



# யாழ்ப்பாணம் வலயக் கல்வி அலுவலகம்

## மூன்றாம் தவணைப் பரீட்சை - 2019

தரம் : 08

வீஞ்ஞாணம்

நேரம் :

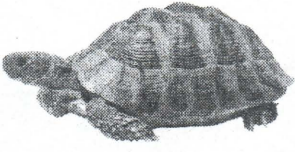
2.00 மணித்தியாலம்

சுட்டெண் : .....

### பகுதி - I

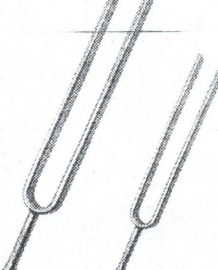
❖ எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை தருக.

1. மூன்று நாட்கள் திறந்த நிலையில் காணப்படும் தேங்காயில் காணப்படக்கூடிய நுண்ணங்கி
- 1) பரமேசியம்      2) சக்ரோமைசிஸ்      3) அம்பா      4) அல்கா


2.  படத்தில் காட்டப்பட்ட அங்கி தொடர்பான கூற்றுக்களில் சரியானது
- 1) சுவாச அங்கம் பூக்கள்  
2) முள்ளந்தண்டிலி  
3) தரை வாழ்க்கைக்கு இசைவாக்கமடைந்தது  
4) மென்னுடலிகள், ஓடு காணப்படல்

3. ஏறும் தண்டுகளைக்கொண்ட தாவரம்
- 1) மரமஞ்சள்      2) மிளகு      3) வெற்றிலை      4) மேற்கூறிய யாவும்

4. மென் இழையமைப்புடைய கனியம்
- 1) இல்மனைற்று      2) நைஸ் (Nice)      3) பட்டுக்கல்      4) ருத்தைல்

5.  இரு இசைக்கவைகளையும் அதிர்ச்செய்யும்போது ஏற்படும் அவதானம் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களில் சரியானது
- 1) A யின் மீடறன் > B யின் மீடறன்  
2) B யின் மீடறன் > A யின் மீடறன்  
3) இரண்டினதும் மீடறன் சமன்  
4) இசைக்கவையின் அதிரும் பகுதியின் நீளத்தில் மீடறன் தங்கியிருக்காது

6. மின்காந்தத்திற்கு உதாரணமாக அமையாதது
- 1) மின்மணி      2) மின்பாரம்தூக்கி      3) மின்விசிறி      4) தொலைபேசி

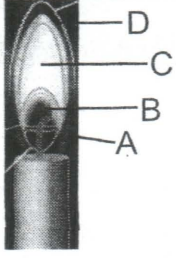
7.  தரப்பட்ட இலத்திரனியல் துணைக்கூறு
- 1) நிலையான தடையி  
2) மாறும் தடையி  
3) நிறப்பட்டைத் தடையி  
4) மேற்கூறிய எவையுமில்லை

8. இரசாயனத்தாக்கம் ஒன்றிற்கான சொற் சமன்பாடு ஒன்று கீழே காட்டப்படுகிறது
- சோடியமைதரோட்சைட்டு + ஐதரோக்குளோரிக்கமிலம் → சோடியம் குளோரைட்டு + நீர்

இத் தாக்கம்

- 1) வாயு வெளியேற்றம் நிகழும் தாக்கம்      2) நடுநிலையாக்கல் தாக்கம்  
3) ஒலியை வெளிவிடும் தாக்கம்      4) கீழ்ப்படிவு உருவாகும் தாக்கம்

9.



இங்கு உயர் வெப்பநிலை வலயம் யாது?

- 1) A
- 2) B
- 3) C
- 4) D

10. மெலனின் நிறப்பொருள் காணப்படும் தோலின் பகுதி

- 1) உட்தோல்
- 2) நெய்சுரப்பி
- 3) வியர்வைச் சுரப்பி
- 4) மேற்றோல்

11. கல்வனைசுப்படுத்தலுக்குப் பயன்படும் மூலகம்

- 1) நிக்கல்
- 2) கந்தகம்
- 3) நாகம்
- 4) வெள்ளி

12. கசிவு தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களில் தவறானது

- 1) கசிவின்போது வெளியேறும் நீர் தூயநீராகும்.
- 2) வளிமண்டல ஈரப்பதன் அதிகரிக்கும்போது அதிகளவு நடைபெறும்
- 3) கசிவின்போது தாவரஇலை விளிம்பு, நுனி என்பன கருகிக் காணப்படும்
- 4) உருளைக்கிழங்கு தாவரத்தின் இலை விளிம்பின் ஊடாக கசிவு நடைபெறும்

13. உருமாற்றம் நடைபெறும் அங்கிக்கூட்டங்களாகக் கருதப்படுவது

- 1) முலையூட்டி, பூச்சிகள்
- 2) உபயவாழி, நகருயிர்
- 3) ஆத்திரோப்போடா, அம்பீபியா
- 4) பூச்சிகள், மொலஸ்கா

14. பின்வருவனவற்றில் குறையுருமாற்றத்தைக் காட்டும் அங்கி

- 1) பழ ஈ
- 2) சிவப்பு தென்னம்வண்டு
- 3) நெல் ஈ
- 4) வண்ணத்துப்பூச்சி

15. இறைச்சி, மீன் போன்ற உணவுகளைக் குளிர்நீரின் கீழ் வைத்துப் பாதுகாக்கும்போது வழங்கப்படும் பொருத்தமான வெப்பநிலை

- 1) 0°C
- 2) 4°C
- 3) -4°C
- 4) -18°C

16. ஜாம் தயாரித்தலின்போது சித்தரிக்கமில்ம் பயன்படுத்துவதன் நோக்கம்

- 1) இனிப்பூட்டல்
- 2) நிறமூட்டல்
- 3) ஒட்சியேற்றத்திரி
- 4) கெட்டியான தன்மை பேணல்

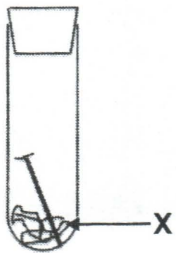
17. எந்தச் சமுத்திரத்தின் நீர் மேற்பரப்பில் ஏற்படும் வெப்பநிலை அதிகரிப்பு எல்லிளோ ஏற்படக் காரணமாகிறது?

- 1) இந்துசமுத்திரம்
- 2) பசுபிக் சமுத்திரம்
- 3) அட்லாண்டிக் சமுத்திரம்
- 4) ஆட்டிக் சமுத்திரம்

18. புவியின் சுவாசப்பை என அழைக்கப்படும் பிரதேசத்தில் அண்மையில் ஏற்பட்ட அனர்த்தம்

- 1) சுனாமி
- 2) எரிமலை
- 3) காட்டுத்தீ
- 4) வெள்ளப்பெருக்கு

19.



இரும்பு துருப்பிடித்தலுக்கு அவசியமான காரணி ஒன்றைக் கண்டறிய மேற்கொள்ளப்பட்ட செயற்பாடு தொடர்பான கூற்றுக்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன. இவற்றுள் சரியானவை

A: ஒட்சிசன் துருப்பிடித்தலுக்கு அவசியம் எனக் காட்ட மேற்கொள்ளப்பட்டது.

B: X எனப்படுவது நீராவியை அகத்துறிஞ்சப் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

C: X என்னும் பதார்த்தம் கல்சியம் குளோரைட்டு ஆகும்.

