పాఠశాల పేరు: ________________________________

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

పదవ తరగతి — జీవశాస్త్రం (BIOLOGICAL SCIENCE)

తెలుగు మాధ్యమం

నమూనా ప్రశ్నాపత్రం — సెట్ B

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

విద్యార్థి పేరు: ___________________________ రోల్ నం.: ___________

సిలబస్: 1. పోషణ – ఆహార సరఫరా వ్యవస్థ, 2. శ్వాసక్రియ – శక్తి ఉత్పాదక వ్యవస్థ, 3. ప్రసరణ – రవాణా వ్యవస్థ, 4. విసర్జన – వ్యర్థాల తొలగింపు వ్యవస్థ, 5. నియంత్రణ – సమన్వయ వ్యవస్థ

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. పత్రరంధ్రాల (స్టొమాటా) విధి ఏమిటి?

2. పెరిస్టాల్టిక్ చలనం అనగానేమి?

3. పర్వతారోహకులు ఎత్తైన ప్రదేశాలలో ఆక్సిజన్ సిలిండర్లు ఎందుకు తీసుకువెళ్తారు?

4. శోషరసం అనగానేమి?

5. మన శరీరంలో ADH (వాసోప్రెసిన్) పాత్ర ఏమిటి?

6. పరమెదడు (హిండ్ బ్రెయిన్) లోని భాగాల పేర్లు రాయండి.

విభాగం – II

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

7. జీర్ణమైన ఆహార శోషణలో చూషకాలు ఎలా ఉపయోగపడతాయి?

8. శ్వాసించడంలో ఉదరవితానం (డయాఫ్రమ్) పాత్రను వివరించండి.

9. ధమనులు, సిరల మధ్య రెండు భేదాలు రాయండి.

10. కాంతి అనువర్తనం, గురుత్వానువర్తనాల మధ్య రెండు భేదాలు రాయండి.

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) జీర్ణాశయం, చిన్న పేగులలో ఆహారం జీర్ణమయ్యే విధానాన్ని వివరించండి.

లేదా

(b) క్వాషియార్కర్, మెరాస్మస్ అనగానేమి? వాటి కారణాలు, లక్షణాలు రాయండి.

12. (a) శ్వాసక్రియలో కార్బన్ డై ఆక్సైడ్ విడుదలవుతుందని నిరూపించే ప్రయోగాన్ని పటంతో వివరించండి.

లేదా

(b) మానవ శ్వాసవ్యవస్థ పటం గీసి, భాగాలను గుర్తించండి.

13. (a) బాష్పోత్సేకం అనగానేమి? మొక్కలలో బాష్పోత్సేకాన్ని నిరూపించే ప్రయోగాన్ని వివరించండి.

లేదా

(b) మానవ విసర్జక వ్యవస్థ పటం గీసి భాగాలను గుర్తించి, ఆ భాగాల విధులను రాయండి.

14. (a) మానవ మెదడు పటం గీసి భాగాలను గుర్తించి, ఏవైనా మూడు భాగాల విధులను రాయండి.

లేదా

(b) అంతఃస్రావ గ్రంథులు అనగానేమి? ఏవైనా నాలుగు అంతఃస్రావ గ్రంథుల స్థానం, విధులను రాయండి.

పార్ట్ – B

సమయం: 20 నిమిషాలు మార్కులు: 10

I. బహుళైచ్ఛిక ప్రశ్నలు

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

1. నిష్కాంతి చర్యలో ఉపయోగపడే కాంతి చర్య ఉత్పన్నాలు [ ]
   (A) ATP, NADPH (B) ఆక్సిజన్
   (C) గ్లూకోజ్ (D) కార్బన్ డై ఆక్సైడ్

2. కణం యొక్క శక్తి నాణెం [ ]
   (A) గ్లూకోజ్ (B) ATP (C) ADP (D) NADP

3. హృదయ పేస్‌మేకర్ [ ]
   (A) SA కణుపు (B) AV కణుపు
   (C) హిస్ కట్ట (D) పర్కింజి తంతువులు

4. కింది వానిలో మొక్కల విసర్జక పదార్థాలు [ ]
   (A) రెజిన్లు (B) జిగుర్లు (C) లేటెక్స్ (D) పైవన్నీ

5. నులితీగలు ఆధారాన్ని చుట్టుకోవడం దీనికి ఉదాహరణ [ ]
   (A) కాంతి అనువర్తనం (B) స్పర్శానువర్తనం
   (C) గురుత్వానువర్తనం (D) జలానువర్తనం

II. ఖాళీలను పూరించండి

(5 × 1 = 5)

6. పిత్తరసాన్ని స్రవించే అవయవం _________.

7. ఈస్ట్‌లో అవాయు శ్వాసక్రియ వల్ల ఇథైల్ ఆల్కహాల్ మరియు _________ ఏర్పడతాయి.

8. ఎడమ కర్ణిక, ఎడమ జఠరికల మధ్య ఉండే కవాటం _________.

9. మూత్రం తాత్కాలికంగా నిల్వ ఉండే అవయవం _________.

10. రెండు నాడీకణాల మధ్య ఉండే ఖాళీని _________ అంటారు.

* * *