

11ம் வகுப்பு உயிரி தாவரவியல்

10. இரண்டாம் நிலை வளர்ச்சி

1. பின்வருவனவற்றுள் சரியான இணையைத் தேர்ந்தெடு (AIIMS 2013)
 1. 1. வசந்தகால கட்டை - வெளிறிய நிறம், அதிக அடர்த்தி
 2. 2. வசந்தகால கட்டை - அடர் நிறம், குறைந்த அடர்த்தி
 3. 3. இலையுதிர் கால கட்டை - வெளிறிய நிறம், அதிக அடர்த்தி
 4. 4. இலையுதிர் கால கட்டை - அடர் நிறம், அதிக அடர்த்தி

2. வைரக்கட்டை சாற்றுக்கட்டையிலிருந்து எவற்றில் வேறுபடுகிறது (AIPMT 2010)
 1. கதிர்கள் மற்றும் இழைகளின் இருப்பு
 2. சைலக்குழாய்கள் மற்றும் பாரன்கைமா இல்லாமை
 3. இறந்த மற்றும் கடத்தா சைல்கூறுகளை கொண்டிருத்தல்
 4. பூச்சிகள் மற்றும் நோய்க்கிருமிகளால் எளிதில் பாதிக்கப்படுதல்

3. கருங்கட்டை எதிலிருந்து பெறப்படுவது (AIIMS 1995)
 1. டால்பெர்ஜியா
 2. அல்பீசியா
 3. மானிஹாட்
 4. அக்கேஷியா

4. கூற்று : கட்டைத் தன்மை வாய்ந்த தண்டில், வன்கட்டையின் அளவு ஒவ்வொரு வருடமும் தொடர்ந்து அதிமாகிறது.
காரணம் : கேம்பிய வளையத்தின் தொடர்ச்சியான இடையற்ற செயல்பாடு. (AIIMS 1995)
 1. கூற்று மற்றும் காரணம் சரி, காரணம், கூற்றிற்கான சரியான விளக்கமாகும்.
 2. கூற்று மற்றும் காரணம் சரி, ஆனால் காரணம் கூற்றிற்கான சரியான விளக்கமல்ல.
 3. கூற்று சரி காரணம் தவறு.
 4. கூற்று மற்றும் காரணம் தவறு.

5. மியாஸிஸ் I என்பது குன்றல் பகுப்பு மியாஸிஸ் II என்பது சமமான பகுப்பு ஏனெனில் (AIPMT 1988)
 1. ஒத்த குரோமோசோம்களின் இணைவு
 2. குறுக்கே கலத்தல்
 3. குரோமாட்டிட்கள்
 4. ஒத்த குரோமோசோம்கள் விலகுதல்

6. பொருத்துக.

(NEET 2021)

பட்டியல் -I		பட்டியல்-II	
a)	லென்டிசெல்	1.	∴பெல்லோஜன்
b)	கார்க் கேம்பியம்	2.	சூபரின் படிதல்
c)	இரண்டாம்நிலை கார்டெக்ஸ்	3.	வாயுப் பரிமாற்றம்
d)	கார்க்	4.	∴பெல்லோடெர்ம்

சரியான விடையைத் தேர்வு செய்க.

- | | | | |
|----------|-------|-------|-------|
| (a) | (b) | (c) | (d) |
| 1. (iv) | (i) | (iii) | (ii) |
| 2. (iii) | (i) | (iv) | (ii) |
| 3. (ii) | (iii) | (iv) | (i) |
| 4. (iv) | (ii) | (i) | (iii) |

7. சரியான இணையை தேர்வு செய்க?

(NEET 2021)

1. புல் இலையில் நிறமற்ற பெரிய செல்கள் – துணை செல்கள்
2. இருவித்திலை தாவர இலைகளில் வாஸ்குலார் கற்றைகளை சுற்றி கடின உறை காணப்படும் – இணைப்புத் திசு
3. கேம்பிய வளையம் - கற்றையிடை கேம்பியம்
4. தளர்ந்த பாரன்கைமா செல்கள் பட்டைகளில் உள்ளவை – ஸ்பாஞ்சி பாரன்கைமா

8. கூற்று(கூ) : கட்டைத் தாவர தண்டுகளில், வைரக்கட்டை அளவு ஆண்டுக்காண்டு தொடர்ந்து அதிகரிக்கும்.

