யாழ்ப்பாணம் இந்துக் கல்லூரி

முதலாம் தவணைப் பரீட்சை - 2023

தரம் : 08	பாடம் : விஞ்ஞானம் I, II	நேரம் :- 2.00 மணித்தியாலம்

பெயர் / சுட்டெண் :……………………………………………………………………………………

பகுதி I

❖ **சரியான விடையைத் தெரிந்து அதன் கீழ்க் கோடிடுக.**

01) பின்வருவனவற்றுள் பறவை அல்லாதது.
(01) ஆந்தை (02) வௌவால் (03) பென்குயின் (04) தீக்கோழி

02) மின்னைக் கடத்தும் அல்லுலோகம்.
(01) அலுமினியம் (02) சிலிக்கன் (03) காபன் (04) ஈயம்

03) படத்தில் காட்டப்படும் இலையொழுங்கு கொண்டுள்ள தாவரமாக அமையக்கூடியது.

(01) வட்டக்கண்ணி (02) ஏழிலைப்பாலை
(03) கொய்யா (04) மா

04) ஒளித்தொகுப்புச் செய்யும் நுண்ணங்கியாக அமைவது.
(01) கிளமிடோமோனஸ் (02) அமீபா
(03) பரமேசியம் (04) மதுவம்

05) பின்வருவனவற்றுள் சடப்பொருட்களை மட்டுக்கொண்ட கூட்டம்.
(01) வளி, ஐதரசன், ஒளி (02) வளி, நீர், மின்
(03) வளி, நீர், பனிக்கட்டி (04) ஒலி, ஒளி, மின்

06) கபில நிற நைதரசனீரொட்சைட்டு வாயுவை வாயுச்சாடியொன்றில் நிரப்பி அதன்மீது மற்றுமொரு வாயுச்சாடியால் மூடும்போது கபில நிறம் மற்றைய வாயுச்சாடியுள்ளும் பரவிச் செல்வதை அவதானிக்கலாம். இதன் மூலம் பெறப்படும் முடிவு.
(01) திண்மங்கள் தொடர்ச்சியற்றவை. (02) திரவங்கள் தொடர்ச்சியற்றவை.
(03) வாயுக்கள் தொடர்ச்சியற்றவை. (04) மேற்கூறிய யாவும் சரி.

07) ஒரு பதார்த்தத்தின் 2m^3 கனவளவு 2000 kg திணிவைக் கொண்டுள்ளது. எனின் அதன் அடர்த்தி.
(01) $1000\ \text{kg m}^{-3}$ (02) $1600\ \text{kg m}^{-3}$ (03) $4000\ \text{kg m}^{-3}$ (04) $2000\ \text{kg m}^{-3}$

08) நுண்ணங்கிகள் தொடர்பாக மாணவனொருவன் முன்வைத்த கூற்றுக்கள் கீழே தரப்படுகின்றன. இவற்றுள் சரியான கூற்று.
(01) நுண்ணங்கிகளை வெற்றுக்கண்களால் தெளிவாக அவதானிக்க முடியாது.
(02) நுண்ணங்கிகள் வெந்நீரூற்றுக்கள், பாலைவனங்கள் போன்ற பாதகமான சூழ்நிலைகளில் வாழ முடியாதவையாகும்.
(03) நுண்ணங்கிகள் அனைத்தும் மனிதனுக்குப் பாதகமான விளைவுகளை ஏற்படுத்தும்.
(04) ஒளி நுணுக்குக்காட்டியூடு வைரஸ் அவதானிக்கப்படலாம்.

09) 1 sec இல் 100 அதிர்வுகளை ஏற்படுத்தும் பொருளின் அதிர்வு மீடிறன்.
(01) 50 Hz (02) 100 Hz (03) 150 Hz (04) 200 Hz

kalvi.lk

10) மாணவன் ஒருவன் குளோரின் பற்றி முன்வைத்த கருத்துக்கள் பின்வருமாறு.

A - இதுவாயு நிலையில் காணப்படும்.

B - இது ஒரு உலோக மூலகமாகும்.

C - இது பசிய மஞ்சள் நிறமுடையது. இவற்றுள் சரியானது / சரியானவை.

