

MARCH - 2009 SSC Public Examinations

Time 2 1/2 hours

Paper - II జీవశాస్త్రం

Max Marks : 50

PART A & B

Time: 2 hours

PART - A

Marks: 35

సెక్షన్ - I (Marks: 4 x1 = 4)

- సూచనలు: 1. కింది ప్రశ్నలలో ఏవేని 'నాలుగు' ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి.
2. ప్రతి ప్రశ్నకు ఒక మార్కు.

1. చర్యకేంద్రం అంటే ఏమిటి?
2. శ్వాసక్రియను నియంత్రించే కారకాలు ఏవి?
3. గ్రీన్ హౌస్ ఎఫెక్ట్ అంటే ఏమిటి?
4. ఋతుచక్రం అంటే ఏమిటి?
5. చిన్నపిల్లలలో అంధత్వం కలగకుండా జాతీయ పోషకాహార సంస్థవారు సూచించిన విధానం ఏది?

సెక్షన్ - II (Marks: 5 x2 = 10)

- సూచనలు: 1. ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి.
2. ప్రతి విభాగం (A/B) నుంచి కనీసం రెండు ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి?
3. ప్రతి ప్రశ్నకు రెండు మార్కులు

Group - A

7. సరళ యోగికాల నుంచి కార్బోహైడ్రేట్స్ తయారవడానికి శక్తి ఎందుచేత అవసరమవుతుంది?
8. మండుట, శ్వాసక్రియలకు గల భేదాలు తెలపండి?
9. మొక్కలలో సైటోకైనిన్ల ప్రభావం ఏమిటి?
10. నాడీ మండలంలో ఏ అవయవానికి అసంకల్పిత ప్రతీకార చర్యలో పాత్రలేదు? ఎందువలన?

Group - B

11. వానపాము ఉభయలైంగిక జీవి అయినప్పటికీ, దానిలో ఆత్మఫలదీకరణం ఎందుకు జరగదు?
12. ఫ్లోరోసిస్ అంటే ఏమిటి? ఇది శరీరానికి ఎలా నష్టం కలిగిస్తుంది?
13. మెదడు వాపు వ్యాధి ఎందుకు ప్రాణాంతకమైన వ్యాధి? అది ఎందువలన వస్తుంది?
14. మొక్కలు పెరిగేందుకు మృత్తిక ఏ విధంగా తోడ్పడుతుంది?

సెక్షన్ - III (Marks: 4 × 4 = 16)

- సూచనలు: 1. ప్రతి భాగం నుంచి రెండు ప్రశ్నలను తీసికొని మొత్తం నాలుగు ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి.
2. ప్రతి ప్రశ్నకు నాలుగు మార్కులు

Group - A

15. కిరణజన్యసంయోగక్రియకు అనుకూలించేటట్లు పత్రనిర్మాణం ఏ విధంగా మలచబడింది?
16. ఎర్రరక్తకణాలు, తెల్లరక్తకణాల మధ్య తేడాలు ఏవి?
17. శరీరంలో పీయూషగ్రంథి ప్రాముఖ్యం ఏమిటి? ఈ గ్రంథి విడుదల చేసే హార్మోన్లను పేర్కొని, వాటి చర్యలను తెలపండి?
18. మస్తిష్కం నిర్మాణం తెలపండి?

Group - B

19. మొక్కలలో కణజాలవర్ధనం వల్ల కలిగే ప్రయోజనాలు ఏవి?
20. హెచ్.ఐ.వి.... ఎయిడ్స్ వంటి సమస్యాత్మక పరిస్థితులను ఎదుర్కోవడంలో ప్రతి ఒక్కరికి జీవన నైపుణ్యాలు ఎలా అవసరమవుతాయి.? నీవు ఏవే జీవన నైపుణ్యాలను అభ్యాసం చేస్తావు?
21. పిల్లల మీద క్వాషియోర్కర్ వ్యాధి ప్రభావం ఎలా ఉంటుంది?
22. ప్రథమ చికిత్స చేసేటప్పుడు మనిషి ప్రాణాలు కాపాడడానికి ఏయే నియమాలు పాటించాలి?

సెక్షన్ - IV (Marks: 1 × 5 = 5)

- సూచనలు: 1. కింది ప్రశ్నలలో ఏదేని ఒక దానికి సమాధానాలు రాయండి.
2. ప్రతి ప్రశ్నకు ఐదు మార్కులు
23. మానవుని ఊపిరితిత్తుల పటం గీచి భాగాలను గుర్తించండి?
 24. ఉమ్మొత్తపుష్పం నిలువు కోతను చూపు పటం గీచి భాగాలు గుర్తించండి?

