

మోడల్ పేపర్ - 1
యస్.యస్.సి. పబ్లిక్ పరీక్షలు - 2021
జీవ శాస్త్రం

www.sakshieducation.com

(తెలుగు మీడియం)

తరగతి : 10

(గరిష్టమార్కులు -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.

$12 \times \frac{1}{2} = 6$

2. ప్రతి ప్రశ్నకు $\frac{1}{2}$ మార్కు

1. మొక్కలలో పెరుగుదలను ప్రోత్సహించే హార్మోన్లు గల సమూహం.

(గ్రూపు-1

గ్రూపు-2

ఎడినలిన్, డైనోక్లిన్, ఇన్సులిన్

జిబ్బరెలిన్, ఆక్సిన్, సైటోకైనిన్

2. క్రింది సోపాను చిత్రంను పరిశీలించి సూచించిన 'A' ను గుర్తించండి.

గుచ్చగాలనం వరణాత్మక పునఃశోషణం A అతి గాఢత గల మూత్రం ఏర్పడుట

3. ఫైబ్రిన్ ఒక ఎంజైమ్. ఇది రక్త స్కంధనానికి సహాయపడుతుంది. ఇదే ప్రక్రియలో ఉపయోగపడే మరో ఎంజైమ్ నకు ఉదాహరణ ఇవ్వండి.

4. క్రింది గీత గీసిన పదంలోని తప్పును గుర్తించి సరిదిద్ది వ్రాయండి.

గ్రెలిన్ ఆకలి కోరికలను అణిచివేస్తుంది.

5. మీ స్నేహితుడు హైడ్రెల్లా యొక్క పరీక్ష నాళిక, బీకరు మరియు ఇతర వస్తువులను సేకరించాడు. ఆ పరికరాలను ఏ సందర్భంతో వాడుతారు?

6. నేను ఒక పరికరాన్ని. నన్ను రక్తపీడనంను కొలవడానికి ఉపయోగిస్తారు. నేను ఎవరు?

7. చిత్రాన్ని పరిశీలించి అందులో

'X' భాగంను గుర్తించి వ్రాయండి.



- 8-9 ప్రశ్నలకు జవాబులు రాయడం ద్వారా పేరాగ్రూపును పూర్తి చేయండి.

సైటోకైనిన్లు కణ _____ 8) _____ ప్రోత్సహించడం, మరియు గ్రీవ కోరికాల పెరుగుదలను

ప్రోత్సహించడం మరియు _____ 9) _____ తెరుచుకునేలాగ చేయడం.

10. పోలియో వంటి వ్యాధులలో ఏ నాడులు వైరస్ ల చే నాశనం చేయబడటం వలన అంగాలలోని పనియచెయ్యము?

www.sakshieducation.com

11. క్రింది వాటిలో సరిగా జతకానిది.

www.sakshieducation.com

- 1) విచ్ఛిత్తి - పేరమీషియం
- 2) కోరకీభవనం - ఈస్ట్
- 3) ముక్కలుగా విరగడం - ప్లనేరియా

12. ఛేదనం అనే కృత్రిమ శాఖీయవ్యాప్తికి బంతి యొక్క ఒక ఉదాహరణ, ఇంకొక ఉదాహరణ ఇవ్వండి.

విభాగము -II

గమనిక : 1. అన్ని ప్రశ్నలకు జవాబులు రాయవలెను.

8×1=8

2. ప్రతి ప్రశ్నకు 1 మార్కు

13. క్రింది పట్టికను పూరించండి.

మెదడులోని భాగాలు

క్ర.సంఖ్య	అంశం	భాగం
1.	ముందు మెదడు	
2.	మధ్య మెదడు	దృష్టిలంబికలు
3.	వెనుక మెదడు	

మెదడులో ఏ భాగము భావావేశాలను నియంత్రిస్తుంది?

14. పిండం అభివృద్ధి చెందేటప్పుడు గర్భాశయంలో కలిగే మార్పులేవి?
15. గ్లూకోజ్ విచ్ఛిన్నం చెందడం వలన విడుదలయిన శక్తి ఏ పదార్థ రూపంలో నిల్వ ఉంటుంది?
16. F_1 తరం F_2 తరంలను నిర్వచించుము.
17. పిచ్చుకలు లేని ప్రపంచాన్ని ఊహించలేం. వాటి సంరక్షణ పట్ల మన ప్రవర్తన ఎలా ఉండాలి.
18. విద్యుత్ పొదుపునకు మీరు చేస్తున్న రెండు పనులను వ్రాయండి.
19. క్రింది బొమ్మలోని నాడి పేరు రాసి, అది చేసే పనిని తెల్పండి.



20. మూత్రపిండాల వ్యాధి బారిన పడకుండా ఉండుటకు నీవు పాటించే రెండు ఆరోగ్యకర అలవాట్లు వ్రాయండి.

విభాగము -III

గమనిక : 1. అన్ని ప్రశ్నలకు జవాబులు రాయవలెను.

