మోడల్ పేపర్ - 2

www.sakshieducation.com

యస్.యస్.సి. పబ్లిక్ పరీక్షలు - 2021

జీవ శాస్త్రం

(తెలుగు మీడియం)

తరగతి : 10 **(గరిష్ఠమార్కులు -50)** **సమయం :గం॥2.45ని॥**

విద్యార్థులకు సూచనలు :

1. ఈ ప్రశ్నా పత్రము నందు 4 విభాగాలు మరియు 33 ప్రశ్నలు ఉన్నాయి.
2. అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు ఇవ్వబడిన సమాధాన పత్రంలోనే రాయాలి.
3. సెక్షన్ - IV లో గల ప్రశ్నలకు అంతర్గత ఎంపిక ఉంటుంది.
4. అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు స్పష్టంగా, గుండ్రంగా రాయండి.
5. ప్రశ్నా పత్రం చదవడానికి 15ని॥ మరియు ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయడానికి 2.30ని॥ సమయము ఇవ్వబడినది.

విభాగము -I

గమనిక : 1. అన్ని ప్రశ్నలకు జవాబులు రాయవలెను. **$12\times{}^1/_2=6$**

2. ప్రతి ప్రశ్నకు $^1/_2$ మార్కు

1. ఆహారపు గొలుసులోని సరియైన వరుస క్రమంను గుర్తించండి.

   ఎ) గడ్డి → కుందేలు → మిడత → గ్రద్ద

   బి) గడ్డి → కుందేలు → తోడేలు

2. క్రింద గీతగీసిన పదంలోని తప్పును గుర్తించి సరిదిద్ది వ్రాయండి. అల్కలాయిడ్‌లు <u>ప్రాథమిక</u> జీవక్రియోత్పన్నాలు.

3-4. ప్రశ్నలకు జవాబులు రాయడం ద్వారా పేరాగ్రాఫును పూర్తి చేయండి.

   __________ (3) సంఘటనంలో 96 శాతం నీరు, 2.5 శాతం కర్బన్ పదార్థాలు మరియు 1.5 శాతం __________ (4) ఉంటాయి.

5. నేను శరీరంలో ఒక అవయవాన్ని జీర్ణక్రియకు, విసర్జన క్రియకు సహాయపడతాను. నేనెవరిని?

6. క్రింది ప్లకార్డులను మీ పాఠశాల ఒక ర్యాలీని నిర్వహించడానికి తయారుచేసినది. వీటిని ఏ సందర్భంలో వాడుతారో వ్రాయండి.

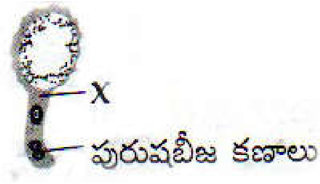
ఇంధనం పొదుపు చేయండి	భవిష్యత్తు కొరకు ఇంధనం అదా చేయి	కార్‌పూలింగ్ అభ్యసించు

7. విత్తనరహిత ఫలాలు ఏర్పడడంలో ఉన్న పద్ధతి __________

8. నేనొక శాఖాహారిని. ఆహారపు గొలుసు నాతోనే ప్రారంభమవుతుంది. నేనెవరిని?

www.sakshieducation.com

9. పటంలోని 'X' భాగమును గుర్తించుము.



10. క్రింది వాటిలో సరిగ్గా జతకాని దానిని గుర్తించుము.

11–12 ప్రశ్నలకు క్రింది పేరాగ్రాఫులో జవాబులిమ్ము

గుండెలోని ____________ (11) మరియు ____________ (12) మధ్య ద్విపత్ర కవాటము ఏర్పడి ఉంటుంది.

విభాగము –II

గమనిక : 1. అన్ని ప్రశ్నలకు జవాబులు రాయవలెను. **8×1=8**

2. ప్రతి ప్రశ్నకు 1 మార్కు

13. వాయుసహిత, అవాయు శ్వాసక్రియలలో ఏదైనా రెండు పోలికలు వ్రాయండి.

14. రాము యొక్క కాళ్ళు, చేతులు, ముఖం బాగా ఉబ్బి ఉన్నాయి. పొడిబారిన చర్మం మరియు విరోచనాలతో బాధపడుతూ ఉన్నాడు.

పై సమాచారాన్ని చదివి క్రింది ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయండి.

ఎ) రాము ఏ వ్యాధితో బాధపడుతున్నాడు?

బి) ఆ వ్యాధి రావటానికి గల కారణం ఏమిటి?

15. హృదయ స్పందనకు, నాడీ స్పందనకు మధ్యగల సంబంధమేమిటి?

16. తీసుకున్న ఆహారాన్ని బట్టి మూత్ర సంఘటనలో మార్పు ఉంటుందా? తెల్పండి.