காரணம்(கா) : கேம்பியம் செயல்பாடு தடையில்லாமல் தொடரும்.

(AIIMS 2007)

1. காரணமும் கூற்றும் உண்மையானால் காரணம் கூற்றிற்கு சரியான விளக்கமாகும்
2. காரணமும் கூற்றும் சரியானால் காரணம் கூற்றிற்கு சரியான விளக்கமல்ல
3. கூற்று சரியானால் காரணம் தவறானது
4. காரணம் மற்றும் கூற்று இரண்டுமே தவறானது.

9. எந்த தாவரத்தில் பரவலான நுண் துளைக்கட்டை காணப்படுகிறது?.

(AIPMT 2003)

1. அல்பைன் பகுதி
2. அதிக குளிரான பகுதி
3. வெப்ப கால நிலை
4. வெப்ப மண்டல பகுதி

10. வளைய மற்றும் சுருள் தடிப்புள்ள கடத்து கூறுகள் பொதுவாக முதல் நிலை சைலத்தில் உருவாக்கப்படுகின்றன. இவை வேர் மற்றும் தண்டு எந்த நிலையில் உள்ள போது உருவாகின்றன? (CBSE PM/PD 2009)

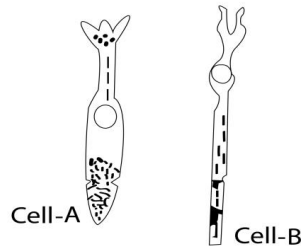
1. நீட்சி அடையும் போது
2. அகலமாகும் போது
3. வேறுபாடு அடையும் போது
4. முதிர்ந்த நிலை

11. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள அட்டவணையில் பரிவு மற்றும் துணை பரிவு நரம்பு மண்டலத்தின் நான்கு பண்புகளில்(1-4). எந்த ஒரு பண்பு சரியாக விளக்கப்பட்டுள்ளது ? (AIIMS 2006)

பண்புகள்	பரிவு நரம்பு மண்டலம்	துணை பரிவு நரம்பு மண்டலம்
1. உமிழ்நீர் சுரப்பிகள்	சுரத்தலை தூண்டுதல்	சுரத்தலை தடை செய்தல்
2. கண் பார்வை	விரிவடைதல்	சுருங்குதல்
3. இதய துடிப்பு வீதம்	குறைதல்	அதிகரித்தல்
4. குடல் அலையியக்கம்	தூண்டுதல்	தடைசெய்தல்

12. கீழே தரப்பட்டுள்ள படங்கள் செல் A மற்றும் செல் B ஆகியவற்றை சோதித்து சரியான விடையை தேர்ந்தெடுக்கவும் (AIIMS 2006)

1. செல் - A என்பது விழித்திரையில் முழுவதும் காணப்படும் குச்சி செல்
2. செல் - A என்பது ∴போவியா சென்ட்ராலிஸில் அதிகமாக குவிந்து காணப்படும் கூம்பு செல்கள்
3. செல் - B என்பது அதிக ஒளியில் நிறங்களை உணரப் பயன்படுவது
4. செல் - A என்பது குறைந்த ஒளியில் பார்வைக்கு உதவுவது.



13. ஒட்டுதல் இருவித்திலை தாவரங்களில் வெற்றியடைகிறது. ஒரு வித்திலை தாவரங்களில் வெற்றியடைவது இல்லை ஏனெனில் இருவித்திலை தாவரங்கள் கீழ்க்கண்ட ஒன்றை பெற்று இருப்பதினால் ? (AIIMS 2006)

1. வாஸ்குலார் கற்றைகள் வளைய வடிவில் அமைந்திருத்தல்
2. கேம்பியம் இரண்டாம் நிலை வளர்ச்சியில் காணப்படும்
3. சைல குழாய்கள் ஒன்றன் பின் ஒன்றாக அமைந்திருத்தல்
4. கார்க்கேம்பியம்

