This Question Paper contains 4 Printed Pages.

20T(A)

GENERAL SCIENCE, Paper - II

(Telugu version)

Parts A and B

Time : 2½ Hours] **[Maximum Marks : 50**

Instructions :

1. *Answer the questions under **Part-A** on a separate answer book.*
2. *Write the answers to the questions under **Part-B** on the Question Paper itself and attach it to the answer book of **Part-A**.*

Part - A

Time : 2 Hours ***Marks : 35***

SECTION - I

4×1=4

సూచనలు :

1. ఈ క్రింది వానిలో ఏవేని **నాలుగు** ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయండి.
2. ప్రతి ప్రశ్నకు **ఒక** మార్కు.

1. మానవునిలో ఏవైనా రెండు విసర్జకావయవాల పేర్లు రాయండి.

2. మీకు తెలిసిన ఆహారపు గొలుసులోని ఉత్పత్తిదారులు మరియు వినియోగదార్ల పేర్లను రాయండి.

3. గుండె నుండి శరీర భాగాలకు రక్తాన్ని చేరవేసే రక్తనాళాలు ఏవి?

4. మీ పరిసరాలలో నీవు పరిశీలించిన ఏయే మొక్కలు ఔషధాల తయారీలో ఉపయోగపడతాయి?

5. మీ అమ్మమ్మ తాతయ్యల నుండి, మీ అమ్మా నాన్నల నుండి లక్షణాలు నీకు ఎలా సంక్రమించాయి?

6. నీవు మీ పాఠశాల గ్రంథాలయం నుండి సేకరించిన సమాచారం ఆధారంగా వెన్నుపాము నియంత్రించే చర్యలను రాయుము.

SECTION - II

5×2=10

సూచనలు :

1. ప్రతి గ్రూప్ (**A** మరియు **B**) నుండి కనీసము **రెండు** ప్రశ్నలను తీసుకొని మొత్తం **ఐదు** ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయండి.
3. ప్రతి ప్రశ్నకు **రెండు** మార్కులు.

GROUP - A

7. చిత్రపటం సహాయంతో క్లోరోప్లాస్ట్‌ల (హరిత రేణువు) నిర్మాణం గురించి వివరించండి.

8. మెండల్ బఠాణీ మొక్కలోని ఏయే లక్షణాలను ప్రయోగాల కోసమై ఎన్నుకున్నాడు?

9. దోమల జనాభాను నియంత్రించుటకు ఏయే చర్యలు చేపట్టాలి?

10. ఒక కుండీలోని మొక్కను మీ తరగతి గదిలోని కిటికీ పక్కన ఉంచితే ఏం జరుగుతుంది? ఈ ప్రక్రియను ఏమంటారు?

GROUP - B

11. వివిధ కుటుంబ నియంత్రణ మార్గాల గురించి తెలుసుకొనుటకు నీవు డాక్టర్‌ను ఏయే ప్రశ్నలు అడుగుతావు?

12. నీవు మీ పాఠశాలలో అగ్గిపుల్ల స్టెతస్కోప్‌ను ఏ విధంగా తయారు చేసావు?

13. చిన్న ప్రేగులోని ఆంత్రచూషకాల నిర్మాణాన్ని తెలిపే చిత్రం గీచి, భాగములు గుర్తించండి.

14. అసంకల్పిత ప్రతీకార చర్యలో వెన్నుపాము పాత్రను ఏ విధంగా అభినందిస్తావు?

SECTION - III

4×4=16

సూచనలు :

1. ప్రతి గ్రూప్ నుండి రెండేసి ప్రశ్నలను తీసుకొని మొత్తం **నాలుగు** ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయండి.
2. ప్రతి ప్రశ్నకు **నాలుగు** మార్కులు.

GROUP - A

15. శ్వాసక్రియలో ఉపజిహ్విక, ఉదర వితానముల పాత్ర ఏమిటి?

16. వేరుపీడనం అంటే ఏమిటి? ఇది మొక్కకు ఏ విధంగా ఉపయోగపడుతుంది?

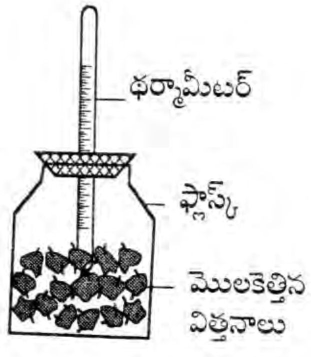
17. కిరణ జన్య సంయోగక్రియలో గాలి ప్రధాన పాత్రను పోషిస్తుందని తెల్పుటకు ప్రీస్ట్లీ చేసిన గంటజాడీ, పుదీనా మొక్క ప్రయోగాన్ని రాయండి.

18. (A) ఈ ప్రయోగం యొక్క ఉద్దేశ్యం ఏమిటి?

(B) థర్మామీటర్ రీడింగ్‌లో ఏ విధమైన మార్పు ఉంటుంది?

(C) ఈ ఉష్ణం ఎక్కడి నుండి వచ్చిందని మీరు భావిస్తున్నారు?

