

6. మానవ సంక్షేమంలో జీవశాస్త్రం

BULLET POINTS

- జీవశాస్త్ర పరిజ్ఞానం మానవ సంక్షేమం, వైద్యరంగం మరియు వ్యవసాయ రంగాలలో ఉపయోగపడుతుంది.
- జీవశాస్త్రం వివిధ రకాల పరాన్న జీవులు, బ్యాక్టీరియా, వైరల్, శిలీంధ్ర మరియు ఇతర సంక్రమణలను గురించి తెలుసుకొనుటకు సహాయపడుతుంది.
- జీవశాస్త్రం పొగాకు, మాదకద్రవ్యాలు, ఆల్కహాల్ మొదలైన వాటి అలవాట్ల పై అవగాహన కల్పిస్తుంది.
- పరాన్న జీవనంలో రెండు జీవులు సహజీవనం సాగిస్తాయి. దీని వల్ల ఒకటి లాభం పొందుతుంది, రెండవ దానికి హాని జరుగుతుంది. **[IPE]**
- ఒక పరాన్న జీవి ఇంకొక పరాన్న జీవి దేహంలో జీవించడాన్ని 'అధిపరాన్న జీవి' అంటారు. **[IPE]**
- పరాన్న జీవి వలన అతిథేయ బీజకోశాలు నాశనం చేయబడితే, దాన్ని 'పరాన్నజీవ కాస్ట్రేషన్' అంటారు. **[IPE]**
ఉదా: 'సాక్యూలినా' పీతలో బీజకోశాలను నాశనం చేస్తుంది.
- పొదిగే కాలం:** మానవుని రక్తంలోకి స్పోరోజాయిట్లు ప్రవేశించిన నాటి నుంచి మలేరియా రోగ లక్షణాలు కనిపించేంత వరకు గల మధ్యకాలాన్ని 'పొదిగేకాలం' అంటారు. ఇది దాదాపు 10-14 రోజుల కాలం.
- తొడుగు గల మైక్రోపైలేరియా డింభకాలు లోపలి రక్తనాళాల నుంచి పరిధీయ రక్తనాళాలకు రాత్రి సమయంలో 10.00 pm మరియు 4am మధ్య బదిలీ చెందుతాయి. దీనినే 'నిశాకాల ఆవర్తనం' అంటారు. **[IPE]**
- పొగాకు నికోటిన్ ను కల్గివుంటుంది. అది ఎడ్రినల్ గ్రంథిని ప్రేరేపిస్తుంది. **[IPE]**
- TDA** అనగా టీనేజ్ డ్రగ్స్ దుర్వినియోగం. **[IPE]**
- హిస్టోలజీకా జీవిత చక్రం:** (i) పోషకదశ (ii) పూర్వ కోశస్థ దశ (iii) కోశస్థ దశ **[IPE]**
- ప్లాస్మోడియం జీవిత చక్రం:** **[IPE]**
(a) **కాలేయ విఖండ జననం:** (i) రక్తకణ పూర్వ చక్రం (ii) రక్తకణ బాహ్య చక్రం (iii) ప్రీపేటెంట్ కాలం
(b) **రక్తకణ చక్రం:** (i) గాఢీచక్రం (ii) పొదిగే కాలం (iii) సంయోగ బీజ మాతృకలు ఏర్పడటం
- దోమలో ప్లాస్మోడియా జీవితచక్రం - రాస్ వలయం:** **[IPE]**
1. బీజకణోత్పత్తి: (i) పురుష సంయోగ బీజ కణాలు ఏర్పడటం (ii) స్త్రీ సంయోగ బీజ కణాలు ఏర్పడటం
2. ఫలదీకరణం 3. గమన సంయుక్త బీజం మరియు సంయుక్త బీజకోశాలు ఏర్పడటం 4. సిద్ధబీజోత్పత్తి.
- ఆస్కారిస్ లూంబ్రికాయిడ్స్ నిర్మాణం మరియు జీవిత చక్రం:** **[IPE]**
(i) మానవుని ప్రేగులో నివసించే సాధారణ గుండ్రటి పురుగు (ఎక్కువగా చిన్న పిల్లలలో)
(ii) **సంక్రమించే విధానం:** కలుషిత ఆహారం మరియు నీరు
(iii) మగ మరియు ఆడ జీవులు రెండింటి దేహం పొడవుగా స్థూపాకారంగా ఉంటాయి.
(iv) రెండు జీవులకు పూర్వంతంలో నోరు మూడు కైటిన్ పెదవులతో ఆవరించి ఉంటుంది.
(v) మానవుడి చిన్న పేగులో సంపర్కం తరువాత స్త్రీ జీవి రోజుకు దాదాపుగా రెండులక్షల గుడ్లను విడుదల చేస్తుంది.
(vi) ప్రతి గుడ్డులో బుడిపెలుగా ఏర్పడిన ప్రోటిన్ పొర ఉంటుంది, కావున వీటిని 'మామిల్లేటెడ్ గుడ్లు' అంటారు.
(vii) **వ్యాధికారకత:** ఆస్కారిస్ 'ఆస్కారియాసిస్' ను కలిగిస్తుంది.