పాఠశాల పేరు: ________________________________

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

తొమ్మిదవ తరగతి — జీవశాస్త్రం (సామాన్య శాస్త్రం – పేపర్ II)

తెలుగు మాధ్యమం

నమూనా ప్రశ్నాపత్రం — సెట్ B

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. కణం అంటే ఏమిటి?

2. పత్రహరితం (క్లోరోఫిల్) ఉండే కణాంగం పేరు రాయండి.

3. కణజాలం అంటే ఏమిటి?

4. జీవపదార్థ సంకోచం (ప్లాస్మొలైసిస్) అంటే ఏమిటి?

5. జాతి అంటే ఏమిటి?

6. నేత్రపటలం (రెటీనా) లో ఉండే రెండు రకాల కాంతిగ్రాహక కణాల పేర్లు రాయండి.

విభాగం – II

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

7. లైసోజోములను కణంలోని ‘ఆత్మహత్యా సంచులు’ అని ఎందుకు అంటారు?

8. స్థూలకోణ కణజాలం (కోలెంకైమా), దృఢ కణజాలం (స్క్లెరెంకైమా) మధ్య ఏవైనా రెండు భేదాలు రాయండి.

9. ఊరగాయ తయారీలో మామిడి ముక్కలను ఉప్పులో ఉంచితే అవి ఎందుకు ముడుచుకుపోతాయి?

10. లోపలి చెవి మన శరీర సమతాస్థితిని కాపాడటానికి ఎలా తోడ్పడుతుంది?

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) జంతు కణం పటం గీసి, భాగాలను గుర్తించండి.

లేదా

(b) అంతర్జీవ ద్రవ్యజాలం (ER), గాల్జీ సంక్లిష్టం యొక్క నిర్మాణం, విధులు రాయండి.

12. (a) మూడు రకాల కండర కణజాలాలను పటాలతో వివరించండి.

లేదా

(b) పత్రరంధ్రం పటం గీసి, భాగాలను గుర్తించి, పత్రరంధ్రాలు మొక్కకు ఎలా ఉపయోగపడతాయో వివరించండి.

13. (a) క్రియాశీల రవాణా అంటే ఏమిటి? అది నిష్క్రియా రవాణా నుండి ఎలా భిన్నమైనది? ఎండోసైటోసిస్, ఎక్సోసైటోసిస్ లను వివరించండి.

లేదా

(b) పెంకు తొలగించిన గుడ్డుతో ద్రవాభిసరణను చూపే కృత్యాన్ని వివరించండి. దానిని (i) నీటిలో (ii) గాఢమైన ఉప్పు ద్రావణంలో ఉంచితే ఏమి జరుగుతుంది?

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

లేదా

(b) మొనీరా, ప్రొటిస్టా రాజ్యాల లక్షణాలను ఒక్కొక్క ఉదాహరణతో రాయండి.

పార్ట్ – B

సమయం: 20 నిమిషాలు   మార్కులు: 10

I. బహుళైచ్చిక ప్రశ్నలు

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

1. కణ సిద్ధాంతాన్ని ప్రతిపాదించినవారు [ ]
   (A) రాబర్ట్ హుక్ (B) ష్లీడన్, ష్వాన్
   (C) లీవెన్‌హాక్ (D) రాబర్ట్ బ్రౌన్

2. రైబోసోములు జరిపే ప్రక్రియ [ ]
   (A) శ్వాసక్రియ (B) కిరణజన్య సంయోగక్రియ
   (C) ప్రోటీన్ల సంశ్లేషణ (D) జీర్ణక్రియ

3. మొక్కలలో ఆహారాన్ని రవాణా చేసే కణజాలం [ ]
   (A) దారువు (B) పోషక కణజాలం
   (C) మృదుకణజాలం (D) బాహ్యచర్మం

4. నాడీకణం దేనికి నిర్మాణాత్మక, క్రియాత్మక ప్రమాణం? [ ]
   (A) కండర కణజాలం (B) నాడీ కణజాలం
   (C) సంయోజక కణజాలం (D) ఉపకళా కణజాలం

5. రుచి మొగ్గలు ఉండేది [ ]
   (A) ముక్కు (B) చర్మం (C) నాలుక (D) చెవి

II. ఖాళీలను పూరించండి

(5 × 1 = 5)

6. ప్లాస్మాత్వచానికి, కేంద్రకానికి మధ్య ఉండే జిగురు వంటి పదార్థం _________.

7. లిగ్నిన్‌తో గట్టిపడిన మందమైన కవచాలు గల మృతకణాలతో ఏర్పడిన కణజాలం _________.

8. కణం తన త్వచాన్ని మడిచి పెద్ద కణాలను లోనికి తీసుకోవడాన్ని _________ అంటారు.

9. ‘వర్గీకరణ శాస్త్ర పితామహుడు’ _________.

10. ముక్కులోని ఘ్రాణ గ్రాహకాలు _________ ను గుర్తించడానికి తోడ్పడతాయి.

* * *