BOARD OF SECONDARY EDUCATION (AP)

SUMMATIVE ASSESSMENT – I

TENTH CLASS BIOLOGY MODEL PAPER

PAPER – II (TELUGU VERSION)

సమయం: 2 గం.45 ని.	పార్టు – A & B	మొత్తం మార్కులు: 40
సమయం: 2 గం.15 ని.	పార్టు – A	మొత్తం మార్కులు: 30

సూచనలు:

i) ఈ ప్రశ్నపత్రంలో పార్టు – A, పార్టు – B విభాగాలు ఉంటాయి.

ii) పార్టు – A మూడు సెక్షన్‌లుగా ఉంటుంది. పార్టు – A కు సమాధానపత్రంలో, పార్టు – Bకు ప్రశ్నపత్రంలో సమాధానాలు రాయాలి.

iii) అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయాలి. వ్యాసరూప ప్రశ్నలకు మాత్రమే అంతర్గత ఎంపిక (Internal Choice) ఉంటుంది.

iv) మొదటి 15 నిమిషాలు ప్రశ్నపత్రం చదవడానికి, మిగిలిన 2.30 నిమిషాలు సమాధానాలు రాయడానికి కేటాయించారు.

సెక్షన్ – I

సూచనలు: i) కింది ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి.

ii) ప్రతి ప్రశ్నకు ఒక మార్కు. $4 \times 1 = 4$

1. నిష్కాంతి చర్యను కాంతితో సంబంధం లేకుండా జరిగే చర్య అని పిలవడం సముచితం. ఎందుకు?
2. మన శరీరంలోని చర్యలన్నింటినీ మెదడు నియంత్రిస్తే ఏం జరుగుతుంది?
3. గర్భాశయంలోని ఉమ్మనీటి కోశం (amniotic sac) విధి ఏమిటి?
4. మెండల్ బఠానీ మొక్కలోని ఏయే లక్షణాలను ప్రయోగాల కోసం ఎన్నుకున్నారు?

సెక్షన్ – II

సూచనలు: i) కింది ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి.

ii) ప్రతి ప్రశ్నకు రెండు మార్కులు. $5 \times 2 = 10$

5. మానవ విసర్జన వ్యవస్థలో విసర్జన జరిగే మార్గాన్ని రేఖాచిత్రం (Block diagram) ద్వారా చూపండి.
6. మీరు రద్దీగా ఉండే వీధిలో నడుస్తున్నపుడు అకస్మాత్తుగా పెద్ద శబ్దం వినిపించింది. ఈ పరిస్థితిలో మీ శరీరంలోని అవయవాల మధ్య ఏవిధంగా సమన్వయం జరుగుతుంది? ఈ సందర్భాన్ని వివరించే రేఖాచిత్రాన్ని గీయండి.
7. ఒకవేళ జీవుల్లో క్షయకరణ విభజన జరగలేదనుకోండి. వాటి ఫలితాలు ఏవిధంగా ఉంటాయి?
8. మాస్టికేషన్ అంటే ఏమిటి? అందుకు తోడ్పడే వివిధ రకాల దంతాలను గురించి వివరించండి.
9. మీ ఇంటిలో, పాఠశాలలో చెత్త ఉత్పత్తి అయ్యే సందర్భాలు ఏమిటి? వాటిని తగ్గించడానికి మీరు ఏం చేయాలనుకుంటున్నారు?

సెక్షన్ – III

సూచనలు: i) కింది ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి.

ii) ప్రతి ప్రశ్నకు నాలుగు మార్కులు. **$4 \times 4 = 16$**

10. మూలకేశాల ద్వారా ద్రవాభిసరణ పద్ధతిలో మొక్కలు నీటిని గ్రహించే విధానాన్ని వివరించండి.

(లేదా)

ప్ర: ఒక మామిడి తోటలో ఒక రైతు మామిడి పండ్లు బాగా కాసిన చెట్టునొకదాన్ని చూశాడు. కానీ దానికి తెగుళ్లు ఉండటం, క్రిమి సంహారక మందులను వాడినట్లు పరిశీలించాడు. అలాగే మరో మామిడి చెట్టును చూశాడు. దానికి క్రిమిసంహారకాలను ఉపయోగించలేదు, కానీ ఆ చెట్టుకు మామిడిపండ్లు తక్కువగా ఉన్నాయి. అయితే ఆ రైతు ఎక్కువ మామిడిపండ్లనిచ్చే, క్రిమిసంహారకాలు వాడనవసరం లేని చెట్లుంటే బాగుంటుందని అనుకున్నాడు. మరి ఆ రైతు కోరుకున్న ప్రకారం ఒక కొత్త మామిడి చెట్టును సృష్టించవచ్చా? అది ఏవిధంగా సాధ్యమవుతుందో వివరించండి.