- 1) A மட்டும்
- 2) A, B
- 3) B, C
- 4) A, B, C யாவும் சரி

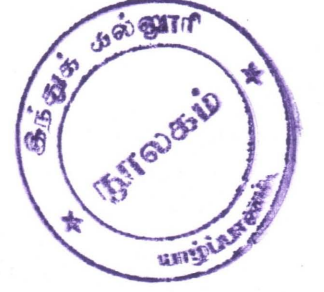
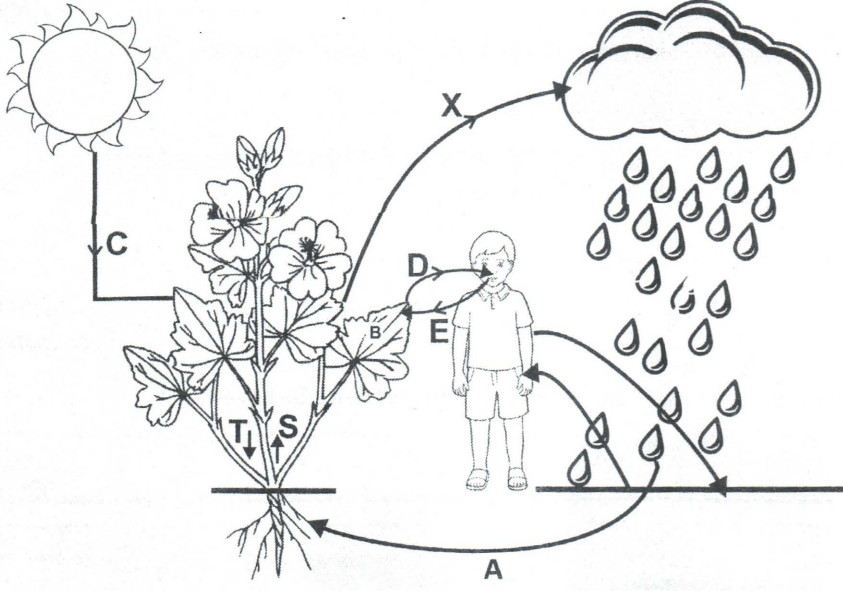
20. மிக அண்மையில் இந்தியாவினால் ஏவப்பட்ட விண்வெளி ஓடம்

- 1) கியூரியோசிட்டி
- 2) அப்பலோ - II
- 3) சந்திராயன் I
- 4) சந்திராயன் II

(20 x 1 = 20 புள்ளிகள்)



❖ எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை தருக.



01) சூழல் நிலவுகைக்கு பங்களிப்புச் செய்யும் பிரதான உயிரியல் காரணியாகத் தாவரங்கள் விளங்குகின்றன.

1. சூழலின் நிலவுகைக்குத் தாவரங்களால் ஆற்றப்படும் பிரதான பங்களிப்புக்கள் 2 தருக  
.....  
..... (2 புள்ளிகள்)
2. இவற்றுள் பிரதான-உயிர்செயன்முறை ஒன்றுக்குத் தேவையான காரணிகளை—  
குறிக்கும் ஆங்கில எழுத்துக்களைத் தருக:  
..... (2 புள்ளிகள்)
3. D, E என்பன செறிவின் அடிப்படையில் நிகழும் செயன்முறையாகும்.  
இதற்குப் பொருத்தமான விஞ்ஞானப் பதத்தைத் தருக.  
..... (1 புள்ளி)
4. வேர்மயிர்க்கலங்களால் உறிஞ்சப்படும் நீர்காழ்கலன்களினூடாக இலையை வந்தடை  
கின்றது. வேர்மயிரில் இருந்து காழ்கலன் வரை நீர் வந்தடையக் காரணமான கொண்டு  
செல்லல் முறை யாது?  
..... (1 புள்ளி)
5. S, T என்பன மேல், கீழ் நோக்கிய பதார்த்தங்களின் கடத்தலைக் குறிக்கின்றது.  
இங்கு S, T ஐ இனம் கண்டு குறிப்பிடுக.  
.....  
..... (2 புள்ளிகள்)
6. X என்பது எதனைக் குறிக்கின்றது?  
..... (1 புள்ளி)
7. X என்பதன் முக்கியத்துவம் 2 தருக.  
.....  
..... (2 புள்ளிகள்)

8. மனிதனில் இருந்து நீர் வெளியேறும் சந்தர்ப்பங்கள் 2 தருக.

.....  
 ..... (2 புள்ளிகள்)

9. மனிதனில் இருந்து நீர் அதிகம் வெளியேறலுடன் தொடர்பான அங்கம் எது?