(D) ప్రయోగం చేసేటప్పుడు మనం తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్త ఏమిటి?



GROUP - B

19. మాస్టికేషన్ అంటే ఏమిటి? అందుకు తోడ్పడే వివిధ రకాల దంతాలను గురించి వివరించండి.

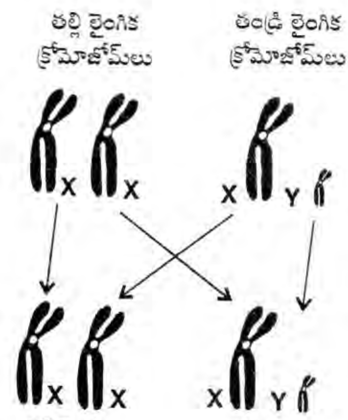
20. పర్యావరణ పరిరక్షణకు అవసరమయ్యే నాలుగు 'R' ల గురించి రాయండి.

21. *(a)* X క్రోమోజోమ్ ఉన్న శుక్రకణం X క్రోమోజోమ్ ఉన్న అండంతో కలిసి ఫలదీకరణం జరిగితే పుట్టే బిడ్డ ఎవరు?

(b) శిశువు లింగ నిర్ధారణ చేసేది అమ్మా నాన్నలలో ఎవరు?

(c) ఆడపిల్ల పుట్టిందని స్త్రీని నిందించడం సరైనదేనా?

(d) మనలో ఉన్న లక్షణాలన్నీ మన తల్లిదండ్రులని పోలి ఉంటాయా?



22. జీవ వైవిధ్యాన్ని కాపాడడానికి నీ వంతుగా నీవు చేస్తున్న ప్రయత్నాలేవి?

SECTION - IV

1×5=5

సూచనలు :

1. క్రింది ప్రశ్నలలో ఏదేని **ఒకదానికి** సమాధానం వ్రాయండి.
2. ప్రశ్నకు **ఐదు** మార్కులు.

23. మానవుని విసర్జన వ్యవస్థ పటము గీసి భాగములను గుర్తించండి.

24. మానవ శుక్రకణం పటం గీచి, దానిని గురించి రాయండి.

This Question Paper contains 4 Printed Pages.

20T(B)

GENERAL SCIENCE, Paper-II

(Telugu version)

Parts A and B

Time : 2½ Hours] **[Maximum Marks : 50**

గమనిక : ఈ క్రింది ప్రశ్నలకు సమాధానములను ఎదురుగా గల ఖాళీలలో వ్రాసి **Part-B** ప్రశ్న పత్రాన్ని **Part-A** జవాబు పత్రానికి జత చేయుము.

Part - B

Time : 30 minutes ***Marks : 15***

సూచనలు : 1. అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి.

2. ప్రతి ప్రశ్నకు ½ మార్కు.

3. బహుళైచ్ఛిక ప్రశ్నలకు సమాధానం వ్రాసేటప్పుడు 'క్యాపిటల్ లెటర్స్' ని మాత్రమే వాడాలి.

4. దిద్దబడిన మరియు చెరిపివేసి రాయబడిన సమాధానములకు మార్కులు ఇవ్వబడవు.

I. ఈ క్రింది ప్రశ్నలకు సరియైన సమాధానమును ఎన్నుకొని దానిని సూచించు అక్షరమును (A, B, C, D) బ్రాకెట్లలో పెద్ద అక్షరములో (Capital Letter) వ్రాయండి. *20×½=10*

1. క్రింది వానిలో పరాన్న జీవి [ ]

(A) ఈస్ట్ (B) పుట్టగొడుగు

(C) కస్కుట (D) జలగ

2. స్టెతస్కోప్‌ను కనుగొన్న శాస్త్రవేత్త [ ]

(A) రెనె లెన్నెక్ (B) విలియం హార్వే

(C) మాల్పీజీ (D) ఫాబ్రిసి

3. మెదడులో అతి పెద్ద భాగం [ ]

(A) ముందు మెదడు (B) మధ్య మెదడు

(C) వెనుక మెదడు (D) కపాలం

4. గర్భస్థ శిశువు పెరుగుదలపై ప్రభావాన్ని చూపేవేవి? [ ]

(A) సిగరెట్ పొగలో రసాయనాలు (B) ఆల్కహాల్

(C) మందులు (D) పైవన్నీ

5. నాలుక రుచి గ్రాహకం, కనుక రుచిని గ్రహించుటలో ఏ నాడి ముఖ్యమైనది? [ ]

(A) 6వ కపాలనాడి (B) 5వ కపాలనాడి

(C) 10వ కపాలనాడి (D) దృక్ నాడి

6. తరిగిపోని ఇంధన వనరుకు ఉదాహరణ [ ]

(A) సహజవాయువు (B) పెట్రోలు

(C) సౌరశక్తి (D) వంటచెరకు

7. మీ ఆహారంలో విటమిన్ 'A' లోపించినట్లైతే వచ్చే వ్యాధిలో ఏ లక్షణాలు ఉండవచ్చు? [ ]

(A) తక్కువ కాంతిలో చూడలేకపోవుట (B) ఆకలి లేకపోవడం

(C) వెలుతురు చూడలేకపోవడం (D) నీటి విరేచనాలు

8. ఎండలో పెరిగే మొక్కలను నీడలో ఉంచితే ఏమౌతుంది? [ ]

(A) మొక్క చనిపోతుంది (B) బాగా పెరుగుతుంది

(C) పొట్టిగా మారుతుంది (D) పైవేవీ కాదు

9. భూమిపై ఆకుపచ్చని మొక్కలు లేకపోతే ఏమౌతుంది? [ ]

(A) ప్రాణికోటికి O_2 అందదు. (B) ప్రాణికోటికి CO_2 అందదు.