11. కింది వాటి మధ్య తేడాలను రాయండి.

అ) ఉద్దీపన – ప్రతిస్పందన

ఆ) అపవాహక – అభివాహక నాడులు

ఇ) కేంద్రీయ నాడీవ్యవస్థ – పరిధీయ నాడీవ్యవస్థ

ఈ) గ్రాహకం – ప్రభావకం

(లేదా)

ప్ర: మెండల్ ప్రయోగాల్లోని ఏక సంకర సంకరణం జరిపే విధానం గురించి గళ్ల చదరాన్ని గీసి వివరించండి.

12. కిందివాటిలో మధ్య ఉండే భేదాలను రాయండి.

ఎ) సమవిభజన – క్షయకరణ విభజన

బి) పురుష సంయోగబీజం – స్త్రీ సంయోగబీజం

(లేదా)

ప్ర: కిందివాటికి తగిన కారణాలు తెలపండి.

ఎ) నాలుకతో అంగిలిని నొక్కిపట్టడం ద్వారా రుచిని త్వరగా తెలుసుకోగలం.

బి) ఆహార పదార్థాలు వేడిగా ఉన్నప్పుడు రుచి తెలియదు.

సి) రక్తంలో గ్లూకోజ్ స్థాయి తగ్గినప్పుడు మనకు ఆకలి వేస్తుంది.

డి) చిన్నపేగు చుట్టుకుని ఉన్న పైపు మాదిరిగా ఉంటుంది.

13. మొక్కల్లో అనువర్తనాల గురించి వివరించండి.

(లేదా)

ప్ర: 'మనుగడ కోసం పోరాటం' ను అర్థం చేసుకోవడానికి మీ పరిసరాలల్లో ఏయే ఉదాహరణలను/ ఏయే సందర్భాలను మీరు పరిశీలించారు?

సమయం: 30 ని. | పార్టు – B | మొత్తం మార్కులు: 10

సూచనలు:

i) అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి.

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

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

iv) దిద్దిన, చెరిపివేసి రాసిన సమాధానాలకు మార్కులు ఇవ్వరు.

v) అన్ని ప్రశ్నలకు మార్కులు సమానం. $20 \times \frac{1}{2} = 10$

సెక్షన్ – IV

14. కిందివాటిలో పరాన్నజీవి ( )

A) ఈస్ట్ B) పుట్టగొడుగు C) కస్కుటా D) జలగ

15. స్వరతంత్రులను ఎక్కడ గమనించవచ్చు? ( )

A) వాయునాళం B) స్వరపేటిక C) నాసికాకుహరం D) గ్రసని

16. కార్డియాక్ అనే పదం మన శరీరంలో ఈ అవయవానికి సంబంధించింది? ( )

A) గుండె B) ధమని C) లింఫ్ గ్రంథి D) కేశనాళిక

17. మానవుడిలో విసర్జక అవయవ ప్రమాణం ( )

A) న్యూరాన్ B) నెఫ్రాన్ C) నెఫ్రీడియా D) జ్వాలాకణం

18. కిందివారిలో పర్యావరణవేత్త ఎవరు? ( )

A) సుందర్‌లాల్ బహుగుణ B) జవహర్ లాల్ నెహ్రూ

C) అమిత్ మిశ్రా D) బిమల్ జలాన్

19. కిందివాటిలో ఏ దోమ మలేరియా వ్యాధిని కలిగిస్తుంది? ( )

A) క్యూలెక్స్ B) అనాఫిలస్ C) ఎడిస్ D) ఏదీకాదు

20. అత్తిపత్తిలో ఆకులు ముడుచుకోవడం వల్ల జరిగే లాభం ( )

A) కిరణజన్యసంయోగక్రియ తగ్గడం

B) మేసే జంతువుల నుంచి రక్షణ

C) మొక్క హార్మోనుల విడుదల

D) పెరుగుదల నియంత్రణ

21. మధుమేహానికి సంబంధించిన గ్రంథి ( )

A) థైరాయిడ్ B) క్లోమం C) అధివృక్క D) పీయూష

22. ఒక వ్యక్తి తన భావావేశాలపై నియంత్రణ కోల్పోయాడు. అయితే అతడి మెదడులో ఏ భాగం పనిచేయడం లేదు? ( )

