పాఠశాల పేరు: ____________________________________

సంగ్రహణాత్మక మూల్యాంకనం – I (SA-I) 2026–27

తొమ్మిదవ తరగతి — జీవశాస్త్రం (సామాన్య శాస్త్రం – పేపర్ II)

తెలుగు మాధ్యమం

నమూనా ప్రశ్నాపత్రం — సెట్ A

సమయం: 1 గంట 30 నిమిషాలు **గరిష్ఠ మార్కులు:** 40

విద్యార్థి పేరు: ______________________________ రోల్ నం.: ____________

సిలబస్: 1. కణం – నిర్మాణం, విధులు, 2. మొక్కల కణజాలాలు, 3. జంతు కణజాలాలు, 4. ప్లాస్మాత్వచం ద్వారా పదార్థాల రవాణా, 5. జీవులలో వైవిధ్యం (వర్గీకరణ), 6. జ్ఞానేంద్రియాలు

సూచనలు:

1. పార్ట్ – A (30 మార్కులు) కు మొదటి 1 గంట 10 నిమిషాలలో జవాబు పత్రంలో సమాధానాలు రాయాలి.
2. విభాగం – I: 1–6 ప్రశ్నలు, అన్నింటికీ జవాబులు రాయండి, ఒక్కొక్కదానికి 1 మార్కు. విభాగం – II: 7–10 ప్రశ్నలు, అన్నింటికీ జవాబులు రాయండి, ఒక్కొక్కదానికి 2 మార్కులు.
3. విభాగం – III: 11–14 ప్రశ్నలలో ప్రతిదానికి అంతర్గత ఎంపిక ఉంది; (a) లేదా (b) కు జవాబు రాయండి. ఒక్కొక్కదానికి 4 మార్కులు.
4. పార్ట్ – B (10 మార్కులు) కు చివరి 20 నిమిషాలలో ప్రశ్నాపత్రంపైనే జవాబులు రాయాలి.
5. అవసరమైన చోట చక్కని, భాగాలు గుర్తించిన పటాలు గీయండి.

పార్ట్ – A

సమయం: 1 గంట 10 నిమిషాలు మార్కులు: 30

విభాగం – I

సూచన: అన్ని ప్రశ్నలకు జవాబులు రాయండి. ప్రతి ప్రశ్నకు 1 మార్కు. (6 × 1 = 6)

1. కణాన్ని కనుగొన్నది ఎవరు? ఏ సంవత్సరంలో?

2. మైటోకాండ్రియా విధి ఏమిటి?

3. మొక్క పొడవు పెరగడానికి తోడ్పడే కణజాలం పేరు రాయండి.

4. ద్రవాభిసరణను నిర్వచించండి.

5. ద్వినామ నామీకరణ విధానాన్ని ప్రవేశపెట్టినది ఎవరు?

6. కంటిలోకి ప్రవేశించే కాంతి పరిమాణాన్ని నియంత్రించే భాగం ఏది?

విభాగం – II

సూచన: అన్ని ప్రశ్నలకు జవాబులు రాయండి. ప్రతి ప్రశ్నకు 2 మార్కులు. (4 × 2 = 8)

7. మొక్క కణానికి, జంతు కణానికి మధ్య ఏవైనా రెండు భేదాలు రాయండి.

8. దారువు, పోషక కణజాలం (ఫ్లోయమ్) విధులు రాయండి.

9. ఎండు ద్రాక్షలను కొంతసేపు నీటిలో ఉంచితే ఏమి జరుగుతుంది? కారణం వివరించండి.

10. జలుబు చేసినప్పుడు ఆహారం రుచిని గుర్తించడం ఎందుకు కష్టమవుతుంది?

విభాగం – III

సూచన: 11 నుండి 14 వరకు ప్రతి ప్రశ్నలో (a) లేదా (b) లో ఒకదానికి జవాబు రాయండి. ప్రతి ప్రశ్నకు 4 మార్కులు. (4 × 4 = 16)

11. (a) మొక్క కణం పటం గీసి, భాగాలను గుర్తించండి.

లేదా

(b) ఉల్లిపొర కణాలను సూక్ష్మదర్శిని ద్వారా పరిశీలించే కృత్యాన్ని వివరించండి. మీరు తీసుకొనే జాగ్రత్తలు రాయండి.

12. (a) నాడీకణం పటం గీసి, భాగాలను గుర్తించి, దాని విధులు రాయండి.

లేదా

(b) ఉపకళా కణజాలం అంటే ఏమిటి? దాని రకాలను ఒక్కొక్క ఉదాహరణతో వివరించండి.

13. (a) బంగాళదుంప ద్రవాభిసరణ మాపకం (osmometer) తో ద్రవాభిసరణను నిరూపించే ప్రయోగాన్ని వివరించండి. పటం గీయండి.

లేదా

(b) వ్యాపనం అంటే ఏమిటి? జీవులలో దాని ప్రాముఖ్యతను ఉదాహరణలతో వివరించండి.

14. (a) మానవ నేత్రం పటం గీసి, భాగాలను గుర్తించండి.

లేదా

(b) ఆర్.హెచ్. విట్టేకర్ ప్రతిపాదించిన ఐదు రాజ్యాల వర్గీకరణను, ప్రతి రాజ్యానికి ఒక ఉదాహరణతో వివరించండి.

పార్ట్ – B

సమయం: 20 నిమిషాలు　　మార్కులు: 10

I. బహుళైచ్ఛిక ప్రశ్నలు

సరైన జవాబును ఎంచుకొని, దాని అక్షరాన్ని బ్రాకెట్‌లో రాయండి. (5 × 1 = 5)

1. కణ శక్త్యాగారం (powerhouse) అని దేనిని అంటారు? [ ]
   (A) కేంద్రకం　(B) మైటోకాండ్రియా
   (C) రైబోసోమ్　(D) గాల్జీ సంక్లిష్టం

2. మొక్క కణ కవచం దేనితో తయారవుతుంది? [ ]
   (A) ప్రోటీన్　(B) సెల్యులోజ్
   (C) పిండిపదార్థం　(D) లిపిడ్

3. కాండం, వేరు కొనలలో ఉండే విభాజ్య కణజాలం [ ]
   (A) పార్శ్వ　(B) మధ్యస్థ　(C) అగ్ర　(D) ద్వితీయ

4. రక్తం ఒక [ ]
   (A) ఉపకళా కణజాలం　(B) కండర కణజాలం
   (C) సంయోజక కణజాలం　(D) నాడీ కణజాలం

5. వర్గీకరణలో ప్రాథమిక ప్రమాణం [ ]
   (A) ప్రజాతి　(B) కుటుంబం　(C) జాతి　(D) క్రమం

II. ఖాళీలను పూరించండి

(5 × 1 = 5)

6. కణ నియంత్రణ కేంద్రం _________.

7. కండరాన్ని ఎముకతో కలిపే కణజాలాన్ని _________ అంటారు.

8. అర్ధపారగమ్య త్వచం ద్వారా నీటి కదలికను _________ అంటారు.

9. బాక్టీరియాలు _________ రాజ్యానికి చెందినవి.

10. వినడానికి, శరీర సమతాస్థితిని కాపాడటానికి తోడ్పడే జ్ఞానేంద్రియం _________.

* * *