

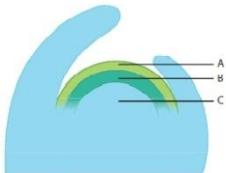
## அலகு – 4. தாவர உள்ளமைப்பியல்

### பாடம்:9 திசு மற்றும் திசுத்தொகுப்பு

### புத்தக வினா-விடைகள்

**I.ஒரு மதிப்பெண் வினாக்கள்:-**

1. கீழ்கண்ட படத்தினை உற்றுநோக்கிச் சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.



- (i) A,B மற்றும் C தன்டு நுனியின் ஹில்டோஜென் கொள்கை ஆகும்.
  - (ii) A-மெடுல்லா கதிர்களை உருவாக்குகிறது. (iii) B-புறணியை உருவாக்குகிறது.
  - (iv) C-புறத்தோலை உருவாக்குகிறது.
- (அ) (i) மற்றும் (ஆ)(ii) மற்றும் (iii) மட்டும் (இ)(i) மற்றும் (iii) மட்டும் (ஈ)(iii) மற்றும் (iv) மட்டும்
- விடை:** (இ) (i) மற்றும் (iii) மட்டும்
2. கீழ்கண்டவற்றை படித்து சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.
- (i) எக்ஸார்க் எனப்படுவது மெட்டாசைலத்திற்கு வெளியே புரோட்டோசைலம் அமைந்துள்ளது.
  - (ii) எண்டார்க் எனப்படுவது புரோட்டோசைலம் மையத்தை நோக்கி அமைந்துள்ளது.
  - (iii) சென்ட்ரார்க் எனப்படுவது புரோட்டோசைலத்திற்கு நடுவில் மெட்டாசைலம் அமைந்துள்ளது.
  - (iv) மீஸர்க் எனப்படுவது மெட்டாசைலத்திற்கு நடுவில் புரோட்டோசைலம் அமைந்துள்ளது.
- (அ) (i),(ii) மற்றும் (iii) மட்டும் (ஆ) (i),(iii) மற்றும் (iv) மட்டும்
- (இ) (i),(ii) மற்றும் (iv) மட்டும் (ஈ) இவை அனைத்தும். **விடை:** (இ) (i),(ii) மற்றும் (iv) மட்டும்
3. ஜீம்னோஸ்பெர்ம்களில் சல்லஷட் செல்களை கட்டுப்படுத்துவது எது?
- அ) அருகாமையில் உள்ள சல்லஷட் குழாய்கள் ஆ).புளோயம் பாரங்கைமா செல்கள்
  - இ) துணைச்செல்களின் உட்கருக்கள்
  - ஈ) அல்புமீனஸ் செல்களின் உட்கருக்கள்
- விடை:** (ஈ) அல்புமீனஸ் செல்களின் உட்கருக்கள்
4. இருவிதையிலைத் தண்டில் வாஸ்குலக் கற்றறையிலிருந்து இலை இழுவை நீட்டிக்கப்படும் பொழுது இலை நரம்பின் வாஸ்குலத் திசுக்கள் எவ்வாறு அமைந்து இருக்கும்?
- அ) சைலம் மேல்புறத்திலும் :.புளோயம் கீழ்ப்புறத்திலும் இருக்கும்
  - ஆ).புளோயம் மேல்புறத்திலும் சைலம் கீழ்ப்புறத்திலும் இருக்கும்
  - இ) சைலம் :.புளோயத்தை குழந்திருக்கும்
  - ஈ).புளோயம் சைலத்தை குழந்திருக்கும்
- விடை:** அ) சைலம் மேல்புறத்திலும் :.புளோயம் கீழ்ப்புறத்திலும் இருக்கும்
5. இருவிதையிலை தாவரங்களில் ஒட்டுப்போடுதல் வெற்றிகரமாக உள்ளது. ஆனால் ஒருவிதையிலைத் தாவரங்களில் அவ்வாறு இல்லை. ஏனென்றால், இருவிதையிலை தாவரங்களில்...
- அ) வளையமாக வாஸ்குலக் கற்றறைகள் அமைந்திருப்பது.
  - ஆ) இரண்டாம் நிலை வளர்ச்சிக்கான கேம்பியம் அமைந்துள்ளது.
  - இ) சைலக்குழாய் கூறுகள் ஒருமுறையில் இருந்து அடுத்த முறை வரை இணைந்து அமைந்திருப்பது.
  - ஈ) கார்க் கேம்பியம் அமைந்திருப்பது.
- விடை:** ஆ) இரண்டாம் நிலை வளர்ச்சிக்கான கேம்பியம் அமைந்துள்ளது.