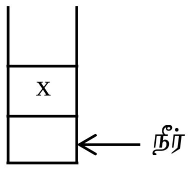
(01) A, B மட்டும் (02) A மட்டும் (03) A, C மட்டும் (04) A, B, C யாவும்.

11) ரம்பை, கண்டல் ஆகிய தாவரங்களில் காணப்படும் விசேட வகை வேர்களாவன.

(01) மிண்டிவேர், மூச்சுவேர் (02) மிண்டிவேர், காற்றிற்குரியவேர்

(03) தாங்கும்வேர், சுவாசவேர் (04) தாங்கும்வேர், மிண்டிவேர்

12)



நீர் கொண்ட பாத்திரமொன்றில் திரவம் x ஐச் சேர்த்து நன்கு கலக்கிய பின் அவதானிக்கும் போது அது காணப்பட்ட விதம் படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளது. இது தொடர்பாகத் தரப்பட்ட கூற்றுக்களைக் கருதுக.

A – X நீரிலும் அடர்த்தி கூடியது.

B – X நீரிலும் அடர்த்தி குறைந்தது.

C – X நீருடன் கலக்கும் தகவற்ற திரவம்.

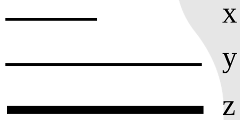
தரப்பட்டவற்றுள் திரவம் X தொடர்பில் தவறான கூற்று / கூற்றுக்கள்.

(01) A மட்டும் (02) B மட்டும் (03) A,B மட்டும் (04) A, C மட்டும்

13) முட்டையிட்டுக் குஞ்சு பொரிக்கும் முலையூட்டி விலங்கு.

(01) டொல்பின் (02) எமு பறவை (03) கோலா கரடி (04) பிளாட்டிப்பஸ்

14)



x,y,z ஆகிய இழைகளில் x,y ஆகியன சம தடிப்பும் வெவ்வேறு நீளங்களும் கொண்டவை. y, z ஆகியன சம நீளமும் வெவ்வேறு தடிப்பும் கொண்டவையாகும். இம்மூன்று இழைகளும் ஒரே திரவியத்தாலானவை. இவை அதிரச் செய்யப்படும் போது….

(01) x,y ஒரே சுருதியைக் கொண்டிருப்பதுடன் y இன் சுருதி வேறானது.

(02) x இன் சுருதி உயர்வாக இருப்பதுடன் y, z இன் சுருதிகள் சமமானவை.

(03) x இன் சுருதி உயர்வாகக் காணப்படுவதுடன் z இன் சுருதி மிகக் குறைவு.

(04) z இன் சுருதி உயர்வாகக் காணப்படுவதுடன் x இன் சுருதி மிகக் குறைவு ஆகும்.

15) தாழ் உருகுநிலை கொண்ட உலோகம்.

(01) ஈயம் (02) இரசம் (03) இரும்பு (04) பனிக்கட்டி

(15 x 2 = 30 புள்ளிகள்)

❖ **பின்வரும் கூற்றுக்கள் சரியாயின் (√) எனவும் பிழையாயின் (×) எனவும் அடையாளமிடுக.**

(01) மாப்பொருள் மற்றும் வெல்லமடங்கிய உணவுப் பொருட்கள் பாண்டலடைதல் மூலம் பழுதடையும். (……….)

(02) நிடாரியாக்களில் மெதுசாக்கள சுயாதீனமாக இடம்பெயர முடியாதவையாகும். (……….)

(03) கரும்பு ஒரு இனப்பெருக்கத் தண்டாகும். (……….)

(04) காசம் ஒரு பக்றீரியா நோயாகும். (……….)

(05) டேலியா இடம்மாறிப்பிறந்த வேரில் உணவு சேமிக்கும் தாவரமாகும். (……….)

(2 x 5 = 10 புள்ளிகள்)

kalvi.lk

பகுதி II

❖ **எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை தருக.**

01) எமது சூழலிலுள்ள பதார்த்தங்களைத் தூய பதார்த்தம் தூய்மையற்ற பதார்த்தம் என வகைப்படுத்தலாம்.

1. திண்மம் தொடர்ச்சியற்றது என்பதற்கு உதாரணம் 01 தருக.

   ....

   (01 புள்ளி)

2. திண்ம, திரவ, வாயுக்களின் துணிக்கைகளின் ஒழுங்கமைப்பை தரப்பட்ட உருவில் வரைந்து காட்டுக.

   திண்மம்   திரவம்   வாயு

   (1 ½ புள்ளி)

3. தூய பதார்த்தம் என்பதை வரைவிலக்கணப்படுத்துக.

   ....

   (01 புள்ளி)

4. பின்வரும் மூலகங்களை உலோகம், அலோகம் என வேறுபடுத்துக.
   இரும்பு, சல்பர், குளோரின், காபன், இரசம், நாகம்.

உலோகம்	அலோகம்

(01 புள்ளி)

Education கல்வி அධ්‍යාපන

5.

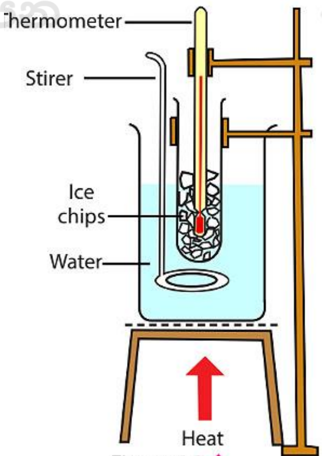


Figure 4.9

a. தரப்பட்ட செயற்பாட்டின் நோக்கம் யாது?

....

....

(01 புள்ளி)

i. நீர்த்தாழியை வெப்பமேற்றும் போது படிப்படியாக உயரும் வெப்பநிலை குறித்த ஒரு நிலையின் பின் மாறா வெப்பநிலையில் காணப்பட்டது. இதற்குக் காரணம் யாது?

....

....

....

(01 புள்ளி)

ii. மேலே குறித்த அந்நிலையில் வெப்பமானியின் வாசிப்பு .... ஆகும்.

(1/2 புள்ளி)

iii. இதிலிருந்து நீர் மேற்கொள்ளும் முடிவு யாது?

....

(01 புள்ளி)

iv. இங்கு உபகரணத் தொகுதி நீர்த்தாழியில் வைத்து வெப்பமேற்றப்படக் காரணம் யாது?

....

(01 புள்ளி)

6. மூன்று சம நீளமும் சம தடிப்புபம் கொண்ட வெவ்வேறு உலோகங்களாலான கோல்கள் உமக்குத் தரப்பட்டுள்ளன. அவற்றின் வெப்பக் கடத்து திறனை எவ்வாறு பரிசோதிப்பீர்?

....

....

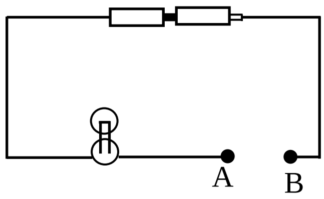
....

(02 புள்ளிகள்)

7. நீரை உருவாக்கும் மூலகங்கள் இரண்டும் எவை?

i. .... ii. ....

(01 புள்ளி)

8. 

சில பொருட்களின் மின்கடத்துதிறனைப் பரிசோதிக்க பின்வரும் சுற்று அமைக்கப்பட்டது. A, B முடிவிடங்களிடையே தரப்பட்ட பொருட்கள் பொருத்தப்பட்டு அவதானம் பதிவு செய்யப்பட்டது. இதனடிப்படையில் பின்வரும் அட்டவணையைப் பூர்த்தி செய்க.

பொருள்	அவதானம்
1. செப்புக்கம்பி	
2. இரும்பாணி	
3. பென்சில்கூர்	
4. சல்பர்	

(02 புள்ளிகள்)

9. ஆய்வுகூடத்தில் மக்னீசிய நாடாவை அவதானிக்க முற்பட்ட மாணவர் அதன் மேற்பரப்பு மினுமினுப்பற்றுக் காணப்படுவதை அவதானித்தனர்.

i. இவ் அவதானத்திற்குக் காரணம் யாது?

....