సూచనలు: 1. కింది ప్రశ్నలలో సరైన సమాధానాలు రాయాలి.

1. కింది ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి. $10 \times 1/2 = 5M$
1. మొక్కలు ఆకుపచ్చ రంగులో ఉంటాయి, ఎందుకంటే అవి ()
 ఎ) ఆకుపచ్చ కాంతిని వక్రీభవిస్తాయి.
 బి) ఆకుపచ్చ కాంతిని శోషిస్తాయి.
 సి) ఆకుపచ్చ కాంతిని పరావర్తనం చేస్తాయి.
 డి) అతినీలలోహిత కాంతిని శోషించలేవు
2. అప్పుడే జన్మించిన శిశువులో నిమిషానికి శ్వాసక్రియ రేటు ()
 ఎ) 18 సార్లు
 బి) 32 సార్లు
 సి) 26 సార్లు
 డి) 16 సార్లు
3. ఎయిడ్స్ వ్యాధిలో నశించే రక్తకణాలు ()
 ఎ) మోనోసైట్స్
 బి) న్యూట్రోఫిల్స్
 సి) లింఫోసైట్స్
 డి) ఎర్రరక్తకణాలు
4. మొక్కలలో ఆక్సిజన్లు తయారయ్యే స్థలం ()
 ఎ) కణుపులు
 బి) ఆకు కాడలు
 సి) విభాజ్య కణాలు
 డి) కణుపు మధ్యభాగం
5. వెన్నుపాములో సమాచారాన్ని విశ్లేషించి ప్రతిచర్యలను ఉత్పత్తి చేసే కణాలు ()
 ఎ) జ్ఞాననాడీకణాలు
 బి) చాలక నాడీకణాలు
 సి) ఏకానులు
 డి) మధ్యస్థ నాడీకణాలు
6. బాహ్యఫలదీకరణం జరిపే జంతువులు ()
 ఎ) పక్షి, చేప
 బి) సరీసృపం, కప్ప

సి) క్షీరదం, కప్ప

డి) కప్ప, చేప

7. ద్విధావిచ్ఛిత్తి వలన కోల్పోయిన శక్తిని తిరిగి సంపాదించడానికి పేరమీషియం జరుపు చర్య ()

ఎ) శాఖీయోత్పత్తి

బి) సంయుగ్మం

సి) సిద్ధబీజోత్పత్తి

డి) అంతర ఫలదీకరణం

8. ఒక గ్రాము గ్లూకోజ్ విడుదల చేసే శక్తి ()

ఎ) 4 కిలో కేలరీలు

బి) 5 కిలో కేలరీలు

సి) 6 కిలో కేలరీలు

డి) 3 కిలో కేలరీలు

9. రక్తం గడ్డకట్టడానికి అవసరమయ్యే విటమిన్ ()

ఎ) విటమిన్ ఎ

బి) విటమిన్ బి₆

సి) విటమిన్ బి₁

డి) విటమిన్ కె

10. కింది వాటిలో ఏది పర్యావరణ అనుకూల ఇంధనం ()

ఎ) కిరోసిన్

బి) పెట్రోల్

సి) డీజిల్ ఆయిల్

డి) సీఎన్జీ

II. కింది వాక్యాలలోని ఖాళీ స్థలాలను సరైన పదాలతో నింపండి? $10 \times 1/2 = 5M$

11. _____ త్వచం దొంతరలను గ్రానా అంటారు.

12. కాంతి మీద ఆధారపడే జీవ రసాయనచర్య _____

13. మానవులలో సామాన్య రక్తపీడనం _____

14. 'O' రక్తవర్గం ఉన్న వ్యక్తులను విశ్వదాతలు అనడానికి కారణం _____

15. పరిసరాలలో కలిగే మార్పులకు ఒక జీవి అనుక్రియ చూపే లక్షణాన్ని _____ అంటారు.

16. పరాగకోశ భాగంలో ఉండే _____ మాతృకణాలలో క్షయకరణ విభజన జరుగుతుంది.

17. సముద్రతీర ప్రాంతంలో పెరిగే అడవులను _____ అడవులు అంటారు.

