සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි/முழுப் பதிப்புரிமையுடையது/All Rights Reserved

දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
தென் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம் தென் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
Department of Education, Southern Province Department of Education, Southern Province

දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව

தென் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்

Department of Education, Southern Province

අවසාන වාර පරීක්ෂණය - 2025

இறுதி தவணைப் பரீட்சை - 2025 / Year End Term Test - 2025

ශ්‍රේණිය தரம் Grade	11	විඥානය - I	කාලය நேரம் Time	01 Hours

නම பெயர் Name ..... විභාග අංකය சுட்டிலக்கம் Index No. .....

- **එල්ලා විනාක්කලුක්කුම් විටෙයළික්ක.**
- **1 තොටක්කම් 40 වරෙයාන විනාක්කලුක්කු මිකප් පොරුත්තමාන විටෙයෛ තෙරිවුසෙය්තු විටෙයළික්ක. තරප්පට්ටුළ්ළ පුළ්ළටිත්තාළිල් (1),(2),(3),(4) උරිය තෙරිවිල් (X) අටෙයාළමිටුක.**

01. මනිත උටලිල් යූරියා උර්පත්තියාකුම් අංකම්.
(1) ඉරෛප්පෙ (2) සතෛයි (3) සිරුනීරකම් (4) ஈரல்

02. කලංකළිනුල් නීර්ච්චමනිලෛයෛ පේණුවතුටන් තොටර්පාන කලප්පුන්නංකම්
(1) කුළියවුරු (2) පුන්වෙර්රිටම් (3) කරු (4) කොල්කිච්චික්කල්

03. පොලිතීනිල් අටංකුම් මූලකංකළාවන,
(1) C, H (2) C, H, O (3) C, H, N (4) C, H, S

04. නියූර්රන් තරාසිල් 10N නිරෛයුළ්ළ ඔරු පොරුළ් තොංකවිටප්පට්ටුළ්ළතු. අතනුටන් මේලුම් 200g තිණිවෛ චේර්ක්කුම් පෝතු තර්පෝතෛය වාචිප්පු
(1) 10.2N (2) 12N (3) 21N (4) 210N

05. තර්පෝචණි අල්ලාත අංකිකළ් අටංකුම් අංකික් කූට්ටම්
(1) පර්රීරියා, පිළාන්ටේ (2) පිළාන්ටේ, පංකි
(3) අනිමාලියා, පංකි (4) පුරටිස්රා, පර්රීරියා

06. ඔරු පොරුළිල් තොළිර්පටුම් උරාය්වු විසෛ තොටර්පාන **පිළෛයාන** කූර්රු
(1) ඉයංකුම් ඔරු පොරුළිල් තොළිර්පටුවතු ඉයක්කවියල් උරාය්වු විසෛයාකුම්.
(2) උරාය්වු විසෛක්කු අටෛය මුටියුමාන උයර් පෙරුමානම් එල්ලෛ උරාය්වු විසෛයාකුම්.
(3) උරාය්වු විසෛ එප්පෝතුම් පොරුළ් මීතු අතන් ඉයක්කත්තුක්කු එතිරාක තොළිර්පටුම්.
(4) විසෛ වළංකප්පටුම් පෝතු ඉයක්කම් ඒර්පටාත ඔරුපොරුළිල් තොළිර්පටුවතු නිලෛයිල් උරාය්වු විසෛයාකුම්.

07. ඔළිත්තොකුප්පු තොටර්පාන චරියාන කූර්රු.
(1) එල්ලා තාවර ඉලෛකළිලුම් ඔළිත්තොකුප්පු නටෛපෙරුම්.
(2) තාවර ඉලෛයින් එල්ලා පකුතිකළිලුම් ඔළිත්තොකුප්පු නටෛපෙරුම්.
(3) ඔළිත්තොකුප්පුක්කු සූරියඔළි අත්තියවචියමාකුම්.
(4) ඔළිත්තොකුප්පුක්කු කාපනීර්ඔට්චෛට්ටු අත්තියවචියමාකුම්.

08. වායුනිලෛ තාක්කිකළ් පංකෙටුක්කුම් ඉරචායනත් තාක්කමොන්රින් තාක්කවීතත්තෛ අතිකරිප්පතර්කු මේර්කොළ්ළ **මුටියාත** චෙයන්මුරෛ
(1) ඌක්කිකළ් පයන්පටුත්තල්
(2) අමුක්කත්තෛ කුරෛත්තල්
(3) වෙප්පනිලෛයෛ අතිකරිත්තල්
(4) වායුනිලෛ තාක්කිකළ් අටංකිය පාත්තිරත්තින් කනවළවෛ කුරෛත්තල්.

Past Papers Wiki

09. கீழுள்ள மின்காந்த அலைகளை கருத்தில் கொள்க.

(A) நுண்அலை (B) கதிர்வீசுதாகதிர் (C) கட்புல ஒளி

இவ் அலைகளின் அலைநீளம் அதிகரித்துச் செல்லும் ஒழுங்கு

(1) B, A, C (2) C, B, A (3) A, C, B (4) B, C, A

10. 10g சோடியம் ஐதரொட்சைட்டு நீரில் கரைக்கப்பட்டு 200cm^3 கரைசலாக்கப்பட்டது. கரைசலின் செறிவு

(1) 0.5 mol dm^{-3} (2) 0.1 mol dm^{-3} (3) 1.25 mol dm^{-3} (4) 1.5 mol dm^{-3}

11. சூழல்தொகுதி ஒன்றில் அவதானிக்கப்பட்ட தாவரங்களும் அவற்றின் எண்ணிக்கையும் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

செலாஜினெல்லா – 4	பைனசு – 1	புல் - 6	தேங்காய்ப் பூ கீரை - 4

இவற்றுல் வித்துக்களை தோற்றுவிக்கும் தாவரங்களின் எண்ணிக்கை

(1) 5 (2) 10 (3) 11 (4) 15

12. அறைவெப்பநிலையில் வைக்கப்பட்டிருந்த ஒரