



விஞ்ஞானம்

குடித்தொகை வளர்ச்சியும்

வளர்ச்சிக்கோலமும்





குடித்தொகை வளர்ச்சியும், வளர்ச்சிக்கோலமும்

இப்பாடத்தின் இறுதியில் பின்வரும் கற்றல் பேறுகள் கிடைக்கும்.

- ❖ மாதிரிக் குடித்தொகை வளர்ச்சிக்கோலத்தை விவரிக்கவும்.
- ❖ மனிதக் குடித்தொகை வளர்ச்சியில் ஏற்பட்ட மாற்றத்தின் போக்கினை விபரிக்கவும்.
- ❖ மனிதக் குடித்தொகை வளர்ச்சியினைப் பாதிக்கும் காரணிகளை விபரிக்கவும் திறன் பெறுவீர்

தெரிவு செய்யப்பட்ட வாழிடமொன்றில் ஓரலகுப் பரப்பில் வாழும் யாதேனும் இனத்திற்குரிய அங்கிகளின் எண்ணிக்கை குடித்தொகை எனப்படும்.

1. குடித்தொகை அடர்த்திக்கு உதாரணம் ஒன்று தருக.

.....

2. குடித்தொகை அடர்த்தியில் செல்வாக்கு செலுத்தும் காரணிகள் நான்கும் எவை? (விஞ்ஞானம் -ii பக்கம் 189)

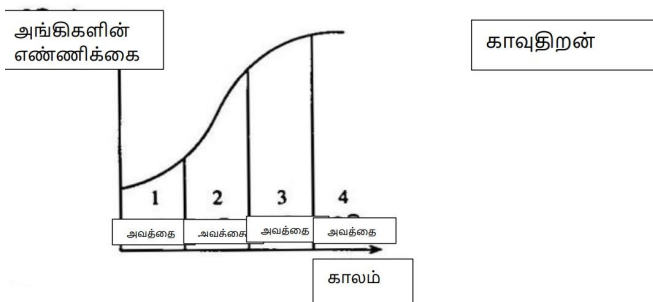
.....

.....

.....

.....

மாதிரிக் குடித்தொகை வளர்ச்சி வரைபு



இயற்கைக் குடித்தொகையொன்றில் அங்கிகளின் எண்ணிக்கை காலத்துடன் மாற்றமடையும் விதம் ஒரு குறித்த ஒழுங்கில் நடைபெறுகின்றது. அதனை வரைபினால் காட்டும்போது சிக்மா(S) வடிவில் அமையும்.



3. பிரதான அவத்தைகளைப் பெயரிட்டு அவற்றை ஆராய்க.

அவத்தை	அவத்தையின் பெயர்	அதன் வடிவத்துக்கான காரணம்
1.		
2.		
3.		
4.		

மனிதக் குடித்தொகை வரைபு “j” வடிவம் கொண்டது.

4. மனிதக் குடித்தொகையின் அதிகரித்த வளர்ச்சியினைப் பாதிக்கும் முக்கிய காரணிகள் இரண்டு தருக?

.....

5. மனிதக் குடித்தொகையின் அதிகரித்த வளர்ச்சியினைப் பாதிக்கும் வேறு காரணிகளைக் குறிப்பிடுக?

.....

பயிற்சி

1. மனிதக் குடித்தொகையின் அதிகரித்த வளர்ச்சியினால் ஏற்படும் பின்விளைவுகள் குறித்து பின்வரும் தலைப்புகளில் ஆராய்க?

1. சூழல் பிரச்சினைகள்

.....

2. சமூகப்பிரச்சினைகள்

.....

3. சக்தி நெருக்கடி

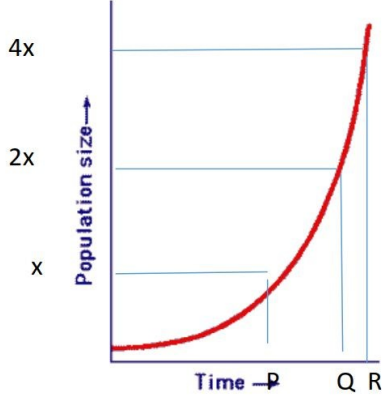
.....



2. குடித்தொகை ஒன்றின் வளர்ச்சி தொடர்பான வரைபின் படி குடித்தொகையில் அங்கிகளுக்கிடையேயான போட்டி குறைந்தளவில் காணப்படும் அவத்தையானது

1. 1ம் அவத்தை
2. 2ம் அவத்தை
3. 3ம் அவத்தை
4. 4ம் அவத்தை

3. மனிதக் குடித்தொகை வளர்ச்சிக்கான வளையி கீழே தரப்பட்டுள்ளது.



1. P,Q,R என்பவற்றுக்கிடையே காணப்படும் தொடர்பை சரியாகக் காட்டுவது பின்வருவனவற்றுள் எது?

1. $P=Q=R$
2. $P>Q>R$
3. $P<Q<R$
4. $P>Q<R$

2. இதனடிப்படையில் சனத்தொகை இரட்டிப்பாக எடுக்கும் காலத்தைப் பற்றி யாது கூறலாம்?

.....

.....