18. రోగజనక జీవులు శరీరంలో ప్రవేశించడాన్ని _____ అంటారు.

19. _____ అనే జర్మనీ దేశీయుడు ప్రథమ చికిత్సకు ఆద్యుడు.

20. _____ బల్బులను వాడడం ద్వారా విద్యుచ్ఛక్తి వినియోగాన్ని తగ్గించుకోవచ్చు.

III. కింది వాటిని జతపరచండి.

i) గ్రూపు - ఎ

గ్రూపు - బి

5 × 1/2 = 2 1/2M

21. క్రెబ్స్ వలయం () ఎ) హృదయ ధమనిలో అవరోధం

22. ద్రవరూప కణజాలం () బి) క్లోమం

23. గుండెపోటు () సి) కారల్ ఎరికె

24. డయాబెటిస్ మిల్లిటస్ () డి) రక్తం

25. బయోటెక్నాలజీ () ఇ) జీన్ బ్యాప్టిస్ట్ ఫోరియర్

ఎఫ్) సిట్రీక్ ఆమ్లం

జి) వాసోప్రెసిన్

ii) గ్రూపు - ఎ

గ్రూపు - బి

5 × 1/2 = 2 1/2M

26. కరివేపాకు () ఎ) నియాసిన్

27. రణపాల () బి) టోకోఫెరాల్

28. మిల్క్ () సి) కాల్సిఫెరాల్

29. పెల్లగ్రా () డి) శుక్రకణాల సమూహం

30. రికెట్స్ () ఇ) అండాల సమూహం

ఎఫ్) పత్రకోరకాలు

జి) వేరు మొగ్గలు

PART - A - జవాబులు

సెక్షన్ - I

1. హరితరేణువులో థైలకాయిడ్ త్వచంపై నిర్మింపబడి ఉండు పత్రహరితం దాని అనుబంధ వర్ణద్రవ్య అణువుల సమూహాన్ని 'చర్యాకేంద్రం' అంటారు.

2. 1) ఆక్సిజన్, 2) ఉష్ణోగ్రత

3. సూర్యుడి నుంచి వచ్చే హానికరమైన తక్కువ తరంగదైర్ఘ్యం కలిగిన కిరణాలు భూమిని తాకి, కొంత వేడి

పరారుణ వికిరణ రూపంలో వాతావరణంలోకి తిరిగి పంపిస్తుంది. వాతావరణంలోని గ్రీన్ హౌస్ వాయువులు ఈ వేడిని ఆపి మళ్ళీ భూమి మీదకు పంపిస్తాయి. దీనిని గ్రీన్ హౌస్ ఎఫెక్ట్ అంటారు.

4. స్త్రీ ప్రత్యుత్పత్తి వ్యవస్థలో జరిగే ఈ మార్పుల చక్రాన్ని 'ఋతుచక్రం' అంటారు.
5. చిన్నపిల్లలలో అంధత్వం కలుగకుండా జాతీయ పోషకాహార సంస్థ వారు ప్రతి ఆరు నెలలకు ఒకసారి నోటి ద్వారా 200,00. I.U. (60,000 మైక్రోగ్రాములు) విటమిన్ 'ఎ' ఇచ్చే కార్యక్రమం చేస్తున్నారు.
6.
 1. లాలాజల గ్రంథులు నొప్పి పెడతాయి.
 2. నోరు తెరచినప్పుడు నొప్పి, చెవి నొప్పి, జ్వరం ఈ వ్యాధి లక్షణాలు.

సెక్షన్ - II

Group - A

7.
 1. కిరణజన్యసంయోగ క్రియలో కార్బన్ డైఆక్సైడ్, నీరు వంటి సరళయోగికాల నుంచి గ్లూకోజ్ వంటి సంక్లిష్ట పదార్థాలను తయారవడానికి శక్తి అవసరం.
 2. సరళపదార్థాలలో ఉండే పరమాణువుల మధ్య రసాయనిక బంధాలేర్పడడానికి శక్తి కావాలి.
 3. అందుచేత కార్బోహైడ్రేట్ల తయారీకి శక్తి అవసరం అవుతుంది.
- 8.