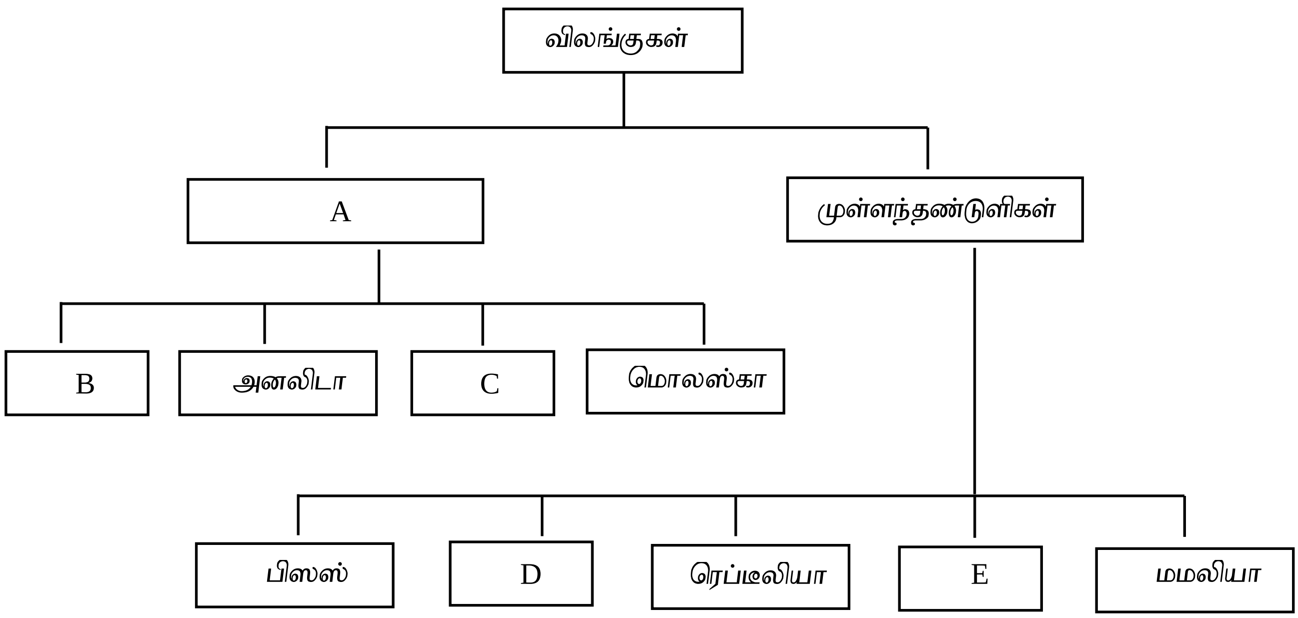
(01 புள்ளி)

ii. மக்னீசிய நாடாவில் மினுமினுப்பை அவதானிக்க யாது செய்ய வேண்டும்?

....

(01 புள்ளி)

02) விலங்குகளைப் பாகுபடுத்தல் உயிரங்கிகள் தொடர்பான கற்றலை இலகுபடுத்தும்.



1. இங்கு A ஐப் பெயரிடுக. ....
(01 புள்ளி)

2. இங்கு B முற்றான நீர்வாழ்க்கைக்குரியவையாகும். எனின் B யின் இரு தோற்ற அமைப்புகளையும் பெயரிடுக.
i. .... ii. ....
(02 புள்ளிகள்)

3. B வகைக்குரிய அங்கிகள் பரிசக்கொம்புகளை உடையவை. இப்பரிசக் கொம்புகளின் தொழில் யாது?
....
(01 புள்ளி)

4. அனலிடாக்களின் சுவாச அங்கம் எது?
....
(01 புள்ளி)

5. மொலஸ்காக்களின் இடப்பெயர்ச்சிக்கு உதவும் கட்டமைப்பு .... ஆகும். (01 புள்ளி)

6. C வன்மையான கைற்றின் புற ஓடு கொண்ட அங்கிக் கூட்டமாகும். இக் கூட்ட அங்கிகளில் காணப்படும் வேறு 2 இயல்புகளைக் குறிப்பிடுக.
i. .... ii. ....
(01 புள்ளி)

7. கூட்டம் D யின் வாழ்க்கை வட்டம் நீரின்றிப் பூரணமாகாது எனின், கூட்டம் D ஐப் பெயரிடுக. D .... (01 புள்ளி)

8. கூட்டம் E யில் அடங்கும் 2 விலங்குகளைப் பெயரிடுக.
i. .... ii. ....
(01 புள்ளி)

9. பின்வரும் அட்டவணையைப் பூரணப்படுத்துக.