8×2=16

2. ప్రతి ప్రశ్నకు 2 మార్కు

21. మానవ శక్రకణం పటం గీసి భాగాలు గుర్తించండి.
22. కిరణజన్య సంయోగ క్రియక - శ్వాసక్రియకు గల నాలుగు తేడాలు వ్రాయండి.
23. రెండు ఆకుపచ్చని పత్రాలో ఒక దానికి గ్రీను రాసి ఉంచి, మరొకటి అలాగే వదిలేసి, ఆ రెండు ఆకులపై రెండు చుక్కల అమ్లం వేసిన ప్రయోగములో నీవు ఏమి గమనించావు? www.sakshieducation.com

24. శిలాజ ఇంధనాలు పొదుపుగా ఎందుకు వాడాలి?

www.sakshieducation.com

25. క్రింది పట్టికను పరిశీలించి తప్పుగా జతపరిచిన అంశాలను సరిచేసి వ్రాయండి.

జాబిత - 1	జాబితా - 2
1) పోషక కణజాలం	ఎ) విసర్జన
2) నెఫ్రాన్	బి) మొక్కలలో రవాణా
3) సిరలు	సి) రక్త స్కంధనం
4) రక్త ఫలకికలు	డి) ఆమ్లజనరహిత రక్తం.

26. సూర్యకాంత యొక్క అతిపత్తి, కాకర, గుమ్మడి మొక్కలలో జరిగే వివిధ అనువర్తన చలనాలను వ్రాయండి.

27. తగినన్ని నీళ్ళు త్రాగడం మంచిదని సూచిస్తుంటారు. ఎందుకు?

28. మంజు కొన్ని అలంకరణ మొక్కలను కొనడానికి వెళ్ళింది. అక్కడ మొక్కలను పరిశీలించిన తర్వాత శాభోయోత్పత్తి గూర్చి తెలుసుకోవాలని అనుకుంది. అందుకు ఆమె ఎలాంటి ప్రశ్నలు రూపొందించుకుంటుంది?

విభాగము -IV

గమనిక : 1. అన్ని ప్రశ్నలకు జవాబులు రాయవలెను.

5×4=20

2. ప్రతి ప్రశ్నకు 4 మార్కు

29. క్రిందివాని మధ్య భేదాలు వ్రాయండి.

ఎ) సిస్టోల్ - డయాస్టోల్

బి) దారువు - పోషక కణజాలం

(లేదా)

“సహజ వనరులపై ఆధారపడి అభివృద్ధి చెందిన మానవుడు నేను వాటి నాశనానికి కారణమౌతున్నాడు” విశ్లేషించండి.

30. నీవు మీ పాఠశాలలో అగ్గిపుల్ల స్టేతస్కోప్‌ను ఏ విధంగా తయారు చేస్తావు.

(లేదా)

రోట్టెపై బూజు ఏర్పడటం మీరు గమనించే ఉంటారు? అందులోని రైజోపస్ సైడ్‌ను ఎలా తయారు చేస్తావో వివరించుము.

31. ప్రయోగశాలలో రైజోపస్ యొక్క సిద్ధబీజాశయాలను గమనించుటకు అవలంబించు ప్రయోగ విధానము మరియు తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు వివరించండి.

(లేదా)

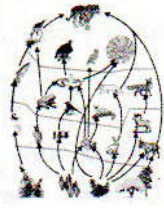
కిరణజన్య సంయోగక్రియకు కాంతి అవసరమని నిరూపించే ప్రయోగానికి కావలసిన పరికరాలు మరియు ప్రయోగ విధానాన్ని విరించండి.

www.sakshieducation.com

క్ర. సంఖ్య	నిర్మాణం / విధులు	ధమనులు	సిరులు
1.	గోడలు మందం (మందం / పలుచని)		
2.	కవాటాలు (ఉన్నవి / లేవు)		
3.	రక్త ప్రవాహం యొక్క దిశ (గుండె నుండి గుండెకు)		
4.	రక్తపీడనం		

1. ధమనులలో కవాటాలు ఉండవు. కాని సిరలలో కవాటాలు ఉంటాయి. ఎందుకు?
2. ఏ రక్తనాళాల గోడలు మందంగా ఉంటాయి? దీని వలన లాభం ఏమిటి?
3. రక్త పీడనం ఎందులో ఎక్కువగా ఉంటుంది? ఎందుచేత?
4. గుండె నుంచి అవయవాలకు రక్తాన్ని తీసుకెళ్ళే నాళాలు ఏవి? అందులో ఎలా రక్తం ప్రవహిస్తుంది?
(లేదా)

ఈ దిగువ గీయబడిన పటములోని సమాచారాన్ని విశ్లేషించి ఇచ్చిన ప్రశ్నలకు సమాధానం వ్రాయండి.



- 1) మీకివ్వబడిన ఆహార జాలకంలో ప్రాథమిక ఉత్పత్తిదారులు ఏవి?
- 2) పటము నుండి ఏదైనా ఒక ఆహారపు గొలుసును తయారు చేయండి?
- 3) పై ఆహార జాలకంలో తృతీయ వినియోగదారులేవి?
- 4) ఏవేని రెండు శాకాహార జంతువుల పేర్లను తెలపండి?

33. సమ విభజనలోని వివిధ దశలను చూపే చిత్రాలను గీచి దశలను సూచించండి.

(లేదా)

మానవులలో లింగ నిర్ధారణను ఫ్లో చార్టు రూపంలో గీయండి.