

# MARCH - 2010 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. జీవక్రియ అంటే ఏమిటి?
2. అగ్రాధిక్యం అంటే ఏమిటి?
3. ఏంప్లక్కరీ మెత్తలు కప్పకు ఎలా ఉపయోగపడతాయి?
4. పోషకాహార లోపం అంటే ఏమిటి?
5. విటమిన్ 'సి' లభించు పదార్థాలు ఏవి?
6. ఏవేని రెండు ప్రకృతి వైపరీత్యాలను తెలపండి?

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. శ్వాసక్రియాధారాలు అంటే ఏమిటి? రెండు ఉదాహరణలివ్వండి?
8. సిరలో కంటే ధమనులలో రక్తపీడనం ఎక్కువ? ఎందువలన?
9. నిస్సల్ కణికలు అంటే ఏమిటి? ఇవి ఎక్కడ ఉంటాయి?
10. మొక్కలలో సైటోకైనిన్ల ప్రభావం ఏమిటి?

## Group - B

11. పిండ సంరక్షణ అంటే ఏమిటి? దీనిని ఏ పరిస్థితులలో అమలుపరుస్తారు?
12. కప్ప అండంలోని జాంతవ ధృవం, బృహత్తండ ధృవాలను ఎలా గుర్తిస్తారు?
13. స్థూలకాయులు తమ శరీరం బరువు, పరిమాణం తగ్గాలంటే తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలేవి?
14. భూమి వేడెక్కడానికి ముఖ్య కారణాలు తెలపండి?

## 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. శ్వాసక్రియలో వేడిమి విడుదల అవుతుందని ఎలా చూపించగలం?
16. ఎర్రరక్తకణాలు, తెల్లరక్తకణాల మధ్య తేడాలు ఏవి?
17. మొక్కలలో పెరుగుదల నియంత్రణ పదార్థాలు ఏవి? ఉదాహరణలు ఇవ్వండి?
18. మానవుని మెదడు ఏ విధంగా అఘాతాల నుంచి రక్షించబడుతుంది?

## Group - B

19. మానవులలో ఋతుచక్రాన్ని వర్ణించండి?
20. హెచ్.ఐ.వి. తనకు సోకకూడదు అని నిర్ణయం తీసుకున్న వ్యక్తి తీసుకోవాల్సిన జాగ్రత్తలు ఏవి?
21. పిల్లల మీద క్యాషియోర్కార్ వ్యాధి ప్రభావం ఎలా ఉంటుంది?
22. ఎముకల విరుపు లక్షణాలు ఏమిటి? ఎముకల విరుపుకు నీవు చేసే ప్రథమ చికిత్స ఏమిటి?

## సెక్షన్ - IV (Marks: 1 × 5 = 5)

- సూచనలు: 1. కింది ప్రశ్నలలో ఏదేని ఒక దానికి సమాధానాలు రాయండి.
2. ప్రశ్నకు ఐదు మార్కులు
23. ఆకు అడ్డుకోత పటం గీచి భాగాలను గుర్తించండి?
  24. కప్ప పురుష ప్రత్యుత్పత్తి వ్యవస్థ పటం గీచి, భాగాలు గుర్తించండి?

Time: 30 minutes

PART - B

Marks: 15

- సూచనలు: 1. కింది ప్రశ్నలలో సరైన సమాధానాన్ని ఎనుకొని దానిని తెలిపే అక్షరం (ఎ, బి, సి, డి)ను బ్రాకెట్లలో రాయండి.
2. ప్రతి ప్రశ్నకు 1/2 మార్కు.
3. దిద్దబడిన, చెరిపివేసి రాయబడిన సమాధానాలకు మార్కులు వేయబడవు
4. అన్ని ప్రశ్నలకు జవాబులు రాయాలి.

