20T

Total No. of Printed Pages : 4

Question Booklet Sl. No.
6740641

GENERAL SCIENCE, Paper – II
(Biological Science)
(Telugu Version)

Time : 2 Hours | Max. Marks : 50

సూచనలు :

1) ఈ ప్రశ్నా పత్రంలో **4** విభాగాలు మరియు **17** ప్రశ్నలు ఉండును.

2) **III** వ విభాగంలోని **12** వ ప్రశ్నకు మాత్రమే మరియు **IV** విభాగం నందు గల అన్ని ప్రశ్నలకు అంతర్గత ఎంపిక కలదు.

3) **2** గంటల సమయంలో, **15** నిమిషముల సమయం ప్రశ్నాపత్రం చదువుటకై కేటాయింపబడినది.

4) అన్ని సమాధానములు మీకివ్వబడిన సమాధాన పత్రంలోనే రాయవలెను.

5) అన్ని సమాధానములు **స్పష్టంగాను, శుభ్రంగాను** వ్రాయండి.

విభాగం – I

(6×1=6)

సూచనలు : 1) అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయండి.

2) ప్రతి ప్రశ్నకు 1 మార్కు

1. పగటి సమయంలో, మొక్కలలో జరిగే ఏ దృగ్విషయం, నీరు వేరు దారుకణాల నుండి ఆకు యొక్క కణాలలోనికి పైకి లాగే ప్రధాన చోదక శక్తిగా పనిచేస్తుంది ?

2. మన భూమిని రక్షించుటకు ఒక నినాదంను వ్రాయండి.

3. ఇవ్వబడిన చిత్రం నందు ఉపయోగించబడిన పరికరమును గుర్తించండి.



4. 'అనుసంశ్లేషణ' ను నిర్వచించండి.

5. ఒక జాతిలో వైవిధ్యాలు లేకపోతే ఏమి జరుగుతుంది ?

6. క్రింది ఇవ్వబడిన పేరాను చదివి, ప్రశ్నకు సమాధానం వ్రాయండి.

వాతావరణంలో పైన ఉన్న ఓజోన్ పొర మనలను సూర్యుని నుండి విడుదలయ్యే అతినీలలోహిత కిరణాల నుండి రక్షిస్తుంది. ఈ కిరణాల వికిరణాల తీవ్రత వలన మనకు చర్మ సంబంధ క్యాన్సర్‌ను కలిగిస్తుంది.

i) ఏ కిరణాల వలన మనకు చర్మ సంబంధ క్యాన్సర్ కలుగును ?

విభాగం – II

(4×2=8)

సూచనలు : 1) అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయండి.
2) ప్రతి ప్రశ్నకు **2** మార్కులు.

7. జీవ విచ్ఛిన మరియు జీవ విచ్ఛినం కాని వ్యర్థాల మధ్య భేదాలను వ్రాయండి.

8. మన రక్తంలో హిమోగ్లోబిన్ స్థాయి తగ్గిన, ఏమి జరుగును ?

9. క్రింద ఇవ్వబడిన పట్టికను చదివి, ఇచ్చిన ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయండి.

వరుస సంఖ్య	మొక్కల హార్మోన్ పేరు	విధి
1.	ఆక్సిన్‌లు	కణాలు పొడవుగా పెరిగేలా ప్రేరేపిస్తాయి.
2.	సైటోకైనిన్‌లు	కణ విభజనను ప్రోత్సహిస్తాయి.
3.	అబ్‌సైసిక్ ఆమ్లం	పెరుగుదలను నిరోధిస్తుంది.

i) కణ విభజనను ఏ హార్మోను ప్రోత్సహిస్తుంది ?

ii) మొక్కల పెరుగుదలను నిరోధించే హార్మోను ఏది ?

10. ఆవరణ వ్యవస్థను గురించి మరింత సమాచారం తెలుసుకొనుటకు నీవు మీ ఉపాధ్యాయున్ని ఏ విధమైన ప్రశ్నలు అడుగుతావు ?

విభాగం – III

(5×4=20)

సూచనలు : 1) అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయండి.

2) **ప్రతి** ప్రశ్నకు **నాలుగు** మార్కులు.

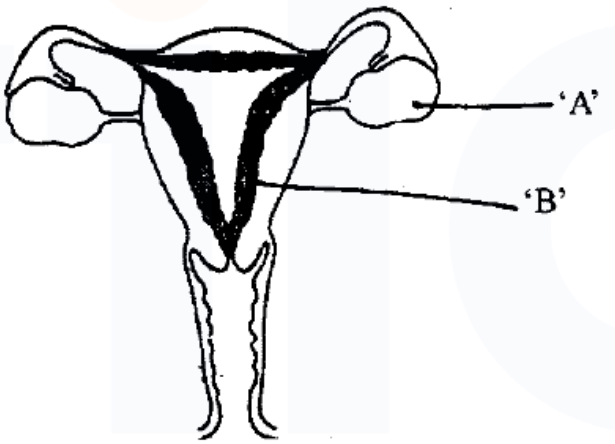
11. ధమనులకు మరియు సిరలకు మధ్య భేదాలను వ్రాయండి.

