

BOARD OF SECONDARY EDUCATION (TS)
SUMMATIVE ASSESSMENT – II
TENTH CLASS BIOLOGICAL SCIENCE MODEL PAPER
PAPER – II (TELUGU VERSION)

సమయం: 2 గం.45 ని.

పార్టు – A & B

మొత్తం మార్కులు: 40

సూచనలు:

- i) ఈ ప్రశ్నపత్రంలో పార్టు – A, B విభాగాలుంటాయి.
- ii) పార్టు – A మూడు సెక్షన్లు (I, II, III) గా ఉంటుంది. పార్టు – Aకు సమాధానపత్రంలో, పార్టు – Bకు ప్రశ్నపత్రంలో సమాధానాలు రాయాలి. పార్టు – Bని, పార్టు – Aకు జత చేయాలి.
- iii) అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయాలి. వ్యాసరూప ప్రశ్నలకు మాత్రమే అంతర్గత ఎంపిక (Internal Choice) ఉంటుంది.
- iv) మీకు ఇచ్చిన 2 గంటల 45 నిమిషాల్లో మొదటి 15 నిమిషాలు ప్రశ్నపత్రం చదవడానికి, మిగిలిన 2.30 గంటలు సమాధానాలు రాయడానికి కేటాయించారు.

సమయం: 2 గంటలు

పార్టు – A

మార్కులు: 35


సెక్షన్ – I

సూచనలు: i) అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి.

ii) ప్రతి ప్రశ్నకు 1 – 2 వాక్యాల్లో సమాధానం రాయండి.

iii) ప్రతి ప్రశ్నకు ఒక మార్కు.

7 × 1 = 7

1. కిరణజన్య సంయోగ క్రియలో ఏర్పడే ఏవైనా మూడు అంత్య ఉత్పన్నాల పేర్లు రాయండి.
2. శరీరంలో డయాఫ్రమ్ లేకపోతే ఏం జరుగుతుంది?
3. గర్భస్థ శిశువు ఏయే పదార్థాలను తల్లి రక్తం నుంచి గ్రహిస్తుంది?
4. మొక్కల మూలకేశ కణాల్లోని కణద్రవ్యం గాఢత ఎక్కువైనప్పుడు ఏం జరుగుతుంది?
5. ICRISAT పూర్తి పేరు ఏమిటి?
6. పార్థినోజెనిసిస్ అంటే ఏమిటి?
7.  పక్కవటాన్ని గుర్తించి, దీనికి ఉండే రెండు పేర్లు రాయండి.

సెక్షన్ – II

సూచనలు: i) అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి.

ii) ప్రతి ప్రశ్నకు 4 – 5 వాక్యాల్లో సమాధానం రాయండి.

iii) ప్రతి ప్రశ్నకు 2 మార్కులు.

6 × 2 = 12

8. ఆవరణ వ్యవస్థలోని పిరమిడ్లు, ఆహారపు గొలుసు వేటిని సూచిస్తాయి?
9. వైద్యుడిని కలిసినప్పుడు క్లోమ గ్రంథి గురించి ఎలాంటి సందేహాలు అడుగుతారు?
10. 'వేరు పీడనం' అంటే ఏమిటి? ఇది మొక్కలకు ఏ విధంగా ఉపయోగపడుతుంది?

11. మీ పరిసరాల్లో జిగురును ఇచ్చే మొక్కలు ఏవి? జిగురును మొక్కల నుంచి సేకరించడానికి ఎలాంటి విధానాన్ని అనుసరిస్తారు?
12. ఒకవేళ జీవుల్లో క్షయకరణ విభజన జరగలేదు అనుకోండి. వాటి ఫలితాలు ఏవిధంగా ఉంటాయి?
13. ఆహార పదార్థాలు చూసిన వెంటనే రాజేష్ ఆకలిగా ఉందన్నాడు. షీలా తనకు ఆకలిగా లేదంది. దేని వల్ల రాజేష్ కు ఆకలివేయడం, షీలాకు ఆకలి వేయకపోవడం జరిగింది?

సెక్షన్ - III

సూచనలు: i) అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి.

ii) ప్రతి ప్రశ్నకు 8 - 10 వాక్యాల్లో సమాధానం రాయండి.

iii) ప్రతి ప్రశ్నకు అంతర్గత వెసులుబాటు (Internal Choice) ఉంటుంది.

iv) ప్రతి ప్రశ్నకు 4 మార్కులు.

4 × 4 = 16

14. చిన్న పేగులోని అంత్రచూషకాల నిర్మాణాన్ని తెలిపే పటాన్ని గీయండి. జీర్ణవ్యవస్థ, రక్తప్రసరణ వ్యవస్థలోని సహసంబంధాన్ని వివరించండి.

(లేదా)

స్వతంత్ర వ్యూహాన సిద్ధాంతాన్ని చూపే గడుల చిత్రం ద్వారా ఒక ఫ్లో చార్టును గీయండి. నిష్పత్తిని వివరించండి.

15. పోషకాహార లోపం అంటే ఏమిటి? ఏవైనా కొన్ని పోషకాహార లోపం వల్ల కలిగే వ్యాధుల గురించి రాయండి.

