్
డి) అరిస్టాటిల్

17. వికృతబీజ వృక్ష శిలాజాలను కనుగొన్న శాస్త్రవేత్త?

- ఎ) బీర్బల్ సహాని
బి) సర్ టి.ఎస్. వెంకట్రామన్
సి) పంచానన్ మహేశ్వరి
డి) వై. సుబ్బారావు

18. చెరుకు, జొన్నను సంకరణం చేసి సంకర జాతి చెరుకు వంగడం అభివృద్ధి చేసింది?

- ఎ) సర్ టి.ఎస్. వెంకట్రామన్
బి) పంచానన్ మహేశ్వరి
సి) సలీమ్ అలీ
డి) ఏదీ కాదు

19. పరిస్థానిక ఫలదీకరణం అనే పద్ధతిని కనుగొన్నది?

- ఎ) హెచ్.జి. ఖొరానా
బి) లూయీ పాశ్చర్
సి) పంచానన్ మహేశ్వరి
డి) అరిస్టాటిల్

20. రేబిస్ వ్యాధిని నయం చేయడానికి అమలులో ఉన్న విధానం?

- ఎ) పాశ్చర్ చికిత్సా విధానం
బి) నాటు వైద్యం
సి) పాశ్చరైజేషన్ విధానం
డి) పైవన్నీ

21. వన్యమృగ సంరక్షణార్థం ఇచ్చే బహుమానం?

- ఎ) నంది బహుమతి
బి) పాల్గెట్టి బహుమతి
సి) నోబెల్ బహుమతి
డి) ఏదీ కాదు

22. ప్రపంచానికి డా॥ వై. సుబ్బారావు ఇచ్చిన బహుమతి?

- ఎ) ఫోలిక్ ఆమ్లం
బి) టెట్రామైసిన్
సి) క్లోరోమైసిన్
డి) టెట్రాసైక్లిన్

23. శరీర నిర్మాణానికి, శరీర క్రియలకు కర్త?

- ఎ) DNA
బి) RNA
సి) ATP
డి) NADP

24. జీవశాస్త్ర అధ్యయనాన్ని పఠనా స్థాయి నుంచి ప్రయోగస్థాయికి తీసుకువెళ్లిన వారు?

- ఎ) అరిస్టాటిల్
బి) హెచ్.జి. ఖొరానా
సి) విలియం హార్వే
డి) వాట్సన్, క్రిక్

25. ఎవరి పరిశీలనలు “ఖండాల కదలిక” సిద్ధాంతానికి ఋజువునిచ్చాయి?

- ఎ) బీర్బల్ సహాని
బి) సర్ టి.ఎస్. వెంకట్రామన్
సి) హెచ్.జి. ఖొరానా
డి) ఎం.ఎస్. స్వామినాథన్

26. ఇంపీరియల్ కేన్ బ్రీడింగ్ స్టేషన్ ఎక్కడ ఉంది?
 ఎ) తమిళనాడు బి) రాజస్థాన్ సి) ఢిల్లీ డి) గోవా
27. పత్తి వంగడాల అభివృద్ధిపై పరిశోధనలు జరిపే సంస్థ?
 ఎ) CCMB బి) CICR సి) ICMR డి) ICAR
28. NBRI ఎక్కడ ఉంది?
 ఎ) కటక్ బి) న్యూఢిల్లీ సి) నాగ్‌పూర్ డి) లక్నో
29. కిందివాటిలో పూనెలో ఉన్న పరిశోధక సంస్థ?
 ఎ) NIO బి) NIV సి) NIN డి) CRRI
30. కటక్‌లోని పరిశోధక సంస్థ?
 ఎ) IARI బి) IRRI సి) CRRI డి) IISR
31. దోమలు మలేరియాను ఒకరి నుంచి మరొకరికి వ్యాపింపజేస్తాయని కనుగొన్న శాస్త్రవేత్త?
 ఎ) ల్యూవెన్ హుక్ బి) సర్ రోనాల్డ్ రాస్ సి) వాట్సన్ డి) అరిస్టాటిల్
32. పక్షుల పై సలీం అలీ రాసిన పుస్తకాలు ఎన్ని?
 ఎ) ఒకటి బి) రెండు సి) నాలుగు డి) అనేకం
33. జంతువుల్లోని వివిధ జీవక్రియలపై అధ్యయనం చేసే శాస్త్రం?
 ఎ) శరీర నిర్మాణ శాస్త్రం బి) శరీర ధర్మశాస్త్రం
 సి) వర్గీకరణ శాస్త్రం డి) అంతర్నిర్మాణ శాస్త్రం
34. గతించిన జీవుల ఉనికిని తెలిపే నిదర్శనాలు?
 ఎ) శిలాజాలు బి) అవశేషాలు సి) వస్తువులు డి) ఏదీ కాదు
35. ప్రస్తుత జీవుల పరిమాణం తెలుసుకోవడానికి ఉపయోగపడే శాస్త్ర శాఖ?
 ఎ) పిండోత్పత్తి శాస్త్రం బి) జీవశాస్త్రం సి) పురాజీవ శాస్త్రం డి) జన్యుశాస్త్రం
36. ఒక విద్యార్థి ఒక ప్రాంతంలోని జీవుల, అక్కడి పరిసరాలకు మధ్య సంబంధం తెలుసుకొన్నాడు. ఈ అంశం ఏ శాఖకు చెందినది?
 ఎ) జంతు భూగోళశాస్త్రం బి) జీవావరణ శాస్త్రం సి) వర్గీకరణ శాస్త్రం డి) జంతు శాస్త్రం
37. అనువంశికత, వైవిధ్యాల గురించి చదివే శాస్త్రం?
 ఎ) జీవశాస్త్రం బి) జన్యుశాస్త్రం సి) కణశాస్త్రం డి) అణుజీవ శాస్త్రం
38. సముద్ర జంతువులపై శాస్త్రీయ అన్వేషణ ఎక్కడ జరుగుతోంది?
 ఎ) పూనే బి) గోవా సి) లక్నో డి) ముంబై
39. కిందివాటిలో మనదేశంలో గల అంతర్జాతీయ పరిశోధనాలయం?
 ఎ) NIV బి) NIO సి) ICBISAT డి) ICRISAT

40. జీవశాస్త్రానికి సంబంధించి సరైన వాక్యం?

- ఎ) జీవశాస్త్రంలో శాస్త్ర శాఖలు అనేకం బి) జీవశాస్త్రం మానవజాతి అంత పురాతనమైనది
సి) జీవశాస్త్రం చాలా ఆధునికమైనది డి) ఏదీ సరైనది కాదు

జవాబులు

- 1) ఎ 2) బి 3) సి 4) డి 5) బి 6) సి 7) ఎ 8) బి 9) ఎ 10) సి 11) బి 12) ఎ 13) సి 14) ఎ 15)
ఎ 16) ఎ 17) ఎ 18) ఎ 19) సి 20) ఎ 21) బి 22) డి 23) ఎ 24) సి 25) ఎ 26) ఎ 27) బి 28) డి 29)
బి 30) సి 31) బి 32) బి 33) బి 34) ఎ 35) సి 36) బి 37) బి 38) బి 39) డి 40) బి

సూక్ష్మజీవులు

1. సూక్ష్మజీవుల ఉనికిని కనుగొన్నవారు?

ఎ) లూయీపాశ్చర్

బి) ఆంథోనివాన్ లూవెన్‌హుక్

సి) అరిస్టాటిల్

డి) విలియం హార్వే

2. కిందివాటిలో ప్రోకేరియేట్?

ఎ) బాక్టీరియా

బి) అమీబా

సి) ఈస్ట్

డి) పైవన్నీ

3. కిందివాటిలో స్వయంపోషకం?

ఎ) వైరస్

సి) డయాటములు

డి) ప్లాస్మోడియం

4. వైరస్ పైకవచం దేనితో తయారవుతుంది?

ఎ) పిండిపదార్థం

బి) కొవ్వు

సి) రక్త కణాలు

డి) ప్రోటీను

5. ఆంథోనివాన్ లూవెన్‌హుక్ కనుగొన్నది?

ఎ) వైరస్

బి) బాక్టీరియా

సి) వాల్యూక్స్

డి) ఈస్ట్

6. కిందివాటిలో పరాన్నజీవి?

ఎ) క్లామిడోమొనాస్

బి) వాల్యూక్స్

సి) బాక్టీరియా

డి) పైవన్నీ

7. మైక్రో బయాలజీ అంటే?

ఎ) వైరస్ల అధ్యయనం

బి) బాక్టీరియాల అధ్యయనం

సి) సూక్ష్మజీవుల అధ్యయనం

డి) శైవలాల అధ్యయనం

8. 80°C ఉష్ణోగ్రతలోనూ జీవించగలవి?

ఎ) అమీబాలు

బి) వర్టిసెల్ల

సి) బూజులు

డి) బాక్టీరియాలు

9. ప్రతికూల పరిస్థితుల్లో స్పోర్స్‌గా ఏర్పడేవి?

ఎ) బాక్టీరియాలు

బి) వైరస్లు

సి) బూజులు

డి) పైవన్నీ

10. బాక్టీరియాను పోలిఉండేవి?

ఎ) గోధుమ వర్ణ శైవలాలు

బి) ఆకుపచ్చ శైవలాలు

సి) నీలి ఆకుపచ్చ శైవలాలు

డి) పైవన్నీ

11. ఆహార రిక్తికలు ఉండే జీవి?

ఎ) వైరస్

వలాలు

సి) బూజులు

డి) అమీబా

12. చలనం లేకుండా స్థిరంగా ఉండే జీవి?

ఎ) అమీబా

బి) పెరామీషియా

సి) వర్టిసెల్లా

డి) అమీబా, వర్టిసెల్లా

13. ప్రోటోజోవన్లలో చలనాంగాలు?

ఎ) శైలికలు బి) కశాబాలు సి) మిద్యాపాదాలు డి) పైవన్నీ

14. జిగట విరేచనాలు కలిగించే పరాన్న భుక్కు?

ఎ) ఎంటమీ బాహిస్టాలిటికా బి) బాక్టీరియా
సి) విబ్రియో కలరా డి) ఏదీ కాదు

15. స్వేచ్ఛాయుత ఏక కణ శిలీంధ్రం?

ఎ) కుక్కగొడుగు బి) ఈస్ట్ సి) మ్యూకార్ డి) రైజోపస్

16. ప్రోటోజోవన్లు అననుకూల పరిస్థితుల్లో వేటిని ఏర్పరుస్తాయి?

ఎ) సిస్టులు బి) స్పోర్స్ సి) బీజాలు డి) పైవన్నీ

17. శిలీంధ్ర తంతువును ఏమంటారు?

ఎ) హైనా బి) హైలా సి) హైపే డి) ఏదీ కాదు

18. ఆల్కహాలు తయారీలో ఎక్కువ ప్రాముఖ్యత వహించేవి?

ఎ) శైవలాలు బి) ఈస్ట్లు సి) పెన్సిలియం డి) ప్రోటోజోవన్లు

19. పెన్సిలిన్ అనేది ఒక?

ఎ) శిలీంధ్రం బి) సూక్ష్మజీవ నాశకం సి) శైవలం డి) ఏదీకాదు

20. పాలలోని ప్రోటీన్?

ఎ) కేసిన్ బి) లాక్టిక్ ఆసిడ్ సి) లాక్టోబాసిలస్ డి) లాక్టోస్

21. పాలను పెరుగుగా మార్చే బాక్టీరియా?

ఎ) లాక్టోస్ బి) రైజోబియం బాక్టీరియా
సి) లాక్టికామ్లు బాక్టీరియా డి) పైరుకేట్లు

22. నేలలో స్వేచ్ఛగా జీవించే నత్రజని స్థాపక బాక్టీరియా?

ఎ) రైజోబియం బి) అజిటో బాక్టర్ సి) లేక్టికాసిడ్ బాక్టీరియా డి) పైవన్నీ

23. నేలలో నత్రజని లోపమున్నప్పుడు ఏ పంటను సాగు చెయ్యాలి?

ఎ) వరి బి) గోధుమ సి) రాగులు డి) మినుము

24. ఆల్కహాలు తయారీకి దేనిని వాడుతారు?

ఎ) బార్లీ బి) మొలాలసెన్ సి) ద్రాక్షరసం డి) పైవన్నీ

25. అలెగ్జాండర్ ఫ్లెమింగ్ కనుగొన్నది?

ఎ) టెట్రాసైక్లిన్ బి) క్లోరోమైసిన్ సి) పెన్సిలిన్ డి) పైవన్నీ

26. వరిలో బ్లయట్ తెగులు సోకేకాలం?

ఎ) ఆగస్టు - అక్టోబర్ బి) జూలై - అక్టోబర్
సి) సెప్టెంబర్ - నవంబర్ డి) జూలై - సెప్టెంబర్

27. బయోగ్లాస్ను ఉత్పత్తి చేసే బాక్టీరియా?
 ఎ) రైజోబియం బి) లాక్టోబాసిలస్ సి) మిథెనోజెనిక్ డి) పశువుల పేడ
28. వేరు విల్డ్ వ్యాధి ఏ పంటకు సోకుతుంది?
 ఎ) వేరుశనగ బి) నిమ్మ సి) బత్తాయి డి) కొబ్బరి
29. నీలి నాలుక వ్యాధి దేనిలో చూడవచ్చు?
 ఎ) గొర్రెలు బి) పందులు సి) పక్షులు డి) పైవన్నీ
30. రూబెల్లా అనేది ఏ వ్యాధికి మరోపేరు?
 ఎ) క్షయ బి) తట్టు సి) ప్లాజ్మరం డి) కంటి కలక
31. గొర్రెల్లో సోకే చిటుకు వ్యాధి దేనివల్ల వస్తుంది?
 ఎ) వైరస్ బి) శిలీంధ్రం సి) బాక్టీరియా డి) ప్రోటోజోవా
32. శిశు పక్షవాతం అంటే?
 ఎ) మెదడువాపు బి) పోలియో సి) కీళ్లవాతం డి) ధనుర్వాతం
33. కిందివాటిలో బాక్టీరియా వ్యాధులు?
 ఎ) కలరా, మశూచి బి) ఆంథ్రాక్స్, పోలియో సి) క్షయ, కుష్టు డి) బర్డెంజర్, మశూచి
34. మలేరియా పరాన్నజీవి కిందివాటిలో మార్పులు చెందుతుంది?
 ఎ) ఈగలు బి) తేనెటీగలు సి) దోమలు డి) సీతాకోకచిలుకలు
35. నీటి ద్వారా వ్యాప్తిచెందే వ్యాధులు ఏవి?
 ఎ) కలరా, గజ్జి బి) పోలియో, మలేరియా
 సి) పోలియో, టెటానస్) కలరా, జిగట విరేచనాలు
36. ప్రత్యక్ష తాకిడి వల్ల వ్యాప్తిచెందే వ్యాధి?
 ఎ) టైఫాయిడ్ బి) గజ్జి సి) పోలియో డి) ధనుర్వాతం
37. సరైన జత?
 ఎ) మలేరియా - కోడి బి) లివర్ ఫ్లూక్ - నత్త
 సి) కలరా - పంది డి) మెదడువాపు - తేలు
38. వేక్సినేషన్ కనుగొన్న వ్యక్తి?
 ఎ) రోనాల్డ్ రాస్ బి) హేబర్లాండ్ సి) కారల్ లాండ్ స్టీనర్ డి) ఎడ్వర్డ్ జెన్నర్
39. ఓ చిన్న పిల్లవాడు కడుపునొప్పి, సక్రమంగా విరేచనం జరగకపోవటం వంటి లక్షణాలతో బాధపడుతున్నాడు. దీనికి కారణమైన క్రిమి?
 ఎ) ఆస్కారిస్ లూంబ్రికాయిడ్స్ స్ట్రోలిటికా
 సి) ప్లాస్మోడియం డి) ట్రిఫానోసోమా గాంబియెన్సి

40. ట్రిపుల్ ఆంటీజెన్ వ్యాక్సీన్?

ఎ) BCG

బి) DPT

సి) DDT

డి) BCG, DPT

41. ORS అంటే?

ఎ) ఓరల్ రీహైడ్రేషన్ సొల్యూషన్

బి) ఓరల్ రీహైడ్రేషన్ సాల్ట్

ల్ రీహైడ్రేషన్ సల్ఫర్

డి) ఓరల్ రిజల్యూషన్ సొల్యూషన్

42. పెరోటిడ్ గ్రంథుల వాపు ఏ వ్యాధి లక్షణం?

ఎ) తట్టు

బి) ఆటలమ్మ

సి) గవద బిళ్లలు

డి) ఏదీ కాదు

జవాబులు

1) బి 2) ఎ 3) సి 4) డి 5) బి 6) సి 7) సి 8) డి 9) ఎ 10) సి 11) డి 12) సి 13) డి 14) ఎ
15) బి 16) ఎ 17) సి 18) బి 19) బి 20) ఎ 21) సి 22) బి 23) డి 24) డి 25) సి 26) బి 27) సి 28) డి
29) ఎ 30) బి 31) సి 32) బి 33) సి 34) సి 35) డి 36) బి 37) బి 38) డి 39) ఎ 40) బి 41) ఎ 42) సి

మొక్కలు - ఆర్థిక ప్రాముఖ్యత

1. కింది వాటిలో ప్రాథమిక మొక్కలు?
ఎ) శైవలాలు బి) బ్రయోఫైటా
సి) టెరిడోఫైటా డి) జిమ్నోస్పర్మ్స్
2. పత్రహారితం లేని మొక్కలుగా వేటిని వ్యవహరిస్తారు?
ఎ) శైవలాలు బి) శిలీంధ్రాలు
సి) టెరిడోఫైటా డి) బ్రయోఫైటా
3. 'ఫైకాలజీ' వేటి గురించి చర్చిస్తుంది?
ఎ) శైవలాలు బి) శిలీంధ్రాలు
సి) బ్రయోఫైటా డి) టెరిడోఫైటా
4. సముద్ర కలుపుమొక్కలు (sea weeds) ఏ వర్గానికి చెందుతాయి?
ఎ) శైవలాలు బి) శిలీంధ్రాలు
సి) బ్రయోఫైటా డి) జిమ్నోస్పర్మ్స్
5. సముద్ర కలుపు మొక్కలను ఏ రూపంలో ఉపయోగిస్తారు?
ఎ) ఆహారం బి) ఔషధం
సి) ఎరువు డి) పైవన్నీ
6. వీటిలో 'జీవ ఎరువుగా' ఉపయోగపడేది?
ఎ) అనాబినా బి) క్లోరెల్లా
సి) శిలీంధ్రాలు డి) పైవన్నీ
7. 'పెన్సిలిన్'ను వేటి నుంచి తయారు చేస్తారు?
ఎ) బ్యాక్టీరియా బి) వైరస్
సి) శైవలాలు డి) శిలీంధ్రాలు
8. 'యాంటిబయాటిక్' మందులు ఎక్కువగా వేటి నుంచి ఉత్పత్తి చేస్తారు?
ఎ) బ్యాక్టీరియా బి) వైరస్
సి) శైవలాలు డి) శిలీంధ్రాలు
9. వీటిలో 'వండర్ డ్రగ్'గా దేన్ని పిలుస్తారు?
ఎ) టెట్రాసైక్లిన్ బి) పెన్సిలిన్
సి) ఎరిత్రోమైసిన్ డి) క్లోరోక్విన్

10. మొదటిసారి ఉత్పత్తి చేసిన 'యాంటిబయాటిక్ మందు'?
- ఎ) పెన్సిలిన్ బి) క్లోరోక్విన్
సి) టెట్రాసైక్లిన్ డి) ఎరిత్రోమైసిన్
11. 'విజార్డ్ ఆఫ్ వండర్ డ్రగ్'గా ఏ శాస్త్రవేత్తను పిలుస్తారు?
- ఎ) అలెగ్జాండర్ ఫ్లెమింగ్
బి) ఎల్లాప్రగడ సుబ్బారావు
సి) రాబర్ట్ హుక్ డి) సర్ రోనాల్డ్ రాస్
12. కింది వాటిలో సంపూర్ణ ఆహారంగా ఉపయోగిస్తున్న శైవలం?
- ఎ) పెన్సిలిన్ బి) స్పైరులీనా
సి) ఈడోగోనియం డి) పైవేవీ కావు
13. పారిశ్రామికంగా 'అయోడిన్'ను వేటి నుంచి సంగ్రహిస్తారు?
- ఎ) శైవలాలు బి) శిలీంధ్రాలు
సి) బ్రయోఫైటా డి) టెరిడోఫైటా
14. 'అయోడిన్'ను ఎక్కువగా కలిగి ఉండేది?
- ఎ) భూగర్భజలం బి) సముద్రనీరు
సి) శిలలు డి) భూపటలం
15. మార్కెట్లో లభ్యమయ్యే తేనెలో ఏవి ఎక్కువ శాతంలో ఉన్నట్లు ఇటీవల భారత ప్రభుత్వ పుడ్ అండ్ డ్రగ్ కంట్రోల్ డిపార్ట్మెంట్ నిర్వహించిన పరీక్షల్లో తేలింది?
- ఎ) ప్రిజర్వేటివ్స్
బి) యాంటి బయాటిక్ మందులు
సి) కృత్రిమ రంగు డి) పైవేవీ కావు
16. యాంటి బయాటిక్ మందులు ప్రధానంగా వేటితో వచ్చే వ్యాధులను నయం చేయడానికి ఉపయోగపడతాయి?
- ఎ) బ్యాక్టీరియా బి) వైరస్
సి) శిలీంధ్రాలు డి) ప్రోటోజోవా
17. 'పుట్టగొడుగులు' ఏ వర్గానికి చెందుతాయి?
- ఎ) శైవలాలు బి) శిలీంధ్రాలు
సి) బ్రయోఫైటా డి) జంతువులు
18. టెట్రాసైక్లిన్ మొదటిసారి ఏ వ్యాధిని సమర్థంగా నయం చేయడానికి తోడ్పడింది?
- ఎ) కుష్టు బి) కలరా
సి) ప్లేగు డి) క్షయ

19. వీటిలో 'నత్రజని స్థాపన' (Nitrogen Fixation) కు తోడ్పడేవి?

1) రైజోబియం 2) అజొల్లా

3) సయనోబ్యాక్టీరియా

ఎ) 1 బి) 1, 2 సి) 2, 3 డి) 1, 2, 3

20. 'లెగ్యుమినేసి' కుటుంబానికి చెందిన మొక్క?

1) వేరుశనగ 2) కందులు 3) చిక్కుడు

ఎ) 1 బి) 3 సి) 1, 3 డి) 1, 2, 3

21. 'ఈస్ట్' వేటి ఉత్పత్తిలో ఉపయోగిస్తారు?

1) ఆల్కహాల్ 2) బ్రెడ్ 3) పెరుగు

ఎ) 1 బి) 2 సి) 1, 2 డి) 1, 2, 3

22. 'మాస్ మొక్కలు'గా వేటిని వ్యవహరిస్తారు?

ఎ) శైవలాలు బి) శిలీంధ్రాలు

సి) బ్రయోఫైటా డి) టెరిడోఫైటా

23. ఆహారపదార్థాలపై ఏర్పడే 'బూజులు' ఏ వర్గానికి చెందుతాయి?

ఎ) బ్యాక్టీరియా బి) శైవలాలు

సి) శిలీంధ్రాలు డి) వైరస్

చెరకులో ఎర్రకుళ్లు తెగులును కలిగించే కారకం?

ఎ) బ్యాక్టీరియా బి) వైరస్

సి) శిలీంధ్రాలు డి) వార్మ్

25. 'నిమ్మజాతి' మొక్కలకు ఎక్కువ నష్టాన్ని కలిగించే 'సిట్రస్ కాంకర్' వ్యాధికి కారకం?

ఎ) బ్యాక్టీరియా బి) వైరస్

సి) శిలీంధ్రాలు డి) కీటకాలు

26. 'వేరుశనగ'లో టిక్కా వ్యాధికి కారకం?

ఎ) బ్యాక్టీరియా బి) వైరస్

సి) శిలీంధ్రాలు డి) కీటకాలు

27. 'తామర' (RINGWORM) ను కలిగించేది?

ఎ) వైరస్ బి) బ్యాక్టీరియా

సి) శిలీంధ్రం డి) కీటకం

28. కింది వాటిలో శిలీంధ్రం వల్ల కలిగే వ్యాధి?

1) అడ్లెట్ ఫ్రూట్ 2) తామర

3) దోబిఇచ్

ఎ) 1 బి) 2 సి) 2, 3 డి) 1, 2, 3

29. 'సైకస్' మొక్క ఏ వర్గానికి చెందుతుంది?

ఎ) శైవలాలు బి) శిలీంధ్రాలు

సి) బ్రయోఫైటా డి) పుష్పించే మొక్కలు

30. ఫలాలను ఏర్పరచని పుష్పించే మొక్కలు ఏ వర్గానికి చెందుతాయి?

ఎ) బ్రయోఫైటా బి) జిమ్నోస్పర్మ్స్

సి) ఆంజియోస్పర్మ్స్ డి) టెరిడోఫైటా

31. శృంగాకార అడవుల్లో (కోనిఫెరస్ ఫారెస్ట్) ఎక్కువగా కనిపించే మొక్కలు?

ఎ) శిలీంధ్రాలు బి) ఆంజియోస్పర్మ్స్

సి) జిమ్నోస్పర్మ్స్ డి) టెరిడోఫైటా

32. భారతదేశ జాతీయ పుష్పం 'కమలం' శాస్త్రీయ నామం?

ఎ) అజాడిరక్టా బి) నీలంబొ

సి) ప్లైజిజియండ్రి మాండిఫెరా

33. బాండవ్ ఫుర్ నేషనల్ పార్కు ఏ రాష్ట్రంలో ఉంది?

ఎ) మహారాష్ట్ర బి) రాజస్థాన్

సి) మధ్యప్రదేశ్ డి) గుజరాత్

34. ప్రపంచంలో ఎక్కువగా పండిస్తున్న ఆహారపంట?

ఎ) వరి బి) గోధుమ

సి) జొన్నలు డి) రాగులు

35. 'తుండు తెగులు' ఏ పంటకు సంబంధించింది?

ఎ) వరి బి) గోధుమ

సి) వేరుశనగ డి) మిరప

36. 'బ్రూయింగ్' అంటే?

ఎ) కాఫీ ఉత్పత్తి బి) విస్కీ

సి) బీరు తయారీ డి) టీ పాడి తయారీ

37. 'చిలగడ దుంప' (sweet Potato) దేని రూపాంతరం?

ఎ) కాండం బి) వేరు

సి) విత్తనం డి) కాయ

38. కింది వాటిలో రైజోమ్?

1) బంగాళదుంప 2) చిలగడదుంప

3) పసుపు

ఎ) 1 బి) 2 సి) 1, 2 డి) 3

39. 'ఫ్రైడ్ ఫ్రూట్ ఆఫ్ ఇండియా'?

ఎ) ఆపిల్ బి) మామిడి

సి) కొబ్బరి డి) జామ

40. మామిడి పండ్లలో పుష్కలంగా లభ్యమయ్యే విటమిన్?

ఎ) ఎ బి) ఇ సి) డి డి) కె

41. దేశంలో 'మాంగ్రూప్స్' ఎక్కువగా ఉన్న ప్రాంతం?

ఎ) ఆంధ్రప్రదేశ్ బి) అండమాన్ నికోబార్

సి) పశ్చిమ బెంగాల్ డి) గుజరాత్

42. 'బయలాజికల్ ఆక్సిజన్ డిమాండ్' దేని గురించి తెలుపుతుంది?

1) వాయుకాలుష్యం

2) నీటి కాలుష్యం 3) నీటి శుద్ధత

ఎ) 1 బి) 1, 2 సి) 2, 3 డి) 1, 3

43. ప్రపంచంలో అతి పెద్ద పుష్పం?

