

MODEL PAPER - IV (T/M)

GENERAL SCIENCE - II (BIOLOGICAL SCIENCE)

CLASS : X

PART : A & B

MAX . MARKS : 40

TIME : 1.35 Hrs

PART - A (30 MARKS)
SECTION - I (3 × 2 = 6 MARKS)

1. కిరణ జన్య సంయోగక్రియ జరగడానికి కావాల్సిన ముడి పదార్థాలు ఏవి ?
2. నాడీ వ్యవస్థలో ఎన్ని విభాగాలున్నాయి ?
3. ఇన్సులిన్ ఉత్పత్తి తగినంత ప్రవించబడకపోతే ఏం జరుగుతుంది ?
4. డార్విన్ ప్రతిపాదించిన పరిణామ సిద్ధాంతాన్ని నిరూపించే రెండు నిదర్శనాలు తెలుపండి.
5. ఏయే పదార్థాలను శరీరం తొలగించవలసిన అవసరం ఉన్నదో తెలపండి.
6. అవాయు శ్వాసక్రియ అనగా నేమి ?

SECTION - II (2 x 4 = 8)

7. వ్యాయామం చేసినప్పుడు కండరాలలో నొప్పి కలుగుతుంది. కండరాల నొప్పికి, శ్వాసక్రియకు సంబంధం ఏమిటి?
8. హరిత రేణువు పటం గీచి , భాగాలను గుర్తించుము.
9. నిర్మాణ రీత్యా నాడీ కణం, సాధారణ కణం కంటే ఏవిధంగా భిన్నమైనది ? వివరించండి.
10. మెండల్ బతాని మొక్కను ఏయే లక్షణాలు కోసము ఎన్నుకున్నారు ?

SECTION - III (2 X 8 =16)

11. కృత్రిమ శాఖీయ వ్యాప్తి విధానాలను క్లుప్తంగా వివరించండి.
12. సమవిభజన , క్షయకరణ విభజన మధ్య భేదాలు తెలపండి.
13. మెండల్ ఏక సంకరణాన్ని ఏదేని ఒక లక్షణం ఆధారంగా వివరించండి ?
14. కిరణజన్య సంయోగక్రియకు కాంతి అవసరమని ఎలా నిరూపిస్తావు ?

PART - B (10 × 1 = 10 MARKS)

సరియైన సమాధానాన్ని బ్రాకెట్లలో సూచించండి.

1. పత్రహరితంలో ఇమిడి ఉండే లోహం ఏది ? ()
ఎ. కాల్షియం బి. జింక్
సి. ఐరన్ డి. మెగ్నీషియం

2. జీర్ణాశయంలో విడుదలయ్యే అమ్లం. ()

ఎ. HCl
సి. NaOH

బి. H₂SO₄
డి. HNO₃

3. ద్వితీయ విచ్ఛిత్తి ఈ జీవిలో కనబడుతుంది. ()

ఎ. హైడ్రా
సి. క్లారిఫైడ్ మోనాస్

బి. యూగ్లీనా
డి. మ్యూకార్

4. DNA అనునది. ()

ఎ. కణజాలం
సి. జన్యుపదార్థం

బి. మన పదార్థం
డి. ఏది కాదు

5. లాంగర్ హాస్ పుటికలు వీటిలో ఉంటాయి. ()

ఎ. క్లోమం
సి. ఊపిరితిత్తులు

బి. కాలేయం
డి. మూత్ర పిండాలు

6. ఆర్జిత గుణాల అనువంశికత సూత్రాన్ని ప్రవేశపెట్టినది. ()

ఎ. మెండల్
సి. లామార్క్

బి. డార్విన్
డి. మోర్గాన్

7. తల్లి యొక్క గర్భయ కుడ్యానికి, బ్రూణమును కలిపి నిర్మాణం. ()

ఎ. జరాయువు
సి. ఎపిడిడైమిస్

బి. నాభిరజ్జువు
డి. ఫాలోపియస్ నాళం

8. అప్పుడే జన్మించిన పిల్లల్లో శ్వాసక్రియ రేటు నిమిషానికి... సార్లు ()

ఎ. 26
సి. 15

బి. 32
డి. 18

9. అనిషేక ఫలాలను ప్రోత్సహించే హార్మోన్ ()

ఎ. ఆక్సీన్
సి. అబ్ సైసికామ్లం

బి. సైటోకైనిన్
డి. జిబ్బరెల్లిన్

10. ఉభయ జీవుల్లో మహాసిరలు కలిసి ఏర్పాటు చేసేది. ()

ఎ. కుడి కర్ణిక
సి. సిరాసరణి

బి. మహాధమని
డి. ఎడమ కర్ణిక