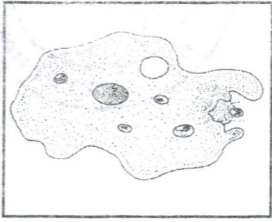
..... (1 புள்ளி)

10. பாடசாலை செல்லும் மாணவர்கள் சிறுநீர் கழித்தலைத் தாமதப்படுத்துவதனால் ஏற்படக்கூடிய 2 நோய் நிலமைகளைக் குறிப்பிடுக.

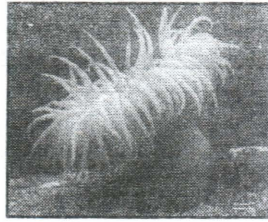
.....  
 ..... (2 புள்ளிகள்)

(16 புள்ளிகள்)

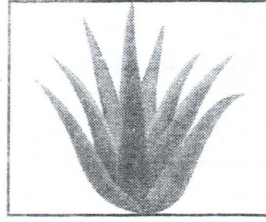
02) குழலில் காணப்படும் அங்கிகள் சிலவற்றின் படங்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.



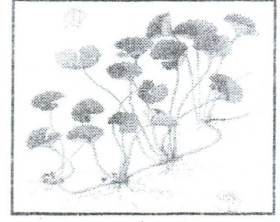
A



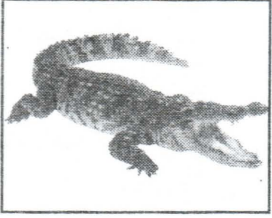
B



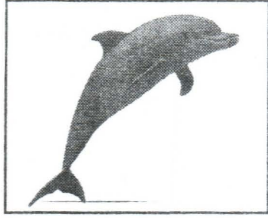
C



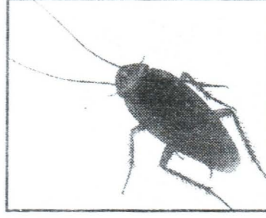
D



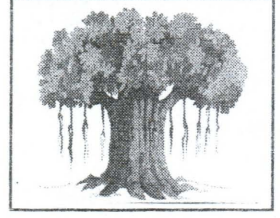
E



F



G



H

1. பொது இயல்புகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு அங்கிகள் கூட்டங்களாக வகைப்படுத்தப்படுகிறது. இவ்வாறு அங்கிகளை வகைப்படுத்தும்முறை எவ்வாறு அழைக்கப்படுகின்றது?

..... (1 புள்ளி)

2. மேலே தரப்பட்ட அங்கிகளை பின்வரும் மூன்று கூட்டங்களாக வகைப்படுத்தி கூட்டத்திற்குப் பொருத்தமான ஆங்கில எழுத்துக்களை எழுதுக.

a) தாவரம் .....

b) விலங்கு .....

c) நுண்ணங்கி .....

( $8 \times \frac{1}{4} = 2$  புள்ளிகள்)

3. வினா (2) b இல் அடங்கும் அங்கிகளை வகைப்படுத்தப்படும் பிரதான இரு கூட்டங்களைக் குறிப்பிட்டு, அவற்றுக்குப் பொருத்தமான அங்கிகளை எதிரே குறிப்பிடுக.

கூட்டம்

அங்கிக்குரிய ஆங்கில எழுத்துக்கள்

1. ....

2. ....

(2 புள்ளிகள்)

4. மேலே தரப்பட்ட அங்கிகளில் பின்வரும் சிறப்பியல்புக்குப் பொருத்தான அங்கிக்குரிய எழுத்தைக் குறிப்பிடுக.

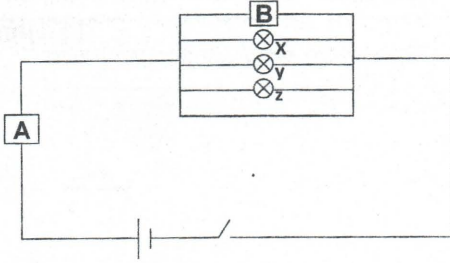
a) நீரைச் சேமித்து வைத்திருக்கும் இலைகள் .....

b) பால் உற்பத்தி செய்யும் முலைச்சுரப்பிகள் காணப்படல் .....



