

సూచనలు : 1. ప్రశ్నాపత్రం ఒకే విభాగంగా ఉంటుంది.

2. ప్రశ్నాపత్రము చదువుకోవడానికి 15 ని||లు జవాబులు రాయడానికి గం||2.30 ని||లు సమయం ఉంటుంది.

3. అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు సమాధాన పత్రంలోనే వ్రాయాలి.

4. ఈ ప్రశ్నలలో మొత్తం 4 విభాగాలు (సెక్షన్లు) ఉంటాయి.

5. అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు స్పష్టంగా రాయాలి.

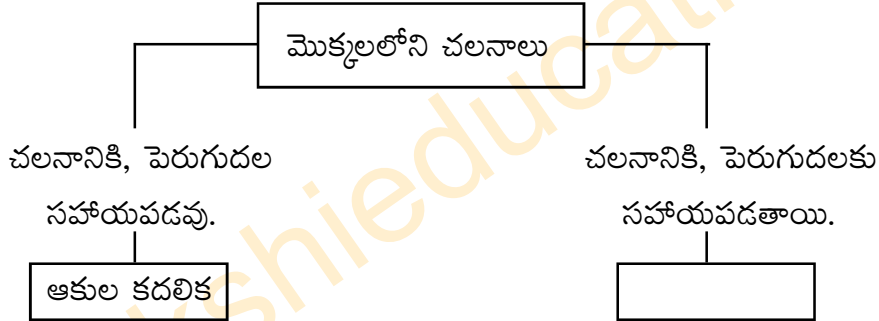
6. సెక్షన్ -4లో మాత్రమే అంతర్గత ఎంపిక ఉంటుంది.

విభాగము - 1

గమనిక : 1. అన్ని ప్రశ్నలకు జవాబులు రాయాలి.

2. ప్రతి ప్రశ్నకు 1/2 మార్కు.

1. క్రింది వర్గీకరణ పట్టికను గమనించండి. ఖాళీలో ఉన్నదానిని గుర్తించి రాయండి.



2. వాక్యాన్ని చదివి తప్పును సరిచేసి తిరిగి రాయండి.

హిమోగ్లోబిన్ అనేది ఒక ఎరువురంగు గల ప్రోటీన్. ఇది కిరణజన్య సంయోగక్రియ తోడ్పడుతుంది.

3. క్రింది పేరాను చదవండి. శాస్త్రవేత్తను గుర్తించండి.

ఇతనొక మతగురువు. ఈయన తన ప్రయోగాలను చేయడానికి ప్రయోగశాలనో లేదా విశ్వవిద్యాలయాన్నో ఎన్నుకోలేదు. ఇతను జీవుల్లో వైవిధ్యాలు ఎలా ఏర్పడతాయి. మరియు తరువాత తరాలకు అందించబడతాయని కనుకున్నాడు.

4. క్రింది వానిలో సరిగా జతచేయబడని జతను గుర్తించండి.

- 1) కాల్చి ఫెర్రాల్ - రికెట్స్ వ్యాధి
- 2) ఫిలోక్విసోన్ - స్ట్రీలలో వంధత్వ సమస్యలు
- 3) ఆస్కార్బిక్ ఆమ్లం - స్మర్టీ వ్యాధి

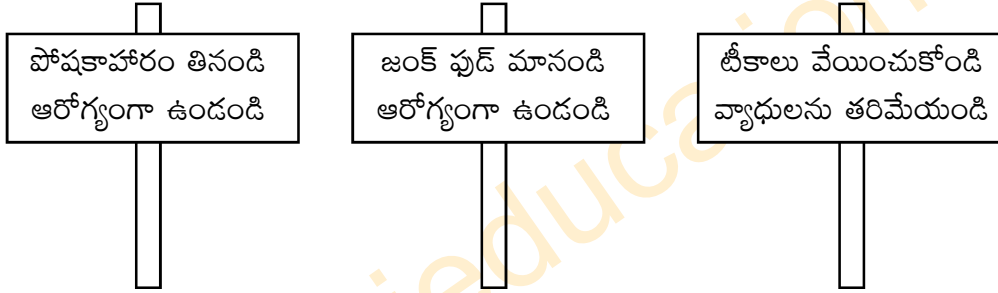
5. మేము ఏకకణ మందంతో నిర్మితమైన సూక్ష్మమైన నాళాలము. మేము మా గుండా పదార్థాలను వ్యాపనం చెందడానికి అనుమతిస్తాము. మేము ధమనులను, సిరలను కలుపుతాము. మేము ఎవరు?

6. కిందివానిలో ఏ విభాగం పర్యావరణ హితకరమైన వస్తువులను, పద్ధతులను కలిగి ఉన్నది?

7. నేను ఒక ద్విత్వీయ జీవక్రియోత్పన్నాన్ని, నేను బెరడు నుండి తీయబడతాను. నన్ను మలేరియా వ్యాధిని తగ్గించడానికి ఔషధంగా ఉపయోగిస్తారు. నేను ఎవరిని?

