இரண்டாம் தவணைப் பரீட்சை – 2024
விஞ்ஞானம்

தரம் 09

பெயர் :-

2.30 மணித்தியாலம்

பகுதி – I

❖ எல்லா வினாக்களுக்கும் விடையளிக்க

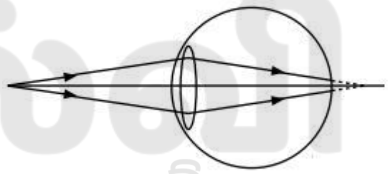
1. பிளாஸ்மோடியம் அடங்கும் நுண்ணங்கி கூட்டம் எது?
   1. பற்றீரியா 2. பங்கசு 3. புரோட்டோசோவா 4. அல்கா

2. வீரியம் குறைக்கப்பட்ட நுண்ணங்கிகள் தடுப்பு மருந்தாக பயன்படுத்தப்படும் சந்தர்ப்பம் பின்வருவனவற்றுள் எது?
   1. ஏற்புவலி 2. காசநோய் 3. வாந்திபேதி 4. இன்புளுவென்சா

3. பெக்ரேற்றை சமீபாடடைய செய்யும் நொதியம் எது?
   1. அமைலேசு 2. இலிப்பேசு 3. சுக்குரேசு 4. பெக்ரேற்று

4. கண்ணின் கோள வடிவான தன்மையை பேணுவதற்கு உதவும் கண்ணின் பகுதி எது?
   1. கண்மணி 2. கண்ணாடியுடநீர் 3. நீர்மயவுடநீர் 4. கதிராளி

5. அருகில் காட்டப்பட்டிருக்கும் பார்வைக் குறைபாடு
   1. அண்மை பார்வை
   2. சேய்மை பார்வை
   3. கட்காசம்
   4. குளுக்கோமா



6. பின்வருவனவற்றுள் காதை பாதுகாக்க மேற்கொள்ளப்பட வேண்டிய முற்காப்பு நடவடிக்கை அல்லாதது
   1. செவி மீது அறைதல்
   2. ஆழமான நீரினுள் சுழியோடுவதை தவிர்த்தல்
   3. காதினுள் பல்வேறு பொருள்களை நுழைத்தலை தவிர்த்தல்
   4. வைத்திய ஆலோசனையின்றி காதுகளுக்கு மருந்து விடுதலை தவிர்த்தல்

7. $^{35}_{17}Cl$ மூலகத்தின் அணுவெண், திணிவெண், புரோத்திரன் எண்ணிக்கை, இலத்திரன் எண்ணிக்கை முறையே
   1. 35, 17, 17, 18 2. 17, 17, 35, 18
   3. 17, 35, 17, 17 4. 17, 35, 17, 18

8. விசையை அளவிட பயன்படும் சர்வதேச அலகு
   1. கிலோகிராம் 2. கிராம் 3. கிலோமீற்றர் 4. நியூட்டன்

9. விசையுடன் தொடர்புடைய பின்வரும் கூற்றுக்களை கருதுக
   A. இயங்கும் பொருளை ஓய்வடைய செய்யலாம்
   B. பொருள் ஒன்றின் இயக்கத் திசையை மாற்றலாம்
   C. பொருள் ஒன்றின் திணிவை மாற்றலாம்
   மேற்படி கூற்றுகளில் சரியானவை எவை?
   1. A, B 2. A, C 3. B, C 4. A, B, C

10. பரப்பளவு $8m^2$ உடைய மேற்பரப்பு ஒன்றில் 200N விளையுள் விசை தொழிற்படும் போது மேற்பரப்பில் உஞற்றப்படும் அமுக்கம் யாது?
   1. 2.5 Pa 2. 25 Pa 3. 0.04 Pa 4. 50 Pa

kalvi.lk

11. பின்வருவனவற்றுள் அமுக்கத்தை அதிகரித்து பயன்பெறும் சந்தர்ப்பம் அல்லாதது
    1. கத்தியை கூராக்குதல்
    2. பனிச்சறுக்கு வீரனின் சப்பாத்தின் அடி கூராக காணப்படல்
    3. கனரக வாகனத்தின் சில்லுகள் அகலமாக காணப்படல்
    4. மண்வெட்டியின் விளிம்பை கூராக்குதல்