- c) தனிக்கலத்தாலானது, போலிப்பாதம் மூலம் இடம்பெயரும் .....
- d) மூட்டுக்களைக் கொண்ட தூக்கங்கள் காணப்படல் ..... ( $4 \times \frac{1}{2} = 2$  புள்ளிகள்)
5. a) புதிய தாவரங்கள் உருவாக்குவதற்கென D கொண்டிருக்கும் இனப்பெருக்கத் தண்டு எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?  
.....
- b) D இல் நடைபெறும் இனப்பெருக்கம் எவ்வகையானது?  
..... ( $2 \times 1 = 2$  புள்ளிகள்)
6. பல்வேறு தொழில்கள் ஆற்றுவதற்கென இசைவாக்கமடைய விசேட வேர் வகைகள் சில தாவரங்களில் காணப்படுகின்றன.  
a) H இல் காணப்படும் விசேட வேர்வகை யாது? .....
- b) மேலே குறிப்பிட்ட வேரின் விசேட தொழிலைக் குறிப்பிடுக.  
..... (2 புள்ளிகள்)

03)



பொருத்தமான மின் வழங்கல் ஒன்றுடன் இணைக்கப்பட்ட மின்சுற்றுத் தொகுதி ஒன்றைப் படம் காட்டுகிறது.

- i) சுற்றுக்கான மின் வழங்கியாகத் தொழிற்படும் கூறு எது?  
..... (1 புள்ளி)
- ii) A, B என்பன மின்சுற்றில் காணப்படும் இரு பெளதிக கணியங்களை அளவிடப் பயன்படும் உபகரணங்கள் ஆகும். அவற்றை இனங்கண்டு பின்வரும் அட்டவணைகளைப் பூரணப் படுத்துக.  

உபகரணத்தின் பெயர்	அளவிடப்படும் கணியம்	அளக்கப்படும் அலகு (குறியீட்டில்)
A .....	.....	.....
B .....	.....	.....

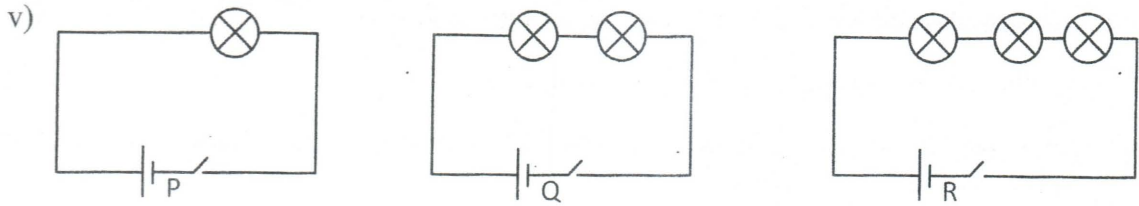
( $6 \times \frac{1}{2} = 3$  புள்ளிகள்)

iii) மின்சுற்றில் மின்குமிழ்கள் இணைக்கப்பட்டுள்ள முறை எவ்வாறு அழைக்கப்படும்?  
..... (1 புள்ளி)

iv) மூடிய மின்சுற்றில் பின்வரும் மின்குமிழ்கள் மட்டும் படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ள முறையில் இணைக்கப்பட்டுள்ளபோது அதன் பிரகாசத்தை ஒப்பிட்டு எழுதுக.  

மின்சுற்று	பிரகாசம்
1. X மட்டும்	.....
2. X, Y மட்டும்	.....
3. X, Y, Z மூன்றும்	.....

(1 புள்ளி)

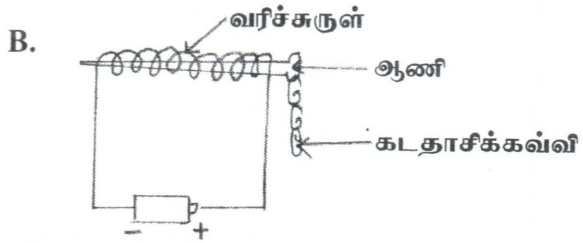


P, Q, R ஆகிய சுற்றுக்களில் ஆளி மூடியுள்ளபோது குமிழ்களின் பிரகாசம் அவதானிக்கப் பட்டது. மூன்று மின்சுற்றிலும் மின்குமிழ்களின் பிரகாசம் தொடர்பாக யாது கூறுவீர்? ஒப்பிட்டு எழுதுக.