1. కింది ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి.  $10 \times 1/2 = 5M$

1. నిష్కాంతి చర్యలో ఏర్పడే అంత్య పదార్థం ( )

ఎ) PGA

బి)  $CO_2$

సి)  $C_6H_{12}O_6$

డి) ATP

2. అమీబాలో శ్వాసక్రియా విధానం ( )

ఎ) బాప్టిభవనం

బి) ఆస్మోసిస్

సి) వినరణం

డి) ఉచ్ఛ్వాసం

3. అసంపూర్ణంగా విభజన చెందిన జఠరిక ఉన్న జంతువు ( )

ఎ) కాకి

బి) పిల్లి

సి) ఒంటె

డి) తొండ

4. ఆకులు, ఫలాలు రాలుటలో ప్రభావం చూపు హార్మోన్ పేరు ( )

ఎ) ఇండోల్ అసిటిక్ ఆమ్లం

బి) నాప్థలీన్ అసిటిక్ ఆమ్లం

సి) జిబ్బరెల్లిన్లు

డి) అబ్సెసిక్ ఆమ్లం

5. లాంగర్హాన్స్ పుటికలు ఎక్కడ ఉంటాయి? ( )

ఎ) మూత్రపిండాలు

బి) కాలేయం

సి) క్లోమం

డి) వాయునాళం

6. వానపాములో గుడ్లతిత్తిని ఏర్పాటు చేసేది ( )

ఎ) శుక్రగ్రాహికలు

బి) శుక్రాశయం

సి) అండకోశం

డి) స్త్రీ బీజకోశం

7. లైంగిక ప్రత్యుత్పత్తికి ముఖ్యంగా అవసరమగు పుష్పభాగాలు ( )

ఎ) రక్షక పత్రావళి, ఆకర్షణ పత్రావళి

బి) ఆకర్షణ పత్రావళి, కేసరావళి

సి) అండకోశం, పుష్పాసనం

డి) అండకోశం, కేసరావళి

8. శుక్రకణానికి ఉండే ఏక్రోసోమ్ ఏ చర్యలో తోడ్పడుతుంది ( )

ఎ) జీర్ణ క్రియ

బి) చలనక్రియ

సి) విసర్జన క్రియ

డి) ఫలదీకరణం

9. గాయిటర్ దీని లోపం వల్ల కలుగుతుంది? ( )

ఎ) కాలియం

బి) జింక్

సి) సిలీనియం

డి) అయోడిన్

10. భూమి మీద జీవరాశిని నాశనం చేయగలవి? ( )

ఎ) అణుయుద్ధం

బి) భూమిని ఇంకో గ్రహం ఢీకొనడం

సి) భూగోళం చాలా వేడెక్కడం

డి) పైవన్నీ

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

11. కాంతి కిరణాలలో ఉండే శక్తిని \_\_\_\_\_ అంటారు.

12. రక్తం గడ్డకట్టడంలో \_\_\_\_\_ ప్రముఖ పాత్ర వహిస్తాయి.

13. అవయవాలను సమన్వయపరిచే రసాయన పదార్థాలను \_\_\_\_\_ అంటారు.
14. పుష్పంలోని మూడవ వలయంలో \_\_\_\_\_ అమర్చబడి ఉంటాయి.
15. ఈగలో \_\_\_\_\_ ఫలదీకరణం చెందిన అండాలు విడుదలలో సహాయపడుతుంది.
16. మూడవ నెల గర్భధారణ నుంచి పిండాన్ని \_\_\_\_\_ అంటారు.
17. ఎక్కువ మొత్తాలలో ఫ్లోరిన్ తీసుకోవడం వల్ల \_\_\_\_\_ ఏర్పడుతుంది.
18. పురుషులలో వంధ్యత్వం రాకుండా చేసే విటమిన్ \_\_\_\_\_ విటమిన్.
19. గవదబిళ్ళల వ్యాధి \_\_\_\_\_ వైరస్ ద్వారా కలుగుతుంది.
20. చెక్క, బొగ్గు, పెట్రోలియం, సహజ వాయువు \_\_\_\_\_ వనరులకు ఉదాహరణలు.

