S.S.C. PUBLIC EXAMINATIONS - 2024
GENERAL SCIENCE - PAPER-II (Biological Science)
MODEL PAPER

Time : 2 గం. **(Telugu Version)** **Max. Marks : 50**

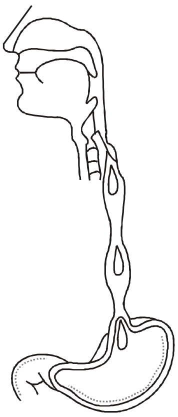
సూచనలు :
1. ఈ ప్రశ్నాపత్రంలో 4 విభాగాలు మరియు 17 ప్రశ్నలు ఉండును.
2. III వ విభాగం నందు కేవలం 12వ ప్రశ్నకు మాత్రమే, మరియు IV వ విభాగం నందు గల అన్ని ప్రశ్నలకు అంతర్గత ఎంపిక కలదు.
3. 2 గంటల సమయంలో, 15 నిమిషముల సమయం ప్రశ్నాపత్రం చదువుటకై కేటాయింపబడినది.
4. అన్ని సమాధానములు మీకివ్వబడిన సమాధాన పత్రంలోనే రాయవలెను.
5. అన్ని సమాధానములు స్పష్టంగాను, శుభ్రంగాను రాయవలెను.

Section - I

సూచనలు : 1. అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము. **6 × 1 = 6 M**
2. ప్రతి ప్రశ్నకు 1 మార్కు.

1. ఎంజైమ్‌లు లేని జీర్ణరసం ఏది ?

2. క్రింది పటములోని చలనమును గుర్తించుము.



3. **మెండల్ ఏకసంకర సంకరణంలోని దృశ్యరూప నిష్పత్తి :**

A) 3:1 B) 1:2:1 C) 9:3:3:1

4. పంట ఉత్పత్తిని పెంచుటకు పర్యావరణ స్నేహపూర్వక పద్ధతిని సూచించండి.

5.

వరుస సంఖ్య	ద్వితీయ జీవక్రియోత్పన్నం	ఉదాహరణ	ఉపయోగాలు
1	టానిన్	తుమ్మ	తోళ్ళను పదును చేయడం
2	రెసిన్	పైనస్	వార్నిష్‌ల తయారీ

a) వార్నిష్ తయారీలో ఉపయోగించే ద్వితీయ జీవక్రియోత్పన్నం ఏది ?

6. భూమిపై శిలాజ ఇంధనాలు పూర్తిగా అంతరించిపోతే ఏమి జరుగుతుందో ఊహించండి.

Section - II

సూచనలు : 1. క్రింది ప్రశ్నలన్నింటికి సమాధానములు వ్రాయుము. **4 × 2 = 8 M**

2. ప్రతి ప్రశ్నకు 2 మార్కులు.

---

7. బోలస్ మరియు కైమ్ మధ్య భేదాలను వ్రాయుము.

8. మూత్రపిండాలు సరిగ్గా పనిచేయకపోతే జరిగే పరిణామాలు ఏవి ?

9. **క్రింది పట్టికను పరిశీలించండి :**

వరుస సంఖ్య	**శాఖీయ ప్రత్యుత్పత్తిలో పాల్గొను మొక్క యొక్క భాగము**	**ఉదాహరణ**
1	పత్రము	రణపాల
2	వేరు	క్యారెట్, ముల్లంగి

క్రింది ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

a) వేరు ద్వారా శాఖీయప్రత్యుత్పత్తి జరుపు మొక్కకు ఉదాహరణ వ్రాయుము.

b) రణపాలలో శాఖీయప్రత్యుత్పత్తిలో పాల్గొను మొక్క యొక్క భాగము ఏది ?

10. దంతాల విధులను గూర్చి దంతవైద్యుని అడుగుటకు రెండు ప్రశ్నలను తయారుచేయండి.

Section - III

సూచనలు : 1. క్రింది ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము. **5 × 4 = 20 M**

2. ప్రతి ప్రశ్నకు 4 మార్కులు.

---

11. డెండ్రైట్లు మరియు తంత్రికాక్షము మధ్య భేదాలను వ్రాయుము.

12. క్రింది పటములలో ఒక పటము గీచి, భాగాలను వ్రాయండి.

(A) పుష్పం అంతర్నిర్మాణం

(లేక)

(B) మూత్రనాళిక నిర్మాణం

13. **క్రింది పట్టికను పరిశీలించండి.**

వరుస సంఖ్య	**సమవిభజన దశ**	**జరిగే మార్పులు / చర్యలు**
1.	ప్రథమ దశ	క్రోమోసోమ్‌లు ఏర్పడతాయి.
2.	మధ్యస్థ దశ	క్రోమోసోమ్‌లు కండె ఫలకం దగ్గరకు చేరతాయి.
3.	చలన దశ	క్రోమాటిడ్‌లు ధ్రువాలవైపుకు లాగబడతాయి.
4.	అంత్య దశ	రెండు కణాలు ఏర్పడతాయి.

క్రింది ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

1. కండెఫలకం ఏర్పడు దశ ఏది ?
2. అంత్య దశలో ఏమి జరుగుతుంది ?
3. సమవిభజనలోని మొదటి దశ ఏది ?
4. చలన దశలో ధ్రువాలవైపుకు ఏమి లాగబడతాయి ?

14. జైవిక నియంత్రణ అనగానేమి ? దీని వలన మనకు కలుగు ప్రయోజనాలు ఏవి ?

15. జీవవైవిధ్య సంరక్షణను గూర్చి నినాదాలు వ్రాయండి.

Section - IV

సూచనలు : 1. అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము. **2 × 8 = 16 M**

2. ప్రతి ప్రశ్నకు 8 మార్కులు.

3. ప్రతి ప్రశ్నకు అంతర్గత ఎంపిక కలదు.

---

16. A) మొక్కలలో మూలకేశాలు ద్రవాభిసరణ పద్ధతి ద్వారా నీటిని ఏవిధంగా శోషించుకుంటాయో వివరించండి.

(లేదా)

B) మానవులలో లింగనిర్ధారణను వివరించండి.

17. A) అవాయు శ్వాసక్రియను గూర్చి తెలుసుకొనుటకు నీవు ఏ ప్రయోగాన్ని నిర్వహిస్తావు ?

(లేదా)

B) పత్రాలలో పిండిపదార్థాల ఉనికిని తెలియజేయు ప్రయోగమును వివరించండి.

బ్లూ ప్రింట్

	AS_1 (6Q)	AS_2 (3Q)	AS_3 (1Q)	AS_4 (3Q)	AS_5 (2Q)	AS_6 (2Q)	Total (17 Q)
1 మా	2	1		1	1	1	6 మా
2 మా	1	2		1			8 మా
4 మా	2			1	1 + 1	1	20 మా
8 మా	1 + 1		1 + 1				16 మా (2 అంతర్గత ఎంపిక)
	20 మా	5 మా	8 మా	7 మా	5 మా	5 మా	50 మా

1 + 1 – అంతర్గత ఎంపిక