ఎ) కమలం బి) రాఫ్లేసియా

సి) సింకోనా డి) కోకస్ మూసిఫెరా

44. ఆడ, మగ చెట్లు వేర్వేరుగా కనిపించేవి?

ఎ) కొబ్బరి బి) మామిడి

సి) తాటి డి) అరటి

45. సహజ సిద్ధంగా ఏర్పడే అనిషేక ఫలం?

ఎ) టమాటో బి) ద్రాక్ష

సి) అరటి డి) దానిమ్మ

46. మానవ ప్రయత్నం ద్వారా మొదటిసారిగా ఉత్పత్తి చేసిన విత్తనాలు లేని ఫలం?

ఎ) దానిమ్మ బి) ద్రాక్ష

సి) అరటి డి) టమాటో

47. కింది వాటిలో అన్యత ఫలం?

ఎ) అరటి బి) దానిమ్మ

సి) ఆపిల్ డి) జామ

48. చింతకాయలో తినదగే భాగం?

ఎ) బాహ్య ఫలకవచం

బి) మధ్య ఫలకవచం

సి) అంతః ఫలకవచం డి) పైవేవీ కావు

49. 'మైకాలజీ' వేటి గురించి చర్చిస్తుంది?

ఎ) శైవలాలు బి) శిలీంధ్రాలు

సి) బ్యాక్టీరియా డి) వైరస్

50. కొబ్బరికాయలో తినడానికి ఉపయోగపడే భాగం?

ఎ) బాహ్య ఫలకవచం బి) మధ్య ఫలకవచం

సి) అంతః ఫలకవచం డి) అంకురచ్ఛదం

51. పైనన్ మొక్కల నుంచి ఎక్కువగా వేటిని సేకరిస్తారు?

ఎ) రెసిన్ బి) లేటెక్స్ సి) టానిన్లు డి) పైవేవీ కావు

52. 'దేవదారు' వృక్షాలు ఏ వర్గానికి చెందుతాయి?

ఎ) జిమ్నోస్పర్మ్స్ బి) ఆంజియోస్పర్మ్స్

సి) బ్రయోఫైటా డి) టెరిడోఫైటా

53. 'పపయన్' అనేది ఒక?

ఎ) ఆల్కలాయిడ్ బి) ఎంజైమ్

సి) టానిన్ డి) రెసిన్

54. రబ్బరు తయారీలో ఉపయోగపడేది?

ఎ) రెసిన్ బి) లేటెక్స్ సి) టానిన్ డి) ఆల్కలాయిడ్

55. ధూపం వేయడానికి ఉపయోగించే సాంబ్రాణి ఒక?

ఎ) లేటెక్స్ బి) జిగురు సి) రెసిన్ డి) టానిన్

56. 'మార్పిన్'ను వేటి నుంచి తయారు చేస్తారు?

ఎ) లేటెక్స్ బి) జిగురు సి) ఆల్కలాయిడ్ డి) రెసిన్

సమాధానాలు				
1 ఎ	2 బి	3 ఎ	4 ఎ	5 డి
6 ఎ	7 డి	8 ఎ	9 బి	10 ఎ
11 బి	12 బి	13 ఎ	14 బి	15 బి
16 ఎ	17 బి	18 సి	19 డి	20 డి
21 సి	22 సి	23 సి	24 ా	ఎ
26 సి	27 సి	28 డి	29 డి	30 బి
31 సి	32 బి	33 సి	34 బి	35 బి
36 సి	37 బి	38 డి	39 బి	40 ఎ
41 సి	42 సి	43 బి	44 సి	45 సి
46 డి	47 సి	48 బి	49 బి	50 డి
51 ఎ	52 ఎ	53 బి	54 బి	55 సి
56 సి				

1. మొక్కలోని ఏ భాగం నుంచి ఇంగువ లభిస్తుంది?
ఎ) కాండం బి) వేరు సి) పత్రం డి) ఫలం
2. కింది వాటిలో ఎండిన పుష్పమొగ్గ ఏది?
ఎ) కుంకుమపువ్వు బి) దాల్చినచెక్క సి) లవంగం డి) ఏదీ కాదు
3. ఔషధ మొక్కలు, వాటి ఔషధ లక్షణాల అధ్యయనం?
ఎ) ఫార్మకాలజీ బి) ఫార్మకోగ్నోసీ సి) ఎథ్నోబోటనీ డి) ఒలేరీ కల్చర్
4. సెంట్రల్ డ్రగ్ రీసెర్చ్ ఇన్స్టిట్యూట్ ఎక్కడ ఉంది?
ఎ) న్యూఢిల్లీ బి) హైదరాబాద్ సి) ముంబయి డి) లక్నో
5. 'ఇండియన్ ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ వెజిటబుల్ రీసెర్చ్' ఏ నగరంలో ఉంది?
ఎ) తిరువనంతపురం బి) పుణె సి) వారణాసి డి) జబల్పూర్
6. మొక్క కణాల ద్వితీయ కణ కవచంలోని ఏ పదార్థం కలపకు గట్టిదనాన్ని ఇస్తుంది?
ఎ) సెల్యులోజ్ బి) హెమీ సెల్యులోజ్ సి) పెక్టిన్ డి) లిగ్నిన్
7. సెంట్రల్ ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ మెడిసిసినల్ అండ్ ఆరోమాటిక్ ప్లాంట్స్' ఎక్కడ ఉంది?
ఎ) హైదరాబాద్ బి) బెంగళూరు సి) లక్నో డి) మైసూర్
8. 'సెంట్రల్ రైస్ రీసెర్చ్ ఇన్స్టిట్యూట్' ఎక్కడ ఉంది?
ఎ) విజయవాడ బి) కటక్ సి) నాగపూర్ డి) హైదరాబాద్
9. కొబ్బరిపీచు పరిశ్రమ ఏ రాష్ట్రంలో అధిక వృద్ధిలో ఉంది?
ఎ) తమిళనాడు బి) కేరళ సి) ఆంధ్రప్రదేశ్ డి) కర్ణాటక
10. రైల్వే స్టీపర్ల నిర్మాణంలో ఏ మొక్క కలపను ఉపయోగిస్తారు?
ఎ) వే' వదారు సి) తుమ్మ డి) మామిడి
11. సిడార్ అనే కిణ్వన పానీయాన్ని ఏ ఫల రసం నుంచి తయారు చేస్తారు?
ఎ) డ్రాక్ష బి) యాపిల్ సి) చెరకు రసం డి) ఏదీ కాదు
12. ఉల్లిలోని ఏ సల్ఫర్ రసాయనం దాని ప్రత్యేక రుచికి, వాసనకు కారణం?
ఎ) ఆలిసిన్ బి) పెక్టిన్ సి) కుర్కుమిన్ డి) లైకోపిన్

సమాధానాలు

1	బి	2	ఎ	3	బి	4	డి
5	సి	6	డి	7	సి	8	బి
9	బి	10	బి	11	బి	12	ఎ

శ్వాసక్రియ

1. సిట్రీక్ ఆమ్లంలో జరిగే వరుస చర్యలను అధ్యయనం చేసిన శాస్త్రవేత్త _____.
2. సిట్రీక్ ఆమ్లం ఏర్పడటానికి ఎసిటైల్ కొ ఎంజైమ్ A, నాలుగు కర్బన పరమాణువులు గల _____ లో చేరుతుంది.
3. వాయు సహిత శ్వాసక్రియలో ఏర్పడే ఉత్పత్తులు _____.
4. ATPలో ఎక్కువశక్తి _____ అకర్బన అణువులో నిల్వ ఉంటుంది.
5. ADP శక్తిమంతమయిన ఫాస్ఫేట్ కలయికను _____ అంటారు.
6. గ్లూకోజ్ ఆక్సీకరణలో మొదటి దశ _____.
7. శ్వాసక్రియ చెందే పదార్థాన్ని _____ అంటారు.
8. కిణ్వనం వల్ల ఉత్పత్తి అయ్యే పదార్థాలు _____.
9. మైటోకాండ్రియాలో ఉండే లోపలి ముడతలను _____ అంటారు.
10. మైటోకాండ్రియాలో ఉండే లోపలి విభాగం పేరు _____.
11. ఆక్సిజన్ లేకుండా సూక్ష్మజీవులు జరిపే శ్వాసక్రియను _____ అంటారు.
12. శ్వాసక్రియలో మొదటి దశ _____.
13. శ్వాసక్రియ జరగడానికి అనుకూలస్థితిలో ఉండే కార్బోహైడ్రేట్ సరళ రూపం _____.
14. ఫలాలను శీతల స్థలంలో ఉంచినప్పుడు _____ రేటు తగ్గుతుంది.
15. ఒక గదిలో ఫలాలను _____ ఉష్ణోగ్రత మధ్య ఉంచినప్పుడు అవి త్వరగా పక్వానికి వస్తాయి.
16. చాలా రకాల బ్యాక్టీరియాలు ఆక్సిజన్ లభించినప్పుడు _____ ఆమ్లాన్ని ఉత్పత్తి చేస్తాయి.
17. గరిష్ట శ్వాసక్రియ రేటు జరిగే ఉష్ణోగ్రత _____.
18. ATP విస్తరణ _____.
19. ఒక గ్లూకోజ్ అణువు ఫైరువిక్ ఆమ్లంగా ఏర్పడినప్పుడు పొందే నికర లాభం _____.
20. మొలకెత్తే విత్తనాల్లో జరిగే శ్వాసక్రియ _____.
21. కణ శ్వాసక్రియ _____ కణాంగములో జరుగుతుంది.
22. గ్లైకాలసిస్ చివరి దశలో ఏర్పడే ఆమ్లం _____.
23. ATPలో ఫాస్ఫేట్ అణువుల సంఖ్య _____.
24. జీవితో వివిధ చర్యలు జరిగేందుకు అవసరమయ్యే శక్తిని అందించేవి _____.
25. శక్తి ఉత్పత్తి అయ్యే జీవక్రియ _____.
26. మైటోకాండ్రియాలను _____ అని కూడా అంటారు.
27. శ్వాసక్రియ రేటును నియంత్రించే కారకాలు _____.
28. శ్వాసక్రియ రేటు ఎక్కడ గరిష్టంగా ఉంటుందో ఆ ఉష్ణోగ్రతను _____ అంటారు.

29. సున్నపు తేటను పాలలా మార్చే వాయువు _____.
30. ఆక్సిజన్ లేనపుడు ఈస్ట్ కణాలు పైరువిక్ ఆమ్లాన్ని ఇథనాల్ గా మారుస్తాయి. ఈ చర్యను _____ అంటారు.
31. క్రెబ్స్ వలయానికి మరో పేరు _____.
32. ఒక ATP అణువు జల విశ్లేషణలో విడుదలయ్యే శక్తి _____.
33. ఒక గ్లూకోజ్ అణువు పూర్తిగా ఆక్సీకరణం చెందితే నికరంగా ఏర్పడే ATP అణువుల సంఖ్య _____.
34. క్రెబ్స్ వలయంలో ఏర్పడే మొదటి స్థిర పదార్థం _____.
35. కేంద్రక పూర్వ జీవులలో శక్తి ఉత్పత్తిలో పాత్ర వహించే భాగం _____.

జవాబులు

1. సర్ హన్స్ క్రెబ్స్; 2. ఆక్సా ఎసిటిక్ ఆమ్లం; 3. కార్బన్ డై ఆక్సైడ్, నీరు; 4. చివరి ఫాస్ఫేట్ బంధం; 5. ఫాస్ఫారిలేషన్; 6. గ్లైకాలిసిస్; 7. శ్వాసక్రియాధారం; 8. ఇథనాల్, లాక్టిక్ ఆమ్లం; 9. క్రీస్ట్; 10. మాత్రిక; 11. అవాయు శ్వాసక్రియ; 12. గ్లైకాలిసిస్; 13. గ్లూకోజ్; 14. శ్వాసక్రియ; 15. 30-40°C; 16. లాక్టిక్; 17. 30-40°C; 18. ఎడినోసిన్ ట్రై ఫాస్ఫేట్; 19. 2 ATP; 20. వాయుసహిత శ్వాసక్రియ; 21. మైటోకాండ్రీయా; 22. పైరువిక్ ఆమ్లం; 23. 3; 24. ATP; 25. శ్వాసక్రియ; 26. శక్తి ఉత్పాదక కేంద్రాలు; 27. ఉష్ణోగ్రత, ఆక్సిజన్; 28. అత్యంత అనుకూల ఉష్ణోగ్రత; 29. కార్బన్ డై ఆక్సైడ్. 30. కిణ్వనం; 31. సిట్రిక్ ఆమ్ల వలయం; 32. 7200 కేలరీలు; 33. 38; 34. సిట్రిక్ ఆమ్లం; 35. కణత్వచం;

రక్తం-దానిలోని అంశాలు - 2011

1. శరీరంలో ద్రవరూప కణజాలం _____.
2. రక్తంలో కణాలు తేలుతూ ఉండే ద్రవాన్ని _____ అంటారు.
3. రక్తంలో _____ మాత్రిక.
4. రక్తం గడ్డకట్టినప్పుడు, దాని మీద ఉండే స్వచ్ఛమైన ద్రవాన్ని _____ అంటారు.
5. ప్లాస్మాలో _____ నుంచి _____ శాతం నీరు ఉంటుంది.
6. రక్తం గురించి పరిశీలనను _____ అంటారు.
7. రక్తంలో కణాంత ద్రవాన్ని _____ అంటారు.
8. పెద్దవారిలో సుమారు _____ లీటర్ల రక్తం ఉంటుంది.
9. _____ లేదా _____ పరీక్ష నాళికలో రక్తాన్ని గడ్డ కట్టనీయవు.
10. 0.9 శాతం సోడియం క్లోరైడ్ ద్రావణాన్ని _____ అంటారు.
11. ప్లాస్మాలో మొత్తం లవణాల శాతం _____.
12. ప్లాస్మాలో సుమారు _____ శాతం కర్బన రసాయనాలు ఉంటాయి.
13. రక్తనాళాల్లో రక్తం గడ్డకట్టకుండా సహాయపడే ప్రోటీన్ _____.
14. ప్లాస్మా కొద్దిగా _____ లక్షణం కలిగి ఉంటుంది.
15. ఒక మి.లీ. రక్తంలో ఉండే ఎర్రరక్తకణాల సంఖ్య _____.
16. _____ వంటి కొన్ని జీవుల్లో ఎర్రరక్త కణాల్లో కేంద్రకం ఉంటుంది.
17. పెద్దవారిలో ఎర్రరక్త కణాలు _____ లో ఏర్పడతాయి.
18. ఎర్రరక్త కణాల ఉత్పత్తిని _____ అంటారు.
19. ఎర్రరక్త కణాలు _____ రోజులు జీవిస్తాయి.
20. ఎర్రరక్తకణాల సృష్టన వాటిక అని _____ ను అంటారు.
21. ఎర్రరక్తకణాలు _____ కలిగి ఉండటం వల్ల ఎర్రగా ఉంటాయి.
22. రక్తంలోని హీమోగ్లోబిన్ _____ ని _____ ని తీసుకెళుతుంది.
23. ఒక మి.లీ. రక్తంలో తెల్ల రక్త కణాల సంఖ్య _____.
24. తెల్ల రక్త కణాలు _____ రోజులు జీవిస్తాయి.
25. ఎసిడోఫిల్స్ లో కేంద్రకానికి _____ తమ్మెలుంటాయి.
26. _____ కేంద్రకం 'ఎస్' ఆకారంలో ఉంటుంది.
27. తెల్ల రక్త కణాలన్నింటి కంటే తక్కువ సంఖ్యలో ఉండేవి _____.
28. _____ లో కేంద్రకానికి 5 లేక 6 తమ్మెలుంటాయి.
29. _____ కణాలని శరీరంలోని సూక్ష్మ రక్షక భటులంటారు.

30. _____ తెల్ల రక్త కణాలన్నింటిలోకెల్లా వీటి సంఖ్య చాలా ఎక్కువ.
31. తెల్ల రక్త కణాలన్నింటిలో అతి చిన్నవి _____.
32. ఎయిడ్స్ వంటి వ్యాధిలో నాశనమయ్యే రక్త కణాలు _____.
33. _____ తెల్ల రక్త కణాలన్నింటిలోకెల్లా చాలా పెద్దది.
34. _____ లో కేంద్రకం మూత్రపిండాకారంలో ఉంటుంది.
35. రక్తం గడ్డకట్టడంలో సహాయపడే కణాలు _____.
36. రక్తంలో పార్పిరిన్ గల కణాలు _____.
37. ఎగ్రాన్యూలోసైట్స్, గ్రాన్యూలోసైట్స్ _____ చెందిన కణాలు.
38. రక్తంలో ద్రవాభిసరణ పీడనాన్ని కాపాడటంలో పాత్రవహించేవి _____.
39. శరీరంలో ఎలర్జీ ప్రతిచర్యలను తగ్గించేవి _____.
40. రక్తం మొత్తం పరిమాణంలో ప్లాస్మా _____ శాతం ఉంటుంది.

జవాబులు

1. ప్లాస్మా; 2. ప్లాస్మా; 3. ప్లాస్మా; 4. సీరమ్; 5. 85, 90; 6. హెమటాలజీ; 7. ప్లాస్మా; 8. 5; 9. సోడియం ఆక్సలేట్/ సోడియం సిట్రేట్; 10. సెలెన్; 11. 0.85-0.9; 12. 6-8; 13. హిపారిన్; 14. ఆమ్ల; 15. 4.5 నుంచి 5.5×10^6 ; 16. ఒంటె; 17. పొడవైన అస్తి మజ్జ; 18. ఎరిత్రోపాయిసిన్; 19. 120; 20. ప్లీహం; 21. హిమోగ్లోబిన్; 22. ఆక్సిజన్, కార్బన్ డైఆక్సైడ్; 23. $5-9 \times 10^3$; 24. 12 నుంచి 13; 25. 2; 26. బెసోఫిల్స్; 27. బెసోఫిల్స్; 28. న్యూట్రోఫిల్స్; 29. న్యూట్రోఫిల్స్; 30. న్యూట్రోఫిల్స్; 31. లింఫోసైట్లు; 32. లింఫోసైట్లు; 33. మోనోసైట్లు; 34. మోనోసైట్లు; 35. రక్తఫలకీకలు; 36. హిమోగ్లోబిన్; 37. తెల్ల రక్తకణాలకు; 38. ఆల్బ్యుమెన్లు, గ్లోబ్యులిన్లు; 39. ఇస్సోఫిల్/ ఎసిడోఫిల్స్; 40. 60.

రక్త వర్గాలు- రక్తదానం-ప్రాముఖ్యం

1. రక్తంలో ప్రతి జనకాలుండే స్థానం_____.
2. రక్తంలో ప్రతి రక్తకాలుండే స్థానం_____.
3. ప్రతి రక్తకం 'బి' గల వ్యక్తి రక్త వర్గ
4. ప్రతి రక్తకం 'ఎ' గల వ్యక్తి రక్త వర్గ
5. ప్రతి రక్తకాలు 'ఎ', 'బి'లు రెండూ లేని రక్త వర్గం _____.
6. ప్రతి జనకాలు 'ఎ' 'బి'లు రెండూ లేని రక్త వర్గం _____.
7. 'ఎబి' రక్త వర్గం గల వ్యక్తులను_____అంటారు.
8. 'O' రక్త వర్గం గల వ్యక్తులను_____అంటారు.
9. ప్రతి రక్తకాలైన 'ఎ', 'బి'లను కలిగి ప్రతి జనకాలు లేని వ్యక్తి _____ రక్త వర్గానికి చెందుతాడు.
10. _____నుంచి_____సంవత్సరాల మధ్యనున్న ఆరోగ్యవంతమైన వ్యక్తులు రక్తదానం చేయవచ్చు.
11. ఒక వ్యక్తి రక్తాన్ని వేరొక వ్యక్తికి, అతని సిరల ద్వారా ఎక్కించడాన్ని_____అంటారు.
12. రక్త వర్గాలను 1900లో _____శాస్త్రవేత్త కనుగొన్నారు.
13. రక్త కణాలు గుంపులుగా ఏర్పడటాన్ని _____ అంటారు.
14. ఎర్ర రక్త కణాలు, ప్లాస్మాలో ఉండే _____, _____ మధ్య జరిగే చర్యవల్ల గుచ్చకరణ జరుగుతుంది.
15. ఒక వ్యక్తి రక్తాన్ని మరొక వ్యక్తికి _____ద్వారా ఎక్కిస్తారు.
16. ఒక వ్యక్తి_____నుంచి _____నెలలకోసారి రక్తదానం చేయవచ్చు.
17. రక్తాన్ని సేకరించిన తర్వాత _____ నెలలు నిల్వచేయవచ్చు.
18. _____, _____, _____వ్యాధులున్న వారు రక్త దానం చేయకూడదు.
19. Rh కారకం ఉన్న వాళ్లని_____ అంటారు.
20. Rh కారకం లేని వాళ్లని_____అంటారు.
21. మన దేశంలో సుమారు _____శాతం Rh+.
22. వివిధ వర్గాల రక్త నమూనాలను కలిపితే _____ జరుగుతుంది.
23. అత్యవసర పరిస్థితుల్లో రక్త వర్గం తెలియనప్పుడు రక్త గ్రహీతకు_____వర్గాన్ని ఇవ్వవచ్చు.
24. 'ABO' రక్త వర్గం గల వ్యక్తులను విశ్వగ్రహీతలు అనడానికి కారణం_____.
25. 'O' రక్త వర్గం గల వ్యక్తులను విశ్వదాతలు అనడానికి కారణం _____.

జవాబులు

1. ఎర్ర రక్త కణాలు; 2. ప్లాస్మా; 3. 'ఎ'; 4. 'బి'; 5. 'ఎబి'; 6. 'ఓ'; 7. విశ్వ గ్రహీతలు; 8. విశ్వ దాతలు;

9. 'ఓ'; 10. 16 నుంచి 60; 11. రక్త ఎవేషనం; 12. కారల్ లాండ్ స్టీనర్; 13. గుచ్చకరణం; 14. ప్రతి జనకాలు, ప్రతి రక్షకాలు; 15. సిరలు; 16. 3 నుంచి 4; 17. 3; 18. హెపటైటిస్, లుకేమియా, ఎయిడ్స్; 19. Rh+ (ధన); 20. Rh- (రుణ); 21. 93; 22. గుచ్చకరణం; 23. 'ఓ'; 24. అన్ని రకాల రక్త వర్గాలని గ్రహిస్తారు; 25. అన్ని రక్త వర్గాల వారికి రక్తం ఇవ్వచ్చు.

మానవ నాడీ వ్యవస్థ

1. నాడీ కణంలో కణదేహం, _____, ఏక్జాన్ ఉంటాయి.
2. నాడీ కణదేహంలో _____ అనే కణికలుంటాయి.
3. నాడీ కణంలో _____ సమాచారాన్ని గ్రహించి కణదేహానికి పంపించే నిర్మాణాలను _____ అంటారు.
4. నాడీ మండలం, శరీరం లోపల వెలుపల జరిగే మార్పులను _____ ద్వారా గ్రహిస్తుంది.
5. మెదడు _____, _____ ఈ మూడూ నాడీ వ్యవస్థలో భాగాలు.
6. నాడీ కణాలకు _____ కణాలు పోషక పదార్థాన్ని అందజేస్తాయి.
7. నాడీ కణంలో కణదేహం నుంచి వార్తలను తీసుకెళ్లే భాగాన్ని _____ అంటారు.
8. సైనాప్సిస్ వద్ద _____ త్వచాలు, నిర్వాహక అంగాల కణత్వచాలు ఒకదానితో ఒకటి సంబంధం పెట్టుకుంటాయి.
9. ఒక క్రమంలో మైలిన్ తొడుగులో ఉండే భాగాలను _____ అంటారు.
10. చాలక నాడులు, మెదడు, _____ నుంచి వార్తలను కండరాలకు తీసుకుపోతాయి.
11. జ్ఞానాంగాల నుంచి ప్రచోదనాలు _____ నకు లేక వెన్నుపామునకు _____ నాడుల ద్వారా చేరతాయి.
12. నాలుక నుంచి ప్రచోదనాలు వెన్నుపామునకు _____ నాడి ద్వారా చేరతాయి.
13. మిశ్రమనాడిలో _____ పోగులు, _____ పోగులు రెండు ఉంటాయి.
14. పోలియో వంటి వ్యాధుల్లో వైరస్ తో నశించేవి _____ కణాలు.
15. వార్తలను గ్రహించి, వాటిని సంశ్లేషించి, సమన్వయ పరచే ముఖ్య కేంద్రం _____.
16. శరీరంలో టెలిఫోన్ వైర్లలా పనిచేసే నిర్మాణాలు _____.
17. నాడీకణంలోని _____ భాగాన్ని సామాన్యంగా నాడీపోగు అంటారు.
18. శాఖలతో కూడి వృక్ష ఆకారంలో అమరి ఉన్న నాడీ కణ భాగాలు _____.
19. మెదడు లేక వెన్నుపాము నుంచి నిర్వాహక అంగాలకు సమాచారాన్ని అందజేసే నాడులు _____.
20. శరీరంలో టెలిఫోన్ ఎక్స్చేంజ్ లేక రిలే కేంద్రంగా పనిచేసేది _____.
21. కొన్ని ఎక్సానులు నిర్వాహక అంగాలైన కండరాలు, గ్రంథులు, కణాలతో సంబంధం పెట్టుకుంటాయి. ఈ భాగాన్ని _____ అంటారు.
22. కొన్ని నాడీ కణాల్లో ఎక్సానులకున్న తొడుగులను _____ అంటారు.
23. నాడీ కణం ఉద్దీపనాలకు గురైనప్పుడు సుమారు _____ వోల్టులు లేక _____ మిల్లీ వోల్టుల విద్యుత్ ఉత్పత్తి అవుతుంది.

24. తంతు కణజాలపు తొడుగుతో కప్పివున్న అనేక ఎక్సాన్లను _____ అంటారు.

25. నాడీ కణదేహానికి మరో పేరు _____, _____.

