3. పదార్థాల రవాణా వ్యవస్థ

1. ప్రక్కపటం దేనిని సూచిస్తుంది. (బి)
1. నాడి స్పందన 2. హృదయస్పందన 3. శ్వాసక్రియా రేటు 4. ఏదీ కాదు
ఎ) 1 సరైనది బి) 1 & 2 సరైనది సి) 3 సరైనది డి). అన్నియు

2. నరేష్ ఆట స్థలంలో ఆడుచున్నాడు. శ్యామ్ ఇంటిలో కుర్చుని టి.వి చూస్తున్నాడు. ఎవరి నాడీ స్పందన వేగంగా ఉంటుంది. (బి)
ఎ) శ్యామ్ బి) నరేష్ సి) ఇద్దరివి డి) ఎవరిదీ కాదు.

3. హైడ్రాలో పదార్థ రవాణ దేని ద్వారా జరుగుతుంది. (ఎ)
ఎ) జఠరప్రసరణకుహరం బి) రక్తప్రసరణ వ్యవస్థ
సి) శ్వాసవ్యవస్థ డి) ఏదీ కాదు

4. హృదయాన్ని ఆవరించి ఉండే త్వచాలను ఏమంటారు. (సి)
ఎ) ప్లూరా బి) మెనింజెస్ సి) హృదయావరణ త్వచాలు డి) ఏదీకాదు

5. అప్పుడే పుట్టిన శిశువుల్లో హృదయ స్పందన రేటు (ఎ)
ఎ) 100-150 బి) 90-120 సి) 80-120 డి) 60-100

6. స్టెతస్కోపును కనుగొన్నది .. .. .. (డి)
ఎ) ఫాబ్రిసి బి) మాల్ఫిజి సి) హార్వే డి) రెనిలెన్నెక్

7. హృదయంలో ఉండే కండరాలకు రక్తాన్ని సరఫరాచేసే రక్త నాళం (సి)
ఎ) బృహద్ధమని బి) సిరలు సి) హృదయధమని డి) పుపుస్సధమని

8. హృదయంలోని కవాటాల సంఖ్య .. .. (ఎ)
ఎ) 4 బి) 3 సి) 5 డి) 2

9. ఎడమ కర్ణికా – జఠరికల మధ్య ఉండే కవాటం .. .. (బి)
ఎ) అగ్రత్రయ కవాటం బి) మిట్రల్ కవాటం
సి) పుపుస్స కవాటం డి) దైహిక ధమని కవాటం

10. పుపుస్ససిరలో ఆమ్లజని సహిత రక్తం ప్రవహిస్తుంది. అయితే బృహద్ధమనిలో ఎటువంటి రక్తం ప్రవహిస్తుంది. (ఎ)
ఎ) ఆమ్లజని సహిత బి) ఆమ్లజని రహిత సి) రెండూ డి) ఏదికాదు.

11. సిరలలో కవాటాలు ఉంటాయని కనుగొన్న శాస్త్రవేత . . . . (డి)
ఎ) మాల్ఫిజి బి) హార్వే సి) రెనిలెన్నెక్ డి) ఫాబ్రిసి

12. ఒక పూర్తి హార్థిక వలయం జరగడానికి పట్టే సమయం (బి)
ఎ) 0.6 సె॥ బి) 0.8 సె॥ సి) 1.6 సె॥ డి) 0.06 సె॥

13. హృదయానికి అంటి పెట్టుకుని ఉండే రక్తనాళాల సంఖ్య (బి)
ఎ) 5 బి) 6 సి) 4 డి) 3

14. శోషరసాన్ని శోషరసనాళాలలోనికి, రక్తాన్ని సిరల ద్వారా గుండెకు పంపడానికి (ఎ)
ఉపపయోగ పడే కండరాలు . .. .
1) అస్థి కండరాలు 2) హృదయకండరాలు 3) నునుపు కండరాలు
ఎ) 1 సరైనది బి) 1 & 2 సరైనవి సి) 1,2,3, సరైనవి డి) ఏదీకాదు

15. ఎఫిడ్స్ మొక్కలనుండి సేకరించిన రసంలో ఉండేది (ఎ)
ఎ) చక్కెరలు మరియు అమైనో ఆమ్లాలు బి) నీరు
సి) ఖనిజలవణాలు డి) నీరు మరియు ఖనిజలవణాలు.

