

பயிற்சி வினாக்கள்:

- உயிரினத்தின் அமைப்பு மற்றும் செயல்பாட்டின் அடிப்படை அலகு _____.
 1. செல் 2. திசு 3. அணு 4. மூலக்கூறு
- விலங்கு செல்லின் வெளிப்புற அடுக்கு எது?
 1. செல்கவர் 2. செல்சவ்வு 3. உட்கரு சவ்வு 4. எண்டோபிளாச வலை
- செல்லின் மூளையாகச் செயல்படுவது _____.
 1. மைட்டோகாண்ட்ரியா 2. உட்கரு
 3. லைசோசோம் 4. ரிபோசோம்
- விலங்கு செல்லில் செல் பகுப்பிற்கு உதவும் செல் நுண்ணுறுப்பு _____.
 1. சென்ட்ரியோல் 2. கோல்கை உறுப்பு 3. உட்கரு 4. ரிபோசோம்
- தாவர செல்லில் தூரிய ஆற்றலை உணவாக மாற்றும் நுண்ணுறுப்பு _____.
 1. மைட்டோகாண்ட்ரியா 2. ரிபோசோம்
 3. பசுங்கணிகம் 4. லைசோசோம்
- சைட்டோபிளாசம் + உட்கரு = _____.
 1. புரோட்டோபிளாசம் 2. எண்டோபிளாசம் 3. உட்கருசாறு 4. மைட்டோகாண்ட்ரியா
- பொருத்துக.
 i. கடத்தும் கால்வாய் - a) லைசோசோம்
 ii. தற்கொலைப்பை - b) உட்கரு
 iii. கட்டுப்பாட்டு அறை - c) மைட்டோகாண்ட்ரியா
 iv. ஆற்றல் மையம் - d) எண்டோபிளாச வலைப்பின்னல்
 1. i - b ii - d iii - a iv - c 2. i - d ii - c iii - b iv - a
 3. i - d ii - a iii - b iv - c 4. i - d ii - c iii - a iv - b
- (A): பசுங்கணிகம் தாவரசெல்லில் மட்டுமே காணப்படுகிறது.
 (B): பசுங்கணிகம் தூரிய ஆற்றலை உணவாக மாற்றும் செயலை செய்கிறது.
 1. (A), (B) இரண்டும் சரி 2. (A) சரி, (B) தவறு
 3. (A) தவறு, (B) சரி 4. (A), (B) இரண்டும் தவறு
- சரியான வரிசையைத் தேர்ந்தெடு.
 1. அணு, மூலக்கூறு, செல், செல் நுண்ணுறுப்பு, திசு, உறுப்பு, உறுப்பு மண்டலம், உயிரி

2. அணு, மூலக்கூறு, செல் நுண்ணுறுப்பு, செல், திசு, உறுப்பு, உறுப்பு மண்டலம், உயிரி
3. அணு, மூலக்கூறு, செல் நுண்ணுறுப்பு, செல், திசு, உறுப்பு மண்டலம், உறுப்பு, உயிரி
4. மூலக்கூறு, அணு, செல் நுண்ணுறுப்பு, திசு, செல், உறுப்பு, உறுப்பு மண்டலம், உயிரி

10. ஒப்புமை தருக. கட்டடம் : செங்கல் :: உயிரி : _____

1. உறுப்பு
2. மூலக்கூறு
3. அணு
4. செல்

11. ஒப்புமை தருக. பருப்பொருள் : _____ :: உயிரி : செல்

1. அணு
2. மூலக்கூறு
3. திசு
4. செங்கல்

12. ஒரு செல் பலசெல் என்ற அடிப்படையில் தனித்த ஒன்றினை தேர்ந்தெடு

1. அமீபா
2. ஈஸ்ட்
3. ஸ்பைரோகைரா
4. யூக்ளிணா

13. தனித்த ஒன்றினைக் கண்டறிக

1. ரிபோசோம்
2. லைசோசோம்
3. திசு
4. மைட்டோகாண்ட்ரியா

14. செல்லின் தற்கொலைப்பைகள் என அழைக்கப்படும் செல் நுண்ணுறுப்பு _____.

1. ரிபோசோம்
2. லைசோசோம்
3. மைட்டோகாண்ட்ரியா
4. கோல்கை உறுப்பு

15. கூற்று (A): தாவர இலைகள் பச்சையாக காணப்படுகின்றன

காரணம் (R): தாவர செல்லில் பசுங்கணிகம் உள்ளது.

1. (A), (R) இரண்டும் சரி. (R) என்பது (A) க்கான விளக்கம்.
2. (A), (R) இரண்டும் சரி. (R) என்பது (A) க்கான விளக்கம் அன்று.
3. (A) சரி, (R) தவறு
4. (A) தவறு, (R) சரி

16. (A): ஒரு தாவரத்தின் செல்கள் அனைத்தும் ஒரே மாதிரியாக இருக்கும்.

(B): வெவ்வேறு தாவரங்களின் செல்கள் வேவ்வேறு மாதிரியாக இருக்கும்.