జవాబులు

1. డెండ్రైటులు; 2. నిస్సల్ కణికలు; 3. ఇతర నాడీ కణాల నుంచి, డెండ్రైటులు; 4. గ్రాహకములు; 5. కశేరునాడీదండం, నాడులు; 6. గ్లీయల్; 7. ఎక్సాన్; 8. నాడీ అంత్యల; 9. రణవీర్ కణుపులు; 10. వెన్నుపాము; 11. మెదడు, జ్ఞాన/అభివాహి; 12. జ్ఞాన; 13. జ్ఞాననాడి, చాలక నాడి; 14. చాలక నాడులు; 15. మెదడు; 16. నాడులు; 17. ఎక్సాన్; 18. డెండ్రైటులు; 19. చాలకనాడులు; 20. వెన్నుపాము; 21. సైనాప్స్; 22. మైలిన్ తొడుగు; 23. 0.055, 55; 24. నాడి. 25. సైటాన్, పెరికార్యా

కేంద్రీయ నాడీ వ్యవస్థ, పరధీయ నాడీ వ్యవస్థ

1. మెదడు, _____ కేంద్ర నాడీ వ్యవస్థలో భాగాలు.
2. సకశేరుకాల నాడీ మండలంలోని మూడు విభాగాలు, కేంద్రనాడీ వ్యవస్థ, _____, _____.
3. సహానుభూత నాడీ వ్యవస్థ, _____నాడీ వ్యవస్థలు స్వయంచోదిత నాడీ వ్యవస్థలో భాగాలు.
4. మెదడు, వెన్నుపాము నుంచి ఉద్భవించే నాడులన్నీ _____ నాడీ వ్యవస్థలో భాగాలు.
5. వెన్నుపాము, మెదడుల్లో నాడీ కణాలు, _____ కణాలు ఉంటాయి.
6. మెదడు బయటి పొరలు బూడిద రంగులో ఉంటాయి. అందువల్ల దానిని _____ అంటారు.
7. మెదడులోని తెలుపు పదార్థంలో _____ తో ఉన్న ఎక్సాన్లు ఉండటం వల్ల అది తెల్లగా కనిపిస్తుంది.
8. వెన్నుపాములో _____ పదార్థం బయటివైపున _____ పదార్థం లోపలి వైపున ఉంటాయి.
9. మెదడు బయటి త్వచాన్ని _____ అని మధ్యత్వచాన్ని _____ అని లోపలి త్వచాన్ని _____ అని అంటారు.
10. మెదడులో _____ ద్రవం బయటి, మధ్య త్వచాల మధ్య ఉంటుంది.
11. మెదడులోని కణాలకు _____ పోషక పదార్థాలను అందజేస్తుంది.
12. మానవుడిలో మెదడు ఉండే అస్థికంతో తయారైన పెట్టెను _____ అంటారు.
13. ముందు మెదడుని _____ అని కూడా అంటారు.
14. మెదడులో అతి పెద్ద భాగం _____.
15. పరధీయ నాడీ వ్యవస్థలో _____ నాడులు _____ నాడులు ఉంటాయి.
16. మస్తిష్కంలో వెలుపలి బూడిద రంగు భాగాన్ని _____ అంటారు.
17. మస్తిష్కంలో ఒక్కో అర్థ భాగాన్ని _____ అంటారు.
18. మెదడు ఉపరితలం మీద గట్లను _____ అని గాడులను _____ అని అంటారు.
19. గైరీ, సల్ఫిలు _____ వల్కలం మీద ఉంటాయి.
20. శరీరంలో ఎడమ భాగంలో ఉండే అవయవాల పనులు _____ మస్తిష్కార్థగోళం ఆధీనంలో ఉంటాయి.
21. _____ శరీరంలోని ఎడమ భాగంలో ఉండే అవయవాల పనులను నియంత్రిస్తుంది.
22. మస్తిష్కార్థ గోళాలకు దిగువన ఉండే మెదడు భాగాన్ని _____ అంటారు.
23. మెదడులోని _____ వెన్నుపాముగా వెన్నెముక ద్వారా పయనిస్తుంది.
24. వెన్నుపాము _____ ద్వారా ప్రయాణించి రక్షణ పొందుతుంది.
25. హృదయ స్పందనలు, క్లోమరస స్రావాలు _____ కపాల నాడి ఆధీనంలో ఉంటాయి.
26. వెన్ను నాడుల్లో _____ తంతువులు _____ తంతువులు ఉండటం వల్ల అవి మిశ్రమ నాడులు.
27. చాలక నాడులు _____ శృంగాల నుంచి ఉద్భవిస్తాయి.

28. వెన్నుపాము ఉదర _____ ల నుంచి _____ నాడీ తంతువులు ఉద్భవిస్తాయి.
29. మస్తిష్కం ఉపరితల వైశాల్యాన్ని వృద్ధి చేసేవి _____.
30. మెదడులో శరీరం, వివిధ చర్యలను నియంత్రించే ఉన్నతకేంద్రం _____.
31. ముందు, మధ్య మెదడులను కలిపే మెదడు భాగం _____.
32. వెన్నెముక ద్వారా ప్రయాణించి అసంకల్పిత ప్రతీకార చర్యలను నియంత్రించేది _____.
33. వెన్నుపాము అడ్డుకోతలో 'హెచ్' ఆకారంలో ఉండే పదార్థం _____.
34. మానవునిలో కపాల నాడుల జతల సంఖ్య_____.
35. మానవునిలో వెన్ను నాడుల జతల సంఖ్య_____.
36. మానవునిలో పరధీయ నాడుల సంఖ్య _____.
37. వెన్నునాడులన్నీ _____.
38. మెదడు కాండంలోని రెండు భాగాలు _____.
39. అను మస్తిష్కం దేనిలోని భాగం _____.
40. కోపం, బాధ, ఆనందం వంటి భావావేశాలని నియంత్రించే కేంద్రాలు _____ లో ఉంటాయి.
41. హైపోథలమస్ నకు _____ గ్రంథి కాడ ద్వారా అంటిపెట్టుకుని ఉంటుంది.
42. ఉష్ణాన్ని, ఆకలిని, దాహాన్ని, భావావేశాలని నియంత్రించే కేంద్రాలు _____ లో ఉన్నాయి.
43. నియంత్రిత చలనాలు _____ ఆధీనంలో ఉన్నాయి.
44. శరీరం సమతాస్థితిని, భూమి మీద శరీరం ఉండే స్థితులను _____ నిర్వహిస్తుంది.
45. శ్వాసక్రియ, హృదయస్పందన, రక్తపీడనం, శరీర ఉష్ణోగ్రత లాలాజల గ్రంథులు లాలాజలం స్రవించడం వంటి చర్యలను _____ నియంత్రిస్తుంది.

జవాబులు

1. వెన్నుపాము; 2. పరధీయ నాడీ వ్యవస్థ, స్వయం చోదిత నాడీ వ్యవస్థ; 3. సహాను భూతపర; 4. పరిధీయ; 5. గ్లీయల్; 6. బూడిద రంగు పదార్థం; 7. మైలిన్ తొడుగులు; 8. తెలుపు, బూడిద; 9. వరశిక, తొతికళ, మృద్వి; 10. మస్తిష్కమేరు; 11. మస్తిష్క మేరు ద్రవం; 12. కపాలం; 13. మస్తిష్కం; 14. మస్తిష్కం; 15. కపాల, వెన్ను; 16. మస్తిష్క వల్కలం; 17. మస్తిష్కగోళార్థం; 18. గైరి, సల్ని; 19. మస్తిష్క; 20. కుడి; 21. కుడిమస్తిష్క గోళార్థం; 22. ద్వార గోర్థం; 23. మజ్జాముఖం; 24. వెన్నెముక; 25. వేగస్; 26. జ్ఞాననాడీ, చాలకనాడీ; 27. వెన్నుపాము ఉదర; 28. శృంగము, చాలక; 29. గైరి; 30. మస్తిష్కం; 31. ద్వారగోర్థం; 32. వెన్నుపాము; 33. బూడిద రంగు పదార్థం; 34. 12 జతలు; 35. 31 జతలు; 36. 43 జతలు; 37. మిశ్రమ నాడులు; 38. పాస్నోవెరోలి, మజ్జాముఖం; 39. వెనుక మెదడు; 40. ద్వారగోర్థం; 41. పీయుషగ్రంథి; 42. హైపోథలమస్; 43. అను మస్తిష్కం; 44. అను మస్తిష్కం; 45. మజ్జాముఖం

అసంకల్పిత ప్రతీకార చర్య, ప్రతిక్రియ చాపం

1. అసంకల్పిత ప్రతీకార చర్యలో జ్ఞాననాడి సమాచారాన్ని వెన్నుపాములోని _____ కణాలకు చేరవేస్తుంది.
2. ఉద్దీపనాల సమాచారాన్ని వెన్నుపాములోని _____ విశ్లేషిస్తాయి.
3. ఆకస్మికంగా, మనకు తెలియకుండా జరిగి, ఆపద నుంచి రక్షించే చర్యలను _____ చర్యలంటారు.
4. వేగంగా, వెంటనే, స్వయంగా, అప్రయత్నంగా శరీరం చూపించే చర్యలను _____ అంటారు.
5. ప్రతీకార చర్యను చూపించే నిర్మాణ, క్రియాత్మక యూనిట్‌ని _____ అంటారు.
6. అసంకల్పిత ప్రతీకార చర్యలో, గ్రాహకం నుంచి ఉద్దీపనాలు _____ కి చేరుతాయి.
7. మధ్యస్థ నాడీ కణాలు లేదా అసోసియేషన్ నాడీకణాలు _____ లో ఉంటాయి.
8. మధ్యస్థ నాడీ కణాలు _____ చర్యలలో ప్రముఖ పాత్ర వహిస్తాయి.
9. అసంకల్పిత ప్రతీకారచర్యలో వెన్నుపాము నుంచి _____ సమాచారాన్ని _____ అంగానికి చేరవేస్తుంది.
10. నిబంధన సహిత ప్రతిచర్యలపై _____ అనే రష్యా శాస్త్రవేత్త పరిశీలనలు జరిపారు.
11. మన జాతీయ గీతాన్ని వినగానే, మనం లేచి నిలబడటం ఒక _____ చర్య.
12. అసంకల్పిత ప్రతీకార చర్యలు నాడీ మండలంలోని _____ ఆధీనంలో ఉంటాయి.
13. అసంకల్పిత ప్రతీకార చర్య చాపంలో సమాచారాన్ని విశ్లేషించి, ప్రచోధనలను ఉత్పత్తి చేసే కణాలు _____.
14. వెన్నుపాము నుంచి సమాచారాన్ని గ్రహించి ప్రతి చర్యలను అమలు జరిపేది _____.
15. 1990 నుంచి 2000 సంవత్సరం వరకు గల దశాబ్దాన్ని _____ అంటారు.
16. శరీరం మొత్తం బరువులో మెదడు బరువు సుమారు _____.
17. శరీరంలో కవిత్వం మొదలైన వాటిని ఆనందించే సౌందర్యోపాసన శక్తి గల అంగం _____.
18. సమస్యలను విశ్లేషించడంలో తోడ్పడే మెదడు భాగం _____.
19. మానవుని మెదడులో సమారు _____ బిలియన్లకు పైగా నాడీకణాలుంటాయి.
20. మానవుడు తీసుకొనే మొత్తం ఆక్సిజన్‌లో _____ శాతాన్ని మెదడు వినియోగించుకుంటుంది.
21. వేడి వస్తువును తాకినప్పుడు చేతిని వెనక్కు తీసుకోవడం _____ చర్య.
22. వారసత్వంగా సంక్రమించే చర్యలు _____.
23. వారసత్వంగా సంక్రమించని చర్యలు _____.
24. ఒకే పనిని అనేక సార్లు చేయడం ద్వారా గ్రహించే చర్యలు _____.
25. జంతురాజ్యంలో మానవుని _____ ని అతి క్లిష్టమైన నిర్మాణంగా భావిస్తారు.

జవాబులు

1. మధ్యస్థనాడీ; 2. మధ్యస్థనాడీ కణాలు; 3. అసంకల్పిత ప్రతీకార చర్య; 4. అసంకల్పిత ప్రతీకార చర్యలు; 5. ప్రతీకార చర్య చాపం; 6. వెన్నుపాము; 7. వెన్నుపాము; 8. అసంకల్పిత ప్రతీకారచర్య; 9. చాలకనాడి, నిర్వహక; 10. ఇవాక పావ్లోవ్; 11. నిబంధన సహిత; 12. వెన్నుపాము; 13. మధ్యస్థ నాడీకణాలు; 14. నిర్వహక అంగం; 15. మెదడు దశాబ్దం; 16. రెండు శాతం; 17. మెదడు; 18. మస్తిష్కం; 19. 2.6; 20. 20; 21. నిబంధన రహిత ప్రతిచర్య; 22. నిబంధన రహిత ప్రతిచర్యలు; 23. నిబంధన సహిత ప్రతిచర్యలు; 24. నిబంధన సహిత ప్రతిచర్యలు; 25. మెదడు.

ప్రథమ చికిత్స, ఆరోగ్య సేవా సంస్థలు

1. ప్రథమ చికిత్సకు ఆద్యుడు_____.
2. ప్రథమ చికిత్స _____వల్ల ప్రజాదరణ పొందింది.
3. ప్రమాదవశాత్తు ఎముక విరిగితే అది _____ .
4. ఎముకల సామాన్య విరుపును _____ ఎముకల విరుపు అంటారు.
5. చాలా చోట్ల ఎముకల విరుపు _____ .
6. ఎముకల విరుపుతోపాటు ముఖ్య అవయవాలైన కాలేయం, మెదడు, పేగులు, ప్లీహం, రక్తనాళాలను పాడుచేసినట్లయితే దానిని _____ ఎముకల విరుపు అంటారు.
7. ఎముకలు పలుచోట్ల విరిగితే దానిని _____ ఎముకల విరుపు అంటారు.
8. పిల్లలలో ఎముక విరగకుండా వంగితే దానిని _____ ఎముకల విరుపు అంటారు.
9. అంగన్‌వాడీ అంటే _____.
10. 3000 నుంచి 5000 జనాభాకు _____ ఉంటుంది.
11. 100 గ్రామాలలో ఉండే 1,00,000 జనాభాకు ఒక _____ ఉంటుంది.
12. గ్రామీణ ప్రాంతాల్లో గర్భిణులకు కాన్పులు _____ చేస్తారు.

జవాబులు

1. ఇస్మార్ట్; 2. సెయింట్ జాన్స్ అంబులెన్స్ సర్వీస్; 3. ఎముకల విరుపు; 4. మూసివేసిన; 5. ఓపెన్ ఎముకల విరుపు; 6. జటిలమైన ఎముకల విరుపు; 7. విఖండిత ఎముకల విరుపు; 8. లేత ఎముక విరుపు; 9. ప్రాంగణం; 10. ఒక ఉపకేంద్ర ఆస్పత్రి; 11. ప్రాథమిక ఆరోగ్య కేంద్రం; 12. దాయిలు /మంత్రసానులు.

న్యూనత వ్యాధులు - విటమిన్లు

1. ఒకటి కాని అంతకంటే ఎక్కువ _____ లోపించిన ఆహారాన్ని తీసుకోవడాన్ని పోషకాహార లోపం అంటారు.
2. పోషకాహార లోపం వల్ల కలిగే ఫలితాలు వ్యక్తి స్థితుల మీద ఆధారపడి ఉంటాయి.
3. పెద్దవారిలో నిల్వ కార్బోహైడ్రేట్లు _____ ఖర్చయిపోతే శరీరం _____ నుంచి శక్తిని విడుదల చేస్తుంది.
4. పిల్లల శరీరంలో తగిన _____ , _____ నిల్వలు ఉండవు.
5. గర్భిణీ స్త్రీలలో పోషకాహార లోపం వారి మీదే కాకుండా పిల్లల _____ , _____ స్థితుల మీద కూడా ప్రభావం చూపుతుంది.
6. ఆహారంలో తక్కువగా ప్రోటీన్లు లభించే పిల్లలు _____ పోషకాహార లోపానికి గురవుతారు.
7. తక్కువ పరిమాణంలో కార్బోహైడ్రేట్లు, కొవ్వులు తీసుకునే పిల్లలు _____ పోషకాహార లోపానికి గురవుతారు.
8. క్యాషియోర్యర్ వ్యాధి _____ లోపం వల్ల కలుగుతుంది.
9. క్యాషియోర్యర్ అనే ఆఫ్రికా పదానికి అర్థం _____.
10. అతిగా తినడం, శక్తిని ఎక్కువగా తీసుకోవడం వల్ల _____ కలుగుతుంది.
11. శరీరం బరువులో 20 శాతం కంటే ఎక్కువ బరువు కొవ్వు వల్ల, ఆ వ్యక్తికి సంభవించే వ్యాధిని _____ అంటారు.
12. ఇటీవల జరిపిన పరిశోధనల వల్ల స్థూలకాయత్వం _____ అవ్వచ్చు.
13. శరీరంలో అధికంగా ఉండే కొవ్వు _____ కణాలలో నిల్వ అవుతుంది.
14. విటమిన్లు పుట్టుపూర్వోత్తరాలు _____ శతాబ్దంలో ప్రారంభమయ్యాయి.
15. సర్ హెచ్.జి.హాప్కిన్స్ _____ లో పెరుగుదలకు కావాల్సిన పదార్థాన్ని కనుగొన్నాడు.
16. హెచ్.జి. హాప్కిన్స్ పెరుగుదల పదార్థాన్ని _____ లేదా _____ అని పిలిచాడు.
17. వైటమైన్ అని పేరు పెట్టిన శాస్త్రవేత్త _____.
18. విటమిన్ బి₁ని _____ అని కూడా అంటారు.
19. రైబో ఫ్లావిన్ అనేది విటమిన్ _____ రసాయనిక నామం.
20. థయామిన్ లోపం వల్ల _____ వ్యాధి కలుగుతుంది.
21. గ్లోసిటిస్ అనే వ్యాధి _____ విటమిన్ లోపం వల్ల కలుగుతుంది.
22. బాగా మర పట్టిన బియ్యం, అదేపనిగా కడిగిన బియ్యంలో _____ లోపిస్తుంది.
23. _____ పదార్థం తినడంతో జపాన్ దేశ నావికుల్లో బెరిబెరి వ్యాధి కలిగిందని తెలిసింది.
24. విటమిన్ బి₉ రసాయన నామం _____.

25. విటమిన్ బి₃ లోపంతో కలిగే వ్యాధి _____ .
26. విటమిన్ బి₆ రసాయన నామం _____.
27. _____ లోపం వల్ల పిల్లలలో ఈడ్చు రోగం లేదా మూర్చ రోగం వస్తాయి.
28. హానికర రక్తహీనత _____ విటమిన్ లోపం వల్ల కలుగుతుంది.
29. సయనోకోబాలమైన్ అనేది _____ విటమిన్ పేరు.
30. న్యూక్లిక్ ఆమ్లాల సంశ్లేషణానికి అవసరమయ్యే విటమిన్ _____.
31. _____ లోపం వల్ల మానవుల కాళ్లలో మంటలు పుడతాయి.
32. _____ లోపం వల్ల కండరాల నొప్పులు, అలసట, నాడీ మండల రుగ్మతలు కలుగుతాయి.
33. విటమిన్ 'సి' రసాయన నామం _____.
34. విటమిన్ 'సి' లోపంతో కలిగే వ్యాధి _____.
35. కొల్లోజన్ ఏర్పడటానికి _____ విటమిన్ అవసరం.
36. గాయాలు మానడంలోనూ, విరిగిన ఎముకలు అతుక్కోవడంలోనూ తోడ్పడే విటమిన్ _____.
37. విటమిన్ 'సి' _____ ఖనిజ లవణాన్ని శోషణ చేసుకుని నిల్వ చేయడంలో సహాయపడుతుంది.
38. వేడికి అతి త్వరగా నశించే విటమిన్ _____.
39. విటమిన్ 'ఎ' రసాయన నామం _____.
40. రోడాప్సిన్, ఐడాప్సిన్ అనే వర్ణకాలు _____ లోని _____ పొరలో ఉంటాయి.
41. వృక్ష సంబంధమైన ఆహార పదార్థంలో విటమిన్ 'ఎ' _____ అనే మిశ్రమం రూపంలో ఉంటుంది.
42. రేచీకటి _____ విటమిన్ లోపంతో కలుగుతుంది.
43. జిరాఫ్ థాల్మియా వ్యాధి _____ అవయవానికి సంబంధించినది.
44. శరీరంలో 6 నుంచి 9 నెలల వరకు నిల్వ ఉండే విటమిన్ _____.
45. విటమిన్ 'డి' రసాయన నామం _____.
46. కాల్షియం, ఫాస్ఫరస్ శోషణలో సహాయపడే విటమిన్ _____.
47. సూర్యరశ్మి, శరీరంలో ఆహారంలో ఉన్న _____ ను విటమిన్ 'డి'గా మారుస్తుంది.
48. విటమిన్ 'డి' న్యూనత వల్ల పిల్లల్లో _____ వ్యాధి కలుగుతుంది.
49. విటమిన్ 'ఇ' రసాయన నామం _____.
50. పురుషుల్లో వంధ్యత్వం రాకుండా చేసే విటమిన్ _____.

జవాబులు

1. విటమిన్లు; 2. వయసు, ఆరోగ్యం; 3. ఒకసారి, ప్రోటీన్లు; 4. కార్బోహైడ్రేట్లు, కొవ్వులు; 5. భౌతిక,

మానసిక; 6. ప్రోటీన్; 7. ప్రోటీన్ పోషకాహార లోపం; 8. శక్తి పోషకాహారలోపం/కేలరీల పోషకాహార లోపం; 9. నిర్లక్ష్యానికిగురైన శిశువు; 10. స్థూలకాయత్వం; 11. స్థూలకాయత్వం; 12. వంశపారంపర్యం; 13. ఎడి పోస్; 14. 18వ; 15. పాలలో 16. సహాయ, అదనపు కారకం; 17. ఫంక్; 18. ధయామిన్; 19. B₂; 20. బెరిబెరి; 21. బి-2; 22. బి-1; 23. పాలిష్ చేసిన బియ్యం; 24. నియాసిన్/నికోటినిక్ ఆమ్లం; 25. పెల్లాగ్రా; 26. ఫైరిడాక్సిన్; 27. ఫైరిడాక్సిన్; 28. బి-12; 29. బి-12; 30. ఫోలిక్ ఆమ్లం; 31. పాంట్ థినిక్ ఆమ్లం 32. బయోటిన్; 33. ఆస్కార్బిక్ ఆమ్లం; 34. స్కర్వి; 35. 'సి'; 36. 'సి'; 37. ఐరన్; 38. సి; 39. రెటినాల్; 40. కంటి, రెటినాలోని; 41. కెరాటిన్; 42. ఎ; 43. కళ్లు; 44. ఎ; 45. కాల్సిఫెరల్; 46. డి; 47. కొలెస్ట్రాల్; 48. రికెట్స్; 49. టోకోఫెరాల్; 50. 'ఇ' విటమిన్.

ఉష్ణ మండల వ్యాధులు- కొన్ని సామాన్య వ్యాధులు

1. సంతులిత ఆహారం, పరిశుభ్ర వాతావరణం _____ శరీరాన్ని ఆరోగ్యంగా ఉంచుతాయి.
2. శరీరంలోని క్రియా విధానాలలోని తేడాల వల్ల _____ వస్తుంది.
3. రోగ జనక జీవులు శరీరంలో ప్రవేశించడాన్ని _____ అంటారు.
4. రోగ జనక జీవులు, అధిక సంఖ్యలో ఉన్నప్పటికీ _____ జీవులలో అస్వస్థత కలిగించవు.
5. ప్లేగు కలిగించే బాక్టీరియాలకు _____ వాహకాలు.
6. ఎల్లో జ్వరం కలిగించే వాటికి _____ వాహకాలు.
7. హెపటైటిస్ కలిగించే వైరస్ _____ వాహకాలు.
8. మలేరియా కలిగించే ప్రోటోజోవన్లకు _____ వాహకాలు.
9. వ్యాధికారక జీవులు విభజన చెంది, సంఖ్య అభివృద్ధి చేసుకునే కాలాన్ని _____ అంటారు.
10. _____ కలుగచేసే బాక్టీరియాలు నేల నుంచి గాయం ద్వారా ప్రవేశిస్తాయి.
11. క్షయ, గవద బిళ్లలు, కోరింత దగ్గు వ్యాధులలో సంక్రమణ _____ ద్వారా జరిగే పద్ధతి.
12. ఎయిడ్స్ వ్యాధి _____ వల్ల వ్యాప్తి చెందుతుంది.
13. అతినిద్ర జాడ్యంలో పొదిగే కాలం _____.
14. జలుబు, ఆటలమ్మ వ్యాధులు _____ సంక్రమణ ద్వారా వ్యాప్తి చెందుతాయి.
15. ప్లేగు, మలేరియా వ్యాధులు, మరో ప్రాణి ద్వారా వ్యాప్తి చెందుతాయి. ఆ ప్రాణిని _____ అంటారు.
16. శరీరంలోకి పరాన్న జీవి ప్రవేశించి.. అస్వస్థత కనిపించే వరకు ఉండే వ్యవధిని _____ అంటారు.
17. _____ కాలంలో, పరాన్న జీవులు విషపదార్థాలు విడుదల చేసి, అతిథేయిలోని సక్రమ శరీర విధులకు అడ్డతగులుతాయి.
18. రక్షణ వ్యవస్థ, ఒక వ్యాధి _____, _____ కు ప్రముఖ పాత్ర వహిస్తుంది.
19. బ్రిటన్ లో రోగకారక క్రిములతో కలుషితమైన మేత వల్ల పశువుల్లో ప్రబలిన వ్యాధి _____.
20. హెపటైటిస్ వైరస్ కణాలను నాశనం చేయడం వల్ల _____ వ్యాధి కలుగుతుంది.
21. కాలేయాన్ని నాశనం చేసే విషపదార్థాలు _____
22. గవదబిళ్లల వ్యాధి కలిగించే వైరస్ _____
23. గవద బిళ్లల వ్యాధిలో _____ గ్రంధులు వ్యాధికి లోనవుతాయి.
24. పారామిక్సోవైరస్ _____ వ్యాధిని కలిగిస్తుంది.
25. తట్టు లేదా అమ్మవారును _____ అని కూడా అంటారు.
26. తట్టు లేదా అమ్మవారు వ్యాధిని మొదటిసారిగా వర్ణించిన అరేబియన్ వైద్యుడు _____.
27. మెదడు వాపు వ్యాధి _____ వల్ల కలుగుతుంది.

28. మెదడువాపు వ్యాధి వాహకాలు _____.
29. మెదడు వాపు వ్యాధి _____ దోమ ద్వారా వ్యాప్తి చెందుతుంది.
30. బోదకాలు క్రిముల డింబకాల పేరు _____.
31. శోషరస నాళాలు, శోషరస గ్రంథుల వాపు వల్ల వచ్చే వ్యాధి _____.
32. బోదకాలు కలిగించే నెమటోడ్ క్రిముల పేర్లు _____, _____.
33. మలేరియా అంటే _____.
34. మలేరియా పరాన్న జీవిని కనిపెట్టింది _____.
35. దోమలు మలేరియాను వ్యాప్తి చేస్తాయని నిరూపించింది _____.
36. మలేరియా పరాన్న జీవి జీవిత చరిత్రలో ప్రాథమిక అతిథేయి _____.
37. మలేరియా పరాన్నజీవి జీవిత చరిత్రలో మానవునిలో గడిపే దశ పేరు _____ చక్రం.
38. మలేరియా పరాన్న జీవి జీవిత చరిత్రలో ద్వితీయ లేదా మాధ్యమిక అతిథేయి _____.
39. దోమ మానవుడిని కుట్టినపుడు _____ లో ఉండే స్పోరోజాయిట్లు మానవ శరీరంలోకి ప్రవేశిస్తాయి.
40. మీరో జాయిట్లు _____ పగిలి విడుదలవుతాయి.
41. గామిటోసైట్లు _____ దశ నుంచి అభివృద్ధి చెందుతాయి.
42. చలి, తలనొప్పి, చెమట స్థితులు _____ వ్యాధిలో గమనిస్తాం.
43. మలేరియా పరాన్న జీవి నుంచి రక్షణ పొందడానికి మంచి మార్గం _____ ను ఉపయోగించడం.
44. మలేరియా పరాన్న జీవిలో స్పోరోజాయిట్లు _____ నుంచి ఏర్పడతాయి.
45. బోదకాలు చికిత్సకు _____ మందుగా వాడతారు.
46. మలేరియా జ్వరానికి చికిత్స ఔషధం _____
47. మూత్రంలో ఉండే పచ్చని రంగు _____ వర్ణం వల్ల కలుగుతుంది.

జవాబులు

1. క్రమబద్ధ వ్యాయామం; 2. వ్యాధి; 3. వ్యాధి సంక్రమణం; 4. వాహక; 5. ఎలుకలు; 6. కోతులు; 7. మానవులు; 8. దోమలు; 9. పొదిగే కాలం; 10. ధనుర్వాతం; 11. సూక్ష్మ బిందువుల ద్వారా; 12. ప్రత్యక్షంగా శరీర తాకిడి; 13. 20 నుంచి 30 సంవత్సరాలు; 14. లాలాజల సూక్ష్మ బిందువులలోని వైరస్; 15. వాహకం; 16. పొదిగే కాలం; 17. వ్యాధి వ్యక్తమయ్యే; 18. నియంత్రణ, నిరోధానికి; 19. మ్యూడ్-కా; 20. కామెర్ల; 21. హిపాటో టాక్సిన్; 22. మిక్స్చైరస్ పరోటైడిస్; 23. పెరోటిడ్; 24. తట్టు/ అమ్మవారు; 25. రుబెల్లా; 26. అబుబకర్; 27. ఆర్టోవైరస్; 28. దోమలు; 29. క్యూలెక్స్; 30. మైక్రోఫైలేరియా; 31. బోద రోగం; 32. ఉకరేరియా బాంక్రాఫ్టి, ఉకరేరియా మలయ్; 33. చెడు గాలి; 34. చార్లెస్ లావిరన్; 35. సర్ రోనాల్డ్ రాస్; 36. ఆడ ఎనాఫిలస్ దోమ; 37. అలైంగిక; 38. మానవుడు;

39. లాలాజలం; 40. కాలేయపు కణం; 41. ఎరిత్రోసైటిక్; 42. మలేరియా; 43. దోమ తెరలు; 44. సంయుక్త బీజం; 45. డై ఇథైల్ కార్బమజైన్ 46. క్విన్లెన్; 47. బిలిరుబిన్

బయాలజీ

కిరణజన్య సంయోగక్రియ

1. కిరణజన్య సంయోగక్రియలో పత్రహరిత రేణువు _____ చెందుతుంది.
2. కాంతి చర్యల తుది ఉత్పత్తులు _____.
3. కిరణజన్య సంయోగక్రియలో పరిశోధనకుగాను _____ కు నోబెల్ బహుమతి లభించింది.
4. కిరణజన్య సంయోగ క్రియలో మొదటి సారి స్థిరంగా ఏర్పడిన పదార్థం _____.
5. ఎలక్ట్రాన్ గ్రహీతకు ఒక ఉదాహరణ _____.
6. ఆకులో పై భాగంలో ఉన్న కణాల పేరు _____.
7. ఆవర్ణకలోని థైలకాయిడ్ దొంతరలను _____ అంటారు.
8. కాంతి మీద ఆధారపడే జీవరసాయన చర్య _____.
9. కార్బోహైడ్రేట్స్ లో ఉండే శక్తిని విడుదల చేసే క్రియ _____.
10. మెల్విన్, కాలిన్ లు _____ లో పరిశోధనలు చేసి నోబెల్ బహుమతి పొందారు.
11. ఆకులోని _____ లో కిరణజన్య సంయోగక్రియ జరుగుతుంది.
12. వాతావరణంలోకి ఆక్సిజన్ ను అందించే జీవక్రియ _____.
13. ఆకుపచ్చ వర్ణద్రవ్యం _____.
14. నిష్కాంతి చర్యలో ఏర్పడే అంత్య పదార్థ _____.
15. పత్రరంధ్రానికి ఇరువైపులా ఉండే కణాలు _____.
16. నిష్కాంతి చర్యలో కార్బన్ డై ఆక్సైడ్ ను గ్రహించిన తర్వాత ఏర్పడే మొదటి పదార్థం _____.
17. కిరణజన్య సంయోగక్రియకు తోడ్పడే బాహ్యకారకాలు _____.
18. కిరణజన్య సంయోగక్రియకు తోడ్పడే అంతరకారకాలు _____.
19. నిష్కాంతి చర్యలో క్షయకరణం చెందేది _____.
20. నిష్కాంతి చర్యలో కార్బన్ డై ఆక్సైడ్ ను గ్రహించేది _____.
21. గాలిలో కార్బన్ డై ఆక్సైడ్ శాతం సుమారు _____.
22. ఆకుపచ్చని మొక్కలలో కిరణజన్య సంయోగక్రియను పరీక్షించే సమయం _____.
23. _____ వల్ల హరిత రేణువులు ఆకుపచ్చగా ఉంటాయి.
24. ఆహారాన్ని వాటంతట అవే తయారు చేసుకొనే వాటిని _____ అంటారు.
25. కార్బన్ డై ఆక్సైడ్ స్థాపనలో జరిగే చర్యల వలయాన్ని _____ అంటారు.
26. _____ జీవుల జాతిని శాశ్వతంగా ఉంచేందుకు దోహదపడుతుంది.
27. ప్రోటీన్ల తయారీకి కావాల్సిన ముఖ్యమైన పదార్థాలు _____.

28. కంటికి కనిపించే కాంతి తరంగదైర్ఘ్యం _____.
29. కాంతి కిరణాలలో ఉండే శక్తి _____ అంటారు.
30. కాంతి రేణువులను _____ అంటారు.
31. ఆకుపచ్చ కాంతి పత్రహరిత వర్ణద్రవ్యంతో _____ చెందుతుంది.
32. నీటిలో మునిగి ఉన్న మొక్కలలో కార్బన్ డైఆక్సైడ్ _____ ద్వారా విసరణ చెందుతుంది.
33. పిండి పదార్థం ఉన్నట్లు తెలిపే పరీక్షలో ఉపయోగించే పరీక్షకం _____.
34. వాయువు మార్పిడి, నీటి ఆవిరిని ఆకుల నుంచి నియంత్రించేవి _____.
35. _____ త్వచముల దొంతరలను గ్రానా అంటారు.

జవాబులు

1. ఆక్సీకరణం; 2. ATP, NADPH; 3. మెల్విన్, కాల్విన్; 4. ఫాస్ఫోగ్లిజరిక్ ఆమ్లం (PGA); 5. NAD/ NADP/ సైటోక్రోమ్; 6. పై బాహ్యచర్మం; 7. గ్రానా; 8. కిరణజన్య సంయోగ క్రియ; 9. శ్వాసక్రియ;
10. కార్బన స్థాపన; 11. హరిత రేణువులలో; 12. కిరణజన్య సంయోగ క్రియ; 13. పత్రహరితం (క్లోరోఫిల్); 14. గ్లూకోజ్; 15. రక్షక కణాలు; 16. ఫాస్ఫో గ్లిజరిక్ ఆమ్లం (PGA); 17. కాంతి, CO₂;
18. నీరు, పత్రహరితం; 19. కార్బన్ డై ఆక్సైడ్; 20. రిబ్యులోజ్-5, డై ఫాస్పేట్; 21. 0.03 శాతం;
22. మొక్కను 2-3 గంటలు సూర్యకాంతిలో ఉంచిన తర్వాత; 23. పత్రహరితం; 24. స్వయంపోషకాలు;
25. కాల్విన్ వలయం. 26. ప్రత్యుత్పత్తి; 27. అమినోఆమ్లాలు; 28. 400-700nm; 29. క్వాంటమ్ శక్తి;
30. ఫోటాన్లు; 31. పరావర్తనం; 32. పత్ర రంధ్రాలు; 33. అయోడిన్, 34. పత్ర రంధ్రాలు, 35. డైలకాయిడ్

బయాలజీ

కిరణజన్య సంయోగక్రియ

1. కిరణజన్య సంయోగక్రియలో పత్రహరిత రేణువు _____ చెందుతుంది.
2. కాంతి చర్యల తుది ఉత్పత్తులు _____.
3. కిరణజన్య సంయోగక్రియలో పరిశోధనకుగాను _____ కు నోబెల్ బహుమతి లభించింది.
4. కిరణజన్య సంయోగ క్రియలో మొదటి సారి స్థిరంగా ఏర్పడిన పదార్థం _____.
5. ఎలక్ట్రాన్ గ్రహీతకు ఒక ఉదాహరణ _____.
6. ఆకులో పై భాగంలో ఉన్న కణాల పేరు _____.
7. ఆవర్ణకలోని థైలకాయిడ్ దొంతరలను _____ అంటారు.
8. కాంతి మీద ఆధారపడే జీవరసాయన చర్య _____.
9. కార్బోహైడ్రేట్స్ లో ఉండే శక్తిని విడుదల చేసే క్రియ _____.
10. మెల్విన్, కాలిన్ లు _____ లో పరిశోధనలు చేసి నోబెల్ బహుమతి పొందారు.
11. ఆకులోని _____ లో కిరణజన్య సంయోగక్రియ జరుగుతుంది.
12. వాతావరణంలోకి ఆక్సిజన్ ను అందించే జీవక్రియ _____.
13. ఆకుపచ్చ వర్ణద్రవ్యం _____.
14. నిష్కాంతి చర్యలో ఏర్పడే అంత్య పదార్థ _____.
15. పత్రరంధ్రానికి ఇరువైపులా ఉండే కణాలు _____.
16. నిష్కాంతి చర్యలో కార్బన్ డై ఆక్సైడ్ ను గ్రహించిన తర్వాత ఏర్పడే మొదటి పదార్థం _____.
17. కిరణజన్య సంయోగక్రియకు తోడ్పడే బాహ్యకారకాలు _____.
18. కిరణజన్య సంయోగక్రియకు తోడ్పడే అంతరకారకాలు _____.
19. నిష్కాంతి చర్యలో క్షయకరణం చెందేది _____.
20. నిష్కాంతి చర్యలో కార్బన్ డై ఆక్సైడ్ ను గ్రహించేది _____.
21. గాలిలో కార్బన్ డై ఆక్సైడ్ శాతం సుమారు _____.
22. ఆకుపచ్చని మొక్కలలో కిరణజన్య సంయోగక్రియను పరీక్షించే సమయం _____.
23. _____ వల్ల హరిత రేణువులు ఆకుపచ్చగా ఉంటాయి.
24. ఆహారాన్ని వాటంతట అవే తయారు చేసుకొనే వాటిని _____ అంటారు.
25. కార్బన్ డై ఆక్సైడ్ స్థాపనలో జరిగే చర్యల వలయాన్ని _____ అంటారు.
26. _____ జీవుల జాతిని శాశ్వతంగా ఉంచేందుకు దోహదపడుతుంది.
27. ప్రోటీన్ల తయారీకి కావాల్సిన ముఖ్యమైన పదార్థాలు _____.

28. కంటికి కనిపించే కాంతి తరంగదైర్ఘ్యం _____.
29. కాంతి కిరణాలలో ఉండే శక్తి _____ అంటారు.
30. కాంతి రేణువులను _____ అంటారు.
31. ఆకుపచ్చ కాంతి పత్రహరిత వర్ణద్రవ్యంతో _____ చెందుతుంది.
32. నీటిలో మునిగి ఉన్న మొక్కలలో కార్బన్ డైఆక్సైడ్ _____ ద్వారా విసరణ చెందుతుంది.
33. పిండి పదార్థం ఉన్నట్లు తెలిపే పరీక్షలో ఉపయోగించే పరీక్షకం _____.
34. వాయువు మార్పిడి, నీటి ఆవిరిని ఆకుల నుంచి నియంత్రించేవి _____.
35. _____ త్వచముల దొంతరలను గ్రానా అంటారు.

జవాబులు

1. ఆక్సీకరణం; 2. ATP, NADPH; 3. మెల్విన్, కాల్విన్; 4. ఫాస్ఫోగ్లిజరిక్ ఆమ్లం (PGA); 5. NAD/ NADP/ సైటోక్రోమ్; 6. పై బాహ్యచర్మం; 7. గ్రానా; 8. కిరణజన్య సంయోగ క్రియ; 9. శ్వాసక్రియ;
10. కార్బన స్థాపన; 11. హరిత రేణువులలో; 12. కిరణజన్య సంయోగ క్రియ; 13. పత్రహరితం (క్లోరోఫిల్); 14. గ్లూకోజ్; 15. రక్షక కణాలు; 16. ఫాస్ఫో గ్లిజరిక్ ఆమ్లం (PGA); 17. కాంతి, CO₂;
18. నీరు, పత్రహరితం; 19. కార్బన్ డై ఆక్సైడ్; 20. రిబ్యులోజ్-5-డై ఫాస్పేట్; 21. 0.03 శాతం;
22. మొక్కను 2-3 గంటలు సూర్యకాంతిలో ఉంచిన తర్వాత; 23. పత్రహరితం; 24. స్వయంపోషకాలు;
25. కాల్విన్ వలయం. 26. ప్రత్యుత్పత్తి; 27. అమినోఆమ్లాలు; 28. 400-700nm; 29. క్వాంటమ్ శక్తి;
30. ఫోటాన్లు; 31. పరావర్తనం; 32. పత్ర రంధ్రాలు; 33. అయోడిన్, 34. పత్ర రంధ్రాలు, 35. ధైలకాయిడ్

జంతువులలో శ్వాసేంద్రియాలు

1. నీటిలో జరిగే శ్వాసక్రియలో ప్రధాన పాత్ర వహించే శ్వాసేంద్రియాలు _____.
2. మొప్పల ద్వారా జరిగే శ్వాసక్రియను _____ అంటారు.
3. ఊపిరితిత్తుల ద్వారా జరిగే శ్వాసక్రియ _____.
4. జంతువులలో శ్వాసవర్ణకం _____.
5. బాహ్య అస్థిపంజరం గల జీవి _____.
6. _____ చేపలలో జలశ్వాస రంధ్రాలు బాహ్య శరీరంపై కనిపిస్తాయి.
7. ఐదేళ్ల పిల్లలలో నిమిషానికి శ్వాసక్రియ రేటు _____.
8. 25 ఏళ్ల పురుషుడిలో నిమిషానికి శ్వాసక్రియ రేటు _____.
9. 50 ఏళ్ల పురుషుడిలో నిమిషానికి శ్వాసక్రియ రేటు _____.
10. వానపాము, కప్పలో చర్మాన్ని తడిగా ఉంచటానికి తోడ్పడే గ్రంథులు _____.
11. అమీబాలో శ్వాసక్రియ _____ పద్ధతిలో జరుగుతుంది.
12. స్వరపేటికను _____ అని కూడా అంటారు.
13. మానవునిలో గాలి గొట్టాన్ని శాస్త్రీయంగా _____ అంటారు.
14. స్త్రీలలో _____ శ్వాస కదలికలో ప్రముఖ పాత్ర వహిస్తాయి.
15. కప్పలో నాళికలు _____ లోకి తెరుచుకుంటాయి.
16. వానపాములో హిమోగ్లోబిన్ రక్తంలోని _____ లో ఉంటుంది.
17. చర్మశ్వాసక్రియ _____ లో జరుగుతుంది.
18. వానపాములో శరీర కుహర ద్రవం _____ ద్వారా బయటకు వస్తుంది.
19. బొద్దింకలో శ్వాసేంద్రియాలు _____.
20. ఉపరికుల గల జీవి _____.
21. కంఠబిలం మీద మూత మాదిరిగా పని చేసే నిర్మాణం _____.
22. మానవునిలో వాయునాళానికి ఆధారాన్ని ఇచ్చే మృదులాస్థితి ఉంగరాల ఆకారం _____.
23. అప్పుడే జన్మించిన శిశువులో నిమిషానికి శ్వాసక్రియ రేటు _____.
24. పురుషుల్లో శ్వాసవ్యవస్థ కదలికల్లో ప్రముఖ పాత్ర వహించేవి _____.
25. రక్తంలోని హిమోగ్లోబిన్ ను వేరు చేసేది _____.
26. పుపుసశ్వాసక్రియ జరిగే జంతువులలో శ్వాసేంద్రియాలు _____.
27. వానపాములో శ్వాసక్రియ _____ ద్వారా జరుగుతుంది.
28. పృష్ఠ రంధ్రాలు _____ లో ఉంటాయి.
29. ఊపిరితిత్తుల నిర్మాణ, క్రియాత్మక పరిమాణాలు _____.

30. మానవునిలో నాశికా కుహరాలను వేరు చేసేవి _____.
31. మానవునిలో ఉపజిహ్విక _____లో ఉంది.
32. మానవుని స్వరపేటిక _____లోకి తెరచుకుంటుంది.
33. ఊపిరితిత్తులను ఆవరించి ఉండి రక్షణనిచ్చే పొరలు _____.
34. ఊపిరితిత్తుల్లో వాయువుల మార్పిడి _____లో జరుగుతుంది.
35. మానవుని శ్వాసక్రియలో గాలి _____లో తేమగా అవుతుంది.
36. _____ద్వారా గాలి ఊపిరితిత్తుల్లోకి చేరుతుంది.
37. మానవుని అంగిలి _____, _____ని వేరు చేస్తుంది.
38. మానవుని కొండనాలుక _____పై మూతలా ఉంటుంది.
39. మానవునిలోని అంతరనాశికా రంధ్రాలు _____లోకి తెరచుకుంటాయి.
40. చేపలలో _____రంధ్రాలు గ్రసనిలోకి తెరచుకుంటాయి.
41. గ్రీష్మకాల సుప్తావస్థ అంటే _____.
42. కప్పలో శీతాకాల సుప్తావస్థలో _____ద్వారా శ్వాసక్రియ జరుగుతుంది.
43. కప్ప చర్మం ఎండిపోతే అది _____.
44. వానపాము నేలలోని _____లో నివసిస్తుంది.
45. మానవునిలో వాయునాళం _____గా విభజన చెందుతుంది.
46. ఏకకణ జీవులు ఆక్సిజన్ని _____నుంచి తీసుకుంటాయి.
47. భూచర జీవులు _____నుంచి ఆక్సిజన్ను తీసుకుంటాయి.
48. బొద్దింకలో వాయునాళ వ్యవస్థ _____ద్వారా బయటకు తెరచుకుంటుంది.
49. బొద్దింకలో శ్వాసరంధ్రాల సంఖ్య _____.
50. వాయునాళం మొదటి భాగం _____.

జవాబులు

1. మొప్పలు; 2. జల శ్వాసక్రియ; 3. పుపుస శ్వాస క్రియ; 4. హిమోగ్లోబిన్; 5. బొద్దింక; 6. మృదులాస్థి; 7. 26సార్లు; 8. 15 సార్లు; 9. 18సార్లు; 10. శ్లేష్మ గ్రంధులు. 11. వినరణ/వ్యాపనం; 12. శబ్దపేటిక; 13. వాయునాళం; 14. పక్కటెముకలు; 15. ఆస్యకుహరం; 16. ప్లాస్మా ద్రవం; 17. వానపాము/సాలమండర్/ కప్ప; 18. పుష్ట రంధ్రాలు; 19. వాయునాళాలు; 20. అస్థిచేపలు; 21. కొండనాలుక/ ఉపజిహ్విక; 22. C; 23. 32 సార్లు; 24. ఉదర వితానం; 25. ఆక్సిజన్, కార్బన్ డైఆక్సైడ్; 26. ఊపిరితిత్తులు; 27. చర్మద్వారా; 28. వానపాము చర్మంపై; 29. వాయుగోణులు; 30. విభాజక; 31. గ్రసని; 32. వాయునాళం; 33. ప్లూరా; 34. వాయుగోణులు; 35. నాశికాకుహరాల; 36. ఉచ్ఛ్వాసం; 37. ఆస్యకుహరం, నాశికా కుహరం; 38. కంఠబిలం; 39. గ్రసని; 40. అంతర జలశ్వాస; 41.

వేసవినిద్ర; 42. చర్మం; 43. చర్మం ద్వారా శ్వాసక్రియ జరుపలేదు/కప్ప చనిపోతుంది; 44. లోతైన బొరియలలో; 45. కుడి, ఎడమ శ్వాసనాళాలుగా; 46. నీరు; 47. గాలి; 48. శ్వాసరంధ్రాలు; 49. పది జతలు; 50. స్వర పేటిక/శబ్దపేటిక;

మొక్కల్లో రసాయనిక సమన్వయం

1. మొక్కల్లో ఆక్సిజన్లు తయారయ్యే స్థలం _____.
2. పరిసరాల్లో కలిగే మార్పులకు ఒక జీవి అనుక్రియ చూపే లక్షణాన్ని _____ అంటారు.
3. పెరుగుదల అనేది ఒక జీవిలో _____ గా ఉంటుంది.
4. మొక్కల్లో పెరుగుదల పదార్థాలుంటాయని మొదటిసారిగా ప్రతిపాదించినవారు _____.
5. వేరులో పెరిగే భాగం దాని _____ భాగం.
6. _____ అనే రసాయన యోగికాన్ని సాధారణంగా ఆక్సిజన్ అని అంటారు.
7. ఆక్సిజన్లు వేళ్ల _____ ను ప్రోత్సహిస్తాయి.
8. కాండం, వేళ్ల పెరుగుదల, అవి పొడుగవటం, ఫలాలు పెద్దవిగా అవడంలో _____ సహాయపడతాయి.
9. ద్విదళ బీజ కలుపు మొక్కలను నాశనం చేసే రసాయనం పేరు _____.
10. మొక్కల్లో కొన మొగ్గ తుంచితే _____ పెరుగుతాయి.
11. కొనమొగ్గ పార్శ్వపు మొగ్గలను అదుపు చేయడాన్ని _____ అంటారు.
12. మొక్కల్లో కాంతి అనువర్తనం, గురుత్వానువర్తన చలనాలను ప్రేరేపించే హార్మోన్ _____.
13. అంటు కొమ్మలలో వేళ్లను ఉత్పత్తి చేసే కృత్రిమ ఆక్సిజన్లు _____.
14. కాండంలో _____ భాగాన్ని జిబ్బరెల్లిన్లు ప్రత్యేకంగా పెద్దవిగా చేస్తాయి.
15. అనిషేక ఫలాలు అంటే _____ ఫలాలు.
16. _____ అనే శిలీంధ్రపు వర్ధనం నుంచి మొదటిసారిగా జిబ్బరెల్లిన్ ను వేరు చేశారు.
17. _____ అనే శిలీంధ్రం వరి మొక్కల్లో తెలివి తక్కువ మొలక వ్యాధిని కలుగజేస్తుంది.
18. పొట్టిగా ఉండే బరాణీ మొక్కలకు _____ వాడినప్పుడు అవి పొడవుగా పెరుగుతాయి.
19. ఆపిల్, పియర్ వంటి ఫలాలను అనిషేక ఫలాలుగా మార్చే హార్మోన్ _____.
20. ప్రత్యేకంగా కణవిభజనను ప్రోత్సహించే హార్మోన్ _____.
21. ఆకుల వయోవృద్ధిని ఆలస్యం చేసే గుణం గల హార్మోన్ _____.
22. క్యాబేజీ, స్పినాక్ వంటి ఆకు కూరల పంటలను త్వరగా ముదిరిపోకుండా తాజాగా ఉంచే హార్మోన్ _____.
23. ఆకురాల్చుటకు కారణమయ్యే హార్మోన్ _____.
24. మొగ్గలు, దుంపలు, విత్తనాల సుప్తావస్థను ప్రోత్సహించే హార్మోన్ _____.
25. మొక్కల నుంచి ఆకులు, పుష్పాలు, కాయలు రాలిపోవటాన్ని ప్రోత్సహించే హార్మోన్ _____.
26. మొక్క ప్రధాన భాగానికి ఆకు లేక పుష్పం లేక ఫలం మధ్య వేరుపరచే పొరను _____ అంటారు.
27. అనావృష్టి పరిస్థితుల్లో _____ మొక్కల నుంచి పత్ర రంధ్రాలు మూయించి నీటి నష్టాన్ని

ఆవుతుంది.

28. ఫలాలు ముందుగా పక్వానికి వచ్చేందుకు _____ రసాయనం సహకరిస్తుంది.

29. కాండాన్ని అడ్డంగా పెరిగేటట్లు ప్రేరేపించే హార్మోన్ _____.

30. వాయువుల మార్పిడి, ఆకు నుంచి ఆవిరి రూపంలో బయటకు పోయే నీటిని నియంత్రించేవి _____.

జవాబులు

1. విభాజ్యక కణజాలం; 2. క్షోభ్యత; 3. శాశ్వతం; 4. చార్లెస్ డార్విన్; 5. కొన కింద; 6. ఐఎపి(ఇండోల్ ఎసి టిక్ ఆమ్లం); 7. పెరుగుదల; 8. ఆక్సిన్లు; 9. 2,4-డి (2,4- డైక్లోరోఫినాక్వి ఎసిటిక్ ఆమ్లం); 10. పార్శ్వపు కొమ్మలు; 11. అగ్రాధిక్యత; 12. ఆక్సిన్లు; 13. ఎన్ఎపి (నాప్తలీన్ ఎసిటిక్ ఆమ్లం), ఐబీపి (ఇండోల్ బ్యూటరిక్ ఆమ్లం); 14. కణపునడిమి; 15. విత్తనాలు లేని ఫలాలు; 16. జిబ్బరెల్లా ప్యూజికోరై; 17. జిబ్బరెల్లా ప్యూజికోరై; 18. జిబ్బరెల్లిన్; 19. జిబ్బరెల్లిన్; 20. సైటోకైనిన్; 21. సైటోకైనిన్; 22. సైటోకైనిన్; 23. అబ్సైసిక్ ఆమ్లం; 24. అబ్సైసిక్ ఆమ్లం; 25. అబ్సైసిక్ ఆమ్లం; 26. అబ్సినన్ పొర; 27. ఐబీపి (అబ్సైసిక్ ఆమ్లం); 28. ఇథైలిన్; 29. ఇథైలిన్; 30. పత్ర రంధ్రాలు.

జంతువుల్లో రసాయనిక సమన్వయం

1. నాడీ మండలానికి, అంతస్రావీ గ్రంథి వ్యవస్థకు వారధిలా పనిచేసే గ్రంథి _____.
2. _____గ్రంథి పెరుగుదల హార్మోన్‌ను విడుదల చేస్తుంది.
3. ఆక్సిటాసిక్, వేసోప్రెసిన్ హార్మోన్‌లను ఉత్పత్తి చేసే గ్రంథి _____.
4. అవయవాలను సమన్వయపరచే రసాయన పదార్థాలను _____ అంటారు.
5. నాళాలు లేని గ్రంథులను _____గ్రంథులంటారు.
6. హార్మోన్లు వాటి స్రావాలను _____లోకి విడుదల చేస్తాయి.
7. హార్మోన్లు చర్య జరిపే కణజాలాన్ని లేక అంగాన్ని _____ లేక _____ అంటారు.
8. శరీరంలో అతిముఖ్యమైన గ్రంథి _____.
9. తగినంత మొత్తాల్లో వేసోప్రెసిన్ ఉత్పత్తి కాకపోతే _____ వ్యాధి కలుగుతుంది.
10. తగినంత పెరుగుదల హార్మోన్ స్రవించకపోతే శరీర పెరుగుదలకు ఆటంకం ఏర్పడుతుంది. దీన్ని _____ అంటారు.
11. పెరుగుదల హార్మోన్ అతి ఎక్కువ మొత్తాల్లో ఉత్పత్తి అయితే _____వ్యాధి కలుగుతుంది.
12. రోజుకు 25 లీటర్లకుపైగా మూత్ర విసర్జన _____ వ్యాధిలో కలుగుతుంది.
13. మెడలో వాయునాళానికి దగ్గరగా ఉండే గ్రంథిని _____ అంటారు.
14. ఆహారంలో తగినంత అయోడిన్ లేకపోతే _____ గ్రంథి పరిమాణంలో పెద్దదవుతుంది.
15. తగినంత థైరాక్సిన్ హార్మోన్ ఉత్పత్తి కాకపోతే, శరీరం పెరుగుదల తక్కువై పిల్లలు మానసికంగా ఎదగరు. ఈ స్థితిని _____ అంటారు.
16. _____స్రావం జీవక్రియ రేటును పెంచి, శరీరంలో ఎక్కువ ఉష్ణోగ్రతను ఉత్పత్తి చేస్తుంది.
17. ఆహారంలో అయోడిన్ లోపం వల్ల వచ్చే వ్యాధి _____.
18. పార్శ్వఅవటు గ్రంథులు స్రవించే హార్మోన్ _____.
19. రక్తంలోని కాల్షియం, ఫాస్ఫేట్ల స్థాయిని నియంత్రించే హార్మోన్ _____.
20. పెరాథార్మోన్ హార్మోన్ ఎక్కువగా ఉత్పత్తి అయితే అది _____స్థితికి దారి తీస్తుంది.
21. మూత్రపిండాలపై టోపీ మాదిరిగా ఉండే గ్రంథులు _____.
22. అధివృక్క గ్రంథి వెలుపలి భాగాన్ని _____లోపలి భాగాన్ని _____ అంటారు.
23. అధివృక్క గ్రంథి వలకలం _____, _____ అనే హార్మోన్‌లను ఉత్పత్తి చేస్తుంది.
24. శరీరంలో కార్బోహైడ్రేటులు, ప్రోటీన్లు, కొవ్వుల జీవక్రియను క్రమబద్ధం చేసే హార్మోన్ _____.
25. శరీరంలో _____హార్మోన్ సోడియం, నీరు పునఃశోషణలో తోడ్పడుతుంది.
26. అధివృక్క గ్రంథిలోని _____భాగం ఎడ్రినలిన్ హార్మోన్‌ను స్రవిస్తుంది.
27. మానసిక ఉద్రేకాలను కలిగించే హార్మోన్ _____.