மின்சுற்று	மின்குமிழின் பிரகாசம்
P	.....
Q	.....
R	.....

(1 புள்ளி)

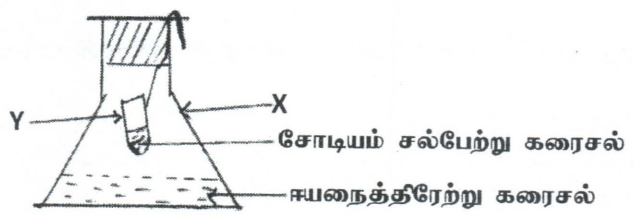
vi) P, Q, R ஆகிய மூன்று சுற்றுக்களிலும் மின்குமிழ்களின் பிரகாசத்தைச் சீராகப் பேண நீர் மேற்கொள்ளத்தக்க நடவடிக்கை ஒன்றைக் குறிப்பிடுக. (1 புள்ளி)



காந்தம் ஆக்கப்படும் முறை ஒன்றைப் படம் காட்டுகிறது.

- i) செயற்பாட்டில் காந்தம் ஆக்கப்படும் முறையை இனங்காண்க. (1 புள்ளி)
- ii) செயற்பாட்டிற்குப் பயன்படுத்தப்பட்ட ஆணி எப் பதார்த்தத்தால் ஆக்கப்பட்டிருக்கும்? (1 புள்ளி)
- iii) செயற்பாட்டில் இடம்பெற்ற, தவறு ஒன்றின் காரணமாக ஆரம்பத்தில் காந்தவிசை உருவாக்கப்படவில்லை. காந்தவிசையை உருவாக்குவதற்கு மின்சுற்று பூரணப்படுத்தப்பட முன்னர் மேற்கொள்ள வேண்டிய செயற்பாடு யாது? (1 புள்ளி)

04) தரம் 8 மாணவர்களால் ஆய்வுகூடத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்ட செயற்பாடு ஒன்றைப் படம் காட்டுகிறது.



- i) பரிசோதனையில் பானவரும் உபகரண அமைப்புக்களை இனங்கண்டு பெயரிடுக. (1 புள்ளி)
- X .....
- Y .....

ii) தொகுதியில் உள்ள தாக்கிகள் இரண்டும் கலக்கப்படும்போது இரசாயனத்தாக்கம் நடைபெறுவதை உறுதிப்படுத்தலாம். இதனை உறுதிப்படுத்தக்கூடிய அவதானம் ஒன்றைக் குறிப்பிடுக.

..... (1 புள்ளி)

iii) பரிசோதனையின் ஆரம்பத்தில் தாக்கத் தொகுதியின் திணிவை மாணவர் அறிந்துகொண்டனர். இதற்குப் பொருத்தமான அளவீட்டு உபகரணம் எது?

..... (1 புள்ளி)

iv) இப்பரிசோதனை மூலமாக மாணவர்களால் வாய்ப்புப் பார்க்கப்பட்ட விதியினை முழுமையாக எழுதுக.

..... (2 புள்ளிகள்)

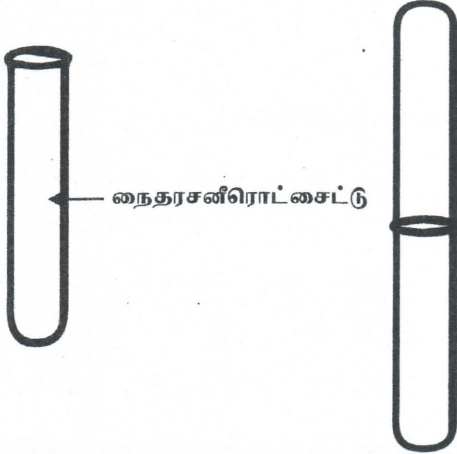
v) மேற்படி விதியை வாய்ப்புப் பார்ப்பதற்கு மாணவர்களால் எடுக்கப்படும் அளவீடுகள் இரண்டு தருக.