1. (A), (B) இரண்டும் சரி
2. (A) சரி, (B) தவறு
3. (A) தவறு, (B) சரி
4. (A), (B) இரண்டும் தவறு

17. கூற்று (A): சில மனிதர்கள் தற்கொலை செய்து கொள்கிறார்கள்.

காரணம் (R): மனித செல்களில் தற்கொலை பைகள் என அழைக்கப்படும் லைசோசோம்கள் இருக்கின்றன.

1. (A), (R) இரண்டும் சரி. (R) என்பது (A) க்கான விளக்கம்.
2. (A), (R) இரண்டும் சரி. (R) என்பது (A) க்கான விளக்கம் அன்று.
3. (A) சரி, (R) தவறு

4. (A) தவறு, (R) சரி

18. (A): செல் நுண்ணுறுப்புகள் சேர்ந்து செல்லை உருவாக்குகின்றன.

(B): உறுப்பு மண்டலங்கள் சேர்ந்து உறுப்பை உருவாக்குகின்றன.

1. (A), (B) இரண்டும் சரி

2. (A) சரி, (B) தவறு

3. (A) தவறு, (B) சரி

4. (A), (B) இரண்டும் தவறு

19. (A): ஒரு குறிப்பிட்ட செயலை செய்வதற்கான உறுப்புகளின் தொகுப்பு உறுப்பு மண்டலம் ஆகும்.

(B): ஓர் உறுப்பின் திசுக்கள் அனைத்தும் ஒரே வகையான செல்லால் ஆக்கப்பட்டிருக்கும்.

1. (A), (B) இரண்டும் சரி

2. (A) சரி, (B) தவறு

3. (A) தவறு, (B) சரி

4. (A), (B) இரண்டும் தவறு

20. தாவர செல், விலங்கு செல் என்ற அடிப்படையில் தனித்த ஒன்றினை கண்டுபிடி.

1. செல்குவர்

2. பசுங்கணிகம்

3. சென்ட்ரியோல்

4. பெரிய குமிழ்கள்

21. பொருத்துக.

i. எபிதீலிய செல்கள்

- a) நீண்ட மற்றும் கதிர்வடிவம்

ii. நரம்பு செல்கள்

- b) தட்டை மற்றும் தூண் வடிவம்

iii. தசை செல்கள்

- c) வட்டம் மற்றும் இருபுற குழிவு வடிவம்

iv. இரத்த சிவப்பு செல்கள்

- d) கிளைத்த நார்கள் கொண்ட வடிவம்

1. i - b ii - d iii - a iv - c

2. i - d ii - c iii - b iv - a

3. i - b ii - c iii - d iv - a

4. i - d ii - c iii - a iv - b

22. பொருத்துக

i. எபிதீலிய செல்கள்

- a) செய்தி பரிமாற்றம்

ii. நரம்பு செல்கள்

- b) இயக்கம்

iii. தசை செல்கள்

- c) ஆக்சிஜனை கடத்துதல்

iv. இரத்த சிவப்பு செல்கள்

- d) மூடி பாதுகாத்தல்

1. i - b ii - d iii - a iv - c

2. i - d ii - c iii - b iv - a

3. i - d ii - a iii - b iv - c

4. i - d ii - c iii - a iv - b

23. (A): செல்சவ்வு விலங்கு செல்லில் புற எல்லையாக இருந்து பாதுகாக்கிறது.

(B): தாவர செல்லில் செல்சவ்வு காணப்படுவதில்லை.

1. (A), (B) இரண்டும் சரி

2. (A) சரி, (B) தவறு

3. (A) தவறு, (B) சரி

4. (A), (B) இரண்டும் தவறு

24. (A): செல்கவர் செல்லுலோஸ் என்ற பொருளால் ஆனது.

(B): பிளாஸ்மோடெஸ்மாட்டா என்ற சிறிய துளையின் மூலம் ஒரு செல் அருகில் உள்ள செல்லோடு இணைந்து கொள்கிறது.

1. (A), (B) இரண்டும் சரி

2. (A) சரி, (B) தவறு

3. (A) தவறு, (B) சரி

4. (A), (B) இரண்டும் தவறு

25. கூற்று (A): மூல செல்கள் சில தீர்க்க முடியாத நோய்களையும் தீர்க்க உதவுகிறது.

காரணம் (R): மூல செல்கள் உடலின் எவ்வகை செல்லாகவும் மாறக் கூடியவை.

1. (A), (R) இரண்டும் சரி. (R) என்பது (A)க்கான விளக்கம்.

2. (A), (R) இரண்டும் சரி. (R) என்பது (A)க்கான விளக்கம் அன்று.

3. (A) சரி, (R) தவறு

4. (A) தவறு, (R) சரி

26. (A): உட்கருவைத் தவிர்த்த சைட்டோபிளாசம், புரோட்டோபிளாசம் என அழைக்கப்படுகிறது.

(B): சைட்டோபிளாசத்தில் காணப்படும் ஜெல்லி போன்ற திரவப் பகுதிக்கு சைட்டோசால் என்று பெயர்.