12. A^+ வகை குருதி உடைய ஒருவருக்கு வழங்கக்கூடிய குருதி வகைகள் அடங்கிய தொகுதி
    1. B^+, A^+ 2. O^+, A^- 3. O^-, B^+ 4. AB^+, O^-

13. தொகுதிப்பெருநாடி ஆரம்பிக்கும் இடத்தில் காணப்படும் வால்வு
    1. அரைமதி வால்வு   2. இரு கூர் வால்வு   3. முக்கூர் வால்வு   4. மூச்சுக்குழல் வாய்மூடி

14. வெண்குருதி கலத்தின் வகைகளுள் அடங்காதது
    1. மூல நாடி   2. இயோசிநாடி   3. ஒற்றைக் குழியம்   4. மேற்பெருநாளம்

15. தாவரங்கள் முதிர்வடைவதை தாமதிக்கச் செய்யும் இயற்கை தாவர வளர்ச்சிச்சீராக்கி பதார்த்தம் எது?
    1. ஒட்சின்   2. ஜிபரெலின்   3. சைற்றோகைனின்   4. அப்சிசிக்கமிலம்

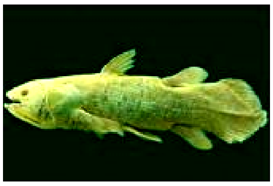
16. தாவரங்களுக்கு நீர் தட்டுப்பாடு ஏற்படும் சந்தர்ப்பத்தில் இலைவாய்கள் மூடப்படுவதை தூண்டுவது எது?
    1. ஒட்சின்   2. ஜிபரெலின்   3. சைற்றோகைனின்   4. அப்சிசிக்கமிலம்

17. பரமேசியத்தின் அசைவிற்கு உதவும் உறுப்பு எது?
    1. குழாய் பாதம்   2. போலிப்பாதம்   3. பிசிர்கள்   4. துடுப்புகள்

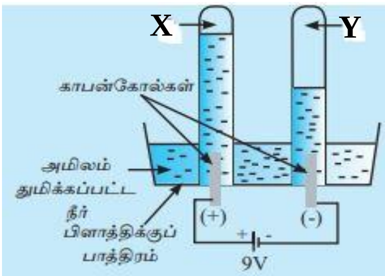
18. மகரந்த மணி முளைத்தலின் போது மகரந்த குழாய் சூலை நோக்கி வளர்தல் எவ்வகையான அசைவாகும்
    1. நேர் ஒளித்திருப்ப அசைவு   2. நேர் நீர் திருப்ப அசைவு
    3. நேர் இரசாயன திருப்ப அசைவு   4. நேர் தொடுகைத்திருப்ப அசைவு

19. புவி தோன்றியதாகக் கருதப்படும் காலப்பகுதி
    1. சுமார் 3.5 மில்லியன் வருடங்களுக்கு முன்னர்   2. சுமார் 3.5 பில்லியன் வருடங்களுக்கு முன்னர்
    3. சுமார் 4.5 மில்லியன் வருடங்களுக்கு முன்னர்   4. சுமார் 4.5 பில்லியன் வருடங்களுக்கு முன்னர்

20. பின்வருவனவற்றுள் வாழும் உயிர்ச்சுவடு அல்லாதது

1.  2. 3. 4.

21. அருகில் காட்டப்பட்டுள்ள ஒழுங்கமைப்பில் X இல் சேமிக்கப்படும் வாயு எது?
    1. ஒட்சிசன்
    2. ஐதரசன்
    3. நைதரசன்
    4. காபனீரொட்சைட்டு