..... (1 புள்ளி)

vi) தாக்கத் தொகுதி ஆரம்பத்தில் தக்கையால் மூடப்பட்டு வளி இறுக்கமாக அடைக்கப்பட்டது. இச் செயற்பாட்டின் மூலம் தாக்கத்தொகுதி எவ்வாறான நிலையில் பேணப்பட்டது?

..... (1 புள்ளி)

B.



நைதரசன்ரொட்சைட்டால் முற்றாக நிரப்பப்பட்ட வாயுச்சாடி ஒன்றின்மீது இன்னொரு வாயுச்சாடி கவிழ்க்கப்பட்டுள்ளது என்பது படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளது.

i) நைதரசன்ரொட்சைட்டு காணப்படும் சடப்பொருளின் பெளதிகநிலை, நிறம் யாது?

..... (1 புள்ளி)

ii) இச் செயற்பாட்டின் நோக்கம் யாது?

..... (1 புள்ளி)

iii) இச் செயற்பாட்டின் அவதானம் யாது?

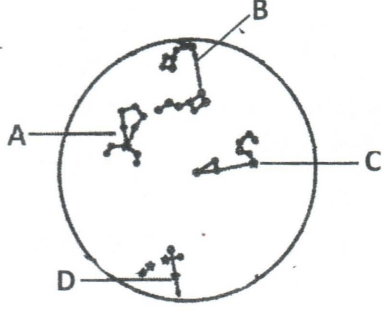
..... (1 புள்ளி)

iv) இச் செயற்பாட்டின் ஊடாக சடப்பொருளின் எவ் இயல்பு உறுதிப்படுத்தப்படுகின்றது?

..... (1 புள்ளி)



05) A. மார்கழி மாதம் அதிகாலை வானம் தோன்றும் விதத்தை உரு காட்டுகின்றது. விதவிதமான தோற்றத்தை மே, யுன் இரவு 8 மணியளவிலும் அவதானிக்க முடியும்.



i) தரப்பட்ட உடுக்கோலங்கள் A, B, C, D ஐ இனம் காண்க.

A .....

B .....

C .....

D .....

(2 புள்ளிகள்)

ii) துருவ உடுவின் முக்கியத்துவம் யாது?

..... (1 புள்ளி)

iii) உடுத்தொகுதி D இல் காணப்படும் பிரகாசமான உடு யாது?

..... (1 புள்ளி)

iv) அல்பா சென்ரறி உடுவின் பயன்பாடு யாது?

..... (1 புள்ளி)

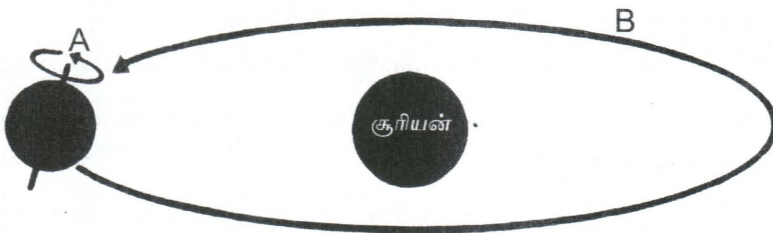
v) இராசி வட்டம் என்றால் என்ன?

..... (1 புள்ளி)

B. i) ஞாயிற்றுத்தொகுதியில் சூரியனுக்கு மிக அண்மையில் உள்ள கோள் யாது?

..... (1 புள்ளி)

ii)



ஞாயிற்றுத்தொகுதியில் புவியின் சுற்றுப்பாதை யைப் படம் காட்டுகின்றது.

A, B ஐ இனம் காண்க.

A.....

B.....

(2 புள்ளிகள்)

iii) இதில் (A, B இல்) பருவகால மாற்றத்திற்குக் காரணமான செயற்பாடு யாது?

..... (1 புள்ளி)

iv) இலங்கையில் பருவகால மாற்றத்தைத் தெளிவாக அவதானிக்க முடியாமைக்கான காரணம் ஒன்று குறிப்பிடுக.

..... (1 புள்ளி)