పై పటంలో "X" గా గుర్తించబడిన భాగం పేరేమిటి?

8. ESRD ని విస్తరింపుము?
 9. సరిస్పృపాలకు, పక్షులకు మధ్య సంధాన సేతువు ఏమిటి?
 10. క్రింది నినాదాలను నువ్వు ఏ సందర్భంలో వినియోగిస్తావో తెలియజేయండి?



11, 12 ప్రశ్నలకు పేరాగ్రాఫ్ సహాయంతో పూరించండి.

కణజాలాలను, రక్తానికి మధ్య ప్రధానమైన సంధాన పదార్థంగా (11) పనిచేస్తుంది. రక్తం నుంచి పోషకాలను గ్రహించి కణాలకు అందించడం, కణాల నుండి వృధా పదార్థాలకు సేకరించి రక్తంలోని చేరడం వంటి విధులను చేస్తుంది. అందుకే దీనిని(12) అని కూడా అంటారు.

విభాగము - 2

గమనిక : 1. అన్ని ప్రశ్నలకు జవాబులు రాయాలి.

2. ప్రతి ప్రశ్నకు 1 మార్కు.

13. కిరణజన్య సంయోగక్రియ జరగడానికి అవసరమైన శక్తిని సూర్యుని నుండి పత్రంలోని ఏ కణాంగం గ్రహిస్తుంది?
 14. మొక్కలు వ్యర్థాలను ఏ విధంగా తొలగించుకుంటాయి?
 15. శ్వాసక్రియలో ఎపిగ్లూటిన్ లేకపోతే ఏమాతుంది?
 16. స్వతంత్ర జన్యువ్యూహాన సిద్ధాంతం అంటే ఏమిటి?
 17. స్త్రీ, పురుషులకు జరిపే కుటుంబ నియంత్రణ శస్త్రచికిత్స పద్ధతులను పేర్కొనండి?
 18. నీరు తక్కువగా లభించే ప్రాంతాల్లో పంటలు పండించే రైతులకు సూక్ష్మ సేద్య పద్ధతులను సూచించండి?
 19. రెండు మూత్రపిండాలు పూర్తిగా చెడిపోతే ఏం జరుగుతుంది? www.sakshieducation.com
 20. పరిపూర్ణ పురుగుమందులు అంటే ఏమిటి?

విభాగము - 3

www.sakshieducation.com జవాబులు రాయాలి.

2. ప్రతి ప్రశ్నకు 2 మార్కు.

21. క్రొవ్వులో కరిగే విటమిన్లు A, D, E మరియు K లభించు పదార్థాలు మరియు అవి లోపించిన సంభవించు వ్యాధులను ఒక పట్టిక రూపంలో రాయండి?
22. శిలాజ ఇంధనాలను సంరక్షించుటకు నీవు ఎటువంటి సూచనలు చేస్తావు?
23. ఒక వ్యక్తి నిర్ణీత దూరాన్ని ఒకసారి నడిచి, మరొకసారి పరిగెత్తుకుంటూ చేరుకున్నాడు. ఏ సందర్భంలో ఆ వ్యక్తికి కాళ్ళ నొప్పులు వస్తాయి? కారణం ఏమిటి?
24. క్రింది పట్టికను పరిశీలించి, ప్రశ్నలకు జవాబులు రాయండి?

క్ర. సం.	మొక్క పేరు	ద్వితీయ జీవక్రియాత్పన్నము
1.	పైనస్	రెసిన్లు
2.	హేవియో బ్రెజిలెన్సిస్	లేటెక్స్

- (i) నిత్యజీవితంలో రెసిన్ల ఉపయోగం ఏమిటి?
 - (ii) హేనియా బ్రెజిలెన్సిస్ యొక్క లేటెక్స్ యొక్క ఆర్థిక ప్రాముఖ్యత ఏమిటి?
25. ఈ క్రింది పేరాగ్రాఫ్ చదివి, క్రింది ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయండి?

కెటోసార్ అనే డైనోసార్ శిలాజం తెలంగాణా రాష్ట్రంలోని మామనపల్లి వద్ద లభించింది. ఈ అరుదైన గొప్ప శిలాజం దాదాపు 160 మెలియన్ సంవత్సరాల కాలం నాటి పూర్వీ జురాసిక్ యుగానికి చెందినది.

1. శిలాజాల గురించి అధ్యయనం చేయు జంతుశాస్త్ర విభాగం ఏది?
 2. కెటోసార్ శిలాజం లభించిన ప్రదేశం ఏది?
26. హార్మోన్లకు - ఎంజైమ్లకు మధ్య గల భేదమేది?
27. నీ మిత్రుడు మలబద్ధకంతో బాధపడుచున్నాడు. మలబద్ధకాన్ని పోగొట్టుకొనడానికి నీవు ఎలాంటి సలహాలను ఇస్తావు?
28. నీటి వనరులను సరిగా వినియోగించుకొనకపోతే ఏమాతందో ఊహించి రాయండి?