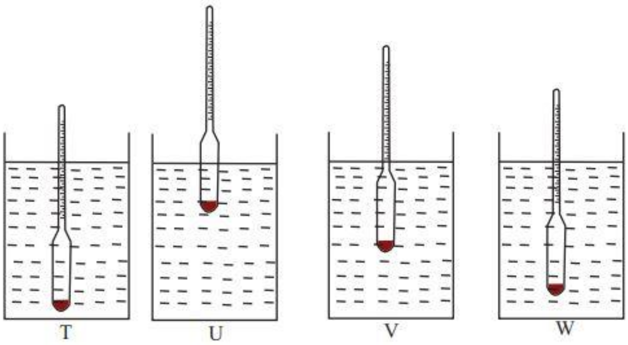
22. மின் முலாமிடல் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களை கருதுக.
    A. முலாமிடும் பதார்த்தம் முலாமிடப்படும் மேற்பரப்புடன் நன்கு இறுக்கமாக இணைக்கப்பட வேண்டும்
    B. சீரான தடிப்பில் முலாமிடப்பட வேண்டும்
    C. முலாமிடுதல் உறுதியானதாக இருத்தல் வேண்டும்
    மேலே குறிப்பிட்ட கூற்றுகளில் சிறந்த தரத்தினாலான முலாமிடலின் பண்புகள் எவை?
    1. A, B   2. A, C   3. B, C   4. A, B, C

23. அடர்த்தியை அடக்கும் சர்வதேச அலகு
    1. kgm^{-1} 2. Nm^{-2} 3. kgm^{-3} 4. kgm^{-2}

24. 600kg திணிவுடைய திரவம் ஒன்றின் கனவளவு $0.6m^3$ எனின் அத்திரவம் யாதாக இருக்கலாம்?
    1. மண்ணெண்ணெய்   2. இரசம்   3. கிளிசரின்   4. நீர்

kalvi.lk

25. பின்வருவனவற்றுள் அடர்த்தி குறைந்த திரவம் எது?



1. T 2. U 3. V 4. W

26. பின்வருவனவற்றுள் இலங்கைக்கு மட்டும் உரித்தான சுதேச விலங்கினம்
1. செவ்வுடற் பூங்குயில் 2. சிறுத்தை 3. சிங்கம் 4. மலைப்பாம்பு

27. ஆக்கிரமிப்பு இனங்களுள் ஒன்று
1. ரோஜா 2. வேம்பு 3. நாயுண்ணி 4. வெண்டி

28. பாலை, முதிரை, கருங்காலி, வீரை, ஹல்மில்ல போன்ற தாவரங்களை அதிகம் கொண்ட காடுகள்
1. உலர் பத்தனை 2. உலர் வலைய காடுகள்
3. அயன மண்டல மழை காடுகள் 4. முட்புதர்களும் பற்றைகளும்

29. பச்சை வீட்டு வாயுக்களுள் அடங்காதது
1. மெதேன் 2. காபனீரொட்சைட்டு 3. ஒட்சிசன் 4. நைதரசனின் ஒட்சைட்டுக்கள்

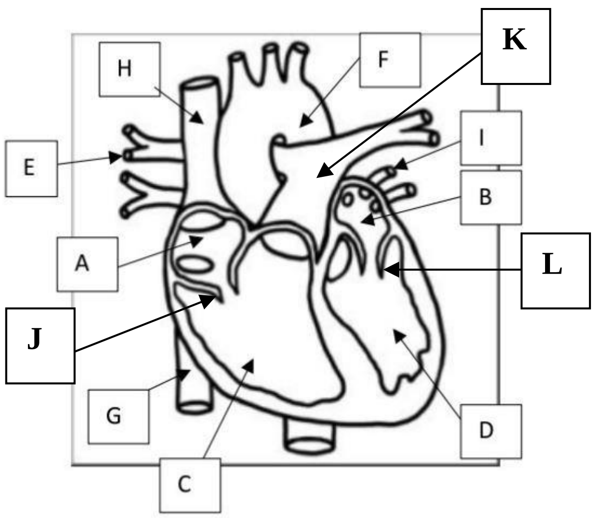
30. பசுமை எண்ணக்கரு என்பதை விளக்கும் கூற்று அல்லது கூற்றுக்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன
A. பச்சை நிறத்தில் தென்படக்கூடியதாக தாவர மூடுபடையை அதிகரித்தல்
B. பச்சை வீட்டு வாயுக்களின் காலலை இழிவளவாக்கல்
C. காடுகளை அழித்தல்
மேற்படி கூற்றுகளில் சரியானது / சரியானவை
1. A 2. A, B 3. A, C 4. A, B, C

(1x30 = 30 புள்ளிகள்)

பகுதி - II

01) A. உடல் முழுவதும் பதார்த்தங்களை கொண்டு செல்லும் தொகுதியே குருதிச்சுற்றோட்டத் தொகுதி ஆகும்
1. தரப்பட்டுள்ள மனித இதயத்தின் நெடுக்குவெட்டில் குறிக்கப்பட்டுள்ள பகுதிகளை பெயரிடுக

A :...
B :...
C :...
D :...
E :...
F :...
G :...
H :...
I :...
J :...
K :...
L :...