16. క్రిందివానిలో దేనిద్వారా మొక్కలు నీటిని లవణాలను పీల్చుకుంటాయి (బి)
ఎ) కేశనాళికలు బి) మూలకేశాలు సి) బెరడు డి) దారువు

17. బాష్పోత్సేకం అనే ప్రక్రియ మొక్కల పత్రాలలోని పత్రరంధ్రాలు మరియు కాండంలోని . . . . ద్వారా జరుగును. (సి)
ఎ) మూలకేశాలు బి) వాయుగతవేళ్ళు సి) లెంటిసెల్స్ డి) రాఫైడ్స్

జతపరచుట.

18.	అనిలెడా	(ఇ)	ఎ.	రెండు గదుల హృదయం
19.	ఆర్థోపోడా	(డి)	బి.	నాలుగు గదుల హృదయం
20.	క్షీరదాలు	(బి)	సి.	విసరణ, ద్రవాభిసరణ
21.	చేపలు	(ఎ)	డి.	స్వేచ్ఛాయుత రక్తప్రసరణ వ్యవస్థ
22.	అమీనా	(సి)	ఇ.	సంకోచ నాళం

1 మార్కుల ప్రశ్నలు

1. ధమనుల గోడలు మందంగా, స్థితిస్థాపక శక్తి కలిగి ఉండుటకు కారణమేమి? లేదా
ధమనులు, సిరలు రెండూ రక్తన్ని సరఫరా చేస్తాయి. అయితే వేటి గోడలు మందంగా ఉంటాయో ఊహించండి? ఎందుకు?

జ. ధమనుల గోడలు మందంగా, స్థితిస్థాపన శక్తితో ఉంటాయి 2) రక్తం కొద్ది పీడనంతో హృదయం నుండి ధమనులలోనికి ప్రవేశిస్తుంది. 3 ఆ సమయంలో గోడలు చిట్లి పోకుండా ఉండటానికి స్థితిస్థాపక శక్తితో మందంగా ఉంటాయి.

2. మన శరీరంలో రక్తం ఎల్లప్పుడూ ఒకే మార్గంలో ప్రవహిస్తుంది. దీనికి కారణమైన భాగాలేవి? (లేదా)
రక్త ప్రసరణ వ్యవస్థలో కవాటాల పని ఏమి? (లేదా)
రక్త ప్రసరణ వ్యవస్థలో కవాటాలు లేక పోతే ఏమవుతుంది.

జ. కవాటాలు రక్తాన్ని వెనకకు రానీయకుండా ఒకే మార్గంలో ప్రయాణించేటట్లు చేస్తాయి.అవి లేకపోతే రక్తం వ్యతిరేక మార్గంలో కూడా ప్రయాణిస్తుంది.

3. ఏ చలనాలు అమీబా జీవపదార్థంలో పదార్థాలు రవాణాకు ఉపయోగపడును? లేదా
బ్రౌనియన్ చలనాలు అనగా నేమి?

జ. అమీబా వంటి ఏకకణ జీవులలో జీవ పదార్థంలో సహజసిద్ధమైన కదలికలుంటాయి వీటిని బ్రౌనియన్ చలనాలు అందురు.

