



యూనిట్ -1 వ్యక్తశర ధర్మశాస్త్రం

1. మొక్కలలో రవాణా

BULLET POINTS

1. మొక్కలు యొక్క 'రవాణా వ్యవస్థ'లో నీటి రవాణా, ద్రావితాల రవాణా మరియు ఆహారం మొక్కలో ఒక భాగం నుంచి వేరొక భాగానికి రవాణా అవుతాయి. [IPE]
2. మొక్కలు రెండు రకాల రవాణా కణజాలాన్ని కలిగి ఉంటాయి.
 - (i) 'దారునాళాలు' వేరు నుంచి, నీటిని మరియు ద్రావితాలను గ్రహించి కాండం ద్వారా ప్రతాలకు రవాణా చేస్తాయి.
 - (ii) 'పోషక కణజాలం' అనునది పత్రాలలో తయారైన ఆహారాన్ని మిగిలిన భాగాలకు రవాణా చేస్తుంది. [IPE]
3. 'స్థానాంతరణ' లో ఎక్కువ దూరంలో ఉన్న పదార్థాల రవాణా అనునది దారువు మరియు పోషక కణజాలం ద్వారా జరుగుతుంది [IPE]
4. కణాల వెలుపలికి మరియు లోపలికి పదార్థాల రవాణా ఈ క్రింది మూడు రకాలుగా జరుగుతుంది.
 - (i) వినరణ
 - (ii) సులభతర వినరణ
 - (iii) సక్రియా రవాణా [IPE]
5. 'వినరణ' అనగా అధిక గాఢత ప్రదేశం నుంచి, తక్కువ గాఢత ప్రదేశమునకు ద్రావితా రేణువుల కదలిక. ఇది ఒక నిష్క్రియాత్మక (శక్తి వాడబడదు) రవాణా. ఇది గాఢత ప్రవణతతో పాటు జరుగుతుంది. [IPE]
6. 'సులభతర వినరణ' అనేది ఒక నిష్క్రియాత్మక శోషణ. ఇందులో ద్రావిత రేణువులు ఒక త్వచం ద్వారా గాఢతా ప్రవణతకు దిగువలో రవాణా చెందుతాయి. [IPE]
7. 'ద్రవాభిసరణ' అనగా ద్రావిత అణువులు తక్కువ గాఢత ద్రావణం నుంచి అధిక గాఢత ద్రావణం వైపుకు అర్ధపారగమ్య త్వచం ద్వారా చలించడం. [IPE]
8. 'కణద్రవ్య సంకోచం'లో కణంలోని జీవ పదార్థం 'నీరు మరియు స్ఫీతం' ను కోల్పోయి ముడుచుకుపోతుంది. [IPE]
9. 'నిపానం' అనేది ఒక ప్రత్యేక వినరణ పద్ధతి. 'నీరు' విత్తనాల ద్వారా నిపానం చెందుతుంది. [IPE]
10. నీటి శక్తం (Ψ_w) అనగా నీరు ఒక ప్రాంతం నుంచి వేరొక ప్రాంతమునకు ప్రయాణించే సామర్థ్యాన్ని కొలిచే ప్రమాణం. [IPE]
11. 'అపోప్లాస్ట్ నీటి చలనం' లో మొక్కలో నీటి రవాణా ఎటువంటి కణత్వచాన్ని దాటదు. [IPE]
12. 'సింప్లాస్ట్ నీటి చలనం' లో మొక్కలో నీటి రవాణా అనేది కణత్వచాలను దాటుతూ జరుగుతుంది. [IPE]
13. బాప్టోత్సేకం అంటే మొక్క యొక్క వాయుగత భాగాల నుంచి నీరు 'ఆవిరి రూపం'లో బయటకుపోవడం. దాని యొక్క ఉపయోగాలు మరియు నిరుపయోగాలు దృష్ట్యా 'బాప్టోత్సేకం ఆవశ్యకమైన అనర్థం' అంటారు. [IPE]
14. 'బిందుస్రావం' అంటే మొక్కలో అధికంగా ఉన్న నీరు పత్రాల కొనల నుంచి బిందువుల రూపంలో బయటకు కోల్పోవటం. [IPE]
15. పెద్ద వృక్షాలలో 'ద్రవ్యోద్గమం' అనేది గురుత్వాకర్షణ శక్తికి వ్యతిరేకంగా, బాప్టోత్సేకకర్షణ వలన ఏర్పడుతుంది. [IPE]