జీవశాస్త్రం - కంటెంట్ (ఎస్.ఎ.)

వ్యాధులు – కారకాలు

మానవునిలో చాలా రకాలైన వ్యాధులు వైరస్, బ్యాక్టీరియా, ప్రోటోజోవాల వల్ల వస్తాయి. వీటి ద్వారా వచ్చే వ్యాధులు ఎక్కువగా అంటువ్యాధులు. ప్రత్యక్ష సంబంధం, గాలి, నీరు, లైంగిక సంపర్కం ద్వారా అంటువ్యాధులు ఒకరి నుంచి మరొకరికి వ్యాప్తి చెందుతాయి.

బ్యాక్టీరియా వల్ల వచ్చే వ్యాధులు			
వ్యాధిపేరు	కారకం	సోకే పద్ధతి	లక్షణాలు
టైఫాయిడ్	సాల్మొనెల్లా టైపి	కలుషిత ఆహారం, నీరు, ఈగల ద్వారా.	జ్వరం, తీవ్రమైన కడుపునొప్పి, విరేచనాలు.
కోరింత దగ్గు	హెమోఫిల్లస్ పెర్టుసిస్	తుమ్ము, దగ్గువల్ల వెలువడే తుంపర్ల ద్వారా.	మొదట పొడిదగ్గు, తర్వాత దగ్గు తీవ్రత పెరుగుతుంది.
క్షయ (టీబీ)	మైకో బ్యాక్టీరియం ట్యుబర్క్యులోసిస్	స్పర్శ, ఆహారం, పాల ద్వారా.	జ్వరం, అలసట బరువు తగ్గడం, దగ్గు.
గొంతు పుండు (సోర్‌త్రోట్)	స్ట్రెప్టోకోకస్	ముక్కు, నోటి తుంపర్ల ద్వారా.	జ్వరం, దగ్గు, గొంతుపుండు పడటం.
ధనుర్వాతం	క్లాస్ట్రీడియం టెటాని	మట్టిలోని బ్యాక్టీరియా, పుండ్ల ద్వారా.	కండరాల సంకోచం, నరాల తీపు.
డిఫ్తీరియా	కార్నె బ్యాక్టీరియా	స్పర్శ, శ్వాసనాళాల నుంచి వచ్చే తుంపర్ల ద్వారా.	శ్వాసక్రియ కష్టమవడం, గొంతు పుండు పడటం. గొంతులో బూడిద రంగు త్వచం ఏర్పడటం.
కలరా	విబ్రియో కలరా	ఈగలు, ఆహారం, మలం, నీటి ద్వారా.	నీళ్ల విరేచనాలు, వాంతులు, కండరాల నొప్పులు, మూత్రం నిలిచిపోవటం
న్యుమోనియా	డిప్లోకోకస్ న్యుమోనియా	బ్యాక్టీరియా శ్వాసనాళం ద్వారా ఊపిరితిత్తుల్లోకి ప్రవేశిస్తుంది.	ఛాతిలో నొప్పి, ఎగశ్వాస, పొత్తికడుపులో నొప్పి.
ప్లేగు	షార్ట్ రాడ్ మెర్సినియా పెస్టిస్	ఎలుకల ద్వారా.	జ్వరం, వాంతులు, చర్మం పొడిబారడం, ఉరఃసంధిలోని శోషరసకణుపులు వాయడం.
బాసిల్లరి డీసెంట్రీ	షిజెల్లా డిసెంట్రియా	ఈగలు, ఆహారం, నీటి ద్వారా.	వాంతులు విరేచనాలు, జ్వరం, కడుపునొప్పి మలంలో రక్తం పడటం.
గనేరియా	నీస్సేరియా గనేరియా	లైంగిక సంపర్కం ద్వారా.	మూత్రాశయ నాళం వాయడం, ఎరుపెక్కడం, మూత్రాశయ నాళం నుంచి చీము కారడం, మూత్ర విసర్జన సమయంలో మంట.
సిఫిలిస్	ట్రిపోనిమాపల్లిడం	లైంగిక సంపర్కం ద్వారా.	జననావయవాల మీద పుండ్లు, చర్మంపై బొబ్బలు, కణజాలం నశించడం.
బొటులిజం	క్లాస్ట్రీడియం	ఆహారంలో విషం బొటులిజం	వాంతులు, అతిసారం, అలసట, పక్షవాతం. ఉత్పత్తి చేసే బ్యాక్టీరియా ద్వారా.
కుష్టు (లెప్రసీ)	మైకోబ్యాక్టీరియం లెప్రే	వ్యాధిగ్రస్థులతో ఎక్కువ కాలం సన్నిహిత సంబంధం ద్వారా.	పుండ్లు, వేళ్లు, పాదం వంకరలు, శరీర భాగాలు నశించి పోవడం.