4. కార్డియాలజి అని దేనిని పిలుస్తారు?
జ. గుండెకు సంబంధించిన అధ్యయనాన్ని కార్డియాలజి అందురు
5. హెమటాలజి అనగా నేమి?
జ. రక్తాన్ని గురించి అద్యయనం చేసే శాస్త్రం
6. ఘన పదార్ధాలు లేని రక్తాన్ని ఏమందురు?
జ. శోషరసం
7. రక్తం గడ్డకట్టడానికి అవసరమయ్యే విటమిన్ ఏది?
జ. విటమిన్ కె
8. రక్తం దేహమంతా ఒక పూర్తి వలయం చేయడానికి హృదయం ద్వారా రెండు సార్లు ప్రయాణిస్తుంది. దీనినేమందురు?
జ. ద్వివలయ రక్తప్రసరణ వ్యవస్థ
9. జఠరప్రసరణ కుహరం అనగా నేమి?
జ. హైడ్రా, జెల్లీచేప వంటి జీవులలో జీర్ణక్రియ, మరియు రవాణాకు ఉపయోగపడే సంచి వంటి కుహరాన్ని జఠరప్రసరణ కుహరం అందురు
10. కాండంపై కొంత ప్రదేశం బెరడుతోలగిస్తే ఏమవుతుంది?
జ. బెరదు తొలగించిన ప్రదేశానికి పై వైపున ఉబ్బుతుంది. దీనికి కారణం పోషక కణజాలంలో పదార్థాల సరఫరా క్రిందివైపుకు జరుగుతూ ఉండటమే.
11. కొలెస్ట్రరాల్ ధమనుల గోడలవెంబడి గడ్డకడితే ఏమవుతుంది?
జ. గుండె పోటుకు దారితీస్తుంది.
12. మొక్కలలో నీరు, పోషకపదార్థాలు సరఫరాకు ఉపయోగపడే కణజాలాలు ఏవి?
జ. దారువు – నీరు, లవణాల ప్రసరణకు పోషక కణజాలం – ఆహార పదార్దాలు రవాణాకు ఉపయోగపడును.

2 మార్కుల ప్రశ్నలు

1. చాలా పొడవైన మొక్కలలో నీరు, లవణాలు అగ్ర భాగానికి ఎలా చేరుకుంటాయి?
2. ప్లాస్మా రక్తంలోని మాతృక ఇది ఏవిధంగా రక్తంతో విబేధిస్తుంది?
3. మన శరీరంలోని సున్నిత అవయవాలను ఆవరించి ద్రవ పదార్థం ఎందుకు ఉంటుందో ఊహించండి. హృదయాన్ని ఆవరించి ఉండే ద్రవాన్ని ఏమంటారు?
4. బాష్పోత్సేకానికి – వర్షపాతానికి గల సంబంధమేమిటి? లేదా
సాధారణంగా అడవుల్లో వర్షపాతం ఎక్కువ అడవులకు – వర్షపాతానికి గల సంబంధమేమిటి?
5. దూర ప్రయాణాలలో మన కాళ్ళు వాపు వస్తాయి దీనికి గల కారణమేమి? లేదా
ఎడిమా అంటే ఏమిటి? లేదా
కణాంతర ద్రవం అని దేనినందురు?

6. హార్థిక వలయం అనగా నేమి ? లేదా

కర్ణిక, జఠరికల విశ్రాంతి స్థితి ← [ ] → కర్ణికల సంకోచం జఠరికలోనికి రక్తం ప్రవహిస్తుంది.

↑ [ ] ←

ఫ్లో చార్టును పూర్తి చేయండి.

7. వేరు పీడన ప్రయోగం చేయునపుడు నీవు గమనించిన అంశాలేవి?

8. భారతదేశంలో చాలా మంది స్త్రీలు,పిల్లలు రక్తహీనతతో బాధపడుచున్నారు దీనికి గల కారణాలు, నివారణోపాయాలు వ్రాయండి.

9. రక్తఫలకికలు → తాంబ్రోకైనేజ్→ప్రొదాంబ్రిన్ → తాంబ్రిన్ →ఫైబ్రినోజన్→ఫైబ్రిన్ వివరించండి?

