This Question Paper contains 3 Printed Pages.

1066

671628

20T(A)

SCIENCE

Part-II : Biological Science

(Telugu Version)

Parts A & B

Time : 1 Hour 30 Mins.] **Roll Number :** 2515111748 ***[Maximum Marks : 40***

సూచనలు :

1. ప్రశ్నపత్రాన్ని జాగ్రత్తగా చదివి అవగాహన చేసుకోవాలి.
2. మీకివ్వబడిన సమాధాన పత్రంలో పార్ట్ 'ఎ' కు సంబంధించిన ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయాలి.
3. పార్ట్ 'ఎ' లో మూడు విభాగాలు కలవు. విభాగం I, II, మరియు III ఉన్నాయి.
4. పార్ట్ 'బి' కు చెందిన ప్రశ్నలకు సమాధానాలు ప్రశ్నాపత్రంలో ఇవ్వబడిన బ్రాకెట్ లో రాసి పార్ట్ 'ఎ' సమాధాన పత్రానికి జతపరచాలి.
5. ప్రతీ విభాగంలో ఇవ్వబడిన సూచనలను పాటిస్తూ సమాధానాలు రాయాలి.

PART – A

Time : 1 Hour 15 Mins.] ***[Marks : 30***

విభాగము – I

3 × 2 = 6

సూచనలు : (i) ఈ విభాగంలో **3** అతిలఘు సమాధాన ప్రశ్నలు కలవు.

(ii) అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయాలి.

(iii) ప్రతి ప్రశ్నకు **3** లేదా **4** వాక్యాలలో సమాధానాలు రాయాలి.

(iv) ప్రతి ప్రశ్నకు **2** మార్కులు కేటాయించబడినవి.

1. కిరణజన్య సంయోగ క్రియకు కార్బన్ డయాక్సైడ్ అవసరమని నిరూపించే ప్రయోగ నిర్వహణకు కావలసిన రెండు రసాయనాలు రాయండి.

2. రెండు మూత్రపిండాలు పూర్తిగా పని చేయని వ్యక్తికి మీరు సూచించే రెండు పరిష్కారాలను రాయండి.

3. సరస్సు ఆవరణ వ్యవస్థలో కాలుష్యాలు చేరితే ఏం జరగవచ్చు ?

విభాగము – II

$3 \times 4 = 12$

సూచనలు : (i) ఈ విభాగంలో **3 లఘు** సమాధాన ప్రశ్నలు కలవు.

(ii) అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయాలి.

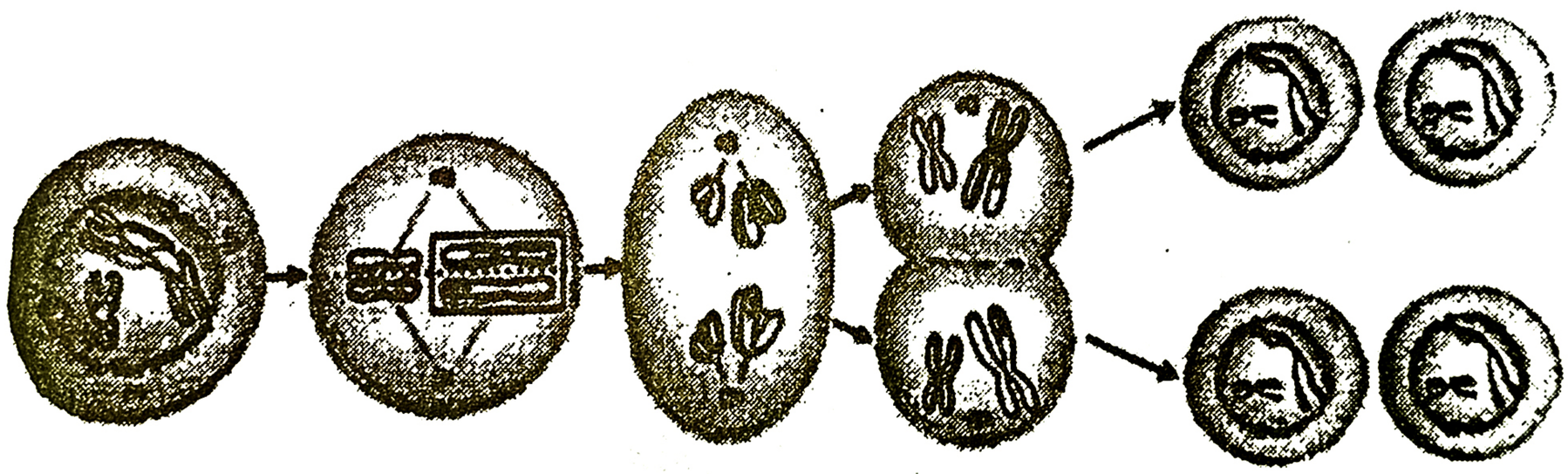
(iii) ప్రతి ప్రశ్నకు **5** లేదా **6** వాక్యాలలో సమాధానాలు రాయాలి.

(iv) ప్రతి ప్రశ్నకు **4** మార్కులు కేటాయించబడినవి.

4. కిరణజన్య సంయోగ క్రియ యాంత్రికంలోని కాంతిచర్య సోపానాలను వివరించండి.

5. మీ పరిసరాలలో పరిశీలించిన ఏవేని నాలుగు పునరుద్ధరించలేని వనరులను, వాటి ఉపయోగాలను రాయండి.

6. క్రింది చిత్రాన్ని పరిశీలించి, దిగువ ఇవ్వబడిన ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి.



(i) పై చిత్రం ఏ రకమైన కణవిభజనను సూచిస్తుంది ?

(ii) పై కణ విభజనలో మాతృకణంలోని క్రోమోసోముల సంఖ్యను పిల్ల కణాల క్రోమోసోముల సంఖ్యతో పోలిస్తే ఉండే తేడా ఎమిటి ?

(iii) పై కణ విభజన శరీరంలోని ఏ కణాలలో జరుగుతుంది ?

(iv) పై కణ విభజన ద్వారా ఒక మాతృ కణం నుండి ఎన్ని పిల్ల కణాలు ఏర్పడతాయి ?

Roll Number : 2515111748

విభాగము – III

$2 \times 6 = 12$

సూచనలు : (i) ఈ విభాగంలో **3** వ్యాసరూప ప్రశ్నలు కలవు.

(ii) ఏవేని **2** ప్రశ్నలకు మాత్రమే సమాధానాలు రాయాలి.

(iii) ప్రతి ప్రశ్నకు సమాధానాన్ని **8 - 10** వాక్యాలలో సమాధానాలు రాయాలి.

(iv) ప్రతి ప్రశ్నకు **6** మార్కులు కేటాయించబడినవి.

7. మానవ మెదడులోని భాగాలు, అవి నిర్వర్తించే విధులను వివరించండి.

8. క్షీరదాల గుండె అంతర్నిర్మాణాన్ని పరిశీలించే ప్రయోగ విధానాన్ని మరియు పరిశీలనలను వివరించండి.

9. మానవ శ్వాసవ్యవస్థ బొమ్మ గీసి, భాగాలు గుర్తించి, నిర్మాణాన్ని వివరించండి.