### III. కింది వాటిని జతపరచండి.

- |                                  |                             |                         |
|----------------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| i) గ్రూపు - ఎ                    | గ్రూపు - బి                 | <b>5 × 1/2 = 2 1/2M</b> |
| 21. చర్యాకేంద్రాలు ( )           | ఎ) విశ్వదాత                 |                         |
| 22. 'O' రక్తవర్గం ( )            | బి) పిలక మొక్కలు            |                         |
| 23. ఊపిరితిత్తులు ( )            | సి) థైలకాయిడ్లు             |                         |
| 24. మైటోకాండ్రియా ( )            | డి) వాయునాశ శ్వాసక్రియ      |                         |
| 25. గుండెపోటు ( )                | ఇ) హృదయధమనిలో అవరోధం        |                         |
|                                  | ఎఫ్) విశ్వగ్రహీతలు          |                         |
|                                  | జి) క్రిస్టే                |                         |
|                                  |                             |                         |
| ii) గ్రూపు - ఎ                   | గ్రూపు - బి                 | <b>5 × 1/2 = 2 1/2M</b> |
| 26. గ్రీన్ హౌస్ వాయువులు ( )     | ఎ) శుక్రకణాలు               |                         |
| 27. కప్ప మిల్ట్ ( )              | బి) పిలక మొక్కలు            |                         |
| 28. సముద్ర తీర ప్రాంతం ( )       | సి) వేరు మొక్కలు            |                         |
| 29. చేమంతి ( )                   | డి) అండకణాలు                |                         |
| 30. విటమిన్ బి <sub>12</sub> ( ) | ఇ) మడ అడవులు                |                         |
|                                  | ఎఫ్) క్లోరోఫ్లోరో కార్బన్లు |                         |
|                                  | జి) రైబోఫ్లేవిన్            |                         |

సెక్షన్ - I

1. కింది ప్రశ్నలలో ఏవేని 'నాలుగు' ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి.
  2. ప్రతి ప్రశ్నకు ఒక మార్కు.
1. జీవి మనుగడకు, దాని వంశాభివృద్ధికి అవసరమైన క్రియను జీవక్రియ అంటారు.
  2. అగ్రాధిక్యం:
    1. అగ్రకోరకం, పార్శ్వకోరకాల పెరుగుదలను నిలిపివేసే అసాధారణ చర్యను అగ్రాధిక్యం అంటారు.
    2. దీనికి కారణం ఆక్సిజన్
3. ఏంప్లక్సరీ మెత్తుల మగకప్ప పూర్వాంగాల చూపుడు వేళ్ళ మీద సంపర్కంలో తోడ్పడుతాయి.
  4.
    1. ఒకటి కాని అంతకంటే ఎక్కువ పోషకాలు తగినంతంగా లేని ఆహారాన్ని తీసుకోవడాన్ని 'పోషకాహార లోపం' అంటారు.
5. విటమిన్ 'సి' లభించే పదార్థాలు:
  1. తాజాఫలాలు, ఆకుకూరలు, టమోట, మొలకెత్తుతున్న పప్పు ధాన్యాలతో విటమిన్ 'సి' లభిస్తుంది.
  2. అత్యంత అధిక మొత్తాలతో సి విటమిన్ నిమ్మ, ఉసిరికాయల్లో లభిస్తుంది.
  3. తక్కువ ధరతో ఎక్కువ మొత్తాలలో ఇది జామకాయల్లో లభిస్తుంది.
6. సునామి, భూకంపాలు, అగ్నిపర్వతాలు బద్దలవడం, లోనినా ఎల్నినా

సెక్షన్ - II

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. శ్వాసక్రియలో ఆక్సీకరణ చెంది శక్తి విడుదల చేసి ఆహార పదార్థాలను శ్వాసక్రియాధారాలు అంటారు.

ఉదా: కార్బోహైడ్రేట్లు, కొవ్వు పదార్థాలు

8. ధమనులు శాఖలుగా ఏర్పడి వీటి ద్వారా కణజాలానికి రక్తాన్ని సరఫరా చేస్తాయి. ధమనుల్లోకి రక్తం హృదయం నుంచి వస్తుంది. ధమనుల్లోకి రక్తం హృదయం నుంచి వస్తుంది. కాబట్టి వీటిలో రక్తపీడనం చాలా ఎక్కువ.

9. నిస్సల్ కణిక: సైటాన్ జీవపదార్థంలోని పెద్ద రేణువులను నిస్సల్ కణికలంటారు. ఇది సైటాన్ జీవ పదార్థంతో ఉంటాయి.

10.

1. సైటోకైనిన్లు కణ విభజనను ప్రభావితం చేస్తాయి.

2. ఆకుల వయోవృద్ధిని ఆలస్యం చేస్తాయి.

3. సైటోకైనిన్ల పరిమాణం పండుటాకుల సంఖ్యను తొలగిస్తుంది.