మండుట/దహనక్రియ	శ్వాసక్రియ
<ol style="list-style-type: none"> 1. ఇది నీరు లేకుండా ఉన్నప్పుడు జరుగుతుంది. 2. శక్తి అంతా పరిసరాలలోకి ఒక్కసారిగా వేడి రూపంలో విడుదల అవుతుంది. 3. ఎటువంటి మాధ్యమిక పదార్థాలు ఉత్పత్తి కావు. 4. ఈ చర్య జరుగుటకు ఉష్ణం అవసరం అవుతుంది 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ఇది నీరు ఉన్నప్పుడు జరుగుతుంది. 2. శక్తి కొద్ది కొద్దిగా వివిధ దశలలో విడుదల అవుతుంది. 3. అనేక యోగికాలు, మధ్యస్థ పదార్థాలుగా ఉత్పత్తి అవుతాయి. 4. ఈ చర్య జరుగుటకు ఉష్ణం అవసరం లేదు

9.
 1. సైటోకైనిన్లు కణ విభజనను ప్రోత్సహిస్తాయి.

2. ఆకుల వయోవృద్ధిని ఆలస్యం చేస్తాయి.
3. పండుటాకుల సంఖ్యను తగ్గిస్తుంది.
4. కాబేజి, స్పినాక్ వంటి ఆకుకూరలను, పుష్పాలను తాజాగా ఉండేటట్లు చేస్తాయి.

10.

1. నాడీ మండలంలో మెదడుకు అసంకల్పిత ప్రతీకార చర్యలలో పాత్ర లేదు.
2. ఎందుకంటే మెదడుకు అసంకల్పిత చర్యాచాపంలో ఒక భాగం కాదు.

Group - B

11.

1. వానపాము ఉభయలైంగిక జీవి అయినప్పటికీ, ముష్కాలు స్త్రీబీజకోశాల కంటే ముందుగా పరిణతి చెందుతాయి.
2. అందువలన వానపాములో ఆత్మఫలదీకరణ జరగదు.

12.

1. కావలసిన దాని కంటే ఎక్కువ ఫ్లోరిన్ శరీరంలోకి చేరడం వలన కలిగే వ్యాధిని 'ఫ్లోరోసిస్' అంటారు.
2. ఈ వ్యాధి కలిగిన వారికి దంతాలు పచ్చగా తయారవుతాయి.
3. ఎముకలలో వికృత ఆకారాలు కలుగుతాయి. దీనివలన వీరు తిన్నగా నిలబడలేదు, సక్రమంగా నడవలేరు.

13.

1. మెదడు వాపు వ్యాధి వలన కేంద్రీయ నాడీ మండలం పై ప్రభావం పడి అపస్మారక స్థితి, మరణం సంభవిస్తుంది.
2. అందువలన మెదడు వాపు వ్యాధి ప్రాణాంతకమైనది.
3. ఆర్థోవైరస్లు మెదడు వాపు వ్యాధిని కలుగజేస్తాయి.
4. రోగ వైరస్ గల క్యాలెక్స్ దోమ మనిషిని కుట్టినపుడు, ఆర్థోవైరస్లు ప్రవేశించడం వలన మెదడు వాపు వ్యాధి వస్తుంది.

14.

1. మృత్తిక మొక్కలకు కావలసిన నీరు, పోషకపదార్థాలను అందించి మొక్కలు పెరగడానికి తోడ్పడుతుంది.
2. నేల పొరల్లో తేమను నిలువ ఉంచగలుగుతుంది.

- 15.1. ఎక్కువ కాంతిని గ్రహించడానికి వీలుగా ఆకు ఉపరితల భాగం విశాలంగా ఉంటుంది.
2. కార్బన్ డైఆక్సైడ్ను గ్రహించడానికి వీలుగా, కిరణజన్యసంయోగక్రియలో విడుదలైన ఆక్సిజన్ విసరణ చెందడానికి పత్రరంధ్రాలున్నాయి.
3. ఆకు అటు ఇటు గాలిలో ఊగడానికి పత్రవృంతం ఉంది.
4. మొక్కల వేళ్ళ నుంచి నీరు దారువు, పత్రంలోని ఈనెలు, వాటి శాఖల ద్వారా రవాణా అవుతుంది.
5. ఆకులో తయారైన పిండిపదార్థం పోషక కణజాలం ద్వారా మొక్క లోని వివిధ భాగాలకు సరఫరా అవుతుంది.
6. పత్తి, ఆముదం వంటి మొక్కలలో అన్ని వేళలా అధిక కాంతిని గ్రహించడానికి వీలుగా వాటి పత్రదళాలు వంగి ఉంటాయి.

16.