10. హీమోఫిలియా గూర్చి సంక్షిప్తంగా వ్రాయండి?

11. మానవ రక్త ప్రసరణ వ్యవస్థ చేపలో ఉన్న రక్త ప్రసరణ వ్యవస్థ కంటే భిన్నంగా ఉంటుంది. ఈ రెండింటి మధ్య బేధాలు వ్రాయండి?

12. సాధారణంగా రక్తపీడనాన్ని చేతుల నుండి కొలుస్తారు. దీనికి గల కారణమేమి?

13. ఒకవేళ నీకు కార్డియాల జిస్ట్‌ను కలిసే అవకాశం వస్తే హృదయం యొక్క విధుల గురించి ఎటు వంటి ప్రశ్నలు అడుగుతావు.

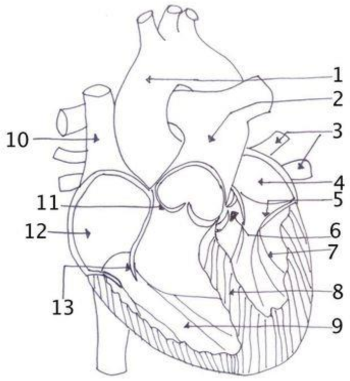
4 మార్కులు ప్రశ్నలు

1. ఎఫిడ్స్‌తో చేసిన ప్రయోగంలో నీవు పరిశీలించిన అంశాలేవి?

2. మొక్కలలో నీరు లవణాలు దారువు ద్వారా సరఫరా చేయబడునని ఎలా నిరూపిస్తావు?

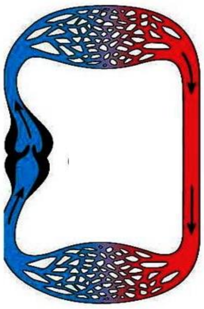
3. రక్త ప్రసరణ వ్యవస్థను అధ్యయనం చేసిన తరువాత బి.పి. ని నియంత్రించడానికి నీ అలవాట్లలో వచ్చే మార్పు లేవి?

4. హృదయం అంతర్నిర్మాణం గురించితెల్పండి ?

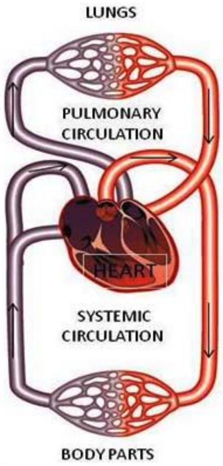


5. క్రింది వాటిని గుర్తించండి.

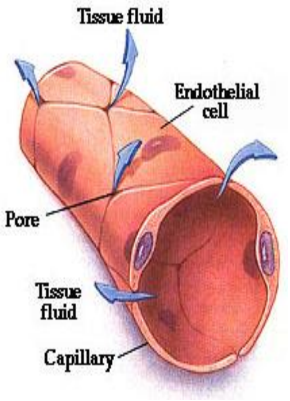
ఎ)



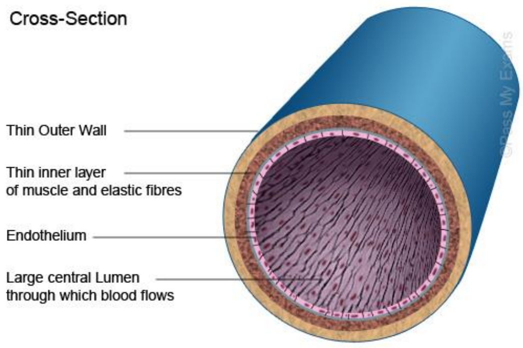
బి)



సి)



డి)



SCIENCE SENSE IN SCIENCE SCIENCE IN LIFE www.aphiologyteachers.blogspot www.mescienceguru.blogspot