

**S.S.C. PUBLIC EXAMINATIONS, MARCH 2011**  
**BIOLOGICAL SCIENCES**

(Telugu Version)

**20T (A)**

Time : 2½ Hours

Parts A and B

Maximum Marks : 50

Time : 2 Hours

Part - A

Marks : 35

**SECTION - I**

4 x 1 = 4

మాచవలు :- 1. ఈ క్రింది ప్రశ్నలలో ఏవేవి నాలుగు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.  
2. ప్రతి ప్రశ్నకు ఒక మార్కు.

1. కిరణజన్య సంయోగ క్రియను జీవన విధానంలో ప్రధానమైనదిగా ఎందుకు పేర్కొంటారు?
2. అగ్రాధిక్యత అంటే ఏమిటి ?
3. బాహ్య ఫలదీకరణము అంటే ఏమిటి ?
4. ఏ పోషకము లోపము వల్ల మెరాస్మెస్ వ్యాధి కలుగుతుంది ?
5. సూక్ష్మజీవి వినాశకాలను నిర్ణయరహితంగా తీసుకోవడం వల్ల కలిగే నష్టం ఏమిటి ?
6. మృత్తిక మొక్కలకు ఏవిధంగా ఉపయోగపడుతుంది ?

**SECTION - II**

5 x 2 = 10

మాచవలు :- 1. ఏవేవి రెండు ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయుము. 2. ప్రతి విభాగము (A మరియు B) నుండి కనీసం రెండు ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయండి. 3. ప్రతి ప్రశ్నకు రెండు మార్కులు.

**Group - A**

7. కిరణజన్య సంయోగ క్రియకు అవసరమయ్యే కారకాలను, దాని తుది ఉత్పత్తులు చూపే సమీకరణమును వ్రాయండి.
8. శ్వాసక్రియాధారములు అంటే ఏమిటి ? రెండు ఉదాహరణలు ఇవ్వండి.
9. మిశ్రమగ్రంథి అంటే ఏమిటి ? ఒక ఉదాహరణ ఇవ్వండి.
10. కపాల నాడులు అన్నింటిలోనికీ, వేగన్ నాడి ఎందుకు ప్రధానమైనది ?

**Group - B**

11. శాఖీయోత్పత్తి వలన కలిగే రెండు ప్రయోజనాలు రాయండి.
12. లైంగిక ద్వీరూపకత అంటే ఏమిటి ?
13. అయోడైజ్డ్ సాల్టు అంటే ఏమిటి ? దీనిని తీసుకున్నందు వలన లాభం ఏమిటి ?
14. వ్యవసాయాధారిత అడవులను పెంచే వివిధ పద్ధతులు ఏవి ?

**SECTION - III**

4 x 4 = 16

మాచవలు :- 1. ప్రతి భాగము నుండి రెండేసి ప్రశ్నలకు తీసుకొని మొత్తం నాలుగు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయండి.  
2. ప్రతి ప్రశ్నకు నాలుగు మార్కులు.

**Group A**

15. కిరణజన్య సంయోగక్రియలో కార్బన్ డై ఆక్సైడ్ అవసరమని ఎలా నిరూపిస్తావు ?
16. అధిక రక్తపీడనం అంటే ఏమిటి ? అది ఎలా కలుగుతుంది ? ఇది కలగకుండా తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు ఏవి ?

17. ఆక్సిజన్లు అంటే ఏమిటి ? అవి మొక్కల పెరుగుదలను ఎలా ప్రభావితం చేస్తాయి?
18. అధివృక్క గ్రంథులను గురించి వ్రాయండి.

**Group B**

19. అలైంగిక, లైంగిక ప్రత్యుత్పత్తులలో గల భేదాలు వ్రాయండి.
20. HIV ఏయే మార్గాలలో వ్యాప్తి చెందుతుంది?
21. పిల్లల మీద క్యాషియార్కుర్ వ్యాధి ప్రభావం ఎలా ఉంటుంది ?
22. ఎముకల విరుపుకు నీవు చేసే ప్రథమ చికిత్స ఏమిటి ?

**SECTION-IV**

1 x 5 = 5

- మానవలు :- 1. ఈ క్రింది ప్రశ్నలలో ఏదేని ఒకదానికి పమాధానము రాయండి. 2. ప్రశ్నకు ఐదు మార్కులు.
23. అమీబాలో విసర్జన ద్వారా శ్వాసక్రియ జరుగు విధానము చూపు పటమును గీచి భాగములు గుర్తింపుము.
  24. మొక్కలలో ఆండ నిర్మాణమును చూపు పటమును గీచి, భాగములు గుర్తింపుము.

Time : 30mts.

**PART - B**

Marks : 15

మానవలు :- I. అన్ని ప్రశ్నలకు జవాబులు రాయండి. 2. ప్రతి ప్రశ్నకు 1/2 మార్కు. 3. జనశైలిక ప్రశ్నలకు పమాధానం రాపేటప్పుడు "క్యాపిటల్ లెటర్స్" మాత్రమే వాడాలి. 4. దిద్దబడిన మరియు తెలిపే వేసి రాయబడిన పమాధానాలకు మార్కులు యివ్వబడవు.

ఈ క్రింది ప్రశ్నలకు పరిష్కార పమాధానమును ఎన్నుకొని దానిని తెలిపే అక్షరమును (A, B, C, D) బ్రాకెట్లలో పెద్ద అక్షరములలో (Capital letters) వ్రాయండి. ప్రతి ప్రశ్నకు 1/2 మార్కు.