அங்கிக் கூட்டம்	சுவாச அங்கம்
1. பிஸெஸ்	....
2. D	....
3. ரெப்டீலியா	....
4. மமலியா	....

(4 x ½ = 02 புள்ளிகள்)

03) தாவரப் பல்வகைமை காரணமாக சூழல் வனப்பு அதிகரிக்கின்றது.

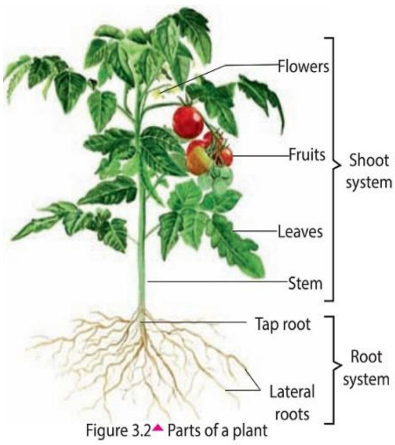


Figure 3.2 Parts of a plant

1. மேலே தரப்பட்ட தாவரம் இருவித்திலைத் தாவரமா? ஒரு வித்திலைத் தாவரமா?
....
(01 புள்ளி)

2. மேலே 1 இல் உமது விடைக்கான காரணங்கள் 02 தருக.
i. ....
ii. ....
(½ x 2 = 01 புள்ளி)

3. இலைகளில் காணப்படும் ……………………………………….. ஊடாக நீர் ஆவி நிலையில் இழக்கப்படும் செயற்பாடு ………………………………………..எனப்படும். (02 புள்ளிகள்)

4. நிலக்கீழ்த் தண்டுகளின் தொழில் யாது?

……………………………………………………………………………………………….

(01 புள்ளி)

5. இடம்மாறிப் பிறந்த வேர் என்பது யாது?

……………………………………………………………………………………………….

(01 புள்ளி)

6. ஆவியுயிர்ப்பை குறைக்க பின்வரும் தாவரங்கள் கொண்டுள்ள இசைவாக்கங்கள் ஒவ்வொன்றை குறிப்பிடுக.

1. சவுக்கு : …………………………………… 2. கள்ளி : ……………………………………

(02 புள்ளிகள்)

7. சில தாவரங்கள் பச்சை நிறத் தண்டுகளைக் கொண்டிருக்கும். இவ்வகைத் தண்டுகள் …………………………………… என அழைக்கப்படும். (01 புள்ளி)

8. மேலே 8 இல் கூறிய தண்டுகளின் தொழில் யாது?

……………………………………………………………………………………………….

(01 புள்ளி)

9. கித்துள் தாவரத் தண்டின் விசேட தொழில் யாது?

……………………………………………………………………………………………….

(01 புள்ளி)

04) எமது சூழலில் உருவாக்கப்படும் பல வகையான ஒலிகளும் பொருட்களில் நிகழும் அதிர்வுகளால் உருவாக்கப்படுகின்றது.

1. மூவகை இசைக்கருவிகளையும் குறிப்பிடுக.

i. …………………………………………… ii. ……………………………………………

ii. …………………………………………… (03 புள்ளிகள்)

2. a) வயலின் / கிற்றார் ஒன்றின் வெவ்வேறு இரு இழைகளை அருட்டும் போது உருவாகும் ஒலிகளுக்கிடையில் வேறுபாட்டை உணரலாம். இதற்குக் காரணம் யாது?

……………………………………………………………………………………………….

(01 புள்ளி)

b) இவ்வேறுபாடு இழையின் எவ்வியல்பு வேறுபாட்டால் உருவாகின்றது?

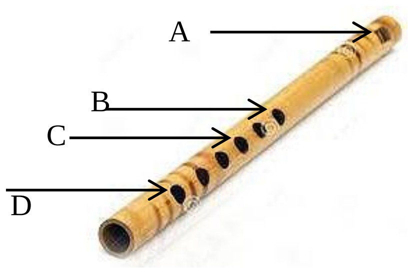
……………………………………………………………………………………………….

(01 புள்ளி)

3. இங்கு எத்துளை திறந்திருக்கும் போது சுருதி கூடிய ஒலி உருவாக்கப்படும்?