14. ஜோடி சேர்ந்த ஒத்த குரோமோசோம்கள் பிரிய ஆரம்பிக்கும் நிலை (NEET 2018)
 1. டிப்ளோமன் 2. டையாகைனசிஸ் 3. புாக்கீட்மன் 4. சைகோமன்.
15. சில பகுப்பும் செல்கள் செல் சுழற்சியில் இருந்து விடுபட்டு செயலற்ற வளர்வடக்க நிலைக்கு செல்கின்றன. இது அமைதி நிலை (G0) என அழைக்கப்படுகிறது. இந்நிகழ்வு எதன் முடிவில் நடைபெறும்? (NEET 2020)
 1. M நிலை 2. G₁ நிலை 3. S நிலை 4. G₂ நிலை
16. குன்றல் பகுப்பு குறித்த கீழ்க்கண்டவற்றைப் பொருத்துக: (NEET 2020)
 (a) சைகோமன் (i) முடிவடைதல்
 (b) பாக்கிமன் (ii) கையாஸ்மாக்கள்
 (c) டிப்ளோமன் (iii) குறுக்கெதிர் மாற்றம்
 (d) டையாகைனசிஸ் (iv) சினாப்சிஸ்
- கீழ்க்கண்டவற்றிலிருந்து சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்தெடுக்கவும் :
- | | | | |
|----------|-------|-------|-------|
| (a) | (b) | (c) | (d) |
| 1. (iii) | (iv) | (i) | (ii) |
| 2. (iv) | (iii) | (ii) | (i) |
| 3. (i) | (ii) | (iv) | (iii) |
| 4. (ii) | (iv) | (iii) | (i) |
17. சினாப்டினிமல் தொகுப்பு எந்த நிலையில் கலைந்து கரையத் தொடங்குகிறது: (NEET 2020)
 1. பாக்கிமன் 2. சைக்கோமன்
 3. டிப்ளோமன் 4. லெப்டோமன்
18. இன்டர்-பேஸ் நிலையின் G₁ நிலை குறித்த சரியான கூற்று எது ? (NEET 2020)
 1. டி.என்.ஏ உருவாக்கம் மற்றும் இரட்டிப்பாதல் நடைபெறுகிறது
 2. செல் உள்ளூறுப்புகள் அனைத்தும் மறு ஒருங்கமைதல் அடைகிறது.
 3. செல்லில் வளர்சிதை மாற்ற செயல்கள் நடைபெற்று செல் வளர்கிறது ஆனால் டி.என். ஏ இரட்டிப்படையாது
 4. உட்கரு பிரிவு நடைபெறுகிறது
19. செல் சுழற்சி நிலைகளின் சரியான தொடர் வரிசை: (NEET 2019)
 1. G₁ → S → G₂ → M 2. M → G₁ → G₂ → S
 3. G₁ → G₂ → S → M 4. S → G₁ → G₂ → M

20. G₀ படிநிலையில் உள்ள செல்கள்

(NEET 2019)

1. செல் சுழற்சியை முடிவுறச் செய்யும்
2. செல் சுழற்சியை விட்டு வெளியேறும்
3. செல் சுழற்சியின் உள் நுழையும்
4. செல் சுழற்சியை சிறிது காலம் தற்காலிகமாக நிறுத்தும்

21.பட்டை என்பது

(AIIMS 2009)

1. பெல்லம் + பெல்லோஜன்+ பெல்லோடெர்ம்
2. புறத்தோல் + கார்டெக்ஸ்(புறணி)
3. பெல்லம் + பெல்லோடெர்ம் + இரண்டாம் நிலை புளோயம்
4. பெரிடாம் + புறணி + பெரிசைக்கிள் + இரண்டாம்நிலை புளோயம்

22.கூற்று : நீராவிபோக்கினால் ஏற்படும் நீரிழப்பை கார்க்(பெல்லம்) தடுக்கிறது

காரணம் : கார்க் செல்கள் டானின்களை கொண்டுள்ளது

(AIIMS 2010)

1. கூற்று காரணம் இரண்டும் சரி, காரணம் கூற்றிற்கான சரியான விளக்கமாகும்
2. கூற்று காரணம் இரண்டும் சரி, காரணம் கூற்றிற்கான சரியான விளக்கமல்ல
3. கூற்று சரி ஆனால் காரணம் தவறு
4. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் தவறு

23. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளதில் குச்சி மற்றும் கூம்பு செல்லுக்கு இடையேயான சரியான வேறுபாடு எது

(AIPMT 2008 P)

