

యూనిట్-VI: జన్యు శాస్త్రం

VI. జన్యుశాస్త్రం

BULLET POINTS

1. 'జన్యుశాస్త్రం' అనేది అనువంశికత మరియు వైవిధ్యాలను గురించి తెలియచేప్పే శాస్త్రం.
2. 'అనువంశికత' అనునది తల్లిదండ్రుల నుంచి 'లక్షణాలు' తరువాత తరానికి ఏవిధంగా సంక్రమిస్తాయో తెలియజేస్తుంది.
3. 'వైవిధ్యాలు' అనే పదాన్ని ఒకే రకం జీవుల మధ్య లక్షణాలలో ఉన్న భేదాలు లేదా జాతుల మధ్య లేదా తరాలలో లేదా ఒకే తల్లిదండ్రుల సంతానంలో కనిపించే తేడాలుగా నిర్వచించవచ్చును.
4. 'జన్యువు' అనేది జీవి యొక్క జీవ లక్షణాలను నిర్ధారించే 'అంతర్గత కారకం'
5. జన్యువు యొక్క ఒక జత అనువంశికత లక్షణాలను 'యుగ్మవికాల్పాలు' అంటారు.
6. జన్యువులు 'దేహనిర్మాణానికి' మరియు వివిధ రకాల లక్షణాలకు బాధ్యతను వహిస్తాయి.
7. **ABO రక్త సమూహం:** A, B, AB మరియు O రకాల రక్తసమూహాలను రక్తకణాల యొక్క ప్లాస్మాత్వచం పై ప్రతిజనకాలు ఉండటం లేదా లేకపోవడం అనే అంశం ద్వారా గుర్తిస్తారు.
8. **లైంగిక క్రోమోజోమ్లు:** ఒక జత క్రోమోజోమ్లను 'అల్లోసోమ్లు' లేదా 'లైంగిక క్రోమోజోమ్లు' అంటారు. ఇవి లింగ నిర్ధారణను చేస్తాయి. అలైంగిక క్రోమోజోమ్లను 'అటోసోమ్లు' అంటారు.
9. **పురుష విషమసంయోగ బీజోత్పాదక విధానం:** ఈ విధానంలో స్త్రీ జీవి రెండు 'X' క్రోమోజోమ్లను మరియు పురుష జీవి ఒక 'X' క్రోమోజోమ్ను మాత్రమే కలిగి ఉంటాయి. ఇవి రెండు రకాలు : (i) XX-XO (ii) XX-XY [IPE]
10. **స్త్రీ విషమ సంయోగ బీజోత్పాదక విధానం:** ఈ విధానంలో స్త్రీ జీవి రెండు రకాల అండాలను విడుదల చేస్తుంది. పురుష జీవి ఒకే రకం శుక్రకణాలను విడుదల చేస్తుంది. ఇవి రెండు రకాలు (i) ZO-ZZ రకం (ii) ZW-ZZ రకం. [IPE]