1. కార్బోహైడ్రేట్స్లో ఉండే శక్తిని విడుదల చేసే క్రియ పేరు ( )  
 A) కిరణజన్య సంయోగ క్రియ      B) శ్వాసక్రియ  
 C) ప్రత్యుత్పత్తి      D) విసర్జన క్రియ
2. వాయుసహిత శ్వాసక్రియ మాత్రమే జరిగేది ( )  
 A) కండరాలు      B) యీస్టు కణాలు  
 C) బెటనన్ బాక్టీరియాలు      D) మొలకెత్తు విత్తనాలు
3. మానవులలో సామాన్య రక్త పీడనం ( )  
 A) 80/120      B) 100/120      C) 120/120      D) 120/80
4. ఏ హార్మోన్ ఉత్పత్తికి అయోడిన్ అవసరము ? ( )  
 A) పేరాథార్మోన్      B) వేసోప్రెసిన్      C) గ్లూకాగాన్      D) థైరాక్సిన్
5. సమస్యలని విశ్లేషించడంలో తోడ్పడే మెదడు భాగము ( )  
 A) ద్వార గోర్ణము      B) అను మస్తిష్కము  
 C) మజ్జాముఖము      D) మస్తిష్కము
6. కాండపు చేదనములలో కాండమును ఏటాలుగా గాయము చేసే స్థలము ( )  
 A) కణుపు కింద      B) కణుపు మీద  
 C) కణుపు పైన      D) కణుపుకు అడ్డంగా
7. పేరామీషియంలో సూక్ష్మకేంద్రకము అధీనములో ఉండే చర్య ( )  
 A) శ్వాసక్రియ      B) జీర్ణక్రియ      C) విసర్జన      D) ప్రత్యుత్పత్తి

8. ఐరన్ లోపం వల్ల కలిగే వ్యాధి ( )  
 A) డయాబెటిస్ B) రికెట్స్ C) ఎనీమియా D) స్కర్వి
9. విటమిన్ 'సి' ఏ ఖనిజ లవణాన్ని శోషణ చేసుకొని నిలువ చేయడంలో తోడ్పడుతుంది.  
 A) అయోడిన్ B) ఐరన్ C) సల్ఫర్ D) సోడియం ( )
10. పునరుత్పాదక శక్తి వనరు ( )  
 A) సౌరశక్తి B) బొగ్గు C) సహజవాయువు D) పెట్రోల్

సూచనలు :- II. ఈ క్రింది వాక్యాలలోని బాటిలను సరియైన సమాధానములతో నింపండి. ప్రతి ప్రశ్నకు ½ మార్కు.  $10 \times \frac{1}{2} = 5$

11. అయోడిన్ ను \_\_\_\_\_ కనుగొనడానికి ఉపయోగిస్తారు.
12. శ్వాసక్రియలో మొదటి దశ పేరు \_\_\_\_\_
13. వానపాములో, హెమోగ్లోబిన్ రక్తంలోని \_\_\_\_\_ లో ఉంది.
14. ఊపిరితిత్తులకు రక్తాన్ని సరఫరా చేసే నాళాన్ని \_\_\_\_\_ అంటారు.
15. మెడలో వాయునాళానికి దగ్గరగా ఉండే గ్రంథిని \_\_\_\_\_ అంటారు.
16. \_\_\_\_\_ వర్షన యానకంలో ఉపయోగించి సామాన్యంగా ఏకస్థితిక మొక్కలను తయారు చేస్తారు.
17. ఓజోన్ పొర బలహీనపడితే సూర్యుని నుండి \_\_\_\_\_ కిరణాలు భూమిని చేరతాయి.
18. సూర్యరశ్మి చర్య వల్ల, ఆహారంలో ఉండే కొలెస్టరాల్ \_\_\_\_\_ విటమిన్ గా మార్చబడుతుంది.
19. అతిగా తినడం, శక్తిని ఎక్కువగా తీసుకోవడం వల్ల \_\_\_\_\_ కలుగుతుంది.
20. కార్బన్ సింక్స్ గా పనిచేసేవి \_\_\_\_\_

సూచనలు :- III. ఈ క్రింది వానిని జతపరచండి. ప్రతి ప్రశ్నకు ½ మార్కు.

$5 \times \frac{1}{2} = 2\frac{1}{2}$

(i)	Group A	'A'	Group B
21.	మెల్నిన్ కాల్షిన్	( )	(A) రక్త వర్ణాలు
22.	ఫ్లూరా	( )	(B) అజోట్స్
23.	నూట్రోఫిల్స్	( )	(C) కార్బన్ స్థాపన
24.	కారల్ లాండ్ స్టీనర్	( )	(D) ఊపిరితిత్తులు
25.	జీవన ఎరువులు	( )	(E) సెట్రీక్ ఆమ్ల వలయం
			(F) సూక్ష్మ రక్షక భటులు
			(G) హృదయం

  

(ii)	Group A	'B'	Group B	$5 \times \frac{1}{2} = 2\frac{1}{2}$
26.	సంయుగ్మము	( )	(A) న్యూరాన్	
27.	చామంతి	( )	(B) పారామీషియం	
28.	నిస్సల్ గ్రాన్యూల్స్	( )	(C) ఇస్మార్క్	
29.	బెరి బెరి	( )	(D) పిలక మొక్కలు	
30.	ప్రథమ చికిత్స	( )	(E) థయామిన్	
			(F) అమీబా	
			(G) H.G హాప్ కిన్స్	