	குச்சி செல்	கூம்பு செல்
1.மொத்த செயல்பாடு	குறைந்த ஒளியில் பார்வைக்கு உதவுகின்றன	நிறங்களை உணர பயன்படுகிறது அதிக ஒளியில் சிறப்பாக செயல்படும்
2. பரவல் பகுதியிலும்	ரெட்டினாவின் மையப்பகுதியில் அதிகம் பரவியுள்ளது	ரெட்டினாவின் அனைத்து பரவலாக பரவியுள்ளது
3. பார்வை கூர்மை	அதிகம்	குறைவு
4. பார்வை நிறமிகள்	அயடாப்சின்	ரோடாப்சின்

24.கீழ்க்கண்ட எந்த தாவரத்தின் இணை இரண்டாம் நிலை வளர்ச்சியின் நுட்ப ஆய்விற்கு

பொருத்தமானதாக இருக்கும்

(AIPMT 2007)

1. கோதுமை, மங்கையர் கூந்தல் பெரணி
2. கரும்பு, சூரியகாந்தி
3. தேக்கு, பைன்
4. டியோடர், பெரணி

25. கார்க் கேம்பியத்தில், கார்க் மற்றும் இரண்டாம் நிலை புறணி கூட்டாக சேர்ந்து எவ்வாறு

அழைக்கப்படுகிறது.

(AIPMT PRELIMINARY 2011)

1. ∴பெல்லம்
2. ∴பெல்லோடெர்ம்
3. ∴பெல்லோஜென்
4. பெரிடெர்ம்

26. கொடுக்கப்பட்டுள்ள பட்டியலுள்ள (1 முதல் (4) வரையிலான வெவ்வேறு கூறுகளை படித்து இருவித்திலைத் தாவரத் தண்டின் மரப்பட்டைகள் வரிசைப்படுத்துக (AIPMT 2015)

1. இரண்டாம் நிலை புறணி
2. மரக்கட்டை
3. இரண்டாம் நிலை ப்ளோயம்
4. ∴பெல்லம்

1. (a) (b) (d) (c)
2. (d) (a) (c) (b)
3. (d) (c) (a) (b)
4. (c) (d) (b) (a)

27. நரம்பிழையில் நரம்பு தூண்டுதலின் போது பிளாஸ்மா சவ்வின் உட்புறத்தில் காணப்படும் எவ்வகையான மின்னூட்டம் காணப்படும்? (CBSE 2007)

1. முதலில் நேர்மறை பின்னர் எதிர்மறை இதனைத் தொடர்ந்து நேர்மறை மின்னூட்டம்
2. முதலில் எதிர்மறை பின்னர் நேர்மறை இதனைத் தொடர்ந்து நேர்மறை மின்னூட்டம்
3. முதலில் நேர்மறை பின்னர் எதிர்மறை இதனைத் தொடர்ந்து நேர்மறை மின்னூட்டம்
4. முதலில் எதிர்மறை பின்னர் நேர்மறை இதனைத் தொடர்ந்து எதிர்மறை மின்னூட்டம்

28. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எந்த இணை அமைப்பு மற்ற செல்களிலிருந்து நரம்பு செல்லை வேறுபடுத்துகிறது? (CBSE 2007)

1. நுண்குமிழ்கள் மற்றும் நாரிழைகள்
2. கசையிழை மற்றும் மையலின் உறை
3. உட்கரு மற்றும் மைட்டோகாண்ட்ரியா
4. பெரிகேரியான் மற்றும் டென்ட்ரைட்டுகள்

29. ஸ்டீலிற்கு வெளியே இரண்டாம் நிலை வளர்ச்சிக்கு காரணமானது (AIPMT 1998)

1. வாஸ்குலார் கேம்பியம்
2. பெல்லோஜென்
3. பெல்லம்
4. பெல்லோடெர்ம்

30. பெரிடெர்மில் அடங்குவது (AIPMT 1998)