(లేదా)

కిందివాటి మధ్య భేదాలు రాయండి.

a) కాంతి చర్య - నిష్కాంతి చర్య

b) పత్రహారితం - హారితరేణువు

16. ఆకుపచ్చని మొక్కను సూర్యకాంతిలో ఉంచినప్పుడు ఆక్సిజన్ ను విడుదల చేస్తుందని అనడానికి మీరు ఎలాంటి ప్రయోగం చేస్తారు?

(లేదా)

మీ పాఠశాల ప్రయోగశాలలో అవాయు శ్వాసక్రియ గురించి తెలుసుకోవడానికి మీరు చేసిన ప్రయోగంలో అనుసరించిన విధానం ఏమిటి?

17. వివిధ రకాల మొక్కల నుంచి లభించే ఆల్కలాయిడ్లకు సంబంధించిన సమాచారాన్ని అంతర్జాలం లేదా గ్రంథాలయం నుంచి సేకరించిన నివేదికను రాయండి.

(లేదా)

వ.సం.	వినాళ గ్రంథి	ఉండే స్థానం	స్రవించే హార్మోన్	హార్మోన్ ప్రభావం వల్ల శరీరంపై ప్రతిస్పందన
1.	పీయాష గ్రంథి	మెదడు అడుగు భాగం	సొమాటో ట్రోపిన్ గొనాడో ట్రోపిన్	ఎముక పెరుగుదల ముష్కాలు, స్త్రీ బీజకోశాల పైన
2.	థైరాయిడ్	మెడ	థైరాక్సిన్	సాధారణ పెరుగుదల రేటు, జీవక్రియలపైన
3.	స్త్రీ బీజకోశం	ఉదరం కింద	ఈస్ట్రోజన్	గర్భాశయం పెరుగుదల, కటివలయం పెరుగుదల
4.	ముష్కాలు	ముష్కగోణులు	టెస్టోస్టిరాన్	పురుషుల్లో ద్వితీయ లైంగిక లక్షణాల అభివృద్ధి

పై పట్టికను పరిశీలించి కింది ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి.

i) థైరాక్సిన్ ను స్రవించే వినాళ గ్రంథి ఏది?

ii) ఎముకల పెరుగుదలకు ఉపయోగపడే హార్మోన్ ఏది?

iii) ఒకవేళ టెస్టోస్టిరాన్ స్రవించకుంటే ఏం జరుగుతుంది?

iv) స్త్రీలు, పురుషుల్లో ఉండే వినాళ గ్రంథులు ఏవి?

సూచనలు:

i) అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి.

ii) ప్రతి ప్రశ్నకు $\frac{1}{2}$ మార్కు.

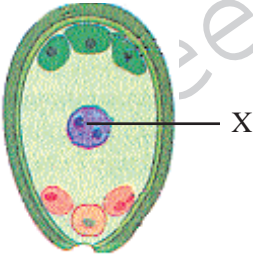
iii) ప్రతి ప్రశ్నకు ఇచ్చిన నాలుగు సమాధానాల్లో సరైన జవాబును ఎన్నుకుని, దాన్ని సూచించే అంగ్ల పెద్ద అక్షరాన్ని (A, B, C, D) బ్రాకెట్లలో రాయండి.

iv) దిద్దిన, చెరిపివేసి రాసిన సమాధానాలకు మార్కులు ఇవ్వరు.

$$10 \times \frac{1}{2} = 5$$

సెక్షన్ - IV

18. కిరణజన్య సంయోగక్రియ రేటు కిందివాటిలో దేనిలో ప్రభావితం కాదు? ()
 A) కాంతి తీవ్రత B) ఆర్ధత C) ఉష్ణోగ్రత D) CO₂ గాఢత
19. శ్వాసక్రియ ఒక విచ్ఛిన్నక్రియ ఎందుకంటే ()
 A) సంక్లిష్ట ఆహార పరమాణువులు విచ్ఛిన్నం అవుతాయి.
 B) కాంతిశక్తి మార్పు చెందుతుంది.
 C) రసాయన శక్తి సంశ్లేషితమవుతుంది.
 D) శక్తి నిల్వ అవుతుంది.
20. వేరు వీడనాన్ని కొలిచే పరికరం ఏది? ()
 A) స్పిగ్నోమాన్ మీటర్ B) మాన్ మీటర్ C) భారమితి D) అనార్థమితి
21. మూత్రం ఏర్పడే దశల క్రమం- ()
 A) వరణాత్మక పునఃశోషణ → గుచ్చగాలనం → నాళికాస్రావం
 B) గుచ్చగాలనం → వరణాత్మక పునఃశోషణ → నాళికాస్రావం
 C) వరణాత్మక పునఃశోషణ → నాళికాస్రావం → గుచ్చగాలనం
 D) నాళికాస్రావం → వరణాత్మక పునఃశోషణ → గుచ్చగాలనం
22. జీర్ణాశయం, ఆంత్రములలోకి తెరుచుకునే ప్రాంతం వద్ద ఉండే సంవరణి కండరం- ()
 A) కార్డియాక్ B) ఫైలోరిక్ C) ఆనల్ D) గ్యాస్ట్రిక్
23. కింది పటంలో సూచించిన 'X' అనే పదం...? ()



- A) సహాయక కణాలు B) ప్రతిపాదిత కణాలు
 C) ధ్రువ కేంద్రకం D) అండకణం