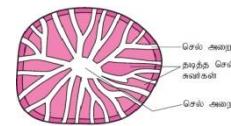
**II.ஒரண்டு, மூன்று, ஐந்து மதிப்பெண் வினாக்கள்:-**

6. ஸ்கிலிரன்கைமா மற்றும் டிரக்கீடுகள் ஏன் இறந்த செல்களாகக் கருதப்படுகிறது?

- (i) இவை புரோட்டோபிளாசமற்ற செல்கள்
- (ii) இதன் செல்கவர் லிக்னின் என்னும் பொருளால் ஆன இரண்டாம் நிலை தடிப்புகளை பெற்றுக் காணப்படும். எனவே ஸ்கிலிரன்கைமா மற்றும் டிரக்கீடுகள் இறந்த செல்களாகக் கருதப்படுகின்றன.

## 7. ஸ்கிலிரைடுகளின் வகைகளை விவரி.

- (i)ஸ்கிலிரைடுகள் ஒத்த விட்டம் கொண்ட இறந்த செல்கள் ஆகும்.
  - (ii)இதன் செல்கவர் லிக்னின் என்னும் பொருளால் ஆனது. இது கீழ்கண்ட ஜங்கு வகைப்படும்.
- 1.பிரேக்கி ஸ்கிலிரைடுகள் அல்லது கல் செல்கள்:**
- (i)இவை ஒத்த விட்டம் கொண்டவை, கடினமான செல்கவரை பெற்றவை.
  - (ii)இவை பட்டை, பித் மற்றும் புறணி பகுதியில் காணப்படுகிறது.
  - (iii)எ:கா:- பேரிக்காயின் தளத்திக்கப் பகுதி



## 2.மேக்ரோ ஸ்கிலிரைடுகள்:

- (i)இவை சிறு கழிகள் போன்ற நீண்ட செல்களாகும்.
- (ii)இவை லெகம் தாவர விதை வெளிஉறைகளில் காணப்படுகிறது.
- (iii)எ:கா:- குரோட்டலேரியா, பைசம்.

## 3.ஆஸ்டியோ ஸ்கிலிரைடு:

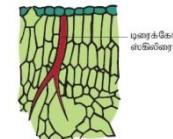
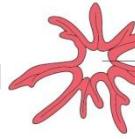
- (i)இவை விரிவடைந்த நுனி பகுதியை கொண்ட நீண்ட செல்களாகும்.
- (ii)இவை இலை மற்றும் விதை உறைகளில் காணப்படுகிறது.
- (iii)எ:கா:- பைசம், ஹேகியா.

## 4.ஆஸ்டிரோ ஸ்கிலிரைடுகள்

- (i)இவை நட்சத்திர வடிவ ஸ்கிலிரைடுகள் ஆகும்.
- (ii)இவை இலை மற்றும் இலைக்காம்பில் காணப்படுகின்றன.
- (iii)எ:கா: தேயிலை, நிம்பையா, ட்ரைகோடென்ட்ரான்.

## 5.திரைக்கோ ஸ்கிலிரைடுகள்

- (i)இவை மெல்லிய மயிரிழை போன்ற ஸ்கிலிரைடுகள்.
- (ii)இவை நீர் தாவரங்களின் தண்டு மற்றும் இலைகளில் காணப்படுகிறது.
- (iii)எ:கா: நிம்பையா இலைகள் மற்றும் மான்ஸ்மா காந்து வேர்கள்.



