

நல்லூர், யாழ்ப்பாணக் கல்விக்கோட்டம் இரண்டாம் தவணைப் பரீட்சை - 2015

தரம் : 08


வீஞ்ஞானம்

நேரம் :
2.00 மணித்தியாலம்

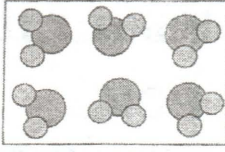
பெயர் / சுட்டெண் :

பகுதி - I

மிகப் பொருத்தமான விடையைத் தெரிவு செய்க.

01. நன்னீரும், கடல் நீரும் கலந்த சுவர் நீர் காணப்படும் நீர் நிலை எது?
1) பொங்குமுகம் 2) ஆறுகள் 3) கடல் 4) கிணறு
 02. அடர்த்தியின் நியம அலகைக் குறிப்பது
1) kgm^3 2) Kgm^3 3) kgm^{-3} 4) kg^3
 03. ஆகாய விமானம், உலங்கு வானூர்தி போன்றவை பயணிக்கும் வளிமண்டலப் படை
1) படை மண்டலம் 2) இடை மண்டலம்
3) வெப்ப மண்டலம் 4) மாறன் மண்டலம்
 04. பாம்புகள் தொடர்பாக சரியானது
1) புறச்செவி காணப்படாது.
2) விடத்தில் புரதமும், நொதியமும் காணப்படும்.
3) உமிழ் நீர்ச் சுரப்பி நச்சு சுரப்பியாக மாறியுள்ளது.
4) மேற்கூறிய யாவும் சரியானது.
 05. படத்தில் தரப்பட்டுள்ள உபகரணத்தை இனங்காண்க.
1) கதி மாணி 2) திரவமில் பாரமாணி
3) புவியதிர்வு மாணி 4) நெருக்கற் தராசு
- 
06. சடப்பொருட்கள் தொடர்பாக A, B, C எனும் மூன்று மாணவர்களால் முன் வைக்கப்பட்ட கருத்துகள் பின்வருமாறு.
A. திண்மங்கள் திட்டமான வடிவமும், திட்டமான கனவளவும் கொண்டன.
B. திரவங்களுக்கு திட்டமான வடிவமும் இல்லை திட்டமான கனவளவும் இல்லை.
C. வாயுக்கள் தாம் கொள்ளும் பாத்திரத்தின் கனவளவைப் பெற்றுக் கொள்ளும்.
இவற்றுள் சரியான கூற்று
1) A, B 2) B, C 3) A, C 4) A, B, C
 07. பொற்றாசியம் பரமங்கனேற் கரைசல், நைதரசனீரொட்சைட் வாயு ஆகியவற்றின் நிறங்கள் முறையே
1) செங்கபிலம், ஊதா 2) ஊதா, செங்கபிலம்
3) ஊதா, பசிய மஞ்சள் 4) நீலம், நிறமற்றது.
 08. நீர் வளர்ப்பூடகப் பயிர்ச் செய்கையில் பயன்படுத்தப்படும் போசனை ஊடகம் எது?
1) சுண்ணாம்புக் கரைசல் 2) அல்பேட் கரைசல்
3) யூரியா கரைசல் 4) படிக்கம்

09. குறித்த ஒரு பதார்த்தத்தில் காணப்படக் கூடிய துணிக்கைகள் அமைந்திருக்கும் முறையைப் படம் காட்டுகிறது. இது எப் பதார்த்தத்தைக் குறித்து நிற்கிறது?

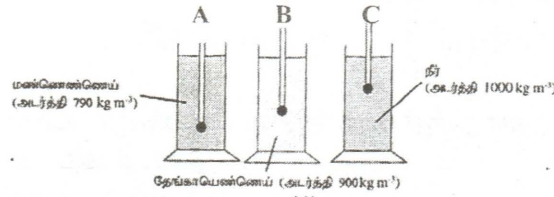


- 1) ஒட்சிசன் வாயு
- 2) குளோரின் வாயு
- 3) நீர் மூலக்கூறு
- 4) நைதரசன் வாயு

10. இன்றைய உலகில் முக்கிய பிரச்சினையாக பூகோள வெப்பமாதல் காணப்படுகின்றது. இதற்குப் பிரதான காரணமாக அமைவது
- 1) ஒட்சிசன் வாயு வளிமண்டலத்தில் அதிகரித்தல்.
 - 2) நீராவி வளிமண்டலத்தில் அதிகரித்தல்.
 - 3) காபனீரொட்சைட் வாயு வளிமண்டலத்தில் அதிகரித்தல்.
 - 4) மீள் காடாக்கல்.

11. ஈருலோகச் சட்டம் பயன்படும் சந்தர்ப்பமாக அமையாதது எது?
- 1) மின்னழுத்தி
 - 2) தீ அறிவிப்பு உபகரணம்
 - 3) தன்னியக்க மின்குமிழ்
 - 4) மின் விசிறி

12.



A, B, C ஆகிய மூன்று வெவ்வேறு திரவங்களில் நீர்மானி அமிழ்ந்துள்ள விதத்தைப் படம் காட்டுகிறது. இத் திரவங்களின் அடர்த்தியை ஏறுவரிசைப்படுத்தினால் கிடைக்கும் ஒழுங்கு.

- 1) $A < B < C$
- 2) $A < C < B$
- 3) $B < A < C$
- 4) $C < A < B$

13. பின்வரும் பொருட்களுள் எதைக் காந்த திரவியமாகக் கருத முடியாது?

- 1) இரும்பு
- 2) கோபாற்று
- 3) நிக்கல்
- 4) பித்தளை

14. அண்மையில் அதிகரித்த வெப்பநிலையால் பலரின் உயிர் காவு கொள்ளப்பட்டது. இவ் இயற்கை அனர்த்தம் நடை பெற்ற நாடு எது?

- 1) இந்தியா
- 2) இலங்கை
- 3) நேபாளம்
- 4) அமெரிக்கா

15. ஒளித் தொகுப்பிற்கு அவசியமான காரணி அல்லாதது

- 1) காபனீரொட்சைட்
- 2) பச்சையம்
- 3) சூரிய ஒளி
- 4) ஒட்சிசன்

16. மலேரியா நோயை ஏற்படுத்தும் அகஒட்டுண்ணி

- 1) வட்டப்புழு
- 2) பைலேரியா
- 3) பிளாஸ்மோடியம்
- 4) அனோபிலிஸ் நுளம்பு

17. இலங்கையில் வெப்பநிலை கூடிய, குறைந்த மாவட்டங்கள் எவை?

- 1) அம்பாந்தோட்டை, நுவரெலியா
- 2) நுவரெலியா, அம்பாந்தோட்டை
- 3) கண்டி, யாழ்ப்பாணம்
- 4) யாழ்ப்பாணம், கண்டி

18. பயிர்ச்செய்கையின் போது நீண்ட காலம் பயிர்களுக்கு பொசுபேற்றை வழங்கப் பயன்படும் கனியம் யாது?

- 1) சேர்கோன்
- 2) இல்மனைற்
- 3) அப்பரைற்
- 4) சுண்ணாம்புக்கல்

19. நீருடன் கலக்கும் போது நீரை மிதக்கச் செய்யும் திரவம் எது?

- 1) ஒலிவ் எண்ணெய்
- 2) தேங்காயெண்ணெய்
- 3) தெரப்பந் தைலம்
- 4) கறுவா எண்ணெய்

20. காடழிப்பதால் ஏற்படக் கூடிய இயற்கை அனர்த்தங்களில் ஒன்று

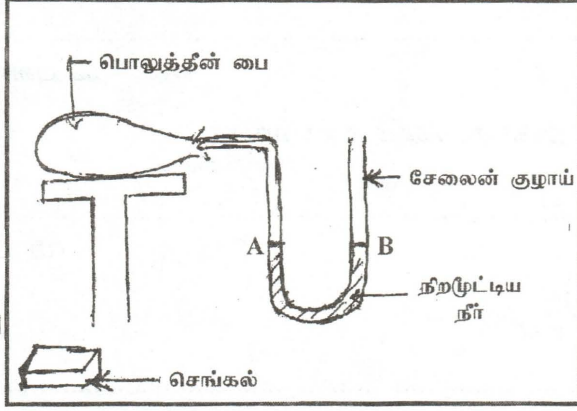
- 1) பூமி அதிர்ச்சி
- 2) சூறாவளி
- 3) மண் சரிவு
- 4) எரிமலை வெடிப்பு

(20 x 1½ = 30 புள்ளிகள்)

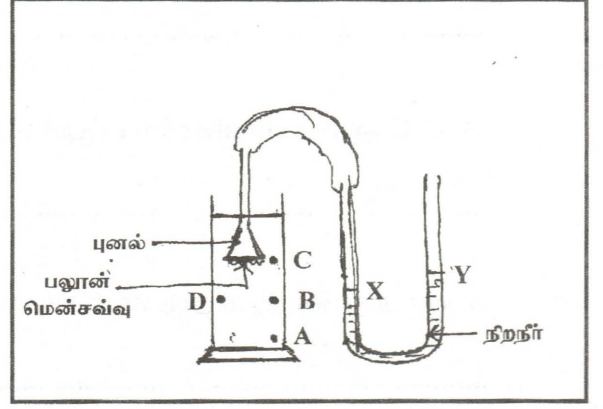
பகுதி - II

எல்லா வினாக்களிக்கும் இவ் வினாத்தாளிலேயே விடைஅளிக்க.

01. இரு மாணவர் குழுக்கள் குழுச் செயற்பாட்டிற்காக வேலை நிலையங்களில் அமைத்த உபகரண அமைப்பைப் படம் காட்டுகிறது.



அமைப்பு - 1



அமைப்பு - 2

1) இவ்வாறான குழுச் செயற்பாட்டில் ஈடுபட்டதால் நீங்கள் பெற்ற நன்மைகள் 2 தருக?

- 1)
- 2) (02 புள்ளிகள்)

2) இச் செயற்பாடு தவிர வகுப்பறையில் தங்களால் மேற்கொள்ளப்பட்ட இரு கணிப்பீட்டு முறைகளைக் குறிப்பிடுக.

- 1)
- 2) (02 புள்ளிகள்)

3) அமைப்பு 1 இல் செங்கல்லை பொலுத்தீன் உறையின் மீது வைக்கும் போது சேலைன் குழாயிலுள்ள நிறநீரில் ஏற்படும் மாற்றம் யாது?

- 1) (01 புள்ளி)

இவ் மாற்றத்திற்கான காரணம்?

- 1) (01 புள்ளி)

4) சேலைன் குழாயினுள் மாணவர் சாதாரண நீரை எடுக்காது நிறநீரை எடுத்ததன் காரணம் யாது?

- 1) (02 புள்ளிகள்)

அமைப்பு 2 இல்

5) A என்ற புள்ளியில் இருந்து புனலை C என்ற புள்ளிக்கு கொண்டு செல்லும் போது எதிர்பார்க்கப்படும் அவதானம் யாது?

.....
.....
(02 புள்ளிகள்)

6) A,B,C ஆகிய புள்ளிகளில் எப்புள்ளியில் திரவ அழுக்கம் உயர்வானது?

.....
(01 புள்ளி)

7) எப்புள்ளிகளில் திரவ அழுக்கம் சமனானது?

.....
(01 புள்ளி)

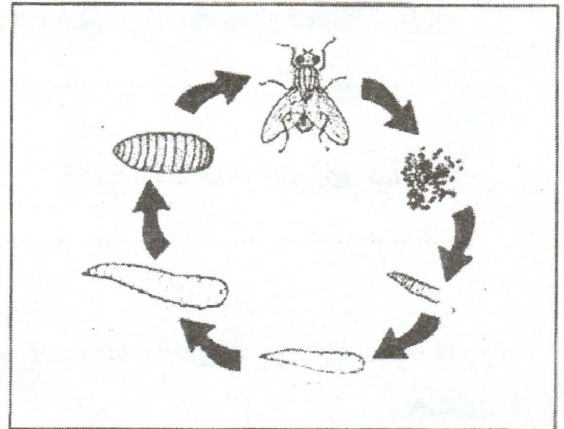
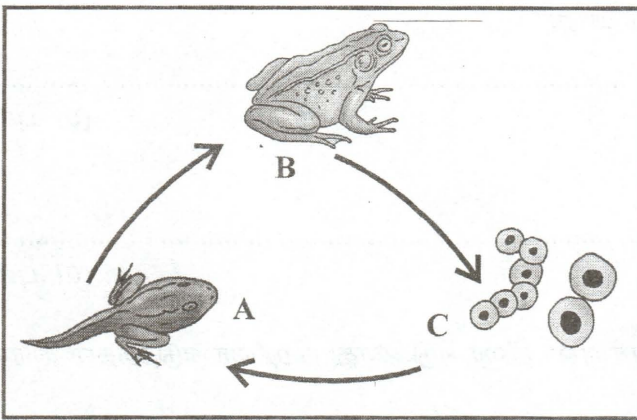
8) இச் செயற்பாட்டில் இருந்து நீங்கள் பெற்ற முடிவுகள் யாவை?

1)
2)
(02 புள்ளிகள்)

9) அன்றாட வாழ்க்கையில் திரவ அழுக்கம் பயன்படுத்தப்படும் சந்தர்ப்பம் ஒன்று தருக?

.....
(02 புள்ளிகள்)
(மொத்தம் 16 புள்ளிகள்)

02. A) தவளையினதும், வீட்டு ஈயினதும் வாழ்க்கை வட்டப் பருவங்களை காட்டும் நிலைகள் படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளன.



1) தவளையினதும், வீட்டு ஈயினதும் உருமாற்ற வகைகளைக் குறிப்பிடுக.

தவளை -

வீட்டு ஈ -

(02 புள்ளிகள்)

2) A, B, C ஆகிய இவ் வாழ்க்கை வட்டப் பருவங்களைப் பெயரிடுக.

A -

B -

C -

(02 புள்ளிகள்)

3) a) Aயின் சுவாச அங்கம் எதுவாகும்?

.....
(01 புள்ளி)

b) இது எவ்வகைச் சூழலுக்கு இசைவாக்கம் அடைந்துள்ளது?

.....
(01 புள்ளி)

c) A இனது பிரதான உணவு ஒன்றைத் தருக?

.....
(01 புள்ளி)

4) நிறைவுடலித் தவளை இரையைப் பிடிப்பதற்குக் கொண்டுள்ள இசைவாக்கம் ஒன்று தருக.

.....
(01 புள்ளி)

5) வீட்டு ஈயின் வாயுறுப்பு எத்தகையது?

.....
(01 புள்ளி)

B) பொருளாதார முக்கியத்துவம் வாய்ந்த தாவரம் ஒன்றில் பெருமளவு தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும் பீடை ஒன்றின் படம் படத்தில் தரப்பட்டுள்ளது.

a) படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ள பீடையை இனம் காண்க.

.....
(01 புள்ளி)

b) இது எத் தாவரத்தில் அதிகளவு சேதத்தை ஏற்படுத்தும்?

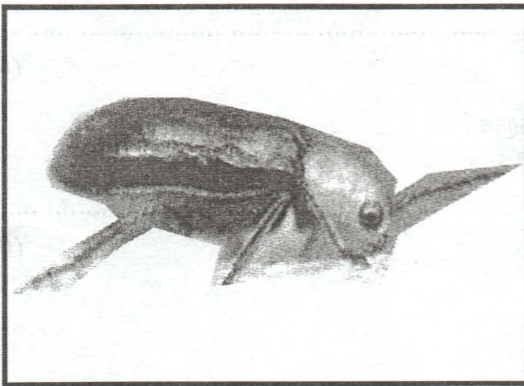
.....
(01 புள்ளி)

c) இப் பீடையைக் கட்டுப்படுத்தக் கூடிய உயிரினவியற் கட்டுப்பாட்டு முறை ஒன்றைக் குறிப்பிடுக.

.....

.....
(01 புள்ளி)

(மொத்தம் 11 புள்ளிகள்)



03. ஆய்வுகூட பொது மேசையில் மூலகங்களும், சில சேர்வைகளும் வைக்கப்பட்டிருந்தன.



செப்புசல்பேற்



கந்தகம்



சோடியம்குளோரைட்



நீர்



மக்னீசியம்



செப்பு



நாகம்

மேலே தரப்பட்டவற்றில்

1) சேர்வைகளுக்கு 2 உதாரணம் தருக?

.....

.....

(01 புள்ளி)

2) பொது மேசையில் காணப்படும் நிறமுள்ள சேர்வை எது?

.....

(01 புள்ளி)

3) a) வெப்பமேற்றும் போது நீல நிறச் சவாலையுடன் எரியும் மஞ்சள் நிறத் திண்மம் எது?

.....

(01 புள்ளி)

b) இத் திண்மத்தின் பயன்பாடு ஒன்று தருக?

.....

(01 புள்ளி)

4) செப்புசல்பேற்றில் காணப்படும் ஆக்கக்கூற்று மூலகங்கள் யாவை?

.....

(01 புள்ளி)

5) பின்வரும் மூலகங்களின் குறியீடுகளைத் தருக?

a) செப்பு -

b) நாகம் -


(01 புள்ளி)

6) மூலகம் ஒன்று வைக்கப்பட்டிருந்த போத்தலின் வெளிப்புறம் பின்வரும் தகவல்கள் அடங்கியுள்ள சுட்டி (label) ஒட்டப்பட்டிருந்தது.

LABORATORY REAGENT

Magnesium (metal) ribbon

X



Mg = 24 25g

No liability accepted for accidents in handling or use

Laboratory Supplies

a) இச் சுட்டிக்குரிய மூலகம் எது?

.....
(01 புள்ளி)

b) i) இம் மூலகம் உலோகமா? அல்லுலோகமா எனக் குறிப்பிடுக.

.....
(01 புள்ளி)

ii) இவ் இயல்பை இனம் காண உமக்கு உதவிய இயல்பு ஒன்றைக் குறிப்பிடுக.

.....
(01 புள்ளி)

7) மேலேயுள்ள குறியீடுகள் குறிக்கும் தகவல்கள் யாவை?

a)



.....
(01 புள்ளி)

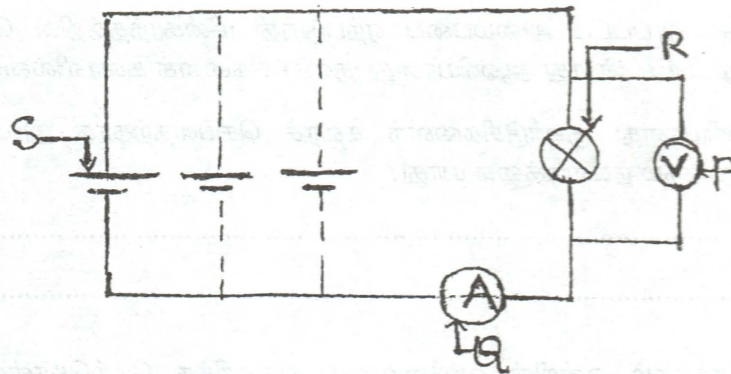
b)



.....
(01 புள்ளி)

(மொத்தம் 11 புள்ளிகள்)

04. A) மின்கலங்களை இணைக்கும் முறைக்கேற்ப மின்குமிழின் ஒளிர்வு வேறுபடும் விதத்தை அவதானிப்பதற்காக தரம் 8 மாணவர்களால் மேற்கொள்ளப்பட்ட செயற்பாடு ஒன்று தரப்பட்டுள்ளது.



1) படத்தில் குறியீடு மூலம் காட்டப்பட்ட P, Q, R, S ஆகியவற்றை இனம் காண்க.

P

R

Q

S

(02 புள்ளிகள்)

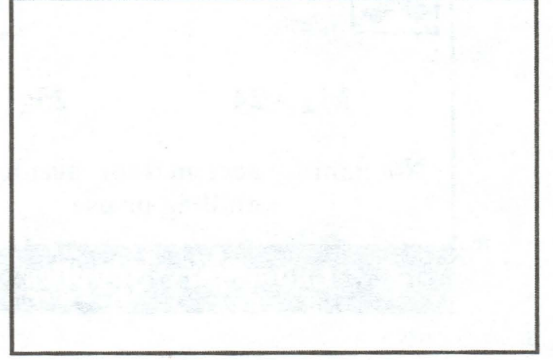
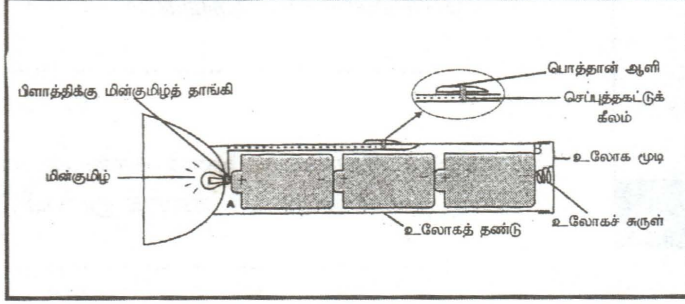
2) P, S ஆகியன எவ் முறையில் இணைக்கப்பட்டுள்ளன?

P

S

(01 புள்ளி)

3) படத்தில் காட்டப்பட்ட மின்குளில் மின்சுற்று அமைந்துள்ள விதத்தைக் குறியீட்டு படம் மூலம் வரைந்து காட்டுக. (02 புள்ளிகள்)



குறியீட்டுப் படம்

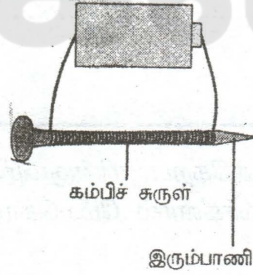
4) a) வீட்டு மின்சுற்றில் மின்குமிழ்கள் எவ் முறையில் இணைக்கப்பட்டுள்ளன?

..... (01 புள்ளி)

b) இவ் முறையில் இணைக்கப்பட்டுள்ளதால் ஏற்படும் நன்மை ஒன்றைக் குறிப்பிடுக.

..... (01 புள்ளி)

B) 5)



படத்தில் தரப்பட்ட அமைப்பை ஏற்படுத்தி மின்காந்தத்தின் தொழிற்பாடு தொடர்பாக அறியமுட்பட்ட போது ஆணியானது குண்டுசிகளைக் கவரவில்லை.

a) ஆணியானது குண்டுசிகளைக் கவரச் செய்வதற்காக இவ் அமைப்பில் நீர் மேற்கொள்ளும் நடவடிக்கை யாது?

..... (02 புள்ளிகள்)

b) மின்காந்தம் ஒன்றின் வலிமையை அதிகரிக்க மேற்கொள்ளக் கூடிய நடவடிக்கை ஒன்றைக் குறிப்பிடுக.

..... (02 புள்ளிகள்)
(மொத்தம் 11 புள்ளிகள்)

05. A) பண்டைக் காலத்தில் இருந்தே இயற்கையாக வளரும் காளான்களை மனிதன் உணவாகப் பயன்படுத்தி வருகின்றான்.

1) நாம் உணவாக உட்கொள்ளும் இரு காளான் இனங்களைப் பெயரிடுக.

(01 புள்ளி)

2) காளான் உற்பத்தியில் நடுகைப் பொருளாக எதனைப் பயன்படுத்துவர்?

(01 புள்ளி)

3) காளானில் காணப்படும் போசணைக்கூறுகள் 2 தருக?

(01 புள்ளி)

4) காளான்கள் 'பிறபோசணிகள்' எனக் குறிப்பிடப்படுவதற்கான காரணம் யாது?

(01 புள்ளி)

5) உணவாகப் பயன்படுத்தப்படும் காளான்களின் இயல்பு ஒன்று தருக.

(01 புள்ளி)

B) சனத்தொகைப் பெருக்கம், மனித வாழ்க்கை மேம்பாடு போன்ற காரணங்களால் சக்தி நுகர்வு படிப்படியாக அதிகரித்து வருகின்றது. இதனால் சக்திக்கான கேள்வியும் அதிகரிக்கின்றது. கேள்விக் கேற்ப சக்தியை வழங்க முடியாமையால் உலகில் பாரிய சக்தி நெருக்கடி தோன்றி யுள்ளது. இச் சக்தி நெருக்கடிக்கு ஒரு தீர்வாக CLF மின்குமிழின் பயன்பாடு அதிகரித் துள்ளது. இதனால் தற்போது மனித குலத்தின் இருப்புக்கு அச்சுறுத்தல் ஏற்பட்டுள்ளது.

a) சக்தி நெருக்கடி ஏற்பட்டதற்கான காரணங்கள் 2 தருக?

(02 புள்ளிகள்)

b) சக்தி நெருக்கடிக்கான தீர்வுகள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

(02 புள்ளிகள்)

c) CFL மின்குமிழ் உடைவதால் ஏற்படும் பாதிப்பு ஒன்றைக் குறிப்பிடுக.

(01 புள்ளி)

d) பழுதடைந்த CFL மின்குமிழைப் பாதுகாப்பாக அகற்றும் வழிமுறை ஒன்றைத் தருக?

(01 புள்ளி)

(மொத்தம் 11 புள்ளிகள்)



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 Kalvi.lk
අධ්‍යාපන



Whatsapp
075 287 1457