www.sakshieducation.com

ప్రోటోజోవా వల్ల కలిగే వ్యాధులు			
వ్యాధిపేరు	**కారకం**	**సోకే పద్ధతి**	**లక్షణాలు**
నిద్రాజాడ్యం	ట్రిపనోసోమా గాంబియన్స్	సీసీ ఈగ ద్వారా.	జ్వరం, తీవ్రమైన తలనొప్పి, గ్రంథుల వాపు, కీళ్ల నొప్పులు, అతినిద్ర, కనురెప్పల వాపు, ఛాతిమీద గుల్లలు.
మలేరియా	ప్లాస్మోడియం	ఆడ ఎనాఫిలస్ దోమ కాటు ద్వారా.	తలనొప్పి, చలిజ్వరం, వెన్నునొప్పి
అతిసారం	జియర్డియా ఇంటెస్టైనాలిస్	కలుషిత నీరు, ఆహారం.	అధిక కొవ్వు, జిగట మలంతో విరేచనాలు, జ్వరం రక్తహీనత, అలర్జీ
అమీబియాసిస్	ఎంటమీబా హిస్టాలిటికా	మలంతో కలుషిత మైన నీరు, ఆహారం	రక్తవిరేచనాలు, కడుపునొప్పి, కాలేయ, మెదడు, ప్లీహంలో పుండ్లు, చర్మం, జననావయవాల్లో పుండ్లు
బాయిల్స్	లీష్మానియా ట్రోపికా	అంటువ్యాధి సోకిన సాండ్ ఈగ కాటు ద్వారా.	ఈగ కాటు వేసిన చోట పుండవడం, కాళ్లు, చేతులు ముఖంపై పుండ్లు ఏర్పడటం.

డీఎస్సీ-2008లో అడిగిన ప్రశ్నలు

1. **ఒక పిల్లవాడు జిగట విరేచనాలతో బాధపడుతున్నాడు. ఆ వ్యాధికి కారణం?**
   1) ప్లాస్మోడియం ఫాల్సిఫారం　2) ఉకరేరియా బ్రాన్‌క్రాఫ్టి
   3) ఎంటమీబా హిస్టాలిటికా　4) అమీబా ప్రొటియాస్

2. **ఒక బాలుడు విడువని జ్వరం, పొట్ట భాగంలో నొప్పి, నాలుకపై పూత, తలభారంతో బాధపడుతున్నాడు. ఈ లక్షణాలను బట్టి ఆ వ్యాధి ఏది?**
   1) మలేరియా　2) కలరా　3) డిఫ్తీరియా　4) టైఫాయిడ్

3. **ఒక పిల్లవాడు రెండు చెవులకు దిగువన దవడ భాగంలో నొప్పి, చెవినొప్పి, జ్వరంతో బాధపడుతున్నాడు. ఇది ఏ వ్యాధి?**
   1) గవదలు　2) ధనుర్వాతం　3) డిఫ్తీరియా　4) మలేరియా

4. **పోలియో వ్యాధిలో వైరస్ దేన్ని నాశనం చేస్తుంది?**
   1) చాలక నాడులు　2) కేశరు నాడులు　3) జ్ఞాన నాడులు　4) కపాల నాడులు

సమాధానాలు

1) 3　2) 4　3) 1　4) 1

www.sakshieducation.com

మాదిరి ప్రశ్నలు

1. కిందివాటిలో ప్రత్యక్ష సంబంధం వల్ల రాని వ్యాధి?
   1) మశూచి 2) జలుబు 3) గవద బిళ్లలు 4) పోలియోమైలిటిస్