ఎర్రరక్తకణాలు	తెల్లరక్తకణాలు
1. ఎర్రరక్తకణాలను ఎరిత్రోసైట్లు అని కూడా అంటారు.	1. వీటిలో ల్యూకోసైట్లు అని కూడా అంటారు.
2. వీటిలో హిమోగ్లోబిన్ ఉండడం వలన ఇవి ఎర్రగా ఉంటాయి.	2. వీటిలో హిమోగ్లోబిన్ను లేనందు వలన వీటికి రంగు ఉండదు.
3. ఇవి గుండ్రంగా ద్విపుటాకారంలో ఉంటాయి.	3. వీటికి ఒక నియమిత ఆకారం లేక, అమీబా వలె సంచరిస్తాయి.
4. ఇవి రక్తంలో చాలా ఎక్కువ సంఖ్యలో ఉంటాయి.	4. వీటి సంఖ్య ఎర్రరక్తకణాల కంటే చాలా తక్కువ
5. సుమారు ఒక మి.లీ. రక్తంలో 4.5 నుంచి 5.5 × 10 ⁶ వరకు ఉంటాయి.	5. సుమారు ఒక మిల్లీలీటరు రక్తానికి సుమారు 5 నుండి 9 × 10 ³ వరకు ఉంటాయి.
6. పెద్ద వారిలో ఇవి పొడవైన అస్థుల మజ్జలోను, పిండదశల్లో కాలేయం, ప్లీహంలోను ఏర్పడుతాయి.	6. ఇవి లింఫ్ కణుపుల్లోను, ప్లీహము, థైమస్ గ్రంథిలో ఏర్పడుతాయి.
7. ఎర్రరక్తకణాల ఉత్పత్తిని ఎరిత్రోపాయిసిస్ అంటారు.	7. తెల్లరక్తకణాల ఉత్పత్తిని ల్యూకోపాయిసిస్ అంటారు.
8. ఇవి సుమారు 120 రోజులు జీవిస్తాయి.	8. ఇవి 12 నుంచి 13 రోజులు జీవిస్తాయి.
9. అరిగిపోయిన ఎర్రరక్తకణాలు ఎక్కువగా ప్లీహంలోను, కొంతవరకు కాలేయంలోను విచ్ఛిన్నం చేయబడతాయి.	9. అరిగిపోయిన తెల్లరక్తకణాలు రక్తం, కాలేయం, లింఫ్ ద్రవంలో విచ్ఛిన్నం అవుతాయి.

17. పీయూష గ్రంథి చాలా ముఖ్యమైన గ్రంథి. శరీరంలోని అన్ని ఇతర అంతస్రావి గ్రంథులు దీని నియంత్రణలో ఉంటాయి. అందుచేత దీన్ని 'ప్రధానగ్రంథి' (Master gland)గా వ్యవహరిస్తారు. పీయూషగ్రంథి, నాడీవ్యవస్థకి, అంతస్రావి వ్యవస్థకి మధ్య వారధిలా పని చేస్తుంది.

సంఖ్య	హార్మోన్	చర్యజరుపు స్థానం	అవి చేయు పనులు
1.	పెరుగుదల హార్మోన్	అనేక కణజాలాల మీద పని చేస్తుంది.	అంగాలు ఎముకల పెరుగుదల
2.	థైరాయిడ్ స్టిమ్యులేటింగ్ హార్మోన్(TSH)	అనేక కణజాలాల మీద పని చేస్తుంది	థైరాయిడ్ గ్రంథి పెరుగుదల, థైరాయిడ్ గ్రంథి హార్మోన్ సంశ్లేషణం, స్రావం.
3.	ప్రొలాక్టిన్	స్థనగ్రంథులు	ప్రసవమైన తరువాత క్షీరోత్పత్తిని ప్రోత్సహించుట.
4.	ఫోలికిల్ స్టిమ్యులేటింగ్ హార్మోన్ (FSH)	స్త్రీబీజకోశాలు, ముష్కాలు	పెరుగుదలను ప్రోత్సహించుట, స్త్రీలలో ఈస్ట్రోజన్, పురుషులలో టెస్టోస్టీరాన్ స్రావాన్ని ప్రోత్సహించుట.
5.	ల్యూటి నైజింగ్ హార్మోన్ (LH)	స్త్రీబీజకోశం	ప్రోజెస్టిరాన్ స్రావాన్ని ప్రోత్సహించుట, అండాన్ని విడుదల చేయడంలో పాత్ర వహించుట.
6.	ఎడ్రినో కార్డినో ట్రాపిక్ హార్మోన్ (ACTH)	ఎడ్రినల్ గ్రంథి	ఎడ్రినల్ గ్రంథి పెరుగుదల, ఎడ్రినల్ గ్రంథి హార్మోన్ సంశ్లేషణం, స్రావం
7.	ఆక్సిటాసిన్	స్థన గ్రంథులు, గర్భాశయం	క్షీరస్రావం, ప్రసవంలోని గర్భాశయ కుడ్యం సంకోచనాలు
8.	వాసోప్రెసిన్	మూత్రపిండం	విసర్జింపబడి మూత్రపరిమాణాన్ని తగ్గించుట, రక్తపీడనాన్ని పెంచుట.