A) మస్తిష్కం B) ద్వారగోర్థం

C) మధ్యమెదడు D) అనుమస్తిష్కం

www.eenadupratibha.net

23. అండాలను ఉత్పత్తి చేసే స్త్రీ ప్రత్యుత్పత్తి వ్యవస్థలోని భాగమేది? ( )

A) అండాశయం B) ఎపిడెడిమిస్

C) గర్భాశయ ముఖద్వారం D) ఫాలోపియన్ నాళం

24. పురుష ప్రత్యుత్పత్తి వ్యవస్థలోని ఏ భాగం శుక్రకణాలను ఉత్పత్తి చేస్తుంది? ( )

A) వాస్ డిఫరెన్స్ B) ఎపిడెడిమిస్ C) బ్లాడర్ D) స్క్రోటమ్

25. అండం, శుక్రకణాల కంటే పెద్దదిగా ఉంటుంది. ఎందుకంటే ( )

A) అండంలో ఎక్కువ కణాలు ఉంటాయి

B) ఫలదీకరణం తర్వాత పెరుగుదలకు కావాల్సిన పోషక పదార్థాలు ఉంటాయి

C) మందమైన కణకవచం ఉంటుంది.

D) పెద్ద కేంద్రకం ఉంటుంది.

26. కింది ఏ సందర్భంలో అతిత్వరగా రుచి చూడగలుతాం? ( )

A) నాలుకపై చక్కెర వేసుకున్నప్పుడు

B) నాలుకపై చక్కెర ద్రావణాన్ని పోసినప్పుడు

C) నాలుకతో అంగిలి నొక్కిపట్టినప్పుడు

D) నమలకుండా, కదపకుండా వెంటనే మింగినప్పుడు

27. ఆంత్ర చూషకాల్లోని ఏ భాగం ద్వారా గ్లూకోజ్, అమైనో ఆమ్లాల శోషణ జరుగుతుంది? ( )

A) ఎపిథీలియల్ కణాలు B) రక్త కేశనాళికలు C) శోషరస నాళాలు D) అన్నీ

28. మానవులు 'అంతర్గత దహన యంత్రం' లాంటివారు. ఎందుకంటే? ( )

A) ఆహార పదార్థాలు జీర్ణమై శక్తి విడుదలవుతుంది

B) శ్వాసక్రియ ద్వారా CO_2 వెలువరిస్తారు

C) జీర్ణక్రియ చివరి దశలో వ్యర్థాలను విసర్జిస్తారు

D) శక్తిమంతమైన జీర్ణరసాలు అంతర్గతంగా ప్రవిస్తాయి

29. కిందివాటిలో గులాబీ మొక్కకు సంబంధించి వైవిధ్యానికి దోహదపడనిది/వి ( )

A) రంగులున్న ఆకర్షక పత్రాలు B) ముళ్లు

C) తీగలు D) పత్రం

30. ప్రకృతివరణం అంటే ( )

A) ప్రకృతి యోగ్యత ఉన్న లక్షణాలను ఎంపిక చేయడం

B) జీవులతో ప్రకృతి ప్రతిచర్య జరపడం

C) ఉపయోగంలేని లక్షణాలను ప్రకృతి వ్యతిరేకించడం

D) ఎ, బి

31. పురాజీవ శాస్త్రవేత్త కిందివాటిలో దేంతో సంబంధం కలిగి ఉంటాడు? ( )

A) పిండోత్పత్తి శాస్త్ర నిదర్శనాలు B) శిలాజ నిదర్శనాలు

C) అవశేష అవయవ నిదర్శనాలు D) పైవన్నీ

32. కిందివాటిలో ఎలాంటి వస్తువులను మీరు కొనడానికి ఇష్టపడతారు? ( )

A) ఖరీదు ఎక్కువైనా నాణ్యమైనవి, పర్యావరణానికి హాని కలిగించనివి

B) చవక రకం వస్తువులు

C) రంగులు అధికంగా ఉన్న వస్తువులు

D) పర్యావరణానికి హాని కలిగించేవి

33. మనకు ఎలాంటి అభివృద్ధి కావాలి? ( )

A) పరిశ్రమలు ఎక్కువ ఉన్న అభివృద్ధి

B) రవాణా వ్యవస్థ బాగా ఉన్న అభివృద్ధి

C) సుస్థిర అభివృద్ధి

D) వినాశకర అభివృద్ధి

రచయిత: విజయభాను

www.eenadupratibha.net
www.eenadupratibha.net