4. కాబేజి, స్పినాక్ వంటి ఆకుకూర పంటలను తొందరగా ముదిరిపోకుండా అవి తాజాగా ఉండేటట్లు వాటి జీవనాన్ని పొడిగిస్తాయి.

5. విత్తనాలను సుప్తావస్థ నుంచి మేల్కొలుపుతాయి.

6. ఇవి కాండం పొడవు పెరగడంలో సహాయపడతాయి.

7. ఫలాలు పెరగడానికి ఇవి సహాయపడతాయి.

### Group - B

11.

1. అండాశయంలో పెరగని పిండాలను వర్దనయానంతో పెంచవచ్చు. దీనినే 'పిండసంరక్షణ' అంటారు.

2. అండాశయంలో పిండం అభివృద్ధి చెందని పరిస్థితులలో దీనిని అమలుపరుస్తారు.

12.

1. జాంతవ ధృవం నల్లగా ఉంటుంది. బృహత్తండ ధృవం తెల్లగా ఉంటుంది. ద్రవాల రంగులలో గల భేదాలని బట్టి ఆయా ధృవాలను గుర్తిస్తారు.

2. జాంతవ ధృవంతో పిండం, బృహత్తండ ధృవంలో వీతకం లేక సొన ఉంటాయి.

13.

1. స్థూలకాయులు తమ శరీర బరువు పరిమాణం తగ్గించుకునేందుకు శక్తి ఎక్కువగా ఉండే ఆహారాన్ని తీసుకోవడం తగ్గించాలి.



2. వీరు సంతులిత ఆహారాన్ని, తంతువులు ఎక్కువగా ఉండే ఆహారాన్ని తీసుకోవాలి.
3. శక్తి వినియోగాన్ని పెంచడానికి నియమానుసారంగా వ్యాయామం చేయాలి. బరువును క్రమంగా తగ్గించుకోవాలి గాని ఒక్కసారి తగ్గించుకోకూడదు.

14.

1. గ్లోబల్ వార్మింగ్ అంటే భూగోళం వేడెక్కడం. ఇది మనకు తక్షణ ముప్పులా తయారైంది.
2. భూమి వేడెక్కడానికి ముఖ్య కారణాలు
  - ◆ గ్రీన్ హౌస్ వాయువులు పెరగడం
  - ◆ జనాభా విస్ఫోటనం
  - ◆ పరిశ్రమలు పెరగడం
  - ◆ అడవులు తగ్గిపోవడం

### సెక్షన్ - III

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

15. కావాల్సిన పరికరాలు: రెండు బీకర్లు, చిక్కుడు విత్తనాలు, వెడల్పు మూతి ఉన్న రెండు థర్మాస్ ఫ్లాస్కులు, ఒంటి రంధ్రం ఉన్న రబ్బరు బిరడాలు రెండు, థర్మామీటర్లు రెండు.

ప్రయోగం చేయు విధానం:

1. గట్టి బిరడాలు ఉన్న వెడల్పు మూతి ఉండే రెండు థర్మాస్ ఫ్లాస్కులు తీసుకోవాలి.
2. ఒక ఫ్లాస్కులో మొలకెత్తుతున్న విత్తనాలను, రెండవ దానిలో పొడి విత్తనాలను ఉంచాలి.
3. ఫ్లాస్కు కార్కులకు రంధ్రాలు చేసి వాటి ద్వారా థర్మామీటర్లు ఉంచాలి. థర్మామీటర్ల బల్బులు విత్తనాల మధ్యలో ఉండునట్లు అమర్చాలి.
4. రెండు ఫ్లాస్కులలోను, ఉష్ణోగ్రతను నమోదు చేయాలి.
5. ప్రతి రెండు మూడు గంటలకు ఒకసారి రెండు ఫ్లాస్కులలోని ఉష్ణోగ్రతను చూసి 24 గంటల వరకు రికార్డు చేయాలి.

పరిశీలన: మొలకెత్తుతున్న విత్తనాలు ఉండే థర్మాస్ ఫ్లాస్కులోని ఉష్ణోగ్రత, పొడి విత్తనాలు ఉండే ఫ్లాస్కులోని ఉష్ణోగ్రత కంటే ఎక్కువగా ఉండడం గమనిస్తాం. మొలకెత్తే విత్తనాలు వేగంగా శ్వాసక్రియ జరుపుట



వలన అధిక వేడి ఉత్పత్తి అయింది.