……………………………………………………………………

(01 புள்ளி)



4. இசை ஒலி என்பதை வரைவிலக்கணப்படுத்துக.

……………………………………………………………………

……………………………………………………………………

(01 புள்ளி)

5. இரைச்சல் ஏற்படக் காரணம் யாது?

……………………………………………………………………………………………….

(01 புள்ளி)

6. 20, 000 Hz ஐ விடக்கூடிய ஒலியைப் பயன்படுத்தும் ஒரு விலங்கு குறிப்பிடுக.

……………………………………………………………………………………………….

(01 புள்ளி)

7. மனிதக் காதினால் கேட்கக்கூடிய மிகக்குறைந்த மீடிறன் யாது?

………………………………………………………………………………………………….

(01 புள்ளி)

8. பின்வரும் விலங்குகளில் ஒலி எவ்வாறு உருவாக்கப்படுகின்றது எனக் குறிப்பிடுக.

i. தேனீ ………………………………………………………………………………

ii. தத்துவெட்டி ………………………………………………………………………………

(01 புள்ளி)

05) நுண்ணங்கிகள் சூழலில் எல்லா இடங்களிலும் பரந்து காணப்படுகின்றன.

1. நுண்ணங்கி என்பது யாது?

………………………………………………………………………………………………….

(01 புள்ளி)

2. a) நுண்ணங்கிகள் தொடர்பான ஆய்வுகளின் முன்னேற்றத்திற்குக் காரணமாயமைந்த கண்டுபிடிப்பு எது?

………………………………………………………………………………………………..

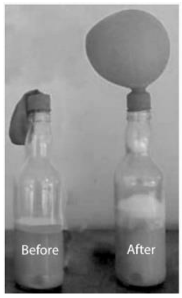
(01 புள்ளி)

b) அதனைக் கண்டுபிடித்தவர் யார்?

……………………………………………………………………………………………….

(01 புள்ளி)

3. சீனிக்கரைசலுடன் சிறிதளவு மதுவத்தைச் சேர்த்து, மதுவ – சீனிக் கரைசலை போத்தலிலிட்டு போத்தலின் வாயில் ஒரு பலூன் பொருத்தப்பட்டது. 20 நிமிடங்களின் பின் அவதானம் பெறப்பட்டது. இதன்போது பலூன் விரிவடைந்திருந்தமை அவதானிக்கப்பட்டது.



i. இங்கு பலூன் விரிவடைந்தமை தவிர்ந்த வேறு இரு அவதானங்களைத் தருக.

a. …………………………………….. b. ……………………………………….

(02 புள்ளிகள்)

ii. பலூனில் சேகரிக்கப்பட்ட வாயு எது?

……………………………………………………………………………………………….

(01 புள்ளி)

iii. இப்பலூன் சுயாதீனமாக விடப்படும் போது யாது நடைபெறும்?

……………………………………………………………………………………………….

(01 புள்ளி)

iv. பலூனின் மேற்கூறிய நடத்தைக்குக் காரணம் யாது?

……………………………………………………………………………………………….

(01 புள்ளி)

4. உணவில் காணப்படும் , நுண்ணங்கிச் செயற்பாட்டுக்குக் காரணமான 02 காரணிகள் குறிப்பிடுக.

a. …………………………………….. b. …………………………………….. (01 புள்ளி)

5. பின்வரும் அட்டவணையைப் பூரணப்படுத்துக.

நுண்ணங்கி	நோய்கள்
1. வைரஸ்	
2. பற்றீரியா	
3. பங்கசு	
4. புரட்டோசோவா	

(02 புள்ளிகள்)

kalvi.lk

2025

1ம் தவணை வகுப்புகள்

தரம் 6 முதல் 11 வரையான மாணவர்களிற்கான தமிழ் மற்றும் ஆங்கில மொழிமூல வகுப்புக்கள் ஆரம்பமாகவுள்ளன.

ஆரம்பம் 01.01.2025

இலங்கையின் எப்பாகத்திலிருந்தும் Zoom app மூலம் எமது வகுப்புகளில் இணைந்து கொள்ள முடியும்.

அனைத்துப் பாடங்களும் ஒரே கல்வி நிறுவனத்தின் கீழ்...

Education கல்வி අධ්‍යාපන Kalvi.lk

Whatsapp
075 287 1457