1. இரண்டாம் நிலை புளோயம்
2. கார்க்
3. கேம்பியம்
4. இவை அனைத்தும்

31. பெரிடெர்மால் சூழப்பட்ட, இலைத்துளைகளற்ற எந்த தாவர பகுதியில் வாயு பரிமாற்றம் நடைபெறுகிறது? (AIIMS 2004)
1. காற்று பாரன்கைமா
 2. டிரைகோம்கள்
 3. சுவாச துளைகள்
 4. பட்டைத்துளை
32. கார்க் கேம்பியத்திலிருந்து உருவான கார்க்கானது எது சேகரமாவதால் நீர் புகாத்தன்மையை பெறுகிறது? (AIIMS 2004)
1. ரெசின்
 2. சூபரின்
 3. லிக்னின்கள்
 4. டானின்கள்
33. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது கோதுமையின் சரியான இருசொற்பெயர் (AIIMS 2016)
1. டிரிட்டிகம் வல்கேர்
 2. டிரிட்டிகம் ஏஸ்டிவம்
 3. ஓரைசா சட்டைவா
 4. சியா மெய்ஸ்
34. இருவித்திலைத் தாவரத் தண்டில் இரண்டாம் நிலை வளர்ச்சி, தடிப்புறுதல் தொடர்வது (AIIMS 2016)
1. சாற்றுக்கட்டை அதிகரிப்பு
 2. வைரக்கட்டை அதிகரிப்பு
 3. சாற்றுக்கட்டை மற்றும் வைரக்கட்டை இரண்டும் அதிகரிப்பு
 4. சாற்றுக்கட்டை மற்றும் வைரக்கட்டை அதே நிலையில் இருத்தல்
35. கீழ்க்கண்டவற்றில் மைட்டாசிஸ் நிகழ்வின் சரியானவரிசையை தேர்ந்தெடு. (NEET 2017)
1. சுருக்கம் அமைதல் → உட்கரு உறை மறைய தொடங்கிறது → குறுக்கே கலத்தல் → தனித்து பிரிதல் → டீலோநிலை.
 2. சுருக்கம் அமைதல் → உட்கரு உறை மறைய தொடங்கிறது → மையத்தில் வரிசைபடுத்துதல் → சென்ட்ரோமியர்பிரிதல் → தனித்து பிரிதல் → டீலோநிலை
 3. சுருக்கம் அமைதல் → குறுக்கே கலத்தல் → உட்கரு உறை மறைய தொடங்கிறது → தனித்து பிரிதல் → டீலோநிலை
 4. சுருக்கம் அமைதல் → மையத்தில் வரிசைபடுத்துதல் → சென்ட்ரோமியர்பிரிதல் → தனித்து பிரிதல் → டீலோநிலை
36. அனா. பேஸ் ஊக்குவிப்பு பொருளானது (APC) விலங்கு செல்களின் மைட்டாசிஸ் செல்பகுப்பிற்கு தேவைப்படும் புரத சிதைவு இயந்திரமாகும். மனித செல்லின் (APC) குறைபாடு இருந்தால் பின் வருவனவற்றில் எது நிகழும் என எதிர் பார்க்கப்படுகிறது. (NEET 2017)
1. குரோமோசோம் சுருக்கமடைவதில்லை
 2. குரோமோசோம்கள் துண்டுகளாக்கப்படும்
 3. குரோமோசோம்கள் பிரிவடைவதில்லை
 4. குரோமோசோம்கள் கரங்களின் மறுசேர்க்கை நடைபெறும்

37. கண்ணாடித் தக்கை எதன் பகுதிப்பொருள்?

(AIPMT PRELIMINARY 2012)

1. சைலம்
2. வாஸ்குலார் கேம்பியம்
3. புறத்தோல் அடுக்கு
4. கார்க் கேம்பியம்(பெலோஜன்)

38. அல்பர்னம் என்பது

(AIIMS 1998)

1. வைரக் கட்டை
2. சாற்றுக் கட்டை
3. மென் கட்டை
4. எதுவும் இல்லை.

39. மரத்தின் வயதை எதன் மூலம் கணக்கிடலாம்.

(AIPMT 2013)

- (1) அதன் உயரம் மற்றும் சுற்றளவு
- (2) உயிரிப்பொருள்
- (3) ஆண்டு வளையங்களின் எண்ணிக்கை
- (4) அதன் வைரக்கட்டையின் விட்டம்

40. ஒரு மரம் வளரும் போது கீழ்காணும் எந்த பகுதி தடிமனில் அதிகரிக்கிறது. (AIPMT 1994)

1. வைரக்கட்டை
2. சாற்றுக்கட்டை
3. புளோயம்
4. புறணி.

41. கார் விபத்தில் காயமடைந்த ஒருவருக்கு முழுவதுமான தண்டுவடத்தின் மேற்புற நரம்புகள் அதிகமாக சேதமடைந்துள்ளது. இந்நிலையில் அவருக்கு உடலின் எந்த செயல்பாட்டில் குறைபாடு ஏற்படும்?