నిర్ధారణ:

ఈ ప్రయోగం వల్ల శ్వాసక్రియ వలన వేడిమి విడుదల అవుతుందని తెలుస్తుంది.

16.

ఎర్రరక్తకణాలు	తెల్లరక్తకణాలు
1. ఎర్రరక్తకణాలను ఎరిత్రోసైట్లు అని కూడా అంటారు.	1. తెల్ల రక్త కణాలను ల్యూకోసైట్లు అని కూడా అంటారు
2. వీటి జీవపదార్థంలో హిమోగ్లోబిన్ ఉండడం వలన ఇవి ఎర్రగా ఉంటాయి.	2. ఇది హిమోగ్లోబిన్‌ను కలిగి ఉండనందున వీటికి రంగు ఉండదు.
3. ఇవి గుండ్రంగా ద్విపుటాకారంలో ఉంటాయి.	3. వీటికి ఒక నియమిత ఆకారం ఉండదు , 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 <sup>9</sup> వరకు ఉంటాయి.	5. ఒక మిల్లీలీటరు రక్తానికి సుమారు 5 నుండి 9 × 10 <sup>6</sup> వరకు ఉంటాయి.
6. పెద్ద వారిలో ఇవి పొడవైన అస్థుల మజ్జలోను, పిండదశల్లో కాలేయం, ప్లీహంలోను ఏర్పడుతాయి.	6. ఇవి లింఫ్ కణుపుల్లోను, ప్లీహాము, ధైమస్ గ్రంథిలో ఏర్పడుతాయి.
7. ఎర్రరక్తకణాల ఉత్పత్తిని ఎరిత్రోపాయిస్ అంటారు.	7. తెల్లరక్తకణాల ఉత్పత్తిని ల్యూకోపాయిస్ అంటారు.
8. ఇవి సుమారు 120 రోజులు జీవిస్తాయి.	8. ఇవి 12 నుంచి 13 రోజులు జీవిస్తాయి.
9. అరిగిపోయిన ఎర్రరక్తకణాలు ఎక్కువగా ప్లీహాలోను, కొంతవరకు కాలేయంలోను విచ్ఛిన్నం చేయబడతాయి.	9. అరిగిపోయిన తెల్లరక్తకణాలు రక్తం, కాలేయం, లింఫ్ ద్రవంలో విచ్ఛిన్నం అవుతాయి.

17. పెరుగుదల నియంత్రణ పదార్థాలు:

1. అతి తక్కువ గాఢతలో పని చేస్తూ, మొక్కల పెరుగుదలను సమన్వయపరిచే పదార్థాలను పెరుగుదల నియంత్రణ పదార్థాలంటారు.
2. ఇవి మొక్కల పెరుగుదలను అభివృద్ధి చేయవచ్చు లేక తగ్గించవచ్చు.
3. మొక్కల పెరుగుదలకు పదార్థాలు ఒక దానితో ఒకటి సహకరించుకుంటాయి. లేక ఒక దానికొకటి

విరుద్ధంగా పని చేస్తాయి.

4. ఉదా: 1) ఆక్సిన్లు, 2) జిబ్బరెల్లిన్లు, 3) సైటోకైనిన్లు, 4) ఇథిలిన్, 5) అబ్సైసిక్ ఆమ్లం.

18.

1. మెదడు కపాలం అనే పెట్టె లాంటి నిర్మాణంలో ఉంటుంది.
2. కపాలం పుర్రెలోని ఎముకలతో ఏర్పడుతుంది.
3. ఈ ఎముకల వల్ల మెదడు అఘాతాల నుంచి రక్షించబడుతుంది.
4. అంతేగాక మెదడు బయటి, మధ్య త్వచాల మధ్య మస్తిష్కమేరుద్రవం ఉంటుంది. ఇది మెదడుకు హాని కలుగకుండా రక్షిస్తుంది.

19.1. మానవ స్త్రీ ప్రత్యుత్పత్తి వ్యవస్థలో జరిగే మార్పుల చక్రాన్ని ఋతుచక్రం అంటారు.