17. అమీబాలో విసర్జన ఎలా జరుగుతుంది?

18. అభివాహి – అపవాహి నాడుల ద్వారా ప్రచోదనాల సమాచార ప్రసారం ఏ విధంగా జరుగుతుందని నీవు అనుకుంటున్నావు?

19. వంటచెరకు పునరుద్ధరింపలేని వనరుగా మారుతున్నది. కారణమేమిటి?

20. ఆరోగ్యకరమైన పర్యావరణంను పొందడానికి యువకులు ఏం చేయాలి?

విభాగము –III

గమనిక : 1. అన్ని ప్రశ్నలకు జవాబులు రాయవలెను. **8×2=16**

2. ప్రతి ప్రశ్నకు 2 మార్కు

21. క్రింది వాని మధ్య భేదాలు వ్రాయండి.

స్వయం పోషకాలు – పరపోషకాలు

22. రక్తకేశనాళికలోకి చేరడానికి వీలుగా గాలి వాయుగోణులలో నిలువ ఉంటుంది. ఈ వాక్యంలో సరిచేయవలసిన అంశాలు ఏమిటి?

www.sakshieducation.com

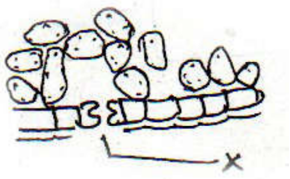
23. భారత ప్రభుత్వం వివాహం చేసుకోవడానికై తగిన వయస్సు. మగ పిల్లలకు 21 సం॥లు, ఆడ పిల్లలకు 18 సం॥లుగా చట్టబద్దం చేసింది. ఎందుకు?

www.sakshieducation.com

24. కొందరు వ్యక్తులు డయాలసిస్ ఎందుకు చేయించుకుంటారు. అందులో ఇమిడివున్న సూత్రం ఏమిటి?

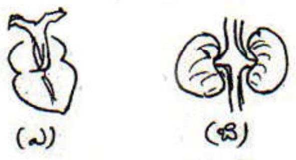
25. జీర్ణ క్రియలో ఇమిడి ఉన్న నాడుల సమన్వయాన్ని అర్థం చేసుకోవడానికి ఒక ప్రశ్నావళిని తయారు చేయండి.

26. క్రింది పటంలో సూచించిన 'X' భాగము ఏదో గుర్తించండి. దాని ఉపయోగాలు వ్రాయండి.



27. వర్షాకాలం మొదలవగానే దోమల బెడద ఎందుకు పెరుగుతుంది?

28. క్రింది చిత్రాలు చూడండి.



పై రెండు వ్యవస్థలలో మానవునిలో ముఖ్యమైనది ఏమి? ఈ రెండింటికి ఏమైనా సంబంధం ఉందా? ఉంటే అదేమిటో వ్రాయండి.

విభాగము –IV

గమనిక : 1. అన్ని ప్రశ్నలకు జవాబులు రాయవలెను. **5×4=20**

2. ప్రతి ప్రశ్నకు 4 మార్కు

29. మానవ మెదడులోని వివిధ భాగాలను తెలిపి అవి నిర్వర్తించే విధులను పట్టిక రూపంలో వ్రాయండి.

(లేదా)

మానవులలో వాయు ప్రసారమార్గపు క్రమాన్ని ఫ్లో చార్టు ద్వారా వివరించండి.

30. వివిధ మొక్కలలో అవలంభించే కృత్రిమ శాఖీయ వ్యాప్తి పద్ధతులు తెల్పండి.

(లేదా)

మెండల్ తన ప్రయోగాల కోసం బఠాణీ మొక్కను ఎంచుకోవడానికి గల కారణాలు ఏమిటి?

31. పిండి పదార్థంపై లాలాజలం చర్యను తెలిపేందుకు మీరు అనుసరించే విధానం క్రమంగా వ్రాయండి.

(లేదా)

శ్వాసక్రియలో కార్బన్–డై–ఆక్సైడ్ విడుదలవుతుందని నిరూపించడానికి అనుసరించవలసిన ప్రయోగ విధానం వ్రాయండి. దాని పటం గీయండి.

www.sakshieducation.com

32. క్రింది సమాచారాన్ని విశ్లేషించి ఇచ్చిన ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయండి. www.sakshieducation.com

ఆల్కలాయిడ్	మొక్కలోని భాగం	ఉపయోగం
క్వినైన్	బెరడు	మలేరియా నివారణ
నికోటిన్	ఆకులు	క్రిమి సంహారిణి
మార్ఫిన్	ఫలం	మత్తు మందు, నొప్పి నివారిణి
కెఫెన్	విత్తనాలు	నాడివ్యవస్థ ఉత్తేజకారకం
పైరిత్రాయిడ్స్	పుష్పాలు	కీటక నాశనులు
స్కోపోలమైన	పండ్లు, పూలు	మత్తు మందు

1) మొక్కలు యొక్క ఏ భాగాలు ఆల్కలాయిడ్లుగా ఉపయోగపడతాయి.