2. శరీరం బరువు 10 శాతం లేదా అంతకంటే తగ్గడం, మెదడు కంతులు, రక్తనాళాలు చిట్లిపోవడం, విరేచనాలు, లింఫ్ గ్రంథులు వాయడం, కారణం లేకుండా జ్వరం వంటి లక్షణాలు ఏ వ్యాధికి చెందినవి?
   1) తట్టు 2) అమ్మవారు 3) ఎయిడ్స్ 4) డెంగ్యూ

3. టైఫాయిడ్, క్షయ, ప్లేగు వ్యాధుల సంక్ర మణ పద్ధతికి సంబంధించిన సరైన క్రమం?
   1) మట్టిలోని బ్యాక్టీరియా- ప్రత్యక్ష సంబంధం- పెంపుడు జంతువుల ద్వారా
   2) ఈగలు- ప్రత్యక్ష సంబంధం- దోమల ద్వారా
   3) ఈగలు- పత్యక్ష స్పర్శ- ఎలుకల ద్వారా
   4) ఎలుకలు- ఈగలు - ప్రత్యక్ష స్పర్శ

4. ఒక వ్యాధిగ్రస్థుడు డాక్టర్ దగ్గరకు వెళ్లి తనకు కండరాలు సంకోచించడం, నరాల తీపులు, గిట్ట కరుచుకోవడం వంటి లక్షణాలున్నాయని తెలిపాడు. డాక్టర్ ఏ వ్యాధి అని నిర్ధారిస్తాడు?
   1) క్షయ 2) ధనుర్వాతం 3) న్యుమోనియా 4) డిఫ్తీరియా

5. ఆహారంలో విషాన్ని ఉత్పత్తి చేసే సూక్ష్మజీవి వల్ల కలిగే వ్యాధి?
   1) కుష్టు 2) కలరా 3) బొటులిజం 4) గనేరియా

6. కిందివాటిలో వైరస్ వల్ల రాని వ్యాధి?
   1) జలుబు 2) గవద బిళ్లలు 3) పోలియో 4) క్షయ

7. హెమోఫిల్లస్ పెర్టుసిస్ ఏ వ్యాధిని కలిగిస్తుంది?
   1) కోరింత దగ్గు 2) టైఫాయిడ్ 3) డీసెంట్రీ 4) డిఫ్తీరియా

8. కలరా- విబ్రియో కలరా, నిద్రాజాడ్యం -ట్రిపనో సోమా గాంబియన్స్, ఇన్ఫ్లు యెంజా/ఫ్లూ- ఆర్థోమిక్సో కారకాల వల్ల వ్యాధులు కలుగుతాయి. వీటికి సంబంధించి సరైన వరుస క్రమం?
   1) కలరా-ప్రోటోజోవా, నిద్రాజాడ్యం - వైరస్, ఇన్ ఫ్లుయెంజా - బ్యాక్టీరియా
   2) కలరా- బ్యాక్టీరియా, నిద్రాజాడ్యం - ప్రోటోజోవా, ఇన్ఫ్లుయెంజా వైరస్
   3) కలరా-వైరస్, నిద్రాజాడ్యం- ప్రోటోజోవా, ఇన్ఫ్లుయెంజా - బ్యాక్టీరియా
   4) కలరా- బ్యాక్టీరియా, నిద్రాజాడ్యం- వైరస్, ఇన్ఫ్లుయెంజా- బ్యాక్టీరియా

www.sakshieducation.com

9. **వైరస్‌ల వల్ల కలిగే వ్యాధికి ఉదాహరణ ఇవ్వాలని ఉపాధ్యాయుడు అడిగినప్పుడు, విద్యార్థులు కింది విధంగా వివిధ ఉదాహరణలు ఇచ్చారు. ఏ ఇద్దరు విద్యార్థులు ఇచ్చిన ఉదాహరణలు సరికావు?**

ఎ) మీజిల్స్ బి) టెటానస్ సి) కోరింత దగ్గు డి) మంప్స్

1) ఎ, బి 2) ఎ, సి 3) బి, డి 4) బి, సి

10. **ఊపిరితిత్తులపై ప్రభావం చూపడం ఏ వ్యాధికి సంబంధించింది?**

1) సిఫిలిస్ 2) టైఫాయిడ్ 3) ట్యుబర్క్యులోసిస్ 4) డీసెంట్రీ

సమాధానాలు

1) 4	2) 3	3) 3	4) 2	5) 3
6) 4	7) 1	8) 2	9) 4	10) 3

www.sakshieducation.com