(C) ప్రాణికోటికి N_2 అందదు. (D) పైవన్నీ

10. నడవడం, పరిగెత్తడం వంటి సమయాలలో రక్తపీడనం ఏ విధంగా ఉంటుంది? [ ]

(A) సాధారణంగా (B) తక్కువగా

(C) ఎక్కువగా (D) పైవేవీ కాదు

11. రక్తంలోని వ్యర్థ పదార్థాలను ఏ విధంగా గుర్తిస్తారు? [ ]

(A) స్కానింగ్ ద్వారా (B) మూత్ర పరీక్ష ద్వారా

(C) థర్మామీటర్ తో (D) రక్త పరీక్ష ద్వారా

12. నోటిలో ఆహారం ఉన్నప్పుడు లాలాజలం పరిమాణం [ ]

(A) మారదు (B) తగ్గుతుంది

(C) పెరుగుతుంది (D) పైవేవీ కాదు

13. భూగర్భ జల మట్టాలను పెంచాలంటే ..... [ ]

(A) బావులు తవ్వాలి (B) కాలువలు తవ్వాలి

(C) రోడ్లను తవ్వాలి (D) ఇంకుడు గుంతలు తవ్వాలి

14. క్రింది వానిలో ప్రాథమిక వినియోగదారులు [ ]

(A) కుందేలు (B) పులి

(C) కప్ప (D) పాము

15. క్రిమి సంహారకాల వాడకాన్ని పూర్తిగా ఆపివేయడం అంటే ..... [ ]

(A) పురుగుమందుల వాడకంపై నియంత్రణ

(B) పురుగుమందుల నిషేధం

(C) పర్యావరణ స్నేహపూర్వక వ్యవసాయ పద్ధతులను ప్రోత్సహించడం

(D) జీవరసాయనాల పరిశ్రమలను మూసివేయించడం

16. ప్రోటీన్ల లోపం వలన కలిగే వ్యాధి [ ]

(A) క్వాషియార్కర్ (B) మెరాస్మస్

(C) స్థూలకాయత్వం (D) అనీమియా

17. మానవులలో గర్భావధి కాలం [ ]

(A) 330 రో॥ (B) 20 రో॥

(C) 280 నె॥ (D) 280 రో॥

18. రెండవ మెదడుగా పిలువబడేది [ ]

(A) కపాలంలోని మెదడు (B) జీర్ణనాళంలోని నాడీవ్యవస్థ

(C) కేంద్రీయ నాడీవ్యవస్థ (D) అంతస్రావీ వ్యవస్థ

19. DNA నిర్మాణాన్ని కనుగొన్న శాస్త్రవేత్త [ ]

(A) వాట్సన్ (B) క్రిక్

(C) పై ఇద్దరూ (D) వీరిద్దరూ కాదు

20. నేల సంరక్షణా పద్ధతి [ ]

(A) కాంటూర్ పద్ధతి (B) గడ్డి మొక్కల పెంపకం

(C) పంటమార్పిడి పద్ధతి (D) పైవన్నీ

II. క్రింది ఖాళీలను సరియైన పదాలతో పూరించండి. ప్రతి ప్రశ్నకు ½ మార్కు. $5\times\frac{1}{2}=2\frac{1}{2}$

21. లాలాజలం pH స్వభావం ....

22. పటంలో కనిపించే గ్రంధి ....

23. వరి సాగు .... ప్రదేశాలకు అనువైనది.

24. క్రిందనివ్వబడిన లోగోని గుర్తించి పేరు వ్రాయండి. ....

25. సన్నకారు రైతులు నీటి ఎద్దడిని తట్టుకోవాలంటే ఏమి చేయాలి?

....

III. క్రింది వాటిని జతపరచండి. ప్రతి ప్రశ్నకు ½ మార్కు. $5\times\frac{1}{2}=2\frac{1}{2}$

Group - A		Group - B	
26. పీయూష గ్రంథి	[ ]	(A)	ప్రొజెస్టిరాన్
27. థైరాయిడ్	[ ]	(B)	అడ్రినలిన్
28. స్త్రీ బీజకోశం	[ ]	(C)	FSH
29. ముష్కాలు	[ ]	(D)	థైరాక్సిన్
30. అడ్రినల్ గ్రంథి	[ ]	(E)	టెస్టోస్టిరాన్
		(F)	ఇన్సులిన్