## 8. சல்லடை குழாய்கள் என்றால் என்ன? விளக்குக.

- (i)சல்லடை குழாய்கள் நீண்ட குழாய் போன்ற :புளோயத்தின் கடத்தும் செல்கள் ஆகும்.
- (ii)சல்லடைக் குழாய் கறுகளின் முனைகள் ஒன்றின் மீது ஒன்று அமைந்து காணப்படும்.
- (iii)இதன் முனை கவரில் சல்லடை போன்ற துளைகள் காணப்படும். இது சல்லடைத் துளைத்தட்டு எனப்படும்
- (iv)சல்லடைக் குழாய்களின் பணிகள் துணை செல்களால் கட்டுப்படுத்தப்படுகின்றன.
- (v)முதிர்ந்த சல்லடைக் குழாய்களில் உட்கரு காணப்படுவதில்லை.
- (vi)முதிர்ந்த சல்லடைக் குழாய்களில் சுவரை ஒட்டிய சைட்டோபிளாசத்தில் சிறப்பு வகை புரதம் காணப்படுகிறது. இது ஸ்லைம் உடலங்கள் எனப்படும்.
- (vii)சல்லடை தட்டுகளில் உள்ள துளைகள் கேலோஸ் என்னும் பொருளால் அடைக்கப்படுகிறன.
- (viii)சல்லடைக் குழாய்கள் ஆஞ்சியோஸ்பெர்ம் தாவரங்களில் மட்டும் காணப்படுகிறது.

## 9. இருவிதையிலை வேருக்கும், ஒருவிதையிலை வேருக்கும் இடையே உள்ள உள்ளமைப்பியல் வேறுபாடுகளை எழுதுக.

பண்புகள்	இருவிதையிலை வேர்	ஒருவிதையிலை வேர்
1.பெரிசைக்கிள்	பக்கவேர்கள், பெல்லோஜேன் தோன்றுகின்றன	பக்கவேர்கள் மட்டும் தோன்றுகின்றன
2.வாஸ்குலத்திசு	சைலம் :புளோயம் பட்டைகள் குறைந்த அளவில் காணப்படும்	சைலம் :புளோயம் பட்டைகள் அதிக அளவில் காணப்படும்
3.இணைப்புத்திசு	பாரங்கைமா செல்களால் ஆனது	ஸ்கிலிரங்கைமா செல்களால் ஆனது
4.கேம்பியம்	இரண்டாம்நிலை வளர்ச்சி காணப்படுகின்றன	இரண்டாம்நிலை வளர்ச்சி காணப்படுவதில்லை
5.சைலம்	நான்கு முனை கொண்டவை	பல முனை கொண்டவை

10. இருவிதையிலை தண்டற்கும், ஒருவிதையிலை தண்டற்கும் இடையே உள்ள உள்ளமைப்பியல் வேறுபாடுகளை எழுதுக.

பண்புகள்	இருவிதையிலை வேர்	ஒருவிதையிலை வேர்
1.தரச அடுக்கு	காணப்படுகிறது	காணப்படுவதில்லை
2.மெடுல்லா கதிர்கள்	காணப்படுகிறது	காணப்படுவதில்லை
3.வாள்குலக் கந்தை	ஒருங்கமைந்தவை, திறந்தவை	ஒருங்கமைந்தவை, மூடியவை
4.புறத்தோலடித்தோல்	கோலங்கைமா செல்களால் ஆனது	ஸ்கிலிரங்கைமா செல்களால் ஆனது
5.அடிப்படைத்திசு	புறணி, பித்,அகத்தோல் என வேறுபட்டு காணப்படுகிறது	வேறுபாடுநாத தொடர்ச்சியான பாரங்கைமா திசுவால் ஆனது

\*\*\*\*\*

www.Padasalai.Net

C.KISHORE KUMAR