S.S.C. Public Examinations
General Science Paper - II (Biological Science)
(MODEL PAPER-II, TELUGU VERSION)

Time: 2 Hours **Max Marks: 50**

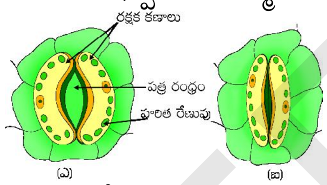
Instructions:

1. ఈ ప్రశ్నాపత్రంలో 4 విభాగాలు మరియు 17 ప్రశ్నలు ఉండును.
2. IIIవ విభాగంలోని 12వ ప్రశ్నకు మాత్రమే మరియు IV విభాగం నందు గల అన్ని ప్రశ్నలకు అంతర్గత ఎంపిక కలదు.
3. 2 గంటల సమయంలో, 15 నిమిషాల సమయం ప్రశ్నాపత్రం చదువుటకై కేటాయింపబడినది.
4. అన్ని సమాధానములు మీకివ్వబడిన సమాధానపత్రంలోనే రాయవలెను.
5. అన్ని సమాధానములు స్పష్టంగాను, శుభ్రంగాను రాయవలెను.

SECTION - I 6×1=6M

Note: 1. అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి.
2. ప్రతి ప్రశ్నకు 1 మార్కు

1. DNAను విస్తరించండి.
2. Y క్రోమోజోమును కలిగిన శుక్రకణం అండంతో ఫలదీకరణ చెందినట్లైఅయితే ఏమి జరుగుతుంది?
3. క్రింది పటంలో ఇవ్వబడిన నిర్మాణాల విధి ఏమిటి? మీ సమాధానాన్ని క్రింది ఐచ్ఛికాల నుండి ఎన్నుకోండి.



A) వాతావరణం నుండి తేమను గ్రహించడం
B) వాయువుల మార్పిడి

4. వాయు నాళంలోని మృదులాస్థి ఉంగరాలు శ్వాసక్రియలో ఎలా సహాయపడతాయి?
5. ఇవ్వబడిన పట్టికలోని జన్యు రూప నిష్పత్తి ఏమిటి?

♀ \ ♂	T	t
T	TT	Tt
t	Tt	tt

6 జీవ విచ్ఛిన్నం చెందని వ్యర్థాలను తగ్గించడానికి ఒక పద్ధతిని సూచించండి.

SECTION -II 4×2 =8M

Note: 1. అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి.
2. ప్రతి ప్రశ్నకు 2 మార్కులు.

7. హృద్రోగ నిపుణుడిని కలిపే అవకాశం వచ్చినట్లు అయితే, హృదయ సంబంధిత రోగాలను గూర్చి ఆయనను ఏయే ప్రశ్నలు అడుగుతావు?
8. దీర్ఘకాలికంగా మనం తీసుకునే ఆహారంలో అయోడిన్ లోపించినట్లయితే జరిగే పరిణామాలు ఏమిటి?
9. ఈ వాక్యాలను చదివి, అడిగిన ప్రశ్నకు సమాధానం వ్రాయండి.
ఆహారపు గొలుసుల నిర్మాణత మరియు సంక్లిష్టత చాలా భిన్నంగా ఉంటాయి. ప్రతి జీవి సాధారణంగా రెండు లేదా అంతకన్నా ఎక్కువ వినియోగదారులకు ఆహారంగ ఉపయోగపడుతుంది. అవి తిరిగి మరికొన్ని జీవులకు ఆహారం అవుతున్నాయి. ఈ సంబంధాలను సరళ రేఖాత్మక ఆహార గొలుసు ద్వారా కాకుండా ఆహార జాలకం అనే శాఖాయుత శ్రేణి రూపంలో చూపవచ్చు.
ఆహార జాలకం అంటే ఏమిటి?
10. జీవ విచ్ఛిన్నం కాని వ్యర్థాల వలన పర్యావరణము పై పడే ప్రభావాలను రెండింటిని వ్రాయండి.