2) మొక్కలకు వచ్చే వ్యాధుల నివారణకు ఉపయోగించే అల్కలాయిడ్ లేవి?

3) మత్తు మందుగా ఉపయోగించే ఆల్కలాయిడ్లు మొక్క ఏ భాగాల నుండి తయారవుతాయి?

4) మలేరియా జ్వరం వస్తే ఏ ఆల్కలాయిడ్ వాడతారు.

(లేదా)

క్రింది సమాచారాన్ని విశ్లేషించి, ఇచ్చిన ఫ్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయండి.

విటమిన్	వనరులు	విటమిన్ లోపంతో కనిపించే వ్యాధి లక్షణాలు
థయామిన్	తృణ ధాన్యాలు నూనె గింజలు, కూరగాయలు, పాలు, మాంసం, చేపలు, గుడ్లు	వాంతులు, మూర్ఛ, ఆకలి లేకపోడం, శ్వాస సమస్యలు, పక్షవాతం
ఆస్కార్బిక్ ఆమ్లం	మొలకెత్తిన గింజలు, క్యారెట్ ఆకుకూరలు, టమాట	గాయాలు మానకపోవడం, ఎముకలు విరగడం
రెటినాల్	ఆకుకూరలు, క్యారెట్, టమాట, గుమ్మడి, బొప్పాయి, మామిడి మాంసం, చేపలు, గుడ్లు, కాలేయం, పాలు, కార్డ్‌లివర్ ఆయిల్, షార్క్ లివర్ ఆయిల్	రేచీకటి, చత్వారం, కంటి నుండి నీరు కారడం, చర్మం పొలుసుబారుట, నేత్ర పటలు సమస్యలు
కాల్సిఫెరాల్	కాలేయం, గుడ్లు, కార్డ్ లివర్ ఆయిల్, షార్క్ లివర్ ఆయిల్	ఎముకలు సరిగ్గా పెరగక పోవడం, పెళుసు బారడం, దొడ్డి కాళ్ళు, ముంజేతివాపు, దంత సమస్యలు.
టోకొఫెరాల్	పండ్లు, కూరగాయలు, మొలకెత్తిన గింజలు, పొద్దు తిరుగుడు నూనె	పురుషులలో వంధ్యత్వం, స్త్రీలలో గర్భస్రావం.
ఫిల్లోక్వినైన్	మాంసం, గుడ్లు, ఆకుకూరలు, పాలు	అధిక రక్తస్రావం, రక్తం గడ్డ కట్టకపోవడం

www.sakshieducation.com

1) ఎముకలు సంబంధ వ్యాధులు ఏ విటమిన్ల లోపం వల్ల వస్తాయి? www.sakshieducation.com

2) పండ్లను తినడం వల్ల ఏ విటమిన్లు లభిస్తాయి?

3) పక్షవాతం ఏ విటమిన్ లోపం వల్ల వస్తుంది? ఇది రాకుండా ఉండాలంటే ఏ ఆహార పదార్థాలు తినాలి?

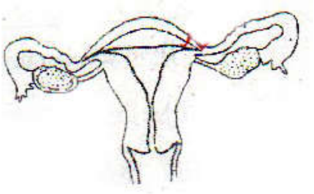
4) ఏ ఆహార పదార్థాలు తింటే విటమిన్ల లోపం వల్ల వచ్చే వ్యాధులు రావు?

33. ఈ క్రింది భాగాలను గుర్తించటానికి నీవు ఏ పటంను తీస్తావు. ఆ పటంను గీసి క్రింది భాగాలను గుర్తించండి.

1) బౌమన్‌గుళిక 2) వృక్క నాళిక 3) సంగ్రహణ నాళం

(లేదా)

పటాన్ని పరిశీలించి క్రింది ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయండి.



1) స్త్రీ సంయోగ బీజాన్ని ఉత్పత్తి చేయు అవయవం ఏమిటి?

2) మానవునిలో ఫలదీకరణ ఎక్కడ జరుగుతుంది?

3) స్త్రీ ప్రత్యుత్పత్తి వ్యవస్థలో పిండము అభివృద్ధి చెందు ప్రాంతం ఏమిటి?

4) కొన్ని సందర్భాలలో వైద్యులు ఫాలోపియన్ నాళాన్ని కత్తిరించి ముడి వేస్తారు. ఈ ఆపరేషన్ పేరు ఏమిటి?

www.sakshieducation.com