(3புள்ளி)

kalvi.lk

2. மனிதனில் காணப்படும் குருதி வகைகள் எவை?

....

(1புள்ளி)

3. நாடிகளுக்கும் நாளங்களுக்கும் இடையிலான வேறுபாடுகள் மூன்று தருக

நாடி	நாளம்
....	....
....	....
....	....
....	....

(1 1/2புள்ளி)

4. குருதி குறுக்கு பாய்ச்சல் என்றால் என்ன?

....

(1புள்ளி)

5. குருதி குறுக்கு பாய்ச்சலில் பிரதானமாக கருத்தில் கொள்ளப்படும் விடயங்கள் எவை?

....

....

(1புள்ளி)

6. குருதி ஒருங்கொட்டல் என்றால் என்ன?

....

....

(1புள்ளி)

7. குருதிச் சுற்றோட்ட தொகுதியை சிறப்பாக பேண பின்பற்ற வேண்டிய நடவடிக்கைகள் மூன்று தருக?

....

....

....

....

(1 1/2புள்ளி)

B) அங்கிகள் வாழும் சூழற்றொகுதிகளுக்கு இடையில் பல்வகைமை காணப்படுகின்றது.

1. உயிர்ப்பல்வகைமை என்றால் என்ன?

....

....

....

(1புள்ளி)

2. உயிர்ப்பல்வகைமையின் முக்கியத்துவங்கள் இரண்டு தருக?

....

....

(2புள்ளி)

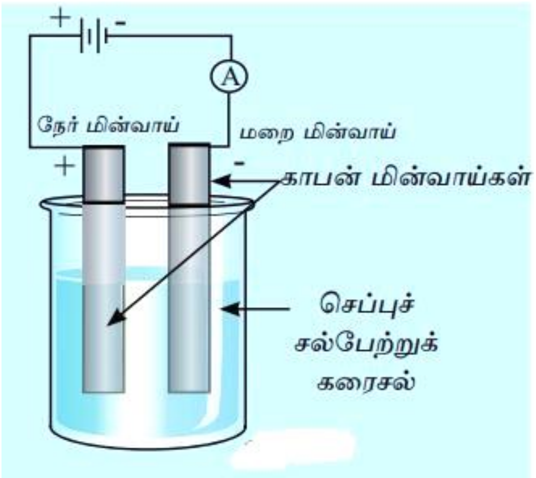
3. சூழற்றொகுதியை பாதிக்கும் மனிதச் செயற்பாடுகள் இரண்டு தருக?

....

(1புள்ளி)

(மொத்தம் = 14 புள்ளிகள்)

02) A) அன்றாட வாழ்வில் மின் பல்வேறு தேவைகளுக்கு பயன்படுத்தப்படுகின்றது. செப்பு சல்பேற்று கரைசலை மின்பகுப்பு செய்ய மேற்கொள்ளப்பட்ட அமைப்பு கீழே படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளது.



kalvi.lk

1. மின்பகுப்பு என்றால் என்ன?

....

....

(1புள்ளி)

2. இங்கே பயன்படுத்தப்பட்டுள்ள மின்பகுபொருள் எது?

....

(1புள்ளி)

3. மேற்படி பரிசோதனை அமைப்பில் பின்வருவனவற்றில் ஏற்படும் மாற்றங்களை குறிப்பிடுக

நேர் மின்வாய் : ....

மறை மின்வாய் : ....

கரைசலின் நிறம் : ....

(3புள்ளி)

4. மேற்படி அமைப்பில் நேர் மின் வாயில் வெளியேறும் வாயு எது?

....

(1புள்ளி)

5. வினா 4இல் குறிப்பிடப்படும் வாயு குறித்த வாயு என்பதை எவ்வாறு உறுதிப்படுத்துவீர்?

....

....