12. ఇవ్వబడిన ఏదైనా ఒక ప్రశ్నకు సమాధానం వ్రాయండి.

A) నాడీకణం యొక్క నిర్మాణాన్ని చక్కగా గీచి భాగాలను గుర్తించండి.

(లేదా)

B) ఇవ్వబడిన చిత్రంను పరిశీలించి, సమాధానాలను వ్రాయండి.



i) 'A' మరియు 'B' గా గుర్తించిన భాగాల పేర్లు వ్రాయండి.

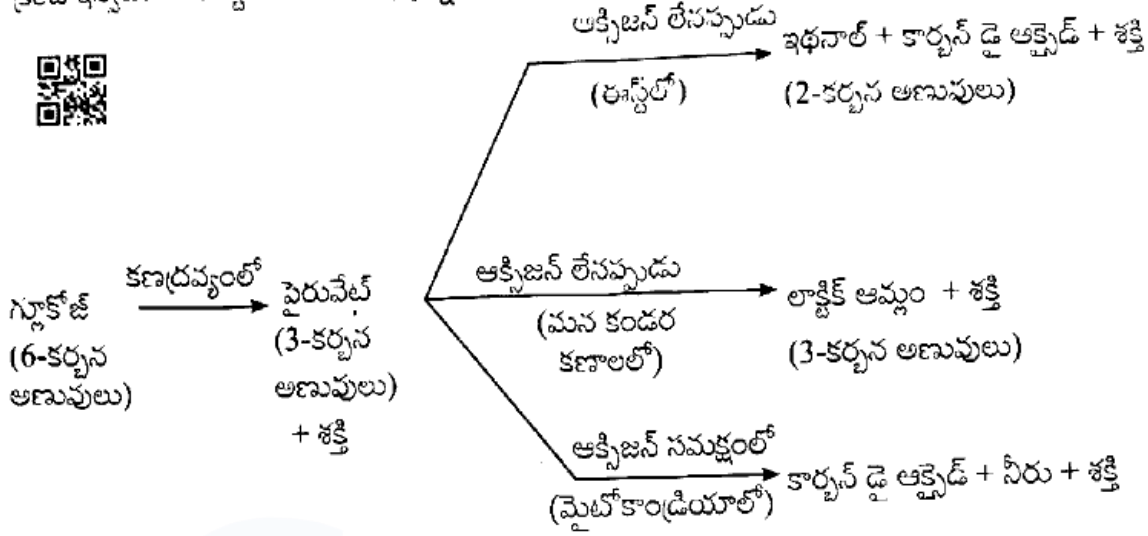
ii) స్త్రీ బీజకణం ఫలదీకరణ ఏ భాగంలో జరుగును ?

iii) పిండ ప్రతిస్థాపన ఏ భాగంలో జరుగును ?

13. వివిధ రకాల గర్భ నిరోధక పద్ధతులను వ్రాయండి.

14. ప్రకృతి రక్షణకు కొన్ని పర్యావరణహిత పద్ధతులను సూచించండి.

15. క్రింద ఇవ్వబడిన చార్టును పరిశీలించి, ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయండి.



i) కణ శ్వాసక్రియలో జరిగే మొదటి దశ ఏది ?

ii) లాక్టిక్ ఆమ్లం ఏ కణాలలో ఉత్పత్తి అవుతుంది ?

iii) వాయుసహిత శ్వాసక్రియ కణంలోని ఏ కణాంగంలో జరుగును ?

iv) ఈస్ట్ కణాలలో జరిగే అవాయు శ్వాసక్రియలో విడుదలయ్యే అంత్య ఉత్పన్నాలను వ్రాయండి.

విభాగం – IV

(2×8=16)

సూచనలు : 1) అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయండి.
2) ప్రతి ప్రశ్నకు **8** మార్కులు.
3) ప్రతి ప్రశ్నకు అంతర్గత ఎంపిక కలదు.

https://www.apboardonline.com

16. A) మొక్కలు కిరణజన్య సంయోగక్రియను జరుపుటకు కార్బన్‌డై ఆక్సైడ్ అత్యవసరం అని నిరూపించే ప్రయోగంను వివరించండి.

(లేదా)

B) కాంతి దిశకు మొక్క చూపు ప్రతిస్పందనను వివరించుటకు చేయు ప్రయోగంను వివరించండి.

17. A) పుష్పించు మొక్కలలో జరిగే లైంగిక ప్రత్యుత్పత్తిని క్లుప్తంగా వివరించండి.

(లేదా)

B) మానవునిలో శిశువు లింగ నిర్ధారణ ఎలా జరుగుతుందో వ్రాయండి.