1. (A), (B) இரண்டும் சரி

2. (A) சரி, (B) தவறு

3. (A) தவறு, (B) சரி

4. (A), (B) இரண்டும் தவறு

27. (i) மைட்டோகாண்ட்ரியா சுவாசித்தல் மூலம் ஆற்றலை வெளியீடு செய்கிறது.

(ii) மைட்டோகாண்ட்ரியா ஆற்றல் மையம் என அழைக்கப்படுகிறது.

(iii) மைட்டோகாண்ட்ரியா இரட்டை சுவர்களால் ஆன ஒரு செல் நுண்ணுறுப்பாகும்.

(iv) மைட்டோகாண்ட்ரியா விலங்கு செல்லில் மட்டுமே காணப்படுகிறது.

1. (i), (ii) மற்றும் (iii) சரி

2. (ii) மற்றும் (iv) சரி

3. (iii) மற்றும் (iv) சரி

4. (i) மற்றும் (iv) சரி

28. கூற்று (A): எலும்பு செல்லை காட்டிலும் தசைச் செல்கள் அதிக மைட்டோகாண்ட்ரியாக்களை பெற்றிருக்கும்.

காரணம் (R): தசைச் செல்கள் கதிர் வடிவில் இருக்கின்றன.

1. (A), (R) இரண்டும் சரி. (R) என்பது (A)க்கான விளக்கம்.

2. (A), (R) இரண்டும் சரி. (R) என்பது (A)க்கான விளக்கம் அன்று.

3. (A) சரி, (R) தவறு

4. (A) தவறு, (R) சரி

29. தவறான இணையைத் தேர்ந்தெடு.

1. ஆற்றல் மையம்

-

மைட்டோகாண்ட்ரியா

- | | | |
|------------------------|---|-------------|
| 2. தற்கொலைப்பை | - | ரிபோசோம் |
| 3. ஒளிச்சேர்க்கை | - | பசுங்கணிகம் |
| 4. கட்டுப்பாட்டு மையம் | - | உட்கரு |

30. செல்சவ்வு குறித்த தவறான கூற்றைக் கண்டுபிடி.

1. செல்சவ்வு தாவர செல் மற்றும் விலங்கு செல் ஆகிய இரண்டிலும் காணப்படுகிறது.
2. செல்சவ்வு செல்லுக்குத் தேவையான பொருள்களை மட்டும் உள்ளே அனுப்பும் தேர்வு கடத்தும் பண்பு பெற்றது.
3. செல்சவ்வு சைட்டோபிளாசத்தின் ஒரு பகுதியாகும்.
4. செல்சவ்வு பிளாஸ்மா சவ்வு எனவும் அழைக்கப்படுகிறது.

31. தவறான கூற்றைக் கண்டுபிடி

1. கோல்கை உறுப்புகள் நொதிகளை சுரக்கின்றன.
2. கோல்கை உறுப்புகள் உணவு செரிமானத்திற்கு உதவுகின்றன.
3. கோல்கை உறுப்புகள் புரதத்தை உற்பத்தி செய்கின்றன.
4. கோல்கை உறுப்புகள் உடலுக்கு வலு சேர்க்கின்றன.

32. (A): உட்கரு மணி நியூக்ளியோலஸ் என அழைக்கப்படுகிறது.

(B): ஒரு செல்லில் ஒரே ஒரு உட்கரு மணி மட்டுமே காணப்படும்.

- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| 1. (A), (B) இரண்டும் சரி | 2. (A) சரி, (B) தவறு |
| 3. (A) தவறு, (B) சரி | 4. (A), (B) இரண்டும் தவறு |

33. (A): ஒரே வகையான செல்களின் தொகுப்பு திசு எனப்படும்.

(B): ஒரு உறுப்பு எனப்படுவது ஒரே வகையான திசுக்களால் மட்டுமே ஆக்கப்பட்டிருக்கும்.

- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| 1. (A), (B) இரண்டும் சரி | 2. (A) சரி, (B) தவறு |
| 3. (A) தவறு, (B) சரி | 4. (A), (B) இரண்டும் தவறு |

34. (A): பசுங்கணிகங்கள் பச்சை நிறத்தில் இருக்கும்

(B): காய்கள், கனிகளாக மாறும்போது பசுங்கணிகங்கள் வண்ணக் கணிகங்களாக மாறுகின்றன.

- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| 1. (A), (B) இரண்டும் சரி | 2. (A) சரி, (B) தவறு |
| 3. (A) தவறு, (B) சரி | 4. (A), (B) இரண்டும் தவறு |

35. கூற்று (A): காய் கனியாகும்போது இனிப்பு சுவையைப் பெறுகிறது.

காரணம் (R): காய் கனியாகும்போது ஸ்டார்ச், சர்க்கரையாக மாறுகிறது.

1. (A), (R) இரண்டும் சரி. (R) என்பது (A)க்கான விளக்கம்.
2. (A), (R) இரண்டும் சரி. (R) என்பது (A)க்கான விளக்கம் அன்று.

3. (A) சரி, (R) தவறு

4. (A) தவறு, (R) சரி