18.

1. మస్తిష్కాన్ని ముందు మెదడు అని కూడా అంటారు.
2. మెదడులో ఇది అతి పెద్ద భాగం
3. మస్తిష్కం మధ్యలో లోతైన గాడి, దీన్ని రెండు సమ అర్థభాగాలుగా విభజిస్తుంది.

4. ఒక్కొక్క అర్థగోళాన్ని మస్తిష్కగోళార్థం అంటారు.
5. మస్తిష్కగోళార్థం వెలుపలి భాగం బూడిద రంగులో ఉంటుంది. దీన్ని 'మస్తిష్క వల్కలం' అంటారు.
6. మెదడు ఉపరితలం మీద అనేక గట్లు ఉంటాయి. వీటిని గైరీ (Gyri) అంటారు. వీటి మధ్య ఉండే గాడులను 'సల్సి' (Sulci) అంటారు.
7. మస్తిష్క వల్కలంలో వివిధ సమాచారాల్ని గ్రహించి, విశ్లేషించడానికి అనేక జ్ఞాన కేంద్రాలు ఉన్నాయి.
8. శరీరంలో అనేక చర్యలు మస్తిష్కం నియంత్రణలో ఉంటాయి.

Group - B

19.

1. మనకు కావలసిన మొక్కలను వేగంగా అధిక సంఖ్యలో పెంచవచ్చు.
2. తక్కువ స్థలంలో, నియంత్రించిన పరిస్థితులలో, సంవత్సరం పొడవునా అధిక సంఖ్యలో మొక్కలను ఉత్పత్తి చేయవచ్చు.
3. ఈ విధానంలో మొక్కలను వ్యాధి జనకజీవులు, ముఖ్యంగా వైరస్ల బారి నుంచి రక్షించవచ్చు.
4. అండాశయంలో పెరగని పిండాలు, వర్ధనయానంలో పెంచవచ్చు. దీనిని 'పిండ సంరక్షణ' అంటారు.
5. ఏ మొక్కలైతే జలభావ పరిస్థితులు, వ్యాధి జనకజీవులను తట్టుకోగలవో, అటువంటి పరిస్థితులు పరిశోధన శాలలో కృత్రిమంగా సృష్టించి వాటిని తట్టుకోగల మొక్కలను వేరు చేయవచ్చు.
6. కణజాలవర్ధనం ద్వారా కొత్తరకపు సంకరజాతి మొక్కలను సృష్టించవచ్చు.
7. అనువర్తనాలు ప్రేరేపించగల రసాయనాలను వర్ధనయానంలో కలిపి వాంఛిత అనువర్తనాలను, అతి తక్కువ స్థలం ఉపయోగించి, తక్కువ కాలంలో ఎంపిక చేయవచ్చు.
8. పూర్తి మొక్క నుంచి రాబట్టే ఉపయోగకరమైన రసాయనాలను, ద్రావణ యానంలో, మొక్క కణవర్ధనాల ద్వారా ఉత్పత్తి చేయవచ్చు.
9. కాలిక్లస్ కణాల నుంచి పిండజననం ప్రేరేపించి, ఆ వచ్చిన పిండాలను ప్రత్యేకించిన పాత్రలలో నిల్వ చేయవచ్చు. ఇవి అన్ని విధాల విత్తనాలను పోలి ఉంటాయి. వీటిని కృత్రిమ లేక తయారుచేసిన విత్తినాలు అంటారు.

20.