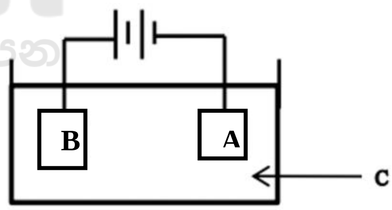
(1புள்ளி)

6. இங்கு காபன் மின்வாய் செப்புசல்பேற்று கரைசலுடன் தாக்கம் அடையாது எனவே அம்மின்வாய் எவ்வாறு அழைக்கப்படும்?

....

(1புள்ளி)

B) மின்பகுப்பின் பிரயோகங்களில் ஒன்று மின்முலாமிடலாகும். இரும்பு ஆணி ஒன்றின் மீது செம்பு முலாமிடுவதற்கு தயார் செய்யப்பட்ட ஒழுங்குமைப்பு கீழே தரப்பட்டுள்ளது.



1. மேற்படி அமைப்பில் A, B, C ஆகியவற்றை இனங்காண்க?

A : ....

B : ....

C : ....

(3புள்ளி)

2. மின்முலாமிடல் என்றால் என்ன?

....

....

(1புள்ளி)

3. சிறந்த தரத்தினாலான மின்முலாமிடலின் பண்புகள் இரண்டு தருக?

....

....

....

(1புள்ளி)

4. மின் முலாமிடலின் அனுகூலம் ஒன்று தருக?

....

(1புள்ளி)

(மொத்தம் = 14புள்ளிகள்)

kalvi.lk

03) A) அன்றாட வாழ்க்கையில் பல்வேறு வேலைகளின் போது நாம் அமுக்கத்தை அதிகரிக்கும் சந்தர்ப்பங்களும் குறைக்கும் சந்தர்ப்பங்களும் காணப்படுகின்றன.

1. அமுக்கம் என்றால் என்ன?

....

(2புள்ளி)

2. $12m^2$ மேற்பரப்பில் தாக்கும் விசையினால் ஏற்படுத்தப்படும் அமுக்கம் 48Pa எனின் அவ்விசையின் பருமனை காண்க?

....

....

....

....

(2புள்ளி)

3. தொடு மேற்பரப்பளவின் பயன்பாட்டினால் அன்றாட வாழ்க்கையில் அமுக்கத்தை குறைக்கும் சந்தர்ப்பங்கள் இரண்டு தருக?

....

....

(2புள்ளி)

4. அமுக்கத்தை குறைப்பதற்கு மேற்கொள்ள கூடிய விடயங்கள் இரண்டு தருக?

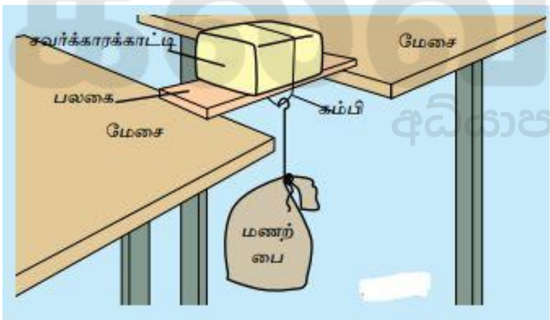
....

....

(2புள்ளி)

Education
கல்வி
අධ්‍යාපන

B) அமுக்கத்தில் செல்வாக்கு செலுத்தும் காரணி ஒன்று தொடர்பாக பின்வரும் செயற்பாடு செய்யப்பட்டது.



1. விசையை ஏற்படுத்த இங்கு பயன்படுத்தப்பட்ட உத்தி யாது?

....

(1புள்ளி)

2. இச்செற்பாட்டின் போது அவதானம் யாது?

....

(1புள்ளி)

3. மணற்பையை மாற்றாது சவர்க்கார கட்டியில் ஆழமான வெட்டு ஒன்றை ஏற்படுத்த என்ன செய்யலாம்?

....

....

(2புள்ளி)

4. அமுக்கத்தில் செல்வாக்கு செலுத்தும் எக்காரணி பற்றி இங்கு அறியப்பட்டது?

....

(2புள்ளி)

(மொத்தம் = 14புள்ளிகள்)

kalvi.lk

04) தாவரங்கள் இரசாயன பதார்த்தங்களினால் நன்கு வளர்ச்சியை காட்டுகின்றது.