SCERT, AP

GSR INFO - www.gsrmaths.in www.apbadi.net

SECTION-III 5×4=20M

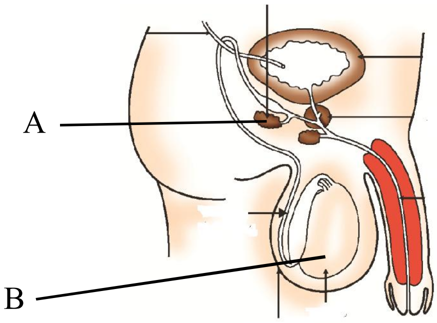
Note: 1.అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి.

2. ప్రతి ప్రశ్నకు 4 మార్కులు.

11. హృదయానికి రక్తాన్ని తీసుకు వెళ్ళే మరియు హృదయానికి రక్తాన్ని తీసుకువచ్చే రక్తనాళాల మధ్య భేదాలను వ్రాయండి.

12. A) కీలాగ్రం పై పరాగ రేణువు మొలకెత్తుట మరియు ఫలదీకరణాలను చూపే పటమును గీసి భాగాలను గుర్తించండి.

B) పటాన్ని పరిశీలించి కింది ప్రశ్నలకు సరైన సమాధానాలు వ్రాయండి.



i) ఇవ్వబడ్డ పటంలోని A మరియు B భాగాలను గుర్తించండి.

ii) మానవునిలో పురుష ప్రత్యుత్పత్తి అవయవం ఏమిటి?

iii) ముష్కాలు ఉత్పత్తి చేసే హార్మోన్ పేర్కొనండి.

iv) ముష్కాలు ఉండే కోశాన్ని పేర్కొనండి.

13. ఓజోన్ పొర తరుగుదలను నియంత్రించేందుకు నీవు ఎలాంటి జాగ్రత్తలు తీసుకుంటావు?

14. క్రింది సమాచారమును చదివి ప్రశ్నలకు సమాధానములివ్వండి.

అనువర్తన చలనాలు	ఉద్దీపన
కాంతి అనువర్తనం	కాంతి
స్పర్శానువర్తనం	స్పర్శ
రసాయనానువర్తనం	రసాయనం
నీటి అనువర్తనం	నీరు
గురుత్వానువర్తనం	గురుత్వాకర్షణ

1) మొక్కలలో కాంతి వైపుకు జరిగే చలనాన్ని పేర్కొనండి.

2) మొక్కలలోని ఏ భాగం ధనాత్మక కాంతి అనువర్తనంను చూపుతుంది.
(అ) కాండం (ఆ) వేరు (ఇ) పత్రాలు

3) నులితీగలు ఆధారం వైపుకు పెరుగుతాయి. ఇది ఏ రకమైన అనువర్తనం?

4) వేర్లు నీటి వనరు వైపునకు పెరుగుతాయి. ఇది ఏ రకమైన అనువర్తనం?

15. మానవ విసర్జక వ్యవస్థ నిర్మాణమును క్లుప్తంగా వివరించండి.

SECTION-IV 2×8=16M

Note: 1. అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి.

2. ప్రతి ప్రశ్నకు 8 మార్కులు.

3. ప్రతి ప్రశ్నకు అంతర్గత ఎంపిక కలదు.

16. A) కిరణజన్య సంయోగక్రియకు కార్బన్-డై-ఆక్సైడ్ అవసరం అని ఏ విధంగా నిరుపిస్తావు?

(OR)

B) మొక్కలలో కాంతిఅనువర్తనమును నిరూపించడానికి మీరు పాటించిన విధానమును వ్రాయండి.

17. A) లక్షణాంశాలు స్వతంత్రంగా అనువంశికత చెందుతాయని మెండల్ ప్రయోగాలు ఎలా నిరూపించాయి?

(OR)

B) జీవులలో వివిధ అలైంగిక ప్రత్యుత్పత్తి విధానాలను వివరించండి.

SCERT, AP

GSR INFO - www.gsrmaths.in www.apbadi.net