www.tntextbooks.in

அலகு 17

தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகளில் இனப்பெருக்கம்

QT1ZG5

கற்றல் நோக்கங்கள்

இப்பாடத்தைக் கற்றபின், மாணவர்கள் பெறும் திறன்களாவன

- உடல இனப்பெருக்கம், பாலிலா இனப்பெருக்கம் மற்றும் பாலினப்பெருக்கத்தை வேறுபடுத்துதல்.
- மலரின் பாகத்தையும் அதன் பணிகளையும் விளக்குதல்.
- மகரந்தச்சேர்க்கையின் வகைகள், நடைபெறும் விதம் மற்றும் அவற்றின் முக்கியத்துவத்தைப் புரிந்து கொள்ளுதல்.
- இரட்டைக் கருவுறுதல், கருவுறுதலின் படிநிலைகள் (சின்கேமி மற்றும் மூவிணைவு), கரு, கருவூண் மற்றும் விதை உருவாதல் பற்றி புரிந்து கொள்ளுதல்.
- மனிதரில் நடைபெறும் பாலினப்பெருக்க நிகழ்வுகளைப் பற்றி புரிந்து கொள்ளுதல்.
- விந்தக மற்றும் அண்டக செல்களின் அமைப்பினை அறிந்து கொள்ளுதல்.
- மனிதனின் விந்து மற்றும் அண்டத்தின் அமைப்பை விளக்கமாக அறிந்து கொள்ளுதல்.
- மாதவிடாய் சுழற்சி மற்றும் கருவுறுதல் நிகழ்வுகளைப் பற்றி தெளிவாக அறிதல்.
- இனப்பெருக்க சுகாதாரம் மற்றும் அதன் உத்திகளைப் பற்றி விழிப்புணர்வு பெறுதல்.
- தன் சுகாதாரம் மற்றும் சமூக சுகாதாரத்தினைப் பற்றிய அறிவைப் பெறுதல்.

அறிமுகம்

உயிரினங்களின் வாழ்நாளானது இப்புவியில் வரையறுக்கப்பட்டதாகும். எனவே, எந்த ஒரு உயிரினமும் நீண்ட நாள் உயிர் வாழ இயலாது. அனைத்து உயிரினங்களும் தன்னை ஒத்த உயிரினத்தை உருவாக்கும் திறன் இனப்பெருக்கம் எனப்படும். இனப்பெருக்கம் தன்னைப் போன்ற உயிரினங்களின் தோன்றலுக்கு வழிவகுக்கிறது. இது தொடர்ந்து உயிரினங்கள் உயிர்வாழ்தலை தீர்மானிக்கிறது. இவ்வாறு ஒரு குறிப்பிட்ட சிற்றினம் பாதுகாக்கப்படும் நிகழ்வு சுய நிலைப்பேறுடைமை எனப்படும். இனப்பெருக்கம் நிகழும் காலமானது உயிரினத்திற்கு உயிரினம் மாறுபடுகிறது. ஈஸ்ட், பாக்டீரியா, எலி, பசு, யானை மற்றும் மனிதரில் இனப்பெருக்க காலத்தில் இம்மாறுபட்டைக் காணலாம். பால் இனப்பெருக்கத்தின் மூலம் ஆண் மற்றும் பெண் இனச்செல்கள் (விந்து மற்றும் அண்டம்) இணைந்து புதிய உயிரினம் தோன்றுகிறது.

தாவரங்களின் இனப்பெருக்கம்

தாவரங்களில் மூன்று வகையான இனப்பெருக்கம் நடைபெறுகிறது. அவை,

i) உடல இனப் பெருக்கம்

ii) பாலிலா இனப் பெருக்கம்

iii) பாலினப்பெருக்கம்

17.1 உடல இனப் பெருக்கம்

இந்த வகை இனப்பெருக்கத்தில் புதிய தாவரங்கள், தாவரத்தின் ஏதேனும் ஒரு பாகத்தில் உள்ள உடல செல்களிலிருந்து தோன்றுகின்றன. தாய்த் தாவரத்தில் உள்ள வேர், தண்டு, இலை அல்லது மொட்டு முதலான ஏதேனும் ஓர் உறுப்பிலிருந்து இளந்தாவரம் தோன்றி அது தனித்தாவரமாக வளர்கிறது. இவ்வாறு இனப் பெருக்கம் நடைபெறுவதில் குன்றாப் பகுப்பு (மைட்டாசிஸ்) மட்டும் நடைபெறுவதால் இளந்தாவரங்கள், தாய்த் தாவரங்களைப் போன்றே காணப்படுகின்றன. இவ்வகை இனப்பெருக்கம் நடைபெறும் போது பாலின செல்கள் (இனச்செல்கள்) இணைவதில்லை.

10th_Science_TM_Unit-17.indd 240 16-03-2019 16:29:32