2. స్త్రీ బీజకోశాల నుంచి ఏకాంతరంగా నెలకు ఒకసారి ఒక అండం విడుదల అవుతుంది. ఒక వేళ అండం ఫలదీకరణ చెంది, పిండం గర్భాశయాన్ని చేరితే శిశుజననం వరకు ఋతుచక్రం ఆగిపోతుంది.
3. ఋతుచక్రం 13 లేక 14 సంవత్సరాల వయసు నుంచి ప్రారంభమవుతుంది. 50 నుంచి 55 సంవత్సరాల వయసు వరకూ కూడా జరుగుతుంది.
4. ఋతుచక్రంలో రెండు దశలు ఉంటాయి. అవి 1) ప్రోలిఫిరేటివ్ దశ 2) సెక్రీటరీ దశ
5. ప్రోలిఫిరేటివ్ దశ ఋతుచక్రంలోని మొదటి 12 నుంచి 14 రోజులలో జరుగుతుంది. ఈ దశలో పుటిక, ఫోలోపియన్ నాళం, గర్భాశయం, యోని భాగాలలోని కణాలు అనేక సార్లు సమవిభజన చెంది, వాటి సంఖ్యను వృద్ధి చేసుకుంటాయి. అండం సామాన్యంగా 14వ రోజున విడుదలవుతుంది.
6. సెక్రీటరీ దశలో పగిలిన పుటిక కార్పస్ లూటియంగా మారుతుంది.
7. ఇది తరువాత 14 నుంచి 16 రోజుల్లో జరుగుతుంది. గర్భాశయ కుడ్యాలు మందంగా ఆపుతాయి. అండం గర్భాశయాన్ని చేరి దాని కుడ్యానికి అంటిపెట్టుకునేందుకు గర్భాశయం ఈ దశలో తయారుగా ఉంటుంది.
8. 26వ రోజుకు ఇది జరగకపోతే కార్పస్ లూటియం, గర్భాశయంలోని కణాలు వాటి నుంచి వేరై కొంత రక్తంతో బాటు బయటకు విడుదల అవుతాయి.

20.

1. 91% హెచ్.ఐ.వి. వ్యాప్తి లైంగిక సంబంధాల వల్లే జరుగుతుంది కాబట్టి సురక్షితమైన లైంగిక సంబంధాలకు కండోంలను ఉపయోగించాలి.
2. హెచ్.ఐ.వి. పరీక్ష చేయబడిన రక్తాన్ని మాత్రమే రక్త మార్పిడికి ఉపయోగించాలి.
3. డిస్పోజబుల్ మరియు స్టెరిలైజ్డ్ సిరంజిలు, సూదులను వాడాలి.

4. STDలతో బాధపడే వ్యక్తి జీవిత భాగస్వామితో పాటు సత్వర చికిత్స చేయించుకోవాలి.

21. 1. క్వాషియోర్కర్ అనేది పిల్లలకు వచ్చే ఒక వ్యాధి. ఇది పిల్లలకు వారి పోషకాహారంలో ప్రోటీన్ లోపం వలన కలుగుతుంది.

2. ఈ వ్యాధికి గురైన పిల్లలలో పెరుగుదల మందగిస్తుంది.

3. శరీర భాగాలు ఉబ్బుతాయి. కండరాల అభివృద్ధి సక్రమంగా ఉండదు.

4. తరచుగా అతిసార వ్యాధితో బాధపడతారు.

5. ఆకలి తగ్గి, సక్రమంగా ఆహారాన్ని తీసుకోవడానికి కష్టపడతారు.

6. రోమాలు పలుచబడుతాయి. వాటికి మామూలు నిగారింపు ఉండదు. చర్మం వదులుగా వేలాడుతూ ఉంటుంది.

7. ఈ శిశువులు బద్ధకంగా ఉంటారు.

8. శిశువులకు ప్రోటీన్లు సమృద్ధిగా ఉన్న పోషకాహారం ఇవ్వడం ద్వారా వారికి ఈ వ్యాధి రాకుండా చేయవచ్చు.

22.1. ఎముక విరిగిన చోట నొప్పిగా ఉంటుంది.

2. విరిగిన భాగం పచ్చిగా ఉండి, ఏ మాత్రపు ఒత్తిడిని భరించలేరు.

3. ఎముక విరిగిన చోట వాపు ఉంటుంది.

4. ఎముక విరిగిన చోట కదలిక అసామాన్యంగా ఉంటుంది.

5. గాయం తగిలిన భాగం మామూలుగా కదల్చలేరు.