1. హెచ్.ఐ.వి... ఎయిడ్స్ వంటి సమస్యాత్మక పరిస్థితులను ఎదుర్కోవడానికి కొన్ని జీవన నైపుణ్యాలు అవసరమవుతాయి.
2. సరైన నిర్ణయాన్ని తీసుకొనే నైపుణ్యం అంటే, సరైన విధంగా ఆలోచించి తగిన నిర్ణయం తీసుకోవడం.
3. వివిధ రకాల వ్యక్తులతో వ్యవహరించే నైపుణ్యం అంటే, స్నేహితులలో ఆరోగ్యకరమైన సంబంధాలను ఏర్పరచుకోవడం.
4. సంభాషణ నైపుణ్యం అంటే, తమ అభిప్రాయాలను, భయాలను, సందేహాలను నిర్భయంగా వ్యక్తపరచడం.

5. సమస్యలను అధిగమించే నైపుణ్యం అంటే, పరిస్థితులకు అనుగుణంగా ప్రవర్తించడం.
6. సమవయస్కుల ఒత్తిళ్ళకు సరైన రీతిలో స్పందించడం అంటే తోటివారి ఒత్తిడులకు లొంగకుండడం.
7. మమతానుబంధాలను పెంపొందించుకోవడం అంటే స్త్రీలు, పురుషుల పట్లను, పురుషులు స్త్రీల పట్లను సరైన అవగాహనతో మెలగడం.

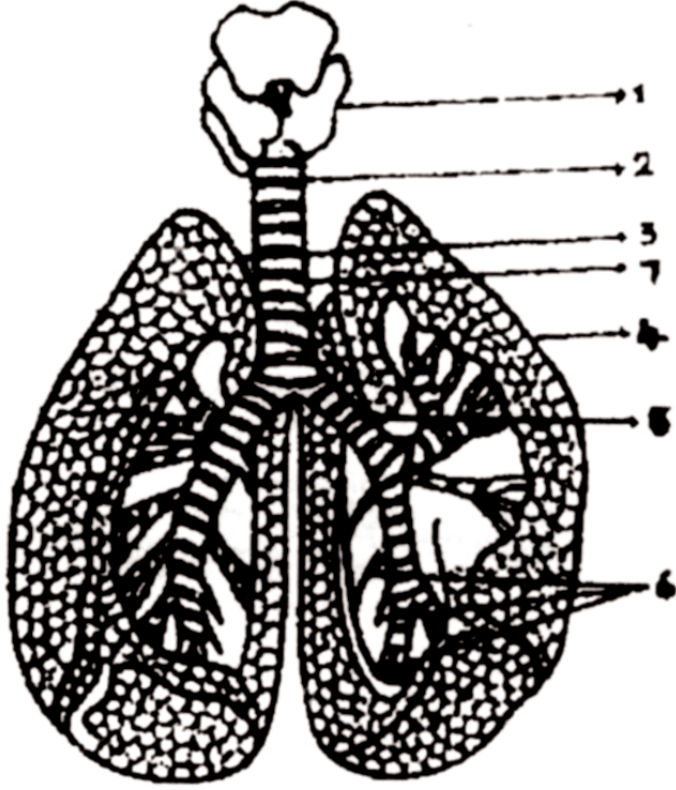
21.

1. క్వాషియోర్కర్ అనేది ఆఫ్రికా పదం, దీని అర్థం 'నిర్లక్ష్యం చేయబడిన శిశువు'.
2. ఇది పిల్లలకు వారి ఆహారంలో ప్రోటీన్ లోపం వలన కలుగుతుంది.
3. క్వాషియోర్కర్ వ్యాధికి గురైన పిల్లలలో పెరుగుదల మందగిస్తుంది.
4. కణాల మధ్య, ఖాళీలలో నీరు చేరడం వలన శరీర భాగాలు ఉబ్బుతాయి.
5. కండరాల అభివృద్ధి సక్రమంగా ఉండదు.
6. కాళ్ళు సామాన్యంగా ఉబ్బి ఉంటాయి. మొహం ఉబ్బి గుండ్రంగా ఉంటుంది.
7. ఆకలి తగ్గి, సక్రమంగా ఆహారాన్ని తీసుకోవడానికి కష్టపడతారు.
8. తరచుగా అతిసార వ్యాధితో బాధపడతారు.
9. రోమాలు పలుచబడి వాటికి మామూలు నిగారింపు ఉండదు.
10. ఈ శిశువులు బద్ధకంగా ఉంటారు. తమ చుట్టూ ఉండే పరిసరాల్లో కాని, ఆటలలో కాని, చదువులో కాని ఉత్సాహం చూపించరు.