(AIIMS 1999)

1. உணர்ச்சியற்ற நிலை
2. உணர்ச்சியற்ற நிலை மற்றும் இயக்க குறைபாடு
3. உடல் வலி மற்றும் உடல் வெப்ப நிலை குறைபாடு
4. உடல் இயக்க குறைபாடு

42. கூற்று : ஆண்டு வளையம் மரத்தின் வயதை கணக்கிட பயன்படுகிறது

காரணம் : மூங்கிலில் இரண்டாம் நிலை வளர்ச்சி காணப்படுவதில்லை

(AIIMS 26.05.19 AN)

1. கூற்று , காரணம் இரண்டும் சரி மற்றும் காரணம் கூற்றை விளக்குகிறது
2. கூற்று காரணம் இரண்டும் சரி ஆனால் காரணம் கூற்றை விளக்கவில்லை.
3. கூற்று சரி ஆனால் காரணம் தவறு
4. கூற்று காரணம் இரண்டும் தவறு

43. பட்டியல் I பட்டியல் II பொருத்துக

(AIPMT MAIN 2012)

- a. லென்டிசெல் - (i) பெல்லோஜன்
b. கார்க்கேம்பியம் - (ii) சூபரின் படிதல்
c. இரண்டாம் புறணி - (iii) வாயுபரிமாற்றம்
d. கார்க்க - (iv) பெல்லோடெர்ம்கள்.

கீழ்க்கண்டவற்றில் சரியானவற்றை தேர்ந்தெடு :

a	b	c	d
1. (iii)	(i)	(iv)	(ii)
2. (ii)	(iii)	(iv)	(i)
3. (iv)	(ii)	(i)	(iii)
4. (iv)	(i)	(iii)	(ii)

44. சரியான இணையைக் கண்டுபிடி

(AIPMT MAIN 2012)

1.	இருவித்திலை தாவர இலைகளில் வாஸ்குலார் கற்றைகள் பெரிய தடித்த சுவரினாலான செல்களால் ஆனது	இணைப்புத்திசு சூழப்பட்டுள்ளன.
2.	கேம்பிய வளையத்தின் ஒரு பகுதி மெடுல்லரி கதிர்களால் உருவானது	கற்றையிடைக் கேம்பியம் கதிர்களின் வளையம்.
3.	தளர்வான பாரங்கைமா செல்கள் புறத்தோலை சிதைத்து லென்ஸ் வடிவ துளைகளாக மரப்பட்டையில் உருவாகிறது	ஸ்பாஞ்சி பாரங்கைமா காணப்படுகின்றன
4.	புல்லின் இலைகளின் புறத்தோலில் காணப்படும் நிறமற்ற வெற்று செல்கள்	துணைக்கருவி செல்கள்

45. வாஸ்குலார் கேம்பியம் உற்பத்தி செய்வது

(AIPMT 1992)

- முதல்நிலை சைலம் மற்றும் முதல்நிலை புளோயம்
- இரண்டாம் நிலை சைலம் மற்றும் இரண்டாம் நிலை புளோயம்
- முதலாம் நிலை சைலம் மற்றும் இரண்டாம்நிலை புளோயம்
- இரண்டாம்நிலை சைலம் மற்றும் முதல்நிலை புளோயம்

46. தாவரங்களில் நீர்வடிதலுக்கான காரணம்

(AIPMT 1992)

- வேர் அழுத்தம்
- சவ்வுடு பரவல்
- நீராவி போக்கு
- உள்ளீர்த்தல்

47. குன்றல் பகுப்பு II ன் செயல்பாடு

(AIPMT 1993)

1. பால் குரோமோசோம்கள் பிரிதல்
2. DNA மற்றும் சென்ட்ரோமியர் உற்பத்தி
3. ஒத்திசைவு குரோமோசோம்கள் பிரிதல்
4. குரோமேட்டிகள் பிரிதல்

48. பலூன் வடிவ டைலோஸஸ் என்பது

(CBSE 2016 P II)

1. சைலக் குழயின் உள்வெளிப்பகுதியில் இருந்து உருவாகிறது.
2. சாற்றுக் கட்டையின் முக்கிய பண்பு
3. சைலக் குழாயின் உள்வெளிப் பகுதியிலுள்ள பாரன்கைமா செல்களிலிருந்து தோன்றும் உள் வளரிகள்
4. சாறேற்றத்துடன் தொடர்புடைய சைலக் குழாய்கள்