1. தாவர வளர்ச்சி சீராக்கிகள் என்றால் என்ன?

....

....

....

(1புள்ளி)

2. இயற்கை தாவர வளர்ச்சி சீராக்கி பதார்த்தங்கள் நான்கு தருக?

....

....

(2புள்ளி)

3. பின்வரும் செயற்கை வளர்ச்சிச்சீராக்கி பதார்த்தங்களின் பயன்பாடுகளை குறிப்பிடுக?

சைற்றோசெல் : ....

IBA : ....

NAA : ....

(3புள்ளி)

4. தாவரங்களில் ஒட்சின்கள் உற்பத்தி செய்யப்படும் இடங்கள் எவை?

....

(1புள்ளி)

5. தாவரத்திற்கு நீர்த்தட்டுப்பாடு ஏற்படும் சந்தர்ப்பத்தில் இலைவாய்கள் மூடப்படுவதை தூண்டும் தாவர வளர்ச்சி சீராக்கி பதார்த்தம் எது?

....

(1புள்ளி)

B) விலங்குகளைப் போன்றே தாவரங்களும் அசைவை காட்டுகின்றன.

1. பின்வரும் அங்கிகளில் அசைவிற்கு உதவும் உறுப்புகளை தருக?

டொல்பின் : .... இயூக்கிளினா : ....

நத்தை : .... அமீபா : ....

(2புள்ளி)

2. மனிதனின் இடப்பெயர்ச்சிக்கு உதவுபவை எவை?

....

....

(1புள்ளி)

3. மனிதனின் கைகளில் அமைந்துள்ள தசைகள் எவை?

....

(1புள்ளி)

4. தாவரங்கள் துலங்கலைக் காட்டும் முறைகள் எவை?

....

....

(1புள்ளி)

5. உள்நிலைக் காப்பு என்றால் என்ன?

....

....

....

(1புள்ளி)

(மொத்தம் = 14புள்ளிகள்)

kalvi.lk

05) பதார்த்தங்களை தூய பதார்த்தங்கள் மற்றும் தூய்மையற்ற பதார்த்தங்கள் (கலவை) என பிரிக்கலாம்.

1. தூய பதார்த்தங்கள் என்றால் என்ன?

....

....

(2புள்ளி)

2. பொதுவாக பயன்படுத்தப்படும் மூலகங்கள் நான்கு தருக?

....

(2புள்ளி)

3. பின்வரும் மூலங்களின் இலத்தீன் பெயரையும் அவற்றின் குறியீட்டையும் தருக?

மூலகம்	**இலத்தீன் பெயர்**	**குறியீடு**
சோடியம்	:	....
இரும்பு	:	....
செம்பு	:	....
வெள்ளி	:	....

(2புள்ளி)

4. பதார்த்தங்கள் ஆக்கப்பட்டுள்ள மிகச் சிறிய மேலும் பிரிக்க முடியாத துணிக்கைகளை அணு என முதன் முதலில் கூறிய விஞ்ஞானி யார் ?

....

(1புள்ளி)

5. மூலக மூலக்கூறுகளுக்கு 02 உதாரணம் தருக?

....

(1புள்ளி)

6. அணுவெண் என்றால் என்ன?

....

....

(1புள்ளி)

B) ஒவ்வொரு பதார்த்தங்களும் வேறுபட்ட அடர்த்தியை கொண்டுள்ளன.

1. அடர்த்தி என்றால் என்ன?

....

(1புள்ளி)

2. அடர்த்தியை அளவிடுவதற்கு பயன்படுத்தப்படும் உபகரணம் யாது?

....

(1புள்ளி)

3. பதார்த்தம் ஒன்றின் அடர்த்தியை துணிவதற்கான கோவையை எழுதுக?

....

....

(1புள்ளி)

4. நீர் மேலே குறிப்பிட்ட கோவையை பயன்படுத்தி 4,500kg திணிவும் $5m^3$ கனவளவும் உடைய பதார்த்தத்தின் அடர்த்தியை காண்க?

....

....

....

....

....

(2புள்ளி)

(மொத்தம் = 14புள்ளிகள்)

Education கல்வி அධ්‍යාපන
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 Kalvi.lk

Whatsapp
075 287 1457