28. మన శరీరంలో మిశ్రమ గ్రంథి_____.
29. లాంగర్హాన్స్ పుటికలు_____లో ఉంటాయి.
30. _____లోపం వల్ల డయాబెటిస్ మిల్లిటస్ వ్యాధి కలుగుతుంది.
31. గైకోజన్‌ను గ్లూకోజ్‌గా మార్చే హార్మోన్_____.
32. రక్తంలో_____పరిమాణం తక్కువైనప్పుడు గ్లూకాగాన్ స్రవిస్తుంది.
33. ముష్కాలు_____హార్మోన్‌ని స్రవించే హార్మోన్.
34. పురుషుల్లో ద్వితీయ లైంగిక లక్షణాలను అభివృద్ధి చేసే హార్మోన్_____.
35. టెస్టోస్టిరాన్ లోపం వల్ల పురుష లక్షణాలను అభివృద్ధి కాని స్థితిని_____అంటారు.
36. జరాయువు ఏర్పడటంలో సహాయపడే హార్మోన్_____.
37. పిండ ప్రతిస్థాపనకు సహాయపడే హార్మోన్‌ను_____ అంటారు.
38. శరీరంలో జీవక్రియ రేటును వృద్ధి పరచి, ఎక్కువ ఉష్ణాన్ని ఉత్పత్తి చేయడంలో తోడ్పడే హార్మోన్_____.
39. గర్భధారణ సమయంలో గర్భాశయం పెరగడానికి సహాయపడే హార్మోన్_____.
40. రక్తంలో గ్లూకోజ్ పరిమాణం ఎక్కువైనప్పుడు_____ హార్మోన్ స్రవిస్తుంది.

జవాబులు

1. పీయూష గ్రంథి; 2. పీయూష గ్రంథి; 3. పీయూష గ్రంథి; 4. హార్మోన్లు; 5. వినాళ; 6. రక్తం; 7. నిర్వాహక కణజాలం, నిర్వాహక అంగం; 8. పీయూష గ్రంథి; 9. డయాబెటిస్ ఇన్‌సిపిడస్; 10. మరుగుజ్జు తనం; 11. అతిదీర్ఘకాయత్వం; 12. డయాబెటిస్ ఇన్‌సిపిడస్; 13. అవటు గ్రంథి; 14. అవటు గ్రంథి; 15. క్రిటినిజమ్; 16. అవటు గ్రంథి; 17. సామాన్యగా యిటర్; 18. పెరాథార్మోన్; 19. పెరాథార్మోన్; 20. టిటాని; 21. అధివృక్క గ్రంథులు; 22. వల్కలం, దవ్వ; 23. కార్డిసాల్, ఆల్డోస్టీరాన్; 24. కార్డిసాల్; 25. ఆల్డోస్టీరాన్; 26. దవ్వ; 27. ఎడ్రినలిన్; 28. క్లోమం; 29. క్లోమం; 30. ఇన్సులిన్; 31. గ్లూకాగాన్; 32. గ్లూకోజ్; 33. టెస్టోస్టిరాన్; 34. టెస్టోస్టిరాన్; 35. నవుంసకత్వం; 36. ప్రోజేస్టిరాన్; 37. ప్రోజేస్టిరాన్; 38. ధైరాక్సిన్; 39. ప్రోజేస్టిరాన్. 40. ఇన్సులిన్

జంతువుల్లో లైంగిక ప్రత్యుత్పత్తి

1. పురుష బీజకణాన్ని _____ అంటారు.
2. అంతర ఫలదీకరణంలో _____ కణాలను స్త్రీజీవి శరీరంలో ప్రవేశపెడతారు.
3. పేరమీషియం _____ ద్వారా లైంగిక ప్రత్యుత్పత్తి జరుపుతుంది.
4. పేరమీషియంలో రెండు కేంద్రకాలుంటాయి. ఒకటి _____ రెండోది _____.
5. పేరమీషియం సంయోగంలో రెండు సంయోగకాల జీవ పదార్థం _____ ద్వారా కలుస్తుంది.
6. ఒక సంయోగకంలోని _____ కేంద్రకం _____ ద్వారా ప్రయాణించి రెండో సంయోగకంలోని స్థిర ప్రాక్కేంద్రకంతో కలుస్తుంది.
7. సంయోగంలో _____ , _____ కలయిక వల్ల సంయుక్త కేంద్రకం ఏర్పడుతుంది.
8. వియోగకాల సంయుక్త కేంద్రకం _____ విభజనలు జరుపుతుంది.
9. వానపాము ద్విలైంగిక జీవి అయినప్పటికీ _____ కంటే ముందుగా _____ పరిణితి చెందడం వల్ల స్వయం ఫలదీకరణ జరగదు.
10. వానపాములో శుక్ర మాతృ కణాలు _____ లో శుక్ర కణాలుగా పరిపక్వం చెందుతాయి.
11. వానపాము, మరో వానపాము నుంచి గ్రహించిన _____ లను శుక్ర వాహికలో నిల్వ చేస్తుంది.
12. వానపాము ఫలదీకరణం _____ లో జరుగుతుంది.
13. ఈగలో ఫలదీకరణం చెందిన అండాలు విడుదలలో సహాయపడేది _____
14. ఈగలో ఫలదీకరణాన్ని _____ అంటారు.
15. స్వరకోశాలు _____ కప్పలో ఉంటాయి.
16. కప్పలోని ఏంప్లక్సరీ మెత్తలు _____ లో తోడ్పడతాయి.
17. మగ కప్పలో ముష్కాలు, శుక్ర నాళికల ద్వారా _____ లోకి తెరుచుకుంటాయి.
18. శుక్ర కణంలో కేంద్రకం _____ లో ఉంటుంది.
19. కప్ప అండంలో వర్ణకపదార్థంలో నల్లగా ఉండే భాగాన్ని _____ అంటారు.
20. కప్ప అండంలో పీతకం _____ ద్రువం వద్ద నిల్వ ఉంటుంది.
21. ఆడ కప్పలో స్త్రీ బీజవాహికలు _____ లోకి తెరుచుకుంటాయి.
22. ప్రోటోజోవాలో _____ ప్రత్యుత్పత్తి జరుగుతుంది.
23. బాహ్య ఫలదీకరణం జరిపే జంతువులు _____.
24. అంతర ఫలదీకరణం జరిపే జంతువులు _____.
25. సంయుక్త బీజంలో _____ విభజనలు జరుగుతాయి.
26. ఒకే జంతువులో పురుష, స్త్రీ ప్రత్యుత్పత్తి అవయవాలు ఉండే స్థితిని _____ అంటారు.
27. సంయోగం ద్వారా ప్రత్యుత్పత్తి జరిపే జీవి _____.

28. సంయోగం ఒక రకమైన _____ ప్రత్యుత్పత్తి.
29. ద్విధావిచ్ఛిత్తి వల్ల కోల్పోయిన శక్తిని తిరిగి పొందేందుకు పేరమీషియం జరిపే చర్య _____.
30. పేరమీషియంలో శారీరక చర్యలను నియంత్రించే కేంద్రకం _____.
31. పేరమీషియంలో సూక్ష్మ కేంద్రకం ఆధీనంలో ఉండే చర్య _____.
32. ఒక సంయోగకం ఉత్పత్తి చేసే పిల్లజీవుల సంఖ్య _____.
33. _____ చర్యలో పేరమీషియంలో కేంద్రక పదార్థం పరస్పర మార్పిడి జరుగుతుంది.
34. మెగాసోకెన్సోలో ముష్కాలు _____ ఖండితాల్లో ఉంటాయి.
35. వానపాములో గుడ్లతిత్తిని ఏర్పాటు చేసేది _____.
36. మగ కప్పలో ఎంప్లక్సరీ మెత్తలు _____ లో సహాయపడతాయి.
37. మగకప్పలో _____ ను అంటి పెట్టుకొని ముష్కాలుంటాయి.
38. కప్పలో మూత్ర జననేంద్రీయ నాళంగా పనిచేసే నాళం _____.
39. కప్ప శుక్ర కణాలను _____ అంటారు.
40. కప్ప అండ కణాలను _____ అంటారు.
41. అండకణంలోకి చొచ్చుకొని వెళ్లేందుకు ఉపయోగపడే శుక్ర కణ నిర్మాణం _____.
42. వానపాములో స్త్రీ బీజకోశాలు _____ ఖండితంలో ఉంటాయి.
43. వానపాము క్లెటెల్లమ్ _____ ఖండితాల్లో ఉబ్బి ఉంటుంది.
44. లైంగిక ద్వీరూపకత చూపే జంతువులు _____.
45. స్త్రీపురుష జీవులు వేరుగా, నిర్దిష్టంగా ఉండటాన్ని _____ అంటారు.

జవాబులు

1. శుక్ర కణం; 2. శుక్ర కణం; 3. సంయోగం; 4. స్థూల కేంద్రకం, సూక్ష్మ కేంద్రకం; 5. జీవ పదార్థం వంతెన; 6. పురుషప్రాకేంద్రం, జీవపదార్థం వంతెన; 7. పురుషప్రాకేంద్రకం, స్త్రీ ప్రాకేంద్రకం; 8. సమ; 9. స్త్రీ బీజకోశాలు, ముష్కములు; 10. శుక్రాశయం; 11. శుక్రకణం; 12. గుడ్లకోశం; 13. అండశాబిక; 14. అంతర ఫలదీకరణం; 15. మగ; 16. సంపర్కం; 17. మూత్రపిండాలు; 18. తల; 19. జాంతవ ధ్రువం; 20. బృహత్ ఖండ ధ్రువం; 21. శరీర కుహరం; 22. అలైంగిక; 23. చేప, కప్ప; 24. సరీసృపాలు, పక్షులు, క్షీరదాలు; 25. సమ విభజనలు; 26. ఉభయ లైంగికత; 27. పేరమీషియం; 28. లైంగిక; 29. సంయోగం; 30. స్థూల కేంద్రకం; 31. ప్రత్యుత్పత్తి; 32. 4; 33. సంయోగం; 34. 10, 11; 35. క్లెటెల్లం; 36. సంపర్కం లేక ప్రత్యుత్పత్తి; 37. మూత్రపిండాలు; 38. మూత్రనాళం; 39. మిట్ట; 40. స్పాన్; 41. ఆక్రోజోం; 42. పదమూడో; 43. 14, 15, 16, 17; 44. క్షీరదాలు, పక్షులు; 45. లైంగిక ద్వీరూపకత.

మానవ ప్రత్యుత్పత్తి వ్యవస్థ

1. ముప్పుం మానవ _____ ప్రత్యుత్పత్తి వ్యవస్థలో ఉండే నిర్మాణం.
2. ముప్పులు _____ అనే పురుషలైంగిక హార్మోన్లను ఉత్పత్తి చేస్తాయి.
3. ముప్పుంలో ఉండే అనేక నాళికలను _____ అంటారు.
4. శుక్రోత్పాదక నాళికల లోపలి తలాన్ని ఆవరించి ఉన్న ఉపకళ కణజాలాన్ని _____ అంటారు.
5. శుక్రోత్పాదక నాళికల నుంచి శుక్ర కణాలు మొదట _____ లోకి ప్రవేశిస్తాయి.
6. శుక్ర కణానికి ఉండే ఏక్రోసోమ్ _____ చర్యలో తోడ్పడుతుంది.
7. మానవ ప్రత్యుత్పత్తి వ్యవస్థలో శుక్రకణాలు తాత్కాలికంగా _____ లో నిలువ ఉంటాయి.
8. పౌరుష గ్రంథి మానవ _____ వ్యవస్థలో ఒక అనుబంధ గ్రంథి.
9. శుక్ర కణాలు చలించడానికి కావలసిన శక్తిని _____ ఉత్పత్తి చేస్తుంది.
10. శుక్ర కణాలు స్త్రీ ప్రత్యుత్పత్తి వ్యవస్థలో _____ గంటలు సజీవంగా ఉంటాయి.
11. అండకోశంలో ఉండే అనేక సంచివంటి నిర్మాణాలను _____ లేక _____ అంటారు.
12. స్త్రీలలో అండం _____ నుంచి ఏర్పడుతుంది.
13. పగిలిన పుటికను _____ అంటారు.
14. కార్పస్ లూటియమ్ _____ , _____ హార్మోన్లను ఉత్పత్తి చేస్తుంది.
15. ఫోలికల్ స్టిమ్యులేటింగ్ హార్మోన్ ఉత్పత్తి చేసే నిర్మాణం _____.
16. ల్యూటిన్లైజింగ్ హార్మోన్ ఉత్పత్తి చేసే నిర్మాణం _____.
17. పుటిక నుంచి విడుదలైన అండం _____ లోకి ప్రవేశిస్తుంది.
18. స్త్రీలలో ఒక సారి విడుదలయ్యే అండాల సంఖ్య _____.
19. గ్రాఫియన్ పుటిక నుంచి అండం విడుదలవటాన్ని _____ అంటారు.
20. స్త్రీ ప్రత్యుత్పత్తి వ్యవస్థలో జరిగే మార్పుల చక్రాన్ని _____ అంటారు.
21. రుతు చక్రాన్ని అదుపుచేసే హార్మోన్లు _____ పూర్వ లంబిక నుంచి ఉత్పత్తి అవుతాయి.
22. రుతుచక్రం _____ దశలో పుటిక బద్ధలై _____ ను విడుదల చేస్తుంది.
23. స్త్రీలలో అండోత్సర్గం సాధారణంగా _____ రోజుల కొకసారి జరుగుతుంది.
24. భ్రూణం, గర్భాశయ కుడ్యానికి _____ ద్వారా అంటి పెట్టుకుంటుంది.
25. మూడోనెల గర్భధారణ నుంచి పిండాన్ని _____ అంటారు.
26. ప్రతి స్థాపనలో పిండం _____ కుడ్యానికి అంటిపెట్టుకుంటుంది.
27. అభివృద్ధి దశల్లో మానవ పిండంలోని కణాలు _____ , _____ పొరలుగా ప్రత్యేకత చెందుతాయి.
28. పిండం కణవృద్ధి కోసం _____ కణ విభజన పద్ధతిని అవలంబిస్తుంది.

29. పుటిక పెరుగుదలను ప్రోత్సహించే హార్మోన్ _____.
30. పిండానికి పోషక పదార్థాలను అందచేయటంలో, పిండం నుంచి విసర్జన పదార్థాలను తీసివేయటంలో సహాయపడే పొర _____.
31. _____ , _____ యాంత్రిక అఘూతాల నుంచి పిండానికి రక్షణనిస్తాయి.
32. సుమారు _____ వారం నాటికి పిండం లైంగికత్వం నిర్ధారణ జరుగుతుంది.
33. గర్భధారణ జరిగిన సుమారు _____ వారంలో జరాయువు ఏర్పడుతుంది.
34. స్త్రీలలో గర్భవతి కాలం సుమారు _____ వారాలు.
35. భారత ప్రభుత్వం బాల్య వివాహాల నివారణ చట్టం _____ సంవత్సరంలో ప్రవేశ పెట్టింది.
36. పుటిక పగలడాన్ని, తర్వాత అది కార్పస్ లూటియమ్ గా మారడాన్ని ప్రోత్సహించే హార్మోన్ _____.

జవాబులు

1. పురుష; 2. టెస్టోస్టిరాన్; 3. శుక్రోత్పాదక నాళికలు; 4. జననోపకళ; 5. శుక్రనాళిక; 6. ప్రత్యుత్పత్తి;
7. ఎపిడిడిమిస్; 8. పురుష ప్రత్యుత్పత్తి; 9. మైటో కాండ్రీయా; 10. 24 నుండి 72; 11. స్త్రీ బీజ కోశాలు, అండకోశాలు;
12. అండమాతృకణం; 13. కార్పస్ లూటియమ్; 14. ఈస్ట్రోజన్, ప్రొజెస్టిరాన్; 15. పీయూ షగ్రంథి పూర్వలంబిక;
16. పీయూషగ్రంథి పూర్వలం బిక; 17. ఫాలోపియన్ ట్యూబ్; 18. ఒకటి; 19. అండో త్వర్గం; 20. రుతుచక్రం; 21. పీయూషగ్రంథి పూర్వలం బిక; 22. ప్రోలిఫిరేటివ్, అండాన్ని; 23. 28; 24. జరా యువు; 25. భ్రూణం; 26. గర్భాశయ; 27. బహిష్ట చం, మధ్యస్థచం, అంతస్థచం; 28. సమ; 29. ఫోలి కల్, స్టిమ్యులేటింగ్ హార్మోన్; 30. పరాయువు; 31. ఉల్బం, ఉల్బక ద్రవం; 32. ఆరో; 33. పన్నెండో; 34. 40 వారాలు; 35. 1978; 36. ల్యూటిన్ జింగ్ హార్మోన్.

ప్రత్యుత్పత్తి - మొక్కల్లో అలైంగిక ప్రత్యుత్పత్తి

1. లైంగికోత్పత్తిలో తర్వాత తరం మొక్కల్లో కొత్త లక్షణాలు ఏర్పడటానికి కారణం _____.
2. సంయోగ బీజాల ఉత్పత్తి , సంయోగం _____ ప్రత్యుత్పత్తిలో జరగదు.
3. శిలీంధ్రాల అలైంగికోత్పత్తిలో ప్రత్యేక నిర్మాణాలలో _____ చాలా సంఖ్యలో ఉంటాయి.
4. చేమంతి మొక్క సాధారణంగా _____ ద్వారా వ్యాప్తి చెందుతుంది.
5. రణపాల ఆకుపై ఉండే మొగ్గలను _____ అంటారు.
6. అంటుకట్టు విధానంలో కొమ్మ అంటు _____ మొక్కను చేర్చి ఉండగానే వేళ్లను ఉత్పత్తి చేస్తుంది.
7. రెండు అంటుకట్టిన భాగాలు కలిసే చోట _____ ఏర్పడి ఆ రెండు అంటు కలుస్తాయి.
8. మొక్క కణం నుంచి పూర్తిగా ఒక మొక్క ఏర్పడే శక్తిని _____ అంటారు.
9. కణజాల వర్ధన పద్ధతులను _____ పరిస్థితుల్లో పంకిల పడకుండా అవలంబిస్తారు.
10. _____ ను వర్ధన యానంలో ఉపయోగించి సామాన్యంగా ఏకస్థితిక మొక్కలను తయారు చేస్తారు.
11. జనక జీవుల లక్షణాలు మార్పిడి జనకతరం నుంచి ఈ తర్వాత తరానికి _____ మార్పిడి వల్ల జరుగుతుంది.
12. ఏ జనకునిలోనూ లేని కొత్త లక్షణాలు తర్వాత తరం జీవిలో కనిపించడానికి కారణం _____.
13. సంయోగ బీజాలు ఏర్పడటం _____ ప్రత్యుత్పత్తిలో ఎక్కువగా ప్రమేయం ఉండేది.
14. కాండం ఛేదనంలో కాండానికి ఏటవాలుగా గాయం చేసే స్థలం _____.
15. అంటుకట్టడంలో ఉంగరం మాదిరిగా బెరడును కాండం కింది భాగంలో తీయటానికి కారణం _____.
16. అలంకరణకు, ఉద్యానవన మొక్కల అభివృద్ధికి ఉపయోగించే ప్రత్యుత్పత్తి విధానం _____.
17. ఈస్ట్లో సాధారణంగా జరిగే అలైంగికోత్పత్తి విధానం _____.
18. కరివేపాకు, వేప మొక్కల్లో శాఖీయోత్పత్తికి తోడ్పడేవి _____.
19. _____ లో కొనిడియోఫోర్ అనే నిర్మాణం చివర సిద్ధ బీజాలు ఏర్పడతాయి.
20. ద్వీదావిచ్ఛిత్తి ద్వారా అలైంగిక ప్రత్యుత్పత్తి జరిపేవి _____.
21. బంగాళదుంప రూపాంతరం చెందిన _____.
22. వేళ్ల ఛేదనం ద్వారా శాఖీయోత్పత్తి జరిపే మొక్క _____.
23. ఒక జీవి తనలాంటి మరోతరం జీవులను ఉత్పత్తి చేయగల శక్తిని _____ అంటారు.
24. శిలీంధ్రాల్లో సిద్ధ బీజాలు ఏర్పడే పద్ధతిని _____ అంటారు.
25. కాండంపై పత్రం వచ్చే భాగాన్ని _____ అంటారు.
26. కాండం చివర భాగంలో ఉన్న కోరకను _____ అంటారు.

27. మొక్క పెరుగుదలకు సహాయపడే కోరకాలను _____ అంటారు.
28. పుష్పాలు ఇచ్చే కోరకాలను _____ అంటారు.
29. బంగాళదుంపలో పూర్తి మొక్క _____ భాగం నుంచి అభివృద్ధి చెందుతుంది.
30. మొక్కల కణజాల వర్ధన పద్ధతిని కనుగొన్న శాస్త్రవేత్త _____.
31. కణజాల వర్ధనంలో ఏ మొక్క నుంచి కణాలను వేరుచేసి తీస్తామో దానిని _____ అంటారు.
32. కణజాల వర్ధనంలో కణాలు విభజన చెంది ఏర్పడే నిర్దిష్ట ఆకారంలేని కణ సముదాయాన్ని _____ అంటారు.
33. కణజాల వర్ధనంలో ఏకస్థితిక మొక్కలను అభివృద్ధి చేయడానికి _____ ను ఏకస్థితిక గుణానికి ఎంచుకుంటారు.
34. కణజాల వర్ధనంలో ఏకస్థితిక మొక్కలను పెంచిన శాస్త్రవేత్తలు _____ , _____.
35. అండాశయంలో పెరగని పిండాలని వర్ధన యానంలో పెంచడాన్ని _____ అంటారు.

జవాబులు

1. క్రోమోజోములు; 2. అలైంగిక; 3. సిద్ధబీజాలు; 4. పిలక మొక్కల; 5. పత్రోపరిస్థిత మొగ్గలు; 6. తల్లి; 7. కణ జాలం; 8. టోటిపాటెన్సీ; 9. సూక్ష్మ జీవరహిత; 10. పరాగరేణువుల; 11. జన్యుపదార్థ శాజోమ్ల కలయిక; 13. లైంగిక; 14. కణుపు కింద; 15. ఆహారం కింద భాగానికి ప్రసరణ తగ్గించడానికి; 16. శాఖీయోత్పత్తి; 17. కోరకీభవనం; 18. వేరుమొగ్గలు; 19. ఆస్పర్మిలస్; 20. బ్యాక్టీరియా/ యుగ్లీనా; 21. కాండరీ; 22. క్యారట్; 23. ప్రత్యుత్పత్తి; 24. స్టోరులేషన్; 25. కణుపు; 26. అగ్రకోరకం; 27. శాఖీయ కోరకాలు; 28. పుష్పకోరకాలు; 29. కన్నులు; 30. హెబర్లాండ్; 31. ఎక్స్ప్లాంట్; 32. కాలస్; 33. పరాగరేణువులు; 34. షిప్రగుహ, సతీష్ మహేశ్వరి; 35. పిండ సంరక్షణ.

పోషణ - పోషణకు అవసరమయ్యే పదార్థాలు

1. శక్తికి, పెరుగుదలకు, శరీర నిర్మాణానికి అవసరమయ్యే రసాయనిక పదార్థాలను _____ అంటారు.
2. విటమిన్లు, ఖనిజ లవణాలు కొద్ది మొత్తాల్లో సరిపోతాయి. అందువల్ల వాటిని _____ అంటారు.
3. పోషణ అంటే, శరీరానికి అవసరమయ్యే అన్ని _____ తీసుకోవడం.
4. కార్బోహైడ్రేట్లు, సోడియంలను _____ పోషకాలు అంటారు.
5. ఐరన్, ఫ్లోరిన్లను _____ పోషకాలు అంటారు.
6. బియ్యంలో ఎక్కువగా _____, _____ గా ప్రోటీన్లు ఉంటాయి.
7. కార్బోహైడ్రేట్లలో _____, హైడ్రోజన్, _____ ఉంటాయి.
8. సెల్యులోజ్ ఒక _____.
9. పాలలోని చక్కెరను _____ అంటారు.
10. చెరకులోని చక్కెరను _____ అంటారు.
11. జంతువులలోని స్టార్చ్ని _____ అంటారు.
12. ఎమైలేస్ అనే ఎంజైము _____ ను గ్లూకోజ్ గా జలవిశ్లేషణం చేస్తుంది.
13. ఆహారం, ఆహార నాశంలో సులువుగా, నెమ్మదిగా కలవడానికి _____ సహాయపడుతుంది.
14. కాలేయంలో నిల్వ ఉండే కార్బోహైడ్రేట్లను _____ అంటారు.
15. ఒక గ్రాము గ్లూకోజ్ విడుదల చేసే శక్తి _____.
16. అమైనో ఆమ్లాలు _____ ల పరిమాణాలు.
17. 20 డిగ్రీల సెంటీగ్రేడ్ వద్ద కొవ్వు _____ రూపంలో ఉంటుంది.
18. వనస్పతిని _____ ఫాటీ ఆమ్లాల నుంచి తయారు చేస్తారు.
19. ప్రకృతిలో _____ రకాల అమైనో ఆమ్లాలు ఉన్నాయి.
20. _____ చిన్న పిల్లలలో ఆవశ్యక అమైనో ఆమ్లం, పెద్దవారిలో అనావశ్యక అమైనో ఆమ్లం.
21. జీవశాస్త్రీయంగా పరిపూర్ణ ప్రోటీన్లు గల పదార్థాలు _____.
22. జీవశాస్త్రీయంగా అసంపూర్ణ ప్రోటీన్లు గల పదార్థాలు _____.
23. _____, _____ లు ఆవశ్యక ఫాటీ ఆమ్లాలు.
24. ఒక గ్రాము కొవ్వు _____ కిలో కేలరీల శక్తిని విడుదల చేస్తుంది.
25. మన శరీరంలో _____ కంటే ఎక్కువ ఖనిజాలు ఉంటాయి.
26. కణ బాహ్య ద్రవాలలో _____ ముఖ్యమైన కేటయాన్.
27. కణజీవ పదార్థంలో _____ ముఖ్యమైన కేటయాన్.
28. శరీరంలో _____ ముఖ్యమైన యానయాన్.

29. కణం లోపల ద్రవాభిసరణ తులస్థితికి, నాడీ కణాల ప్రేరణలకు _____ అయానులు అవసరం.
30. మానవుని శరీరం మొత్తం బరువులో కాల్షియం _____ శాతం ఉంటుంది.
31. మనకు రోజుకు _____ మిల్లీ గ్రాముల కాల్షియం అవసరమవుతుంది.
32. ఎముకలు, దంతాలు ఏర్పడటానికి, రక్తం గడ్డకట్టడానికి _____ అవసరం.
33. ఐరన్ లోపం వలన _____ కలుగుతుంది.
34. శరీరంలో _____ శాతం ఐరన్ రక్తంలో ఉంటుంది.
35. అయోడిన్ లోపం వల్ల _____ కలుగుతుంది.
36. _____ గ్రంథి హార్మోన్ ఉత్పత్తికి అయోడిన్ అవసరం.
37. _____ ఎక్కువగా తీసుకోవడం వల్ల ఎముకల్లో లోపాలు కలుగుతాయి.
38. ఎక్కువ మొత్తాలలో ఫ్లోరిన్ తీసుకోవడం వల్ల _____ వ్యాధి కలుగుతుంది.
39. దంతాల పగుళ్లు ఏర్పడకుండా చేసేది _____.
40. _____ విశ్వ ద్రావణి.

జవాబులు

1. పోషకాలు; 2. సూక్ష్మ పోషకాలు; 3. పోషక పదార్థాలు; 4. స్థూల పోషకాలు; 5. సూక్ష్మ పోషకాలు;
6. కార్బోహైడ్రేట్లు, తక్కువ; 7. కర్బనం, ఆక్సిజన్; 8. కార్బోహైడ్రేట్; 9. లాక్టోజ్; 10. సుక్రోజ్; 11. గ్లైకోజన్;
12. స్టార్చ్; 13. సెల్యులోజ్; 14. గ్లైకోజన్; 15. 4 కిలో కేలరీలు; 16. ప్రోటీన్; 17. ఘన; 18. వృక్ష సంబంధ నూనెలలో ఉండే అసంతృప్త;
19. 24; 20. హిస్టిడిన్; 21. మాంసం, పాలు, గుడ్డు; 22. కాయగూరలు, ధాన్యాలు, పండ్లు; 23. లినోలిక్, లినోలీనిక్; 24. 9.45; 25. 50; 26. సోడియం; 27. పొటాషియం;
28. క్లోరైడ్; 29. పొటాషియం; 30. 1.5 నుంచి 2; 31. 400-500; 32. కాల్షియం; 33. రక్తహీనత;
34. 60 - 70; 35. హిపోథెరాయిడిజమ్/సామాన్య గాయిటర్; 36. అవ టు; 37. ఫ్లోరిన్;
38. ఫ్లోరోసిస్; 39. ఫ్లోరిన్; 40. నీరు.

హెచ్ఐవీ... ఎయిడ్స్

1. ఇటీవలి కాలంలో 3 మిలియన్లకు పైగా వ్యక్తులను బలిగొన్న వ్యాధి _____.
2. హెచ్ఐవీ.. ఎయిడ్స్ సోకిన పిల్లలకు _____ జీవితాన్ని గడిపే అవకాశం ఇవ్వాలి.
3. హెచ్ఐవీ _____ కుటుంబానికి చెందింది.
4. హెచ్ఐవీ _____ తరగతికి చెందింది.
5. హెచ్ఐవీని 1983లో _____, 1984లో _____లు వేర్వేరుగా కనుగొన్నారు.
6. ఎయిడ్స్ను కలిగించే జీవి _____.
7. సాధారణంగా హెచ్ఐవీ వ్యాప్తికి అనుకూలించే మార్గం _____.
8. హెచ్ఐవీకి వాహకం _____.
9. హెచ్ఐవీ సోకిన వ్యక్తి వెంటనే _____ చిహ్నాలను చూపలేడు.
10. హెచ్ఐవీ ఉనికిని తెలిపే పరీక్ష _____.
11. సురక్షితంకాని లైంగిక సంబంధాలు అంటే _____ ఉపయోగించకపోవడం.
12. హెచ్ఐవీ సోకడం వల్ల కలిగే తదుపరి ఫలితం _____.
13. ఒక వ్యక్తికి _____ సోకినప్పటికీ అతనికి ఆ విషయం తెలియదు.
14. _____ ల వ్యాప్తి, ఎయిడ్స్ల మధ్య దగ్గరి సంబంధం ఉంది.
15. _____ కాటు వల్ల హెచ్ఐవీ వ్యాప్తి చెందదు.
16. హెచ్ఐవీ సోకిన పిల్లలను పాఠశాలలో చేర్చుకునే విధానం _____.
17. భారత దేశంలో మొదటి ఎయిడ్స్ కేసును కనుగొన్న సంవత్సరం _____.
18. 2003 వరకు భారత దేశంలో హెచ్ఐవీ సోకిన వారి సంఖ్య _____.
19. 2003 వరకు ఆంధ్రప్రదేశ్లో హెచ్ఐవీ సోకిన వారి సంఖ్య _____.
20. హెచ్ఐవీ పరిమాణం _____.
21. హెచ్ఐవీ ఆకారం _____.
22. హెచ్ఐవీ నిర్ధారించటానికి జరిపే రక్త పరీక్షలు _____, _____, _____.
23. మొదటి ఎయిడ్స్ కేసు భారతదేశంలో _____ ప్రాంతంలో కనుగొన్నారు.
24. హెచ్ఐవీ _____ అనే ఎంజైమ్ కారణంగా ఆకారాలను మారుస్తుంది.
25. హెచ్ఐవీ పూర్తి పేరు _____.
26. ఎయిడ్స్ పూర్తి పేరు _____.
27. ఎయిడ్స్ వ్యాధి _____ వల్ల వస్తుంది.
28. రక్తంలో హెచ్ఐవీ ఉన్నప్పటికీ ప్రతి రక్తకాలు కనిపించని దశను _____ అంటారు.
29. ఆంధ్రప్రదేశ్లో _____ శాతం సంక్రమణలు సురక్షితం కాని లైంగిక సంబంధాల వల్ల వ్యాప్తి

చెందుతున్నాయి.

30. సరైన నిర్ణయాన్ని తీసుకునే నైపుణ్యానికి _____ అవసరం.
31. పరిస్థితులకు అనుగుణంగా ప్రవర్తించడం అనేది _____ నైపుణ్యం.
32. వ్యక్తి స్వేచ్ఛగా మాట్లాడటానికి కావాల్సిన నైపుణ్యం _____.
33. స్నేహితులు, బంధువులతో చక్కని సంబంధాలను ఏర్పరచగల నైపుణ్యం _____.
34. తమ అభిప్రాయాలను, భయాలను, సందేహాలను నిర్భయంగా వ్యక్త పరచడం _____ నైపుణ్యం.
35. హెచ్ఐవీకి మందులేదు _____ ఒక్కటే మార్గం.
36. _____ సిరంజిలను, సూదులను వాడాలి.

జవాబులు

1. ఎయిడ్స్; 2. సాధారణ; 3. రెట్రోవిరిడే; 4. లెంటి వైరస్; 5. ల్యూక్ మ్యాంటగ్నాయర్, రాబర్ట్ గాలో;
6. వైరస్; 7. రక్తం; 8. మానవ రక్తం; 9. వ్యాధి; 10. రక్త పరీక్ష; 11. కండోమ్; 12. ఎయిడ్స్ దశ; 13. హెచ్ఐవీ; 14. ఎస్టీడీ; 15. దోమ; 16. ఇతర మామూలు పిల్లల వలే; 17. 1986; 18. 40 లక్షలు; 19. 4 లక్షలు; 20. 120 నానోమీటర్ (10^{-9} మీ.); 21. ఐకోసా హెడ్రల్; 22. ఎలీసా పరీక్ష, వెస్ట్రన్ బ్లాట్ పరీక్ష, పీసీఆర్ పరీక్ష; 23. చెన్నై; 24. రివర్స్ ట్రాన్స్ క్రిప్టిజ్; 25. హ్యూమన్ ఇమ్యూనో డెఫిషియన్సీ వైరస్; 26. ఎక్వయిర్డ్ ఇమ్యూనో డెఫిషియన్సీ సిండ్రోమ్; 27. హెచ్ఐవీ; 28. విండో పీరియడ్; 29. 91; 30. చక్కని ఆలోచన; 31. సమస్యలను అధిగమించే నైపుణ్యం; 32. సంభాషణ నైపుణ్యం; 33. వివిధ రకాల వ్యక్తులతో వ్యవహరించే నైపుణ్యం; 34. సంభాషణ నైపుణ్యం; 35. నివారణ; 36. స్టెరిలైజ్డ్

జంతువుల వర్గీకరణ

- ఎంటమీబా హిస్టాలిటికా అనే ప్రోటోజోవన్ వల్ల **అమీబియాసిస్** వ్యాధి వస్తుంది.
- ట్రిపానోసోమా గాంబియాన్సి అనే ప్రోటోజోవా జీవి వల్ల **అతినిద్ర** వ్యాధి కలుగు తుంది.
- **కాలా అజార్** వ్యాధిని “డం డం జ్వరం” లేదా ‘బ్లౌక్ ఫీవర్’ లేదా లైషిమ్ నియాసిస్ అంటారు. ముఖ్యంగా భారత దేశంలో ఈశాన్య రాష్ట్రాలు, బీహార్, పశ్చిమ బెంగాల్ ప్రాంతాల్లో ఎక్కువగా ఈ వ్యాధి సంభవిస్తుంది.

ప్రోటోజోవా:

ప్రోటోజోవా జీవుల వల్ల మానవుడికి సంక్రమించే ఐదు వ్యాధుల్లో ఇంతకుముందు మలేరియా వ్యాధి గురించి చర్చించుకున్నాం. మిగిలిన నాలుగు ప్రోటోజోవన్ వ్యాధుల గురించి పరిశీలిద్దాం...

అమీబియాసిస్: ఈ వ్యాధిని అమీబిక్ డీసెంట్రి (Amoebic Dysentery) లేదా సంక్షిప్తంగా డీసెంట్రి (Dysentery) అని కూడా అంటారు. ఎంటమీబా హిస్టాలిటికా (Entamoeba histolytica) అనే ప్రోటోజోవన్ వల్ల ఈ వ్యాధి వస్తుంది. ఈ సూక్ష్మజీవి మానవుని పేగు గోడల్లో వుండను కలుగజేస్తుంది. ముఖ్యంగా పెద్దపేగు గోడల్లో. కాబట్టి అమీబియాసిస్ పెద్దపేగుకు సంబంధించిన వ్యాధి అని చెప్పవచ్చు. ఈ సూక్ష్మజీవి కోశాలు (Cysts) మానవుని మల పదార్థం ద్వారా బయటకు వచ్చి వివిధ మార్గాల ద్వారా మరొక వ్యక్తికి సంక్రమిస్తాయి. ముఖ్యంగా మరుగుదొడ్ల సౌకర్యం లేని పల్లె వాతావరణంలో, ఆరు బయట మల విసర్జన వల్ల ఈ వ్యాధి ఎక్కువగా వ్యాపిస్తుంది. కలుషిత నీరు (Contaminated water) కలుషిత ఆహారం, ఈగల ద్వారా ఈ వ్యాధి వ్యాప్తి చెందుతుంది. పట్టణాల్లో ఈ వ్యాధి ప్రభావం తక్కువ. వ్యాధిగ్రస్తుడిలో మలబద్ధకం ఏర్పడుతుంది. పొట్టలో అపానవాయువు పేరుకుపోతుంది. పొత్తి కడుపులో గుచ్చినట్లుగా నొప్పి ఉంటుంది. జిగట, రక్తవిరేచనాలు కలుగుతాయి.

అతినిద్ర వ్యాధి (Sleeping Sickness): దీనిని గాంబియా జ్వరం (Gambian Fever) అని కూడా అంటారు. ట్రిపానోసోమా గాంబియాన్సి (Trypanosoma Gambiense) అనే ప్రోటోజోవా జీవి వల్ల ఈ వ్యాధి వస్తుంది. ఈ సూక్ష్మజీవి మానవుని మెదడు మధ్యలో, మెదడు చుట్టూ గల మస్తిష్క మేరుద్రవం (Cerebrospinalfluid) రక్తంలో నివశిస్తుంది. వ్యాధిగ్రస్తుడిని కరిచిన సీసీ ఈగ మరొక వ్యక్తికి ఈ వ్యాధిని వ్యాపింపజేస్తుంది. ఈ సీసీ ఈగలు (Tsetse fly) ఆఫ్రికా ఖండంలోనే ఉంటాయి. కాబట్టి ఈ వ్యాధి కూడా ఆఫ్రికా ఖండానికి మాత్రమే పరిమితం. ఈ వ్యాధి సంక్రమించిన వ్యక్తికి వ్యాధి ముదిరిన దశలో ఎక్కడపడితే అక్కడ నిద్ర/మత్తు ముంచుకొస్తుంది. చివరకు కోమాలోకి చేరి మరణం సంభవిస్తుంది. ఒక సూక్ష్మజీవి శరీరంలోకి ప్రవేశించిన తర్వాత ఎంతకాలానికి వ్యాధి లక్షణాలు బయటపడతాయో ఆ మధ్య కాలాన్ని ‘గుప్తకాలం’ (Incubation Periods) అంటారు. మానవునికి సంక్రమించే అన్ని వ్యాధుల కంటే

అత్యధిక గుప్తకాలం (Longest period of Incubation) ప్రదర్శించే వ్యాధి “అతినిద్ర వ్యాధి”.

డయేరియా: జియార్డియా లాంబ్లియా (Giardia Lamblia) అనే ప్రోటోజోవన్ జీవి వల్ల ఈ వ్యాధి వస్తుంది. ఈ సూక్ష్మజీవి మానవుని చిన్న పేగులో నివశిస్తుంది. ఫలితంగా డయేరియా లేదా అతిసార వ్యాధి కలుగుతుంది. ఈ వ్యాధిగ్రస్తునిలో నీళ్ల విరేచనాలు, వాంతులు అవుతాయి. ఫలితంగా ఎక్కువ నీరు శరీరం నుంచి బయటకు వెళ్తుంది. దీనిని డీహైడ్రేషన్ అంటారు. శరీరం కోల్పోయిన నీరు, లవణాలను తిరిగి ఓరల్ రీహైడ్రేషన్ సొల్యూషన్ (O.R.S.) ద్వారా రోగికి ఇస్తారు. ఆరుబయట మలవిసర్జన చేసే ప్రాంతాల్లో ఈ వ్యాధి వ్యాప్తి ఎక్కువగా ఉంటుంది. కలుషిత నీరు, ఆహారం, ఈగల ద్వారా ఈ వ్యాధి వ్యాప్తి చెందుతుంది.

కాలా అజార్: ఈ వ్యాధిని “డం డం జ్వరం” లేదా ‘బ్లాక్ ఫీవర్’ లేదా లైష్మోనియాసిస్ అంటారు. ముఖ్యంగా భారతదేశంలో ఈశాన్య రాష్ట్రాలు, బీహార్, పశ్చిమ బెంగాల్ ప్రాంతాల్లో ఎక్కువగా ఈ వ్యాధి సంభవిస్తుంది. “లైష్మోనియా డోనోవాని” అనే ప్రోటోజోవా జీవి వల్ల ఈ వ్యాధి వస్తుంది. “సాండ్స్ షై” అనే కీటకం ద్వారా ఈ వ్యాధి వ్యాప్తి చెందుతుంది.

పోరిఫెరా (PORIFERA):

పోరిఫెరా వర్గానికి చెందిన జీవులన్నీ సముద్రంలో జీవిస్తాయి. ఇవి నీటి అడుగున ఎలాంటి చలనం లేకుండా స్థానబద్ధంగా ఉంటాయి. చూడటానికి ఈ జీవులన్నీ మనం నిత్యజీవితంలో వాడే “స్పాంజి” (Sponge)లా ఉంటాయి. అంటే.. ఏ మాత్రం జీవుల్లా కనిపించవు. వీటిని సాధారణంగా “స్పాంజికలు” (Sponges) అంటారు. ఈ జీవులకు మానవుని జీవితానికి మధ్య సంబంధం చాలా తక్కువ (ఈ వర్గం వారి జనరల్ సైన్స్ సిలబస్ ప్రకారం పై అంశాలు గుర్తుం చుకుంటే చాలు).

సిలెంటరేటా(COELENTERATA):

ఈ వర్గాన్ని “నిడేరియా” అని కూడా అంటారు. ఈ జీవులు కూడా పూర్తిగా సముద్రపు నీటిలో నివశిస్తాయి (కొన్ని తప్ప). ఈ జీవులను ‘కుట్టే జంతువులు’ (Stinging Animals) అని కూడా అంటారు.

- ఉదాహరణ: 1. హైడ్రా
2. సీ అనిమోస్
3. జెలీ చేపలు మొదలైనవి.

ఈ జీవులు సముద్రాల్లో లోతు తక్కువ ప్రాంతాల్లో, కొద్దిగా వెచ్చటి నీరు ఉన్న ప్రాంతాల్లో నివశిస్తాయి. ఈ జీవుల దేహంపై కాల్షియం కార్బోనేట్ తో ఏర్పడిన సన్నటి పొర ఆవరించి ఉంటుంది.

కొన్ని వేల సంవత్సరాల కిందట చనిపోయిన ఈ జీవుల దేహంపై ఉన్న కాల్షియం కార్బోనేట్ క్రమంగా నీటి అడుగున పేరుకుపోతుంది. ఫలితంగా CaCO_3 రాతి పొర ఏర్పడి అతి పెద్ద మందంతో రాతి శిల ఏర్పడుతుంది. దీనినే 'ప్రవాళము' లేదా "కోరల్ (Coral)" అంటారు. ఈ ప్రవాళాలు ముఖ్యంగా సముద్ర తీర ప్రాంతాల్లో ఏర్పడతాయి. కొన్ని ప్రవాళాలు సముద్ర మధ్యలో ఉన్న పర్వతాలపై "ప్రవాళ దీవులను" (Coral Islands) ఏర్పరుస్తాయి. ఈ ప్రవాళ దీవులనే మన జానపద గాథల్లో అందమైన "పగడపు దీవులుగా" పేర్కొన్నారు. మనం ఆభరణాలలో ఉపయోగించే పగడాలు కూడా ఈ జీవుల నుంచే ఉత్పత్తి అవుతాయి. ముఖ్యంగా ప్రవాళాలు కరేబియన్ సముద్ర ప్రాంతంలో, ఇండో - పసిఫిక్ నీటి ప్రాంతాల్లో ఎక్కువగా ఏర్పడతాయి. సముద్రంలో $22 - 28^\circ\text{C}$ ఉష్ణోగ్రతలు, 30 మీ. లోతు నుంచి 5 మీ. లోతు వరకు ఈ ప్రవాళాలు ఏర్పడటానికి అనుకూల పరిస్థితులు.

మాల్దీవులు, లక్షదీవులు మొదలైనవి ప్రవాళ దీవులే (Coral Islands). ప్రపంచంలో అతి పెద్ద ప్రవాళము "ద గ్రేట్ బారియర్ రీఫ్ ఆఫ్ ఆస్ట్రేలియా" (The Great barrier reef of Australia) ఇది 1920 కి.మీ. పొడవు , 80 కి.మీ. వెడల్పు ఉంటుంది. కొరాలమ్ రూబ్రం (ఎరుపు ప్రవాళం) లేదా రూబి ప్రపంచంలో అతి విలువైన ప్రవాళం. ఈ ప్రవాళంలో ఉండే రసాయనాలు CaCO_3 . జెల్లీ చేపలుగా పిలిచే కొన్ని సिलెంటరేటా జీవులు. నిజానికి వాటి పేరులో "చేప" అనే పదం ఉన్నప్పటికీ అవి నిజానికి చేపలు కావు.

మాదిరి ప్రశ్నలు

1. డీసెంట్రీ ఏ అవయవానికి సంబంధించింది?

ఎ) కాలేయం	బి) మెదడు	సి) చిన్నపేగు	డి) పెద్దపేగు
-----------	-----------	---------------	---------------
2. కింది వాటిలో సాధారణ ఈగల ద్వారా వ్యాప్తి చెందే అవకాశం ఉన్న వ్యాధులు?

ఎ) డయేరియా	బి) అమీబియాసిస్	సి) క్షయ	డి) పైవన్నీ
------------	-----------------	----------	-------------
3. "సాండ్ ఫ్లే" అనే కీటకం ద్వారా వ్యాప్తి చెందే వ్యాధి?

ఎ) క్షయ	బి) పోలియో	సి) డం డం జ్వరం	డి) అతినిద్రవ్యాధి
---------	------------	-----------------	--------------------
4. డయేరియా (అతిసార) ఏ అవయవానికి సంబంధించిన వ్యాధి?

ఎ) పెద్దపేగు	బి) చిన్నపేగు	సి) జీర్ణాశయం	డి) కాలేయం
--------------	---------------	---------------	------------
5. మలేరియా దేని వల్ల కలుగుతుంది?

ఎ) బ్యాక్టీరియా	బి) వైరస్	సి) ప్రోటోజోవా	డి) కలుషిత ఆహారం
-----------------	-----------	----------------	------------------

సమాధానాలు

- 1) డి 2) డి 3) సి 4) బి 5) సి

ప్లాటిహెల్మింథిస్:

ఈ జీవుల దేహం బల్లపరువుగా ఉంటుంది. వీటిని బద్దెపురుగులు అంటారు. (flatworms లేదా tapeworms), ఇవన్నీ పరాన్న జీవులు. కాబట్టి మానవుడికి, ఇతర జంతువులకు వీటి వల్ల వ్యాధులు కలుగుతాయి.

ఈ జంతువుల వల్ల కలిగే వ్యాధులు:

1. టీనియాసిస్:- ఈ వ్యాధి టీనియా అనే బద్దె పురుగు వల్ల కలుగుతుంది. ఈ బద్దెపురుగు మానవుని పేగులో నివసిస్తుంది. వ్యక్తి తీసుకున్న పోషకాహారాన్ని ఎక్కువగా ఈ బద్దెపురుగు గ్రహిస్తుంది. ఈ వ్యాధి సరిగా ఉడకని పంది మాంసం లేదా పశు మాంసం వల్ల సంక్రమిస్తుంది.
2. లివర్ ఫ్లూక్ : పాషియోలా అనే బద్దెపురుగు (Flatworm) వల్ల ఈ వ్యాధి కలుగుతుంది. ముఖ్యంగా ఈ వ్యాధి ప్రబలి గొర్రెలు అనేక సంఖ్యలో మరణిస్తాయి.

నిమాటి హెల్మింథిస్(నిమటోడా):

ఈ జీవులను గుండ్రటి పురుగులు (Roundworms) అంటారు.

ఇవన్నీ కూడా పరాన్న జీవులే. ఈ జీవులు కూడా మానవుడికి, పశువులకు వ్యాధులను కలుగజేస్తాయి.

ఎ)బోదకాలు: దీన్ని ఫైలేరియాసిస్ లేదా ఎలిఫెంటి యాసిస్ అంటారు. ఉకరేరియా బ్రాంకాఫ్టి అనే గుండ్రటి పురుగు వల్ల ఈ వ్యాధి కలుగుతుంది. ఈ వ్యాధి ఆడ క్యాలెక్స్ దోమ ద్వారా ఒకరి నుంచి మరొకరికి వ్యాపిస్తుంది. దోమ వ్యాధిగ్రస్తుని రక్తం పీల్చినప్పుడు ఫైలేరియల్ లార్వాలు దోమలోకి ప్రవేశించి తరువాత మరొక వ్యక్తికి సంక్రమిస్తాయి. ఈ బోదపురుగులు మానవునిలో శోషరస నాళాలు (lymph vessels), రక్తం, శోషరస గ్రంథుల్లో (lymph glands) నివసిస్తాయి.

ఫైలేరియల్ వ్యాధికి చికిత్స లేదు. కాబట్టి నివారణే మార్గం. ముఖ్యంగా ఫైలేరియా వ్యాధిపై ప్రజల్లో సంపూర్ణ అవగాహన, నియంత్రణ పద్ధతుల అమలు చాలా ముఖ్యం. ఈ వ్యాధిపై పరిశోధన, శిక్షణ కోసం రాజమండ్రిలో ఫైలేరియా ట్రైనింగ్, రీసెర్చ్ సెంటర్ పని చేస్తోంది.

ఈ వ్యాధి ఒకరి నుంచి మరొకరికి సంక్రమించకుండా ఉండడానికి ఉపయోగించే మందు DEC (డై ఇథైల్ కార్బజమైన్). దీన్ని హెట్రాజాన్ అని కూడా పిలుస్తారు. ఈ మందును కనుగొన్న శాస్త్రవేత్త డా. ఎల్లాప్రగడ సుబ్బారావు. ఆయన 1895లో పశ్చిమగోదావరి జిల్లా భీమవరంలో జన్మించాడు. ఎల్లాప్రగడ టెట్రా సైక్లిన్ అనే యాంటి బయాటిక్ ఔషధాన్ని కనుగొన్నారు. అందువల్ల ఆయనను అద్భుత ఔషధ సృష్టి మంత్రగాడు (WIZARD OF WONDER DRUG) అంటారు

ఎల్లాప్రగడ విజయాలు:

1. టెట్రా సైక్లిన్
2. డైఇథైల్ కార్బజమైన్ సిట్రేట్ (హెట్రాజాన్)

3. ఫోలిక్ ఆమ్లం (బి₉ విటమిన్)

4. యాంటి క్యాన్సర్ మందులను కనుగొన్నాడు.

బి) గినివార్మ్ వ్యాధి, నారీ పురుగు వ్యాధి, నారీపుండు:

డ్రాకాంకులస్ మెడినెన్సిస్ అనే గుండ్రటి పురుగు వల్ల ఈ వ్యాధి సంభవిస్తుంది. దిగుడు బావులు, కుంటలు, చెరువుల నీటి ద్వారా ఒకరి నుంచి మరొకరికి వ్యాధి వ్యాపిస్తుంది. ఈ వ్యాధి కలిగిన వ్యక్తికి కాలిపై ముఖ్యంగా మోకాలు భాగం నుంచి కింది భాగాన పుండ్లు ఏర్పడతాయి. వ్యాధిగ్రస్తుడు బావిలో లేదా ఇతర నీటిలో దిగినప్పుడు ఆ పుండు భాగం నుంచి చిన్న పరిమాణంలోని లార్వాలు నీటిలోకి విడుదల అవుతాయి. అదే నీటిలో మరొక వ్యక్తి దిగినప్పుడు ఆ లార్వాలు అతని చర్మం ద్వారా శరీరంలోకి ప్రవేశిస్తాయి. ఈ వ్యాధిని భారతదేశంలో పూర్తిగా నిర్మూలించారు.

సి) ఏలికపాములు:

ఆస్కారిస్ అనే ఏలికపాముల వల్ల ఆస్కారియాసిస్ అనే వ్యాధి కలుగుతుంది. ఒకప్పుడు ఈ వ్యాధి సమస్య చాలా తీవ్రంగా ఉండేది. ప్రస్తుతం తగ్గుముఖం పట్టింది. వ్యక్తిగత మరుగుదొడ్ల వాడకం, వ్యక్తిగత పరిశుభ్రత ఈ వ్యాధి తుగ్గుముఖం పట్టడానికి ప్రధాన కారణాలు, ఏలికపాములను నట్టలు అని కూడా అంటారు.

డి) నులి పురుగులు:

ఎంటరోబియస్ అనే గుండ్రటి పురుగులనే నులిపురుగులు (Pinworms/ Seatworms) అంటారు. ఈ నులిపురుగులు పెద్దపేగులో ఎక్కువగా నివసిస్తాయి. మరుగుదొడ్ల వాడకం, వ్యక్తిగత పరిశుభ్రత వల్ల ఈ వ్యాధి తీవ్రత చాలా వరకు తగ్గింది.

అనిలిడా వర్గం;

ఈ వర్గానికి సంబంధించి మనకు బాగా పరిచయమున్న జీవులు.. వానపాము, జలగ

వానపాము: (Earthworm)

వానపాములు నేలలో బొరియలు చేసుకుని జీవిస్తాయి. వానపాములు ఎక్కువగా నేలను గుల్లగా మారుస్తాయి కాబట్టి నేల పొరల్లో వాయు ప్రసరణ బాగా ఉంటుంది. పెరుగుతున్న మొక్కల వేర్లకు ఈ వాయు ప్రసరణ చాలా అవసరం. వానపాములు యూరియాను విసర్జిస్తాయి. కాబట్టి అవి ఎక్కువగా నివసించే నేలలో యూరియా శాతం అధికంగా ఉంటుంది. యూరియాలోని అతి ముఖ్యమైన మూలకం నత్రజని(Nitrogen) ఈ నత్రజని మొక్కల ఎదుగుదలకు చాలా అవసరం. ఈ విధంగా వానపాములు నేల సారాన్ని పెంచుతాయి. వీటిని రైతు మిత్రుడు (Friends of farmer) అంటారు. ఒక పామును కూడా రైతుమిత్రుడిగా వ్యవహరిస్తారు. అది ఎలుకపాము (Rat Snake) ఈ పామునే మనం 'జెరిగొడ్డు'

అని పిలుస్తాం. వానపాముల పెంపకాన్ని వర్మి కల్చర్ అంటారు. వర్మి కల్చర్ ద్వారా ఉత్పత్తి చేసే ఎరువును వర్మి కంపోస్ట్ అంటారు.

జలగ: ఇవి రక్తాన్ని పీలుస్తూ జీవిస్తాయి. ఇలా రక్తాన్ని పీలుస్తూ జీవించే జీవులను సాంగ్వివోరస్ జీవులు అంటారు. (మరొక ఉదా: దోమ) జలగలు రక్తాన్ని పీల్చేటప్పుడు. వాటి లాలాజల గ్రంథుల నుంచి 'హిరుడిన్' అనే పదార్థం విడుదలవుతుంది. ఈ హిరుడిన్ రక్తం గడ్డకట్టకుండా చూసే పదార్థం. జీవసాంకేతిక శాస్త్రం (Biotechnology) పద్ధతుల్లో ఈ హిరుడిన్ ను కృత్రిమంగా ఉత్పత్తి చేసి వైద్యంలో ఉపయోగిస్తున్నారు.

ఆర్థ్రోపాడా; ఆర్థ్రో = కీళ్లు; పాడా = అంటే కీళ్లు లేదా అతుకుల కాళ్లున్న జంతువులు, (Jointed legs) మొత్తం ప్రపంచంలో భూమిపై అత్యధిక సంఖ్యలో ఆర్థ్రోపాడా జీవులు ఉన్నాయి. ఈ జీవులకు ఉదాహరణలు

1. కీటకాలు (INSECTS)
2. రొయ్యలు (PRAWNS)
3. తేలు (SCORPION)
4. సాలీడు (SPIDERS) మొదలైనవి.

1. రొయ్యలు: రొయ్యల పెంపకాన్ని ప్రాన్ కల్చర్ (Prawn Culture) లేదా ష్రింప్ కల్చర్ (Shrimp Culture) అంటారు. రొయ్యలను ఎక్కువగా సముద్రపు నీటిలో పెంచుతారు. వీటిని ఆహారంగా తీసుకోవడం వల్ల ముఖ్యంగా ప్రోటీన్లు, అయోడిన్ లభ్యమవుతాయి.

- ప్రాన్ కల్చర్ (రొయ్యల పెంపకం)
 - ఫిష్ కల్చర్ (చేపల పెంపకం)
 - పెరల్ కల్చర్ (ఆల్చిప్పల పెంపకం)
- వీటిన్నింటినీ కలిపి ఆక్వా కల్చర్ అంటారు.

మాదిరి ప్రశ్నలు

1. 'బోదకాలు' వ్యాధిని కలుగజేసే జీవి?
ఎ) బద్దెపురుగు బి) గుండ్రటి పురుగు సి) బ్యాక్టీరియా డి) వైరస్
2. చికిత్స లేని వ్యాధి?
ఎ) కుష్టు బి) క్షయ సి) ఫైలేరియా డి) టైఫాయిడ్
3. బియ్యం అంటే?
ఎ) ఫైరిడాక్సిన్ బి) ఫోలిక్ ఆమ్లం సి) పాంటోథినిక్ ఆమ్లం డి) ఆస్కార్బిక్ ఆమ్లం

4. భారతదేశంలో పూర్తిగా నిర్మూలించిన వ్యాధి?

ఎ) బోదకాలు బి) డెంగ్యూ సి) క్షయ డి) నారీపుండు

5. కలుషిత నీరు, ఆహారం ద్వారా వ్యాపించే వ్యాధి?

ఎ) అమీబియాసిస్ బి) ఆస్కారియాసిస్ సి) నులిపురుగులు డి) పైవన్నీ

సమాధానాలు

1) బి 2) సి 3) బి 4) డి 5) డి

ఫ్లాటిహెల్మింథిస్

ఈ జీవుల దేహం బల్లపరువుగా ఉంటుంది. వీటిని బద్దెపురుగులు అంటారు. (flatworms లేదా tapeworms), ఇవన్నీ పరాన్న జీవులు. కాబట్టి మానవుడికి, ఇతర జంతువులకు వీటి వల్ల వ్యాధులు కలుగుతాయి.

ఈ జంతువుల వల్ల కలిగే వ్యాధులు

1. టీనియాసిస్:- ఈ వ్యాధి టీనియా అనే బద్దె పురుగు వల్ల కలుగుతుంది. ఈ బద్దె పురుగు మానవుని పేగులో నివసిస్తుంది. వ్యక్తి తీసుకున్న పోషకాహారాన్ని ఎక్కువగా ఈ బద్దెపురుగు గ్రహిస్తుంది. ఈ వ్యాధి సరిగా ఉడకని పంది మాంసం లేదా పశు మాంసం వల్ల సంక్రమిస్తుంది.

2. లివర్ ఫ్లూక్ :- పాషియోలా అనే బద్దెపురుగు (Flatworm) వల్ల ఈ వ్యాధి కలుగుతుంది. ముఖ్యంగా ఈ వ్యాధి ప్రబలి గొర్రెలు అనేక సంఖ్యలో మరణిస్తాయి.

నిమాటి హెల్మింథిస్(నిమటోడా):- ఈ జీవులను గుండ్రటి పురుగులు (Roundworms) అంటారు. ఇవన్నీ కూడా పరాన్న జీవులే. ఈ జీవులు కూడా మానవుడికి, పశువులకు వ్యాధులను కలుగజేస్తాయి.

ఎ) బోడకాలు: దీన్ని ఫైలేరియాసిస్ లేదా ఎలిఫెంటి యాసిస్ అంటారు. ఉకరేరియా బ్రాంకాఫ్టి అనే గుండ్రటి పురుగు వల్ల ఈ వ్యాధి కలుగుతుంది. ఈ వ్యాధి ఆడ క్యూలెక్స్ దోమ ద్వారా ఒకరి నుంచి మరొకరికి వ్యాప్తి చెందుతుంది. దోమ వ్యాధిగ్రస్తుని రక్తం పీల్చినప్పుడు ఫైలేరియల్ లార్వాలు దోమలోకి ప్రవేశించి తరువాత మరొక వ్యక్తికి సంక్రమిస్తాయి. ఈ బోడపురుగులు మానవునిలో శోషరస నాళాలు (lymph vessels), రక్తం, శోషరస గ్రంథుల్లో (lymph glands)

ఫైలేరియల్ వ్యాధికి చికిత్స లేదు. కాబట్టి నివారణే మార్గం. ముఖ్యంగా ఫైలేరియా వ్యాధిపై ప్రజల్లో సంపూర్ణ అవగాహన, నియం త్రణ పద్ధతుల అమలు చాలా ముఖ్యం. ఈ వ్యాధిపై పరిశోధన, శిక్షణ కోసం రాజమండ్రిలో ఫైలేరియా ట్రైనింగ్, రీసెర్చ్ సెంటర్ పని చేస్తోంది.

ఈ వ్యాధి ఒకరి నుంచి మరొకరికి సంక్రమించకుండా ఉండడానికి ఉపయోగించే మందు DEC (డై ఇథైల్ కార్బజ్మైన్). దీన్ని హెట్రజాన్ అని కూడా పిలుస్తారు. ఈ మందును కనుగొన్న శాస్త్రవేత్త డా. ఎల్లాప్రగడ సుబ్బారావు. ఆయన 1895లో పశ్చిమగోదావరి జిల్లా భీమవరంలో జన్మించాడు.

ఎల్లాప్రగడ టెట్రా సైక్లిన్ అనే యాంటిబయాటిక్ ఔషధాన్ని కనుగొన్నారు. అందువల్ల ఆయనను అద్భుత ఔషధ సృష్టి మంత్ర గాడు (WIZARD OF WONDER DRUG) అంటారు.

ఎల్లాప్రగడ విజయాలు:

1. టెట్రాసైక్లిన్
2. డైఇథైల్ కార్బజ్మైన్ సిట్రేట్ (హెట్రాజాన్)
3. ఫోలిక్ ఆమ్లం (బి₉ విటమిన్)

4. యాంటి క్యాన్సర్ మందులను కనుగొన్నాడు.

బి) గినివార్మ్ వ్యాధి, నారీ పురుగు వ్యాధి, నారీపుండు:

డ్రాకాంకులస్ మెడినెన్సిస్ అనే గుండ్రటి పురుగు వల్ల ఈ వ్యాధి సంభవిస్తుంది. దిగుడు బావులు, కుంటలు, చెరువుల నీటి ద్వారా ఒకరి నుంచి మరొకరికి వ్యాధి వ్యాపిస్తుంది. ఈ వ్యాధి కలిగిన వ్యక్తికి కాలిపై ముఖ్యంగా మోకాలు భాగం నుంచి కింది భాగాన పుండ్లు ఏర్పడతాయి.

వ్యాధిగ్రస్తుడు బావిలో లేదా ఇతర నీటిలో దిగినప్పుడు ఆ పుండు భాగం నుంచి చిన్న పరిమాణంలోని లార్వాలు నీటిలోకి విడుదల అవుతాయి. అదే నీటిలో మరొక వ్యక్తి దిగినప్పుడు ఆ లార్వాలు అతని చర్మం ద్వారా శరీరంలోకి ప్రవేశిస్తాయి. ఈ వ్యాధిని భారతదేశంలో పూర్తిగా నిర్మూలించారు.

సి) ఏలికపాములు:

ఆస్కారిస్ అనే ఏలికపాముల వల్ల ఆస్కారియాసిస్ అనే వ్యాధి కలుగుతుంది. ఒకప్పుడు ఈ వ్యాధి సమస్య చాలా తీవ్రంగా ఉండేది. ప్రస్తుతం తగ్గుముఖం పట్టింది. వ్యక్తిగత మరుగుదొడ్ల వాడకం, వ్యక్తిగత పరిశుభ్రత ఈ వ్యాధి తుగ్గుముఖం పట్టడానికి ప్రధాన కారణాలు, ఏలికపాములను నట్టలు అని కూడా అంటారు.

డి) నులి పురుగులు:

ఎంటరోబియస్ అనే గుండ్రటి పురుగులనే నులిపురుగులు (Pinworms/Seatworms) అంటారు. ఈ నులిపురుగులు పెద్దపేగులో ఎక్కువగా నివసిస్తాయి. మరుగుదొడ్ల వాడకం, వ్యక్తిగత పరిశుభ్రత వల్ల ఈ వ్యాధి తీవ్రత చాలా వరకు తగ్గింది.

అనిలిడా వర్గం;

ఈ వర్గానికి సంబంధించి మనకు బాగా పరిచయమున్న జీవులు వానపాము, జలగ

వానపాము: (Earthworm)

వానపాములు నేలలో బొరియలు చేసుకుని జీవిస్తాయి. వానపాములు ఎక్కువగా నేలను గుల్లగా మారుస్తాయి కాబట్టి నేల పొరల్లో వాయు ప్రసరణ బాగా ఉంటుంది. పెరుగుతున్న మొక్కల వేర్లకు ఈ వాయు ప్రసరణ చాలా అవసరం. వానపాములు యూరియాను విసర్జిస్తాయి. కాబట్టి అవి ఎక్కువగా నివసించే నేలలో యూరియా శాతం అధికంగా ఉంటుంది. యూరియాలోని అతి ముఖ్యమైన మూలకం నత్రజని (Nitrogen) ఈ నత్రజని మొక్కల ఎదుగుదలకు

చాలా అవసరం. ఈ విధంగా వానపాములు నేల సారాన్ని పెంచు తాయి. వీటిని రైతు మిత్రుడు (Friends of farmer) అంటారు.

ఒక పామును కూడా రైతుమిత్రుడిగా వ్యవహరిస్తారు. అది ఎలుకపాము (Rat Snake) ఈ పామునే మనం 'జెరిగొడ్డు' అని పిలుస్తాం.

వానపాముల పెంపకాన్ని వర్మికల్చర్ అంటారు. వర్మికల్చర్ ద్వారా ఉత్పత్తి చేసే ఎరువును వర్మి కంపోస్ట్ అంటారు.

జలగ: ఇవి రక్తాన్ని పీలుస్తూ జీవిస్తాయి. ఇలా రక్తాన్ని పీలుస్తూ జీవించే జీవులను సాంగ్వివోరస్ జీవులు అంటారు. (మరొక ఉదా: దోమ) జలగలు రక్తాన్ని పీల్చేటప్పుడు. వాటి లాలాజల గ్రంథుల నుంచి 'హిరుడిన్' అనే పదార్థం విడుదలవుతుంది. ఈ హిరుడిన్ రక్త డ్లకట్టకుండా చూసే పదార్థం. జీవసాంకేతిక శాస్త్రం (Biotechnology) పద్ధతుల్లో ఈ హిరుడిన్ ను కృత్రిమంగా ఉత్పత్తి చేసి వైద్యంలో ఉపయోగిస్తున్నారు.

ఆర్థ్రోపాడా: ఆర్థ్రో = కీళ్లు; పాడా = అంటే కీళ్లు లేదా అతుకుల కాళ్లున్న జంతువులు, (Jointed legs) మొత్తం ప్రపంచంలో భూమిపై అత్యధిక సంఖ్యలో ఆర్థ్రోపాడా జీవులు ఉన్నాయి. ఈ జీవులకు ఉదాహరణలు

1. కీటకాలు (INSECTS)
2. రొయ్యలు (PRAWNS)
3. తేలు (SCORPION)
4. సాలీడు (SPIDERS) మొదలైనవి.

1. రొయ్యలు:- రొయ్యల పెంపకాన్ని ప్రాన్ కల్చర్ (Prawn Culture) లేదా ష్రింప్ కల్చర్ (Shrimp Culture) అంటారు. రొయ్యలను ఎక్కువగా సముద్రపు నీటిలో పెంచుతారు. వీటిని ఆహారంగా తీసు కోవడం వల్ల ముఖ్యంగా ప్రోటీన్లు, అయోడిన్ లభ్యమవుతాయి.

- ప్రాన్ కల్చర్ (రొయ్యల పెంపకం)
- ఫిష్ కల్చర్ (చేపల పెంపకం)
- పెరల్ కల్చర్ (ఆల్పిప్పల పెంపకం)

వీటిన్నింటినీ కలిపి ఆక్వా కల్చర్ అంటారు.

మాదిరి ప్రశ్నలు

1. 'బోదకాలు' వ్యాధిని కలుగజేసే జీవి?

ఎ) బద్దెపురుగు	బి) గుండ్రటి పురుగు
సి) బ్యాక్టీరియా	డి) వైరస్

 చికిత్స లేని వ్యాధి?

ఎ) కుష్టు	బి) క్షయ
సి) ఫెలేరియా	డి) టైఫాయిడ్
3. బియ్యం అంటే?

ఎ) ఫైరిడాక్సిన్	బి) ఫోలిక్ ఆమ్లం
సి) పాంటోథినిక్ ఆమ్లం	డి) ఆస్కార్బిక్ ఆమ్లం

4. భారతదేశంలో పూర్తిగా నిర్మూలించిన వ్యాధి?

ఎ) బోదకాలు	బి) డెంగ్యూ
సి) క్షయ	డి) నారీపుండు
5. కలుషిత నీరు, ఆహారం ద్వారా వ్యాపించే వ్యాధి?

ఎ) అమీబియాసిస్	బి) ఆస్కారియాసిస్
సి) నులిపురుగులు	డి) పైవన్నీ

సమాధానాలు

- 1) బి 2) సి 3) బి 4) డి 5) డి

సహజవనరులు - గాలి, నీరు

1. గాలిలో నైట్రోజన్, ఆక్సిజన్ల నిష్పత్తి?
 - 1) 2:3
 - 2) 1:4
 - 3) 4:1
 - 4) 1:3
2. తొట్టి భారమితిని నిర్మించిన శాస్త్రజ్ఞుడు?
 - 1) సి.వి.రామన్
 - 2) జేమ్స్ వాట్
 - 3) టారిసెల్లీ
 - 4) గ్రహంబెల్
3. ఉష్ణోగ్రత పెరిగినపుడు గాలిలో నీటియావిరి ————— ఉంటుంది.
 - 1) ఎక్కువగా
 - 2) తక్కువగా
 - 3) సమంగా
 - 4) ఏదీ కాదు
4. సాధారణ వాతావరణ పీడనం?
 - 1) 96 సెం.మీ.
 - 2) 76 సెం.మీ.
 - 3) 78 సెం.మీ.
 - 4) 7.6 సెం.మీ.
5. భారమితి యందు పాదరస మట్టం నిదానంగా తగ్గిన ————— సూచిస్తుంది.
 - 1) రాబోవు తుఫాను
 - 2) రాబోవు వర్ష
 - 3) బోవు గాలి
 - 4) ఏదీ కాదు
6. ఎత్తు ప్రదేశానికి వెళ్లేకొలదీ వాతావరణ పీడనం?
 - 1) పెరుగుతుంది
 - 2) తగ్గుతుంది
 - 3) మార్పు ఉండదు
 - 4) ఏదీ కాదు
7. ఏదైనా ప్రదేశం సముద్రమట్టం నుంచి ప్రతి 272.7 మీటర్లు ఎత్తునకు భారమితిలో ఎన్ని సెం.మీ.ల పీడనం తగ్గుతుంది?
 - 1) 1.54
 - 2) 2.54
 - 3) 3.54
 - 4) 4.53
8. ఇంధనం మండించడం వల్ల ————— వెలువడుతుంది.
 - 1) ఆక్సిజన్
 - 2) కార్బన్ డైఆక్సైడ్
 - 3) నైట్రోజన్
 - 4) నీటియావిరి
9. విమానాల ఎత్తును కొలవడానికి ఉపయోగించే పరికరం?
 - 1) బ్రూమా ప్రెస్
 - 2) నార్థ భారమితి
 - 3) భారమితి
 - 4) ఆల్టిమీటర్
10. భాష్య పీడనంతో దీని సాంద్రతలో మార్పు వస్తుంది?
 - 1) ద్రవం
 - 2) రాయి
 - 3) వాయువు
 - 4) నూనె
11. పాస్కల్ దీనికి ప్రమాణం?
 - 1) సాంద్రత
 - 2) పీడనం
 - 3) ఒత్తిడి
 - 4) ఘనపరిమాణం
12. 1 కి.గ్రా. భారం =
 - 1) 9.8 న్యూటన్లు
 - 2) 980 డైన్లు
 - 3) 98 న్యూటన్లు
 - 4) 9.8 డైన్లు
13. 1 గ్రా. భారం =
 - 1) 9.8 డైన్లు
 - 2) 980 డైన్లు
 - 3) 9.8 న్యూటన్లు
 - 4) 98 డైన్లు

14. కింది వాటిలో వేరుగా ఉన్న భౌతికరాశి?
- 1) సాంద్రత 2) పీడనం 3) ఒత్తిడి 4) ఘనపరిమాణం
15. ఒక ప్రమాణం కలిగిన భౌతికరాశుల జత?
- 1) ఒత్తిడి, పీడనం 2) ఒత్తిడి, బరువు 3) బలం, పీడనం 4) బరువు, పీడనం
16. ద్రవాల విశిష్ట సాంద్రతను కనుగొనడానికి ఉపయోగించేది?
- 1) సాంద్రత బుడ్డి 2) బ్యూరెట్ 3) పిపెట్టు 4) హైడ్రోమీటర్
17. కాన్సర్ వ్యాధికి కారణమైన కాలుష్య పదార్థం?
- 1) CO₂ 2) CO 3) CFC 4) స్ట్రాన్షియం 90
18. ఓజోన్ పొర నశించడానికి కారణం ఏమిటి?
- 1) SO₂ 2) NO₂ 3) స్ట్రాన్షియం 90 4) CFC
19. లెగ్యుమిన్‌సి కుటుంబపు మొక్కలకు ఉదాహరణ?
- 1) బఠాని 2) చిక్కుడు 3) వేరుశనగ 4) అన్నీ
20. జీవిలోని మృత్యు లోయలో వెలువడే వాయువు?
- 1) CO 2) CO₂ 3) SO₂ 4) He
21. నీరు మంచుగా మారడాన్ని _____ అంటారు.
- 1) ద్రవీభవనం 2) సాంద్రీకరణం 3) భాష్పీభవనం 4) ఘనభవనం
22. ఏ సూత్రం ఆధారంగా విమానాలు గాలిలో పైకి, భూమ్యాకర్ష శక్తిని అధిగమించి ఎగరగలుగుతాయి?
- 1) ఆర్కిమెడిస్ 2) బెర్నోలి 3) పాస్కల్ 4) బాయిల్
23. లెగ్యుమిన్‌సి కుటుంబపు మొక్కల వేరు బుడిపెలలో ఉండే బాక్టీరియా?
- 1) మైక్రో బాక్టీ యా 2) రైజోబియం 3) అమ్మోనిఫైయింగ్ 4) నైట్రోఫైయింగ్
24. ద్రవ గురుత్వ మాపకం ఈ సూత్రంపై ఆధారపడి పని చేస్తుంది?
- 1) న్యూటన్ సూత్రం 2) పరావర్తన సూత్రం 3) ప్లవన సూత్రాలు 4) బాయిల్ సూత్రం
25. భూమి వాతావరణం _____ కిలోమీటర్ల ఎత్తువరకు వ్యాపించి ఉంది.
- 1) 100 2) 500 3) 1000 4) 1800

KEY

1) 3	2) 3	3) 1	4) 2	5) 2	6) 2	7) 2
8) 2	9) 4	10) 3	11) 2	12) 1	13) 2	14) 4
15) 2	16) 4	17) 4	18) 4	19) 4	20) 2	21) 4
22) 2	23) 2	24) 3	25) 3			

ఆవరణ వ్యవస్థ, సమతుల్యత

1. మొక్కలు పెరిగేందుకు ఉపయోగపడే మంచి పైమట్టిని _____ అంటారు.
2. వాన నీళ్ల మీద ఆధారపడి వ్యవసాయం చేసే ప్రదేశాల్లో _____ ఒక్కటే మార్గం.
3. ఎత్తైన ప్రాంతంలో ఒక చోట కురిసిన వాన నీళ్లని పల్లపు ప్రదేశానికి మళ్లించి ఒక చోట చేర్చడమే _____.
4. కార్బన్ డై ఆక్సైడ్ను పీల్చుకునే కార్బన్ సింక్స్ గా _____ ఉపయోగపడతాయి.
5. ఒక నిర్దిష్ట ప్రదేశంలో ఎంత వాన పడుతుందో దానిని _____ కొలవాలి.
6. భూమి మీద _____ శాతం సముద్ర జలాలే.
7. సముద్ర జలాల్లో _____ శాతం ఉప్పు లవణాలుంటాయి.
8. సముద్ర తీర ప్రాంతాల్లో పెరిగే అడవుల్ని _____ లేదా _____ అంటారు.
9. సముద్ర ప్రవాళాలు _____ తో తయారవుతాయి.
10. _____ అతి పురాతనమైన అతి పెద్ద నీటి ఆవరణ వ్యవస్థ.
11. సముద్రంలో _____ లోతున చీకటిగా ఉంటుంది.
12. భూమి మీద ఉన్న మొక్కలు, జంతువుల్లో అతి పురాతన జాతులు _____.
13. _____ వల్ల ప్రవాళాల్లో ఉన్న పాలిప్లు నశించి ప్రవాళాలు రంగుల్ని కోల్పోయి అంద విహీనమవుతాయి.
14. మట్టినీరు ఎరువు లిట్రస్ ను నీలి రంగులోకి మారిస్తే ఆ మట్టిలో _____ ఉన్నట్లు.
15. మట్టి నీరు నీలి లిట్రస్ ను ఎరువు రంగులోకి మారిస్తే ఆ మట్టిలో _____ ఉన్నట్లు.
16. చీడ పురుగులను తినే బ్యాక్టీరియాకు ఉదాహరణ _____ , _____.
17. _____ బయో ఫెర్టిలైజర్ కాయ ధాన్యాలకు సంబంధించిన మొక్కలకు పోషకాలు అందిస్తాయి.
18. అజోస్పైరిల్లం, అజటో బాక్టర్, అజొల్లా _____ మొక్కలకు పోషకాలను అందిస్తాయి.
19. థయోబెసిల్లస్, బాసిల్లస్, అస్పర్జిల్లస్, నైట్రోజెన్లు మొక్కలకు కావలసిన _____ ను పోషకాల రూపంలో అందిస్తాయి.
20. పశుగ్రాసం కోసం రకరకాల గడ్డి జాతుల్ని పెంచే పద్ధతిని _____ అంటారు.
21. గట్ల వెంబడి రకరకాల చెట్లు పెంచే పద్ధతి పేరు _____.
22. మనం ఉండే ప్రాంతంలో ఖాళీ స్థలాల్లో పెంచే అడవులను _____ అంటారు.
23. మొక్కలు, జంతువులు అవి సహజంగా బతికే చోటు కాకుండా, కృత్రిమంగా అటువంటి ప్రదేశాల్లో సంరక్షించే విధానాన్ని _____ అంటారు.
24. మొక్కలు, జంతువులు అవి సహజంగా బతికే చోటనే సంరక్షించే విధానాన్ని _____ అంటారు.
25. _____ పక్షి మాంసం కోసం విపరీతంగా చంపి తినడంతో ఆ పక్షి జాతి పూర్తిగా _____.

అంతరించిపోయింది.

26. ఇతర ప్రాంతంలో ఉన్న మొక్కల్లో, జంతువుల్లో ఉన్న అత్యంత ఉపయోగకరమైన జన్యువుల్ని, జీవ రసాయనాల్ని వెతికి వాటి మీద ఆధిపత్యాన్ని దొంగచాటుగా దక్కించుకోవడమే _____.
27. వన్యప్రాణి సంరక్షణ చట్టం _____ సంవత్సరంలో రూపొందించారు.
28. బయోటెక్నాలజీ పదాన్ని మొదటిసారిగా _____ ఉపయోగించారు.

జవాబులు

1. మృత్తిక; 2. వాటర్షెడ్; 3. వాటర్షెడ్; 4. గడ్డి నేలలు; 5. రెయిన్‌గేజ్; 6. 70; 7. 3.5; 8. మడ అడవులు (లేదా) మ్యాంగ్రూవ్స్; 9. కార్నియం కార్బో నేట్; 10. సముద్రాలు; 11. 200 మీటర్లు; 12. సముద్ర ప్రవాళాలు; 13. గ్లోబల్ వార్మింగ్; 14. క్షారత్వం; 15. ఆమ్లత్వం; 16. బెసిల్లస్ తురింజియెన్సిస్, బ్యువెరియా బాసియానో; 17. రైజోబియా, బ్రూడీ రైజోబియం; 18. తృణ ధాన్యాలు; 19. ఫాస్పరస్; 20. ఆగ్రో ఫారెస్ట్రీ; 21. వ్యవసాయాధారిత అడవులు; 22. సామాజిక అడవులు; 23. ఎక్స్‌టెన్సివ్ సంరక్షణ; 24. ఇన్సిటు సంరక్షణ; 25. డోడో; 26. బయో షేరసీ; 27. 1972; 28. కారక ఎరికె.