విభాగము - 4

గమనిక : 1. అన్ని ప్రశ్నలకు జవాబులు రాయాలి.

2. ప్రతి ప్రశ్నకూ అంతర్గత ఎంపిక కలదు. వాటి నుండి ఒకటి ఎంపిక చేసుకొని రాయవలెను.

3. ప్రతి ప్రశ్నకు 4 మార్కు.

29. వాయుసహిత స్వాసక్రియ - అవాయుస్వాసక్రియకు మధ్యగల భేదాలను తెలపండి?
(లేదా)
మూత్రపిండాలు పూర్తిగా పాడైపోయిన వ్యక్తికి నీవు సూచించు తాత్కాలిక మరియు శాశ్వత పరిష్కారాన్ని వివరించండి?
30. అలైంగిక ప్రత్యుత్పత్తి విధానాలను సోదాహరణంగా వివరించండి?

(లేదా)

www.sakshieducation.com

మెండల్ తన ప్రయోగాలకు బరాణీ మొక్కలను ఎంచుకోవడానికి గల కారణాలు ఏవి?

31. జీర్ణాశయం సొంత ఆమ్లాల ప్రావాల నుండి ఎలా రక్షించుకుంటుందో అర్థంచేసుకొనుటకు ఆమ్లం
www.sakshieducation.com ప్రయోగ విధానాన్ని రాయండి. ఫలితాలను మానవ జీర్ణవ్యవస్థలో జరిగే అంశాలతో
పోల్చండి?

(లేదా)

ప్రయోగ అమరికను గమనించి, క్రింది ప్రశ్నలకు జవాబులు రాయండి?

1. ప్రయోగం ద్వారా ఏమి నిరూపించవచ్చు?
2. ఈ ప్రయోగం నిర్వహణకు కావలసిన పరికరములు ఏవి?
3. ఈ ప్రయోగాన్ని చీకటిలో నిర్వహిస్తే వచ్చు ఫలితం?
4. ఈ ప్రయోగ ఫలితాన్ని ఎలా నిర్ధారిస్తారు.

32. క్రింది పట్టికను పరిశీలింపుము.

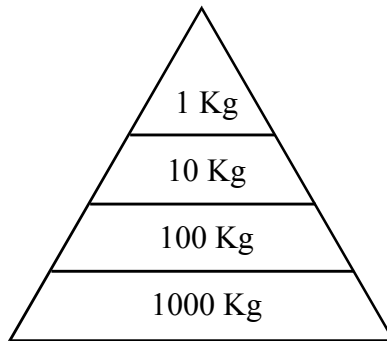
క్ర.సం.	వర్గం పేరు	ప్రసరణ వ్యవస్థ రకం
1.	నిడేరియా	జరర ప్రసరణ కుహరం
2.	ప్లాటీ హెల్మింథిన్	జీర్ణ వ్యవస్థ
3.	నిమాటీ హెల్మింథిన్	మిద్యా శరీర కుహరం
4.	అనెలిడా	రక్తనాళాలు
5.	ఆర్థోపోడా	వివృత రక్తప్రసరణ వ్యవస్థ

క్రింది ప్రశ్నలకు జవాబులు రాయండి.

1. రక్తనాళాలు మొట్టమొదటగా ఏ వర్గంలో ఏర్పడ్డాయి?
2. రక్తంలో హిమోగ్లోబిన్ గల జీవులేవి?
3. ఏ జీవులలో జీర్ణ వ్యవస్థ ఉపయోగపడుతుంది?
4. ఆర్థోపోడా జీవులు వివృత రక్తప్రసరణ కలిగి ఉండడానికి గల కారణమేమిటి?

(లేదా)

క్రింది జీవద్రవ్యరాశి పిరమిడ్ను పరిశీలించి, క్రింది ఇచ్చిన ప్రశ్నలకు సమాధానములు ఇవ్వండి.



1. ఈ పిరమిడ్లో ద్రవ్యరాశి పైకి వెళ్ళేకొద్ది తగ్గిపోతుంది. ఎందుకు?
2. ఉత్పత్తిదారులకు, వినియోగదారులకు కొన్ని ఉదాహరణలు ఇవ్వండి?
3. ఉత్పత్తిదారులకు శక్తి ఎక్కడి నుండి వస్తుంది?
4. ప్రతి పోషక స్థాయిలో ఎంత ద్రవ్యరాశి నష్టపోతున్నది?

33. ప్రతీకార చర్యను చూపు పటం గీచి, భాగాలను గుర్తించండి?
www.sakshieducation.com (లేదా)

1. పై పటంలో మీరు గమనించిన కణవిభజన ఏది?
2. పై పటంలో చూపబడిన D ఏమిటి?
3. ఏ దశలో సెంట్రోమియర్ కండె తంతువులు సంకోచం చెంది రెండు క్రోమాటిడ్లు దృవాల వైపుకు లాగబడతాయి?
4. ఏ దశలో క్రోమాటిడ్లు కండెఫలకం దగ్గరకు కదులుతాయి?