22. ప్రథమ చికిత్స నియమాలు

1. ప్రథమ చికిత్స చేసేటప్పుడు గాబరపడకుండా ఒక క్రమపద్ధతిలో పనులన్నీ చేయాలి.
2. రోగిలో శ్వాస బాగా ఉండేటట్లు చూడాలి. ప్రతి క్షణం వ్యక్తి ప్రాణ రక్షణకు అతి విలువైనది.
3. వ్యక్తికి రక్తస్రావం ఉంటే, వెంటనే దానిని ఆపేందుకు ప్రయత్నం చేయాలి.
4. వ్యక్తి భయంతోకాని, దిగ్రాంతితో గాని ఉంటే, ఆ వ్యక్తితో నెమ్మదిగా మృదువుగా వ్యవహరించాలి.
5. వ్యక్తి చుట్టూ జనం గుమికూడకుండా చూడాలి. వ్యక్తికి మంచిగా గాలి తగిలేటట్లు చూడాలి.
6. అవసరం లేకుండా ఆ వ్యక్తి మీద వస్త్రాలు తొలగించవద్దు లేక తీసివేయకూడదు.
7. వ్యక్తి సురక్షితంగా ఉన్నాడని, వెంటనే వైద్య సహాయం అందుతుందని హామి ఇవ్వాలి.
8. 108 అంబులెన్స్ కి కబురు పంపి, వ్యక్తికి తొందరగా వైద్య సహాయం అందేటట్లు చేయాలి.

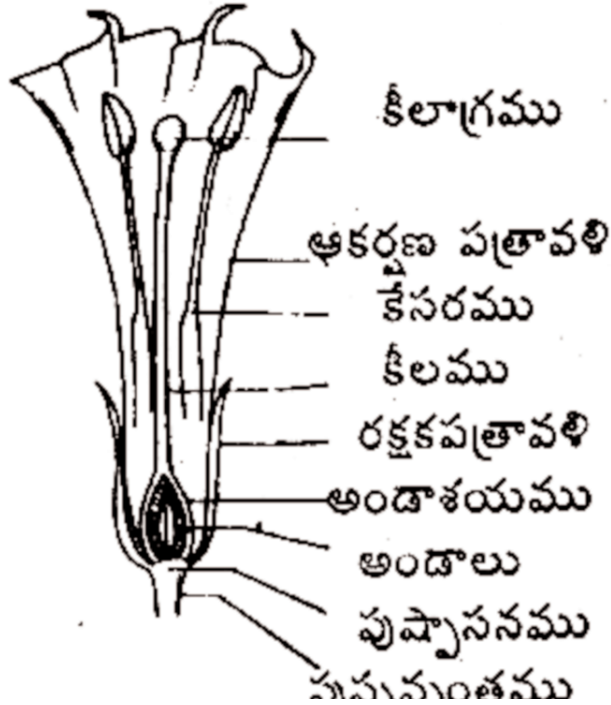
23. మానవుని ఊపిరితిత్తులు



1. స్వరపేటిక
2. వాయునాళం
3. కుడి ఊపిరితిత్తి
4. మృదులాస్థి ఉంగరాలు
5. ఎడమ ఊపిరితిత్తి
6. శ్వాసనాళం
7. శ్వాసనాళికలు

24. ఉమ్మెత్త పుష్పం - నిలువుకోత

ఉమ్మెత్త పుష్పము - నిలువుకోత



March - 2009

PART - B జవాబులు

- | | | | | |
|----------|-------|-------|-------|--------|
| 1. 1. సి | 2. బి | 3. సి | 4. సి | 5. డి |
| 6. డి | 7. బి | 8. ఎ | 9. డి | 10. డి |

- II. 11. డైలకాయిడ్ 12. కిరణజన్యసంయోగక్రియ 13. 120/80
14. వీరి రక్తం అన్ని వర్గాల వ్యక్తులకు సరిపోతుంది. 15. క్షోభ్యత
16. పరాగ 17. మాంగ్రూప్స్/మడ 18. వ్యాధి సంక్రమణం
19. ఇస్మార్క్ 20. కాంపాక్ట్ ఫ్లోరోసెంట్

III.

- i) 21. ఎఫ్ ii) 26. జి
22. డి 27. ఎఫ్
23. ఎ 28. డి
24. బి 29. ఎ
25. సి 30. సి