పర్యావరణ అంశాలు

1. మన దేశంలో అటవీ భూముల విస్తీర్ణం _____ శాతం.
2. ప్రపంచ జనాభా _____ కోట్లు దాటింది.
3. _____ ప్రకృతి వనరులకు పుట్టిళ్లు.
4. గాలిలో _____ వాయువు పెరిగితే భూమి వేడెక్కుతుంది.
5. పునరుత్పత్తి చెందని వనరులకు ఉదాహరణలు _____.
6. పునరుత్పత్తి చెందని వనరులను _____ అంటారు.
7. ఎంత ఉపయోగించినా తరగని వనరులను _____ అంటారు.
8. గ్రీన్ హౌస్ ఎఫెక్ట్ గురించి చెప్పిన ఫ్రెంచ్ శాస్త్రజ్ఞుడు _____.
9. కార్బన్ డై ఆక్సైడ్, నైట్రోజన్ ఆక్సైడ్లు, క్లోరోఫ్లోరోకార్బన్లు, హైడ్రోకార్బన్లను _____ అంటారు.
10. శిలాజ ఇంధనాన్ని మండిస్తే _____ వాయువు విడుదలవుతుంది.
11. విపరీత రసాయనిక ఎరువులు వాడటం వల్ల _____ వాయువులు గాలిలో కలుస్తాయి.
12. భూమిపై వ్యాపించి ఉన్న గాలి పొరను _____ అంటారు.
13. ట్రోపో ఆవరణం భూమిపై _____ కి.మీ. ఎత్తు వరకు వ్యాపించి ఉంది.
14. _____ భూమిపై 45 కి.మీ. ఎత్తు వరకు వ్యాపించి ఉంది.
15. _____ భూమిపై 80 కి.మీ. ఎత్తు వరకు వ్యాపించి ఉంది.
16. _____ భూమిపై 400 కి.మీ. ఎత్తు వరకు వ్యాపించి ఉంది.
17. ఓజోన్ సంకేతం _____.
18. ఓజోన్ _____ రంగులో ఉంటుంది.
19. _____ జీవావరణానికి రక్షణ కవచంలా పని చేస్తుంది.
20. ఓజోన్ పొర సూర్యుని నుంచి వెలువడే ప్రమాదకరమైన _____ కిరణాలను భూమికి చేరనీయదు.
21. ఓజోన్ పొరని పలుచన చేసేవి _____.
22. 1872లో _____ ఆమ్ల వర్షం గురించి చెప్పాడు.
23. ఆమ్ల వర్షంలో వర్షపు నీటి pH విలువ _____ నుంచి _____ వరకు ఉంటుంది.
24. సముద్రాల్లో అగ్ని పర్వతాలు బద్ధలైనప్పుడు సముద్రంలో ఏర్పడే అతి పెద్ద అలలను _____ అంటారు.
25. సునామీలో సముద్రపు అలలు గంటకు _____ కి.మీ. వేగంతో ప్రయాణం చేస్తాయి.
26. ఉష్ణ ప్రవాహం దిశలో మార్పులు రావడం వల్ల వాతావరణంలో ఏర్పడే వేడిని _____ అంటారు.
27. శిలావిగ్రహాలు _____ వల్ల పాడైపోతాయి.

జవాబులు

1. 19; 2. 600; 3. సముద్రాలు; 4. కార్బన్ డై ఆక్సైడ్; 5. బొగ్గు, పెట్రోలియం, సహజవాయువు; 6. సంప్ర దాయ ఇంధన వనరులు; 7. సంప్రదాయేతర ఇంధన వనరులు; 8. జీన్ బ్యాప్టిస్ట్ ఫోరియర్; 9. గ్రీన్ హౌస్ గ్యాసెస్/ భూమిని వేడెక్కించే వాయువులు; 10. కార్బన్ డైఆక్సైడ్; 11. క్లోరోఫ్లోరో కార్బన్లు, మిథేన్
12. వాతావరణం; 13. 12; 14. స్ట్రాటో ఆవరణం; 15. మీసో ఆవరణం; 16. ఉష్ణావరణం; 17. O_3 ; 18. లేత నీలి; 19. ఓజోన్ పొర; 20. అతి నీలలోహిత; 21. క్లోరో ఫ్లోరో కార్బన్లు; 22. రాబర్ట్ ఎంజిస్; 23. 1.5, 5.0; 24. సునామీ; 25. 500; 26. ఎల్నినో; 27. ఆమ్లు వర్షాలు.

పర్యావరణ అంశాలు

1. మన దేశంలో అటవీ భూముల విస్తీర్ణం _____ శాతం.
2. ప్రపంచ జనాభా _____ కోట్లు దాటింది.
3. _____ ప్రకృతి వనరులకు పుట్టిళ్లు.
4. గాలిలో _____ వాయువు పెరిగితే భూమి వేడెక్కుతుంది.
5. పునరుత్పత్తి చెందని వనరులకు ఉదాహరణలు _____.
6. పునరుత్పత్తి చెందని వనరులను _____ అంటారు.
7. ఎంత ఉపయోగించినా తరగని వనరులను _____ అంటారు.
8. గ్రీన్ హౌస్ ఎఫెక్ట్ గురించి చెప్పిన ఫ్రెంచ్ శాస్త్రజ్ఞుడు _____.
9. కార్బన్ డై ఆక్సైడ్, నైట్రోజన్ ఆక్సైడ్లు, క్లోరోఫ్లోరోకార్బన్లు, హైడ్రోకార్బన్లను _____ అంటారు.
10. శిలాజ ఇంధనాన్ని మండిస్తే _____ వాయువు విడుదలవుతుంది.
11. విపరీత రసాయనిక ఎరువులు వాడటం వల్ల _____ వాయువులు గాలిలో కలుస్తాయి.
12. భూమిపై వ్యాపించి ఉన్న గాలి పొరను _____ అంటారు.
13. ట్రోపో ఆవరణం భూమిపై _____ కి.మీ. ఎత్తు వరకు వ్యాపించి ఉంది.
14. _____ భూమిపై 45 కి.మీ. ఎత్తు వరకు వ్యాపించి ఉంది.
15. _____ భూమిపై 80 కి.మీ. ఎత్తు వరకు వ్యాపించి ఉంది.
16. _____ భూమిపై 400 కి.మీ. ఎత్తు వరకు వ్యాపించి ఉంది.
17. ఓజోన్ సంకేతం _____.
18. ఓజోన్ _____ రంగులో ఉంటుంది.
19. _____ జీవావరణానికి రక్షణ కవచంలా పని చేస్తుంది.
20. ఓజోన్ పొర సూర్యుని నుంచి వెలువడే ప్రమాదకరమైన _____ కిరణాలను భూమికి చేరనీయదు.
21. ఓజోన్ పొరని పలుచన చేసేవి _____.
22. 1872లో _____ ఆమ్ల వర్షం గురించి చెప్పాడు.
23. ఆమ్ల వర్షంలో వర్షపు నీటి pH విలువ _____ నుంచి _____ వరకు ఉంటుంది.
24. సముద్రాల్లో అగ్ని పర్వతాలు బద్ధలైనప్పుడు సముద్రంలో ఏర్పడే అతి పెద్ద అలలను _____ అంటారు.
25. సునామీలో సముద్రపు అలలు గంటకు _____ కి.మీ. వేగంతో ప్రయాణం చేస్తాయి.
26. ఉష్ణ ప్రవాహం దిశలో మార్పులు రావడం వల్ల వాతావరణంలో ఏర్పడే వేడిని _____ అంటారు.
27. శిలావిగ్రహాలు _____ వల్ల పాడైపోతాయి.

జవాబులు

1. 19; 2. 600; 3. సముద్రాలు; 4. కార్బన్ డై ఆక్సైడ్; 5. బొగ్గు, పెట్రోలియం, సహజవాయువు; 6. సంప్ర దాయ ఇంధన వనరులు; 7. సంప్రదాయేతర ఇంధన వనరులు; 8. జీన్ బ్యాప్టిస్ట్ ఫోరియర్; 9. గ్రీన్ హౌస్ గ్యాసెస్/ భూమిని వేడెక్కించే వాయువులు; 10. కార్బన్ డైఆక్సైడ్; 11. క్లోరోఫ్లోరో కార్బన్లు, మిథేన్
12. వాతావరణం; 13. 12; 14. స్ట్రాటో ఆవరణం; 15. మీసో ఆవరణం; 16. ఉష్ణావరణం; 17. O_3 ; 18. లేత నీలి; 19. ఓజోన్ పొర; 20. అతి నీలలోహిత; 21. క్లోరో ఫ్లోరో కార్బన్లు; 22. రాబర్ట్ ఎంజిస్; 23. 1.5, 5.0; 24. సునామీ; 25. 500; 26. ఎల్నినో; 27. ఆమ్లు వర్షాలు.

కాలుష్యం, పర్యావరణ అంశాలు

1. చెక్కని, ప్లాస్టిక్ని, టైల్లని కాల్చడం వల్ల _____, _____ లాంటి కేన్సర్ కారకాలు విడుదల అవుతాయి.
2. మన ఇళ్ల నుంచి వచ్చే వ్యర్థ పదార్థాలు నేలలో మొక్కల్ని బతికించే _____ నాశనం చేస్తున్నాయి.
3. ఎక్స్రేలు, సెల్యులర్ ఫోన్ల నుంచి _____ విడుదల అవుతుంది.
4. సాధారణంగా మనం _____ డెసిబుల్స్ వరకు శబ్దం వినగలుగుతాం.
5. _____ డెసిబుల్స్ శబ్దం దాటితే మన కర్ణభేరి దెబ్బతింటుంది.
6. అణు విద్యుత్ కేంద్రాల నుంచి వచ్చే _____ చాలా ప్రమాదకరమైంది.
7. అణుధార్మిక కాలుష్యం వల్ల _____ మార్పులు కలుగుతాయి.
8. కంటికి కనిపించని కాలుష్యం _____.
9. సముద్రంలోకి _____ చేరితే నీళ్లపై తెట్టులా ఆయిల్ స్పీక్ ఏర్పడుతుంది.
10. _____ శాతం రోగాలు మనకు నీళ్ల నుంచి వస్తాయి.
11. నీళ్లలో _____ తో ఎముకలు వంగిపోతాయి.
12. _____ వంటి రసాయనిక రంగుల వల్ల చర్మ వ్యాధులు వస్తాయి.

జవాబులు

1. డయాక్సిన్, ప్యూరా; 2. సూక్ష్మ పోషకాలు; 3. రేడియేషన్; 4. 50-60; 5. 90; 6. అణు ధార్మికత; 7. జన్యు; 8. శబ్ద కాలుష్యం; 9. నూనె; 10. 80; 11. ఫ్లోరైడ్; 12. సునేర్

మంచి పర్యావరణం కోసం ఏం చేద్దాం?

1. బడి మొత్తం స్థలంలో _____ శాతం చెట్లు ఉండాలి.
2. చాక్లెట్లు, బిస్కెట్లు వంటి వాటిమీద _____ లేబుల్ చూసి కొనాలి.
3. అప్పడాలు, వడియాలు, పళ్ల రసాలు, పచ్చళ్లు వంటి వాటి మీద _____ ముద్ర చూసి కొనాలి.
4. తడి చెత్తను నేలలో కప్పేస్తే _____ మారుతుంది.
5. పర్యావరణ అనుకూల ఇంధనం _____.
6. _____ బల్బులు వాడటం వల్ల విద్యుత్ శక్తి వినియోగాన్ని తగ్గించవచ్చు.
7. నూనె, నెయ్యి వంటి వాటి మీద _____ లేబుల్ చూసి కొనాలి.
8. నీటి కాలుష్య నియంత్రణ చట్టం _____ లో అమల్లోకి వచ్చింది.
9. వాయు కాలుష్య నియంత్రణ చట్టం _____ లో అమల్లోకి వచ్చింది.
10. చిప్కో ఉద్యమ నాయకుడు _____.
11. ప్రపంచంలో ఎక్కువ వాహనాల్ని సీఎన్జీతో నడుపుతున్న నగరం _____.
12. అడవుల్ని కాపాడటానికి చేసిన పోరాటాన్ని _____ ఉద్యమం అంటారు.

జవాబులు

1. 33; 2. ఐఎస్ఐ; 3. ఎఫ్పీఓ; 4. కంపోస్టు; 5. సీఎన్ జీ; 6. కాంపాక్ట్ ఫ్లోరసెంట్ బల్బ్- సీఎఫ్బీ; 7. అగ్ మార్క్; 8. 1974; 9. 1981; 10. సుందర్లాల్ బహుగుణ; 11. ఢిల్లీ. 12. చిప్కో

జంతువులు - వర్గీకరణ

విశ్వం, భూమి, జీవి ఆవిర్భావం, జీవ పరిణామం సిద్ధాంతాలు మొదలైన అంశాల తర్వాత మనం చర్చించుకోవాల్సిన తర్వాతి అంశం “జంతువులు - వర్గీకరణ”. ప్లేటోకు శిష్యుడు, విశ్వవిజేత అలెగ్జాండర్ కు గురువు అయిన అరిస్టాటిల్ ను జీవుల గురించి అధ్యయనం ప్రారంభించిన మొదటి వ్యక్తిగా పరిగణిస్తారు. కాబట్టి ఆయనను జీవశాస్త్ర పితామహుడు (Father of Biology)గా పిలుస్తారు. క్రీ.పూ.3వ శతాబ్దంలోనే అరిస్టాటిల్ జీవుల వర్గీకరణకు శ్రీకారం చుట్టాడు. కానీ అరిస్టాటిల్ వర్గీకరణ శాస్త్రీయమైంది కాదు. అరిస్టాటిల్ తర్వాత ‘కరోలస్ లిన్నేయస్’ అనే శాస్త్రవేత్త జీవులను శాస్త్రీయంగా వర్గీకరించాడు. కాబట్టి ఇతనిని వర్గీకరణ శాస్త్ర పితామహుడు (Father of Taxonomy)గా వ్యవహరిస్తారు. జీవులను వర్గీకరించేటప్పుడు జీవులన్నింటినీ మొదట రెండు రాజ్యాలుగా వర్గీకరించారు. క్రమంగా ఈ రాజ్యాల సంఖ్య పెరిగి, ప్రస్తుతం జీవులన్నింటినీ ఐదు రాజ్యాలుగా వర్గీకరించి అధ్యయనం చేస్తున్నారు.

రెండు రాజ్యాల వర్గీకరణ:

జంతురాజ్యం (Animal Kingdom)

వృక్షరాజ్యం (Plant Kingdom)

మూడు రాజ్యాల వర్గీకరణ:

దీని ప్రకారం- జీవరాశులనన్నింటినీ మూడు రాజ్యాలుగా విభజించారు. ఎ)ప్రోటిస్టా బి)ప్లాంటే (వృక్షరాజ్యం) సి)యానిమేలియా (జంతురాజ్యం)

నాలుగు రాజ్యాల వర్గీకరణ:

జీవులనన్నింటినీ 4 రాజ్యాలుగా వర్గీకరించడం.

ఎ) మొనిరా బి) ప్రోటిస్టా సి) ప్లాంటే

డి) యానిమేలియా

ఐదు రాజ్యాల వర్గీకరణ:

దీనిని ప్రతిపాదించింది విట్టేకర్ అనే శాస్త్రవేత్త. ప్రస్తుతం ఎక్కువగా ఆమోదించి, అనుసరిస్తున్న వర్గీకరణ. దీని ప్రకారం జీవులను ఐదు రాజ్యాలుగా వర్గీకరించారు.. ఎ) మొనిరా బి) ప్రోటిస్టా సి) ఫంజీ డి) ప్లాంటే ఇ) యానిమేలియా

జనరల్ సైన్స్ సిలబస్ ప్రకారం- రెండు రాజ్యాల వర్గీకరణ, ఐదు రాజ్యాల వర్గీకరణ మాత్రం గుర్తుంచుకుంటే చాలు.

జీవులను వర్గీకరించేటప్పుడు

జీవులను - వర్గాలుగా

వర్గాలను - తరగతులుగా

తరగతిని - క్రమాలుగా

క్రమాన్ని - కుటుంబాలుగా

కుటుంబాన్ని - ప్రజాతులుగా

ప్రజాతిని - జాతులుగా విభజిస్తారు.

అంటే.. జీవులను వర్గీకరించేటప్పుడు ఏర్పడే అతి చిన్న ప్రమాణం - “జాతి”. జాతి (Species) అనే పదాన్ని ప్రవేశపెట్టింది “జాన్ రే”. ఒక జీవికి ప్రపంచమంతటా ఒకే పేరు ఉండడానికి వీలుగా ప్రతి జీవికి శాస్త్రీయ నామాన్ని ప్రతిపాదించారు. ఆ జీవి ఏ ప్రజాతికి, జాతికి చెందుతుందో ఆ రెండు పేర్లనూ కలిపి ఆ జీవి శాస్త్రీయ నామంగా వ్యవహరిస్తారు.

ఉదాహరణ:

పాంథేరా టైగ్రిస్ - పులి శాస్త్రీయ నామం

పాంథేరా లియో - సింహం శాస్త్రీయ నామం

ఇక్కడ పాంథేరా అనేది ప్రజాతి (Genus).. టైగ్రిస్ అనేది జాతి (Species). పులి, సింహాల శాస్త్రీయ నామాలను పరిశీలించండి. గమనించారా? పులి, సింహం ఒకే ప్రజాతికి (పాంథేరా) చెందుతాయి. కాని వాటి జాతులు వేరు. ఇలా ఒక జీవి శాస్త్రీయ నామంలో (Scientific name) రెండు పేర్లు (ప్రజాతి, జాతి) ఉండటాన్ని ద్వినామీకరణ (Binomial Nomenclature) అంటారు. ఈ ద్వినామీకరణ విధానాన్ని ప్రవేశపెట్టిన శాస్త్రవేత్త “కరోలస్ లిన్నేయస్”. ఒక జాతికి చెందిన జీవి మరొక జాతికి చెందిన జీవులతో సహజంగా కలయిక జరగదు. కాబట్టి వాటి మధ్య జన్యవుల మార్పిడి ఉండదు. కాని మానవుడు కృత్రిమంగా కొన్ని వేర్వేరు జాతులకు చెందిన జీవుల మధ్య సంకరణం జరిపి కొత్త రకం జీవులను ఉత్పత్తి చేశాడు.

ఉదాహరణ:

మ్యూల్ - మగ గాడిద, ఆడ గుర్రం సంకరణం వల్ల ఏర్పడిన సంతానం

హెన్ని - మగ గుర్రం, ఆడ గాడిద సంకరణం వల్ల ఏర్పడిన సంతానం

పై రెండు కొత్త రకం జీవులూ వ్యంద్యమైనవి. ప్రత్యుత్పత్తిని జరపలేవు. మ్యూల్‌ను బరువులు మోయడానికి సైనిక అవసరాలకు ఉపయోగిస్తారు.

జంతు వర్గీకరణ గురించి చదివేటప్పుడు ప్రధానంగా కింది విషయాలను దృష్టిలో ఉంచుకుంటే అభ్యర్థి ప్రిపరేషన్ సమయాన్ని తగ్గించుకోవచ్చు.

1. కొన్ని ప్రధానమైన జంతువులు ఏ వర్గానికి చెందుతాయి?

స్టార్ ఫిష్ (సముద్ర నక్షత్రం) వర్గం? - ఎకైన్ డర్మేటా

నక్ష ఏ వర్గానికి చెందుతుంది? - మొలస్కా

2. వివిధ వర్గాలకు చెందిన కొన్ని జీవుల ఆర్థిక ప్రాముఖ్యత?

ఆభరణాల తయారీలో వాడే “పగడాలను” ఏ జీవులు ఉత్పత్తి చేస్తాయి? - సెలెంటరేటా జీవులు

3. భూమిపై ప్రత్యేక లక్షణాలను ప్రదర్శించే జీవుల వివరాలు?

ముందుకు వెనక్కి ఒకే వేగంతో ఎగరగలిగే పక్షి? - హమ్మింగ్ బర్డ్

ప్రపంచం మొత్తంలో అత్యధిక పురాణ శక్తి (smell perception) గల జీవులు? - పాములు

4. కొన్ని కొన్ని ప్రాంతాలకే పరిమితమై ఉంటాయి. ఆ వివరాలు?

టాటూరా బల్లి ఏ ప్రాంతంలో మాత్రమే కనిపిస్తుంది? - న్యూజిలాండ్

సీసీ ఈగలు ఏ ప్రాంతంలో కనిపిస్తాయి? - ఆఫ్రికా ఖండం

పోటీ పరీక్షల్లో జనరల్ సైన్స్ సిలబస్ స్థాయిని దృష్టిలో ఉంచుకుని సివిల్స్ స్థాయి వరకూ వివిధ జంతు వర్గాల గురించి చర్చిద్దాం.

ప్రోటోజోవా:

ఇవి అతి ప్రాథమికమైన జంతువులు, మొట్టమొదటి జంతువులు. ఇవన్నీ ఏక కణ జీవులు, ఎక్కువగా నీటిలో నివసిస్తాయి. ఉదా: అమీబా, యుగ్లినా, పారామీషియం మొదలైనవి.

మరికొన్ని ప్రోటోజోవన్ జీవులు ఇతర జంతువుల శరీరాల్లో నివశిస్తూ వాటికి వ్యాధులను కలుగజేస్తాయి.

ఆర్థిక ప్రాముఖ్యం:

ప్రోటోజోవన్లు చాలా వరకు మనకు వ్యాధులను కలుగజేస్తాయి. మానవుడికి ప్రోటోజోవన్ జీవుల వల్ల కలిగే వ్యాధులు ప్రధానంగా ఐదు... ఎ)మలేరియా బి)డయేరియా సి)అమీబియాసిస్ (డీసెంట్రి) డి) అతినిద్రావ్యాధి (Sleeping Sickness) ఇ) కాలా అజార్

మలేరియా:

మానవుడికి మలేరియాను కలుగజేసే ప్రోటోజోవన్ “ప్లాస్మోడియం”. ఈ ప్లాస్మోడియం ప్రజాతిలో ‘నాలుగు’ జాతులున్నాయి... 1) ప్లాస్మోడియం మలేరియే 2) ప్లాస్మోడియం ఓవేల్స్ 3) ప్లాస్మోడియం ఫాల్సిఫెరం 4) ప్లాస్మోడియం వైవాక్స్

పై నాలుగు పేర్లు గుర్తుంచుకోవాల్సిన అవసరం లేదు. కాని ప్లాస్మోడియం ఫాల్సిఫెరం మానవుడిలో ప్రాణ హాని చేకూర్చే సెరిబ్రల్ మలేరియా లేదా మాలిగ్నెంట్ మలేరియాను కలుగజేస్తుంది. కాబట్టి ఈ ఒక్క జాతి పేరు మాత్రం గుర్తుంచుకోవాలి. ప్లాస్మోడియం పరాన్నజీవి ఒక వ్యక్తి నుంచి మరొక వ్యక్తికి ఆడ అనాఫిలిస్ దోమల ద్వారా వ్యాప్తి చెందుతుంది అని కనుగొన్న శాస్త్రవేత్త సర్ రోనాల్డ్ రాస్. సికింద్రాబాద్లోని బేగంపేటలో ఉన్న రాస్ పరిశోధనశాలల్లో 1897లో రాస్ ఈ విషయాన్ని కనుగొన్నాడు. ఆడ అనాఫిలిస్

దోమల ద్వారా మలేరియా వ్యాధి వ్యాప్తి చెందుతుంది అని కనుగొన్నందుకు సర్ రోనాల్డ్ రాస్కు “1902”లో నోబెల్ ప్రైజ్ లభించింది.

మలేరియాను కలిగించే “ప్లాస్మోడియం” పరాన్నజీవి “స్పోరోజాయిట్” అనే దశ దోమ లాలాజల గ్రంథుల్లో ఉంటుంది. దోమ మానవుడి రక్తాన్ని పీల్చేటప్పుడు ముందుగా తన లాలాజలాన్ని వ్యక్తి శరీరంలోకి పంపుతుంది. లాలాజలం ద్వారా “స్పోరోజాయిట్” దశలు వ్యక్తి రక్తంలోకి చేరతాయి. ఈ “స్పోరోజాయిట్” వ్యక్తిలో మొదట “కాలేయం”పై దాడి చేస్తుంది. తర్వాత స్పోరోజాయిట్ నుంచి వివిధ రకాలైన “మీరోజాయిట్లు” అనే దశలు ఏర్పడి ఎర్రరక్త కణాలపై దాడి చేస్తాయి. ఫలితంగా మలేరియా వ్యాధిలో ప్రధానంగా కాలేయం, ఎర్రరక్తకణాలు నాశనం అవుతాయి. మలేరియా వ్యాధికి చికిత్సలో మొదటిసారి వాడిన మందు “క్విన్యెన్”. ఇది ఒక “ఆల్కలాయిడ్”. సింకోనా అఫిసినాలిస్ అనే మొక్క బెరడు నుంచి క్వినెన్ ను సంగ్రహిస్తారు. ప్రస్తుతం “క్విన్యెన్”కు బదులుగా క్లోరోక్విన్ ఎక్కువగా వాడుతున్నారు. (క్లోరోక్విన్ ఫాస్ఫేట్) డరాఫ్రిమ్, పాలుడ్రీన్లు కూడా మలేరియా చికిత్సలో వాడే మందులు.

దోమల నిర్మూలనకు ఉపయోగించే వివిధ పద్ధతులు

- మురికి నీటిపై కిరోసిన్ చల్లడం వల్ల దోమ లార్వాలకు శ్వాస అందక మరణిస్తాయి.
- మురుగు నీటిపై డీడిటీని చల్లడం.
- చెరువులు, కుంటల్లో దోమ లార్వాలను తినే చేపలను పెంచడం.
ఉదా: 1. గాంబూసియా చేప (మిన్నూ చేప) 2. ట్రాట్స్
- చెరువులు కుంటల్లో “యుట్రీక్యలేరియా” వంటి కీటకాహార మొక్కలను పెంచడం
- సల్ఫర్ పొగ పెట్టడం ద్వారా దోమలను చంపొచ్చు.

జంతురాజ్యం

అకశేరుకాలు (Non Chordata)

ఇవి పృష్ఠవంశం లేని జంతువులు

పృష్ఠవంశం (Noto chord)

దీనిలో 9 వర్గాలున్నాయి.

- ప్రోటోజోవా
- పొరిఫెరా
- సిలెంటరేటా (Coelenterata)
- ప్లాటి హెల్మింథిస్ (Platy helminthys)
- నిమాటి హెల్మింథిస్ (Nemat helminthys)
- అనిలిడా (Annelida)

సకశేరుకాలు (Chordata)

పృష్ఠవంశం గల జంతువులు

అభివృద్ధి చెందిన తర్వాత వెన్నెముకగా మారుతుంది.

దీనిలో 5 వర్గాలున్నాయి

- చేపలు
- ఉభయచరాలు
- సరీసృపాలు (Reptiles)
- పక్షులు (Aves)
- క్షీరదాలు (Mammals)

- ఆర్థ్రోపొడా (Arthropoda)
- మొలస్కా (Mollusca)
- ఎక్సెనోడర్మేటా (Echinodermata)