6. ఎముక విరిగిన చోట విరిగిన లేక రాసుకున్న శబ్దం వస్తుంది.

7. విరిగిన చోట కాలు లేక చెయ్యి వంకరపోవచ్చు.

8. ఎముక విరిగినపుడు దాని అంటిపెట్టుకొని ఉండు కండరాలు సంకోచించుట వల్ల ఆ అంగాలు పొట్టిగా అవుతాయి.

9. ఎముక విరుపుకు ప్రమాదం జరిగిన చోటనే ప్రథమ చికిత్స చేయాలి.

10. ప్రమాదానికి లోనైన వ్యక్తిని అనవసరంగా కదపకూడదు.

11. రక్తస్రావం జరుగుతున్న గాయాలకు మొదలు ప్రథమచికిత్స చేయాలి.

12. గాయాలను శుభ్రపరిచి రక్తస్రావాన్ని అరికట్టాలి.

13. దెబ్బతగిలిన భాగాన్ని దూదితో శుభ్రపరిచిన తరువాత ఎముక విరిగిన అవయవానికి కర్రబద్దల సహాయంతో ఆధారం ఇవ్వాలి.

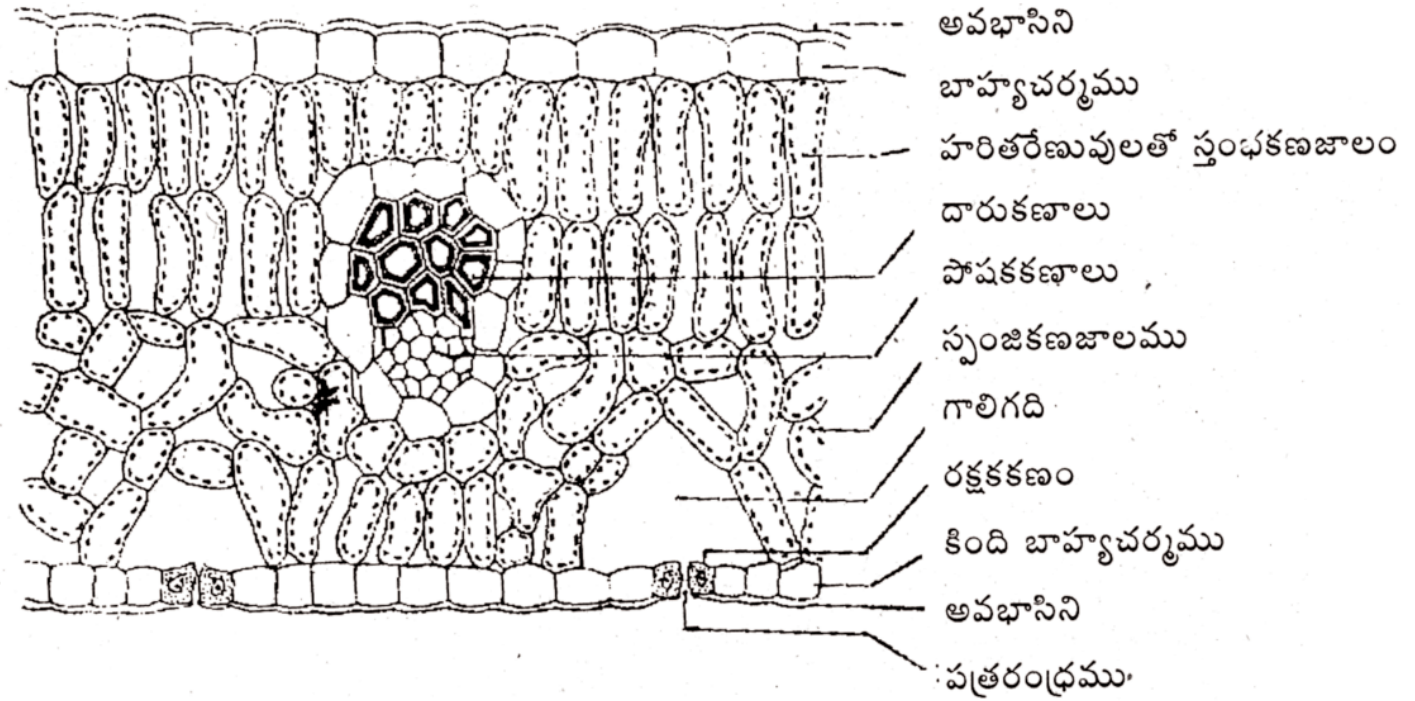
14. ఇలా చేయడం వలన రక్తస్రావం ఆగిపోయి, రక్తనాళాలకు, నరాలకు హాని కలగకుండా ఉంటుంది.

15. బద్దలతో కట్టేటప్పుడు విరిగిన ఎముక మీద కాకుండా దానికి అటు, ఇటు కట్టాలి.

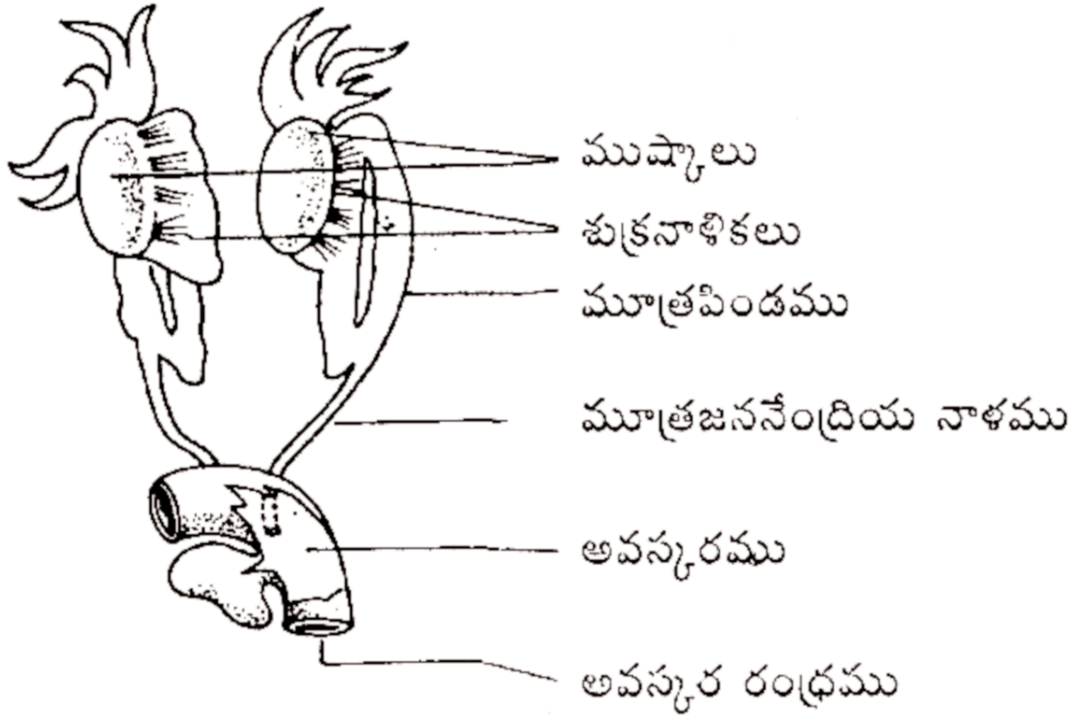
16. కట్టినకట్టు తగినంత బిగుతుగా మాత్రమే ఉండాలి. రక్తప్రసరణ ఆగిపోయేటంత గట్టిగా

ఉండకూడదు. రోగిని వీలైనంత త్వరగా దగ్గరలో ఉండే వైద్యుని వద్దకు లేక హాస్పిటల్‌కు తీసుకొని వెళ్ళడానికి ఏర్పాట్లు చేయాలి.

### 23. ఆకు - అడ్డుకోత



### 24. కప్ప పురుష ప్రత్యుత్పత్తి వ్యవస్థ



### PART - B జవాబులు

I.

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

II.

- |                                  |                 |                    |             |
|----------------------------------|-----------------|--------------------|-------------|
| 11. క్వాంటం                      | 12. రక్తఫలకికలు | 13. హార్మోన్లు     | 14. కేసరాలు |
| 15. అండశాభిక                     | 16. భూణం        | 17. ఫ్లోరోసిస్     | 18. 'ఇ'     |
| 19. మిక్సోవైరస్ పైరోటైడిస్ (RNA) |                 | 20. సాంప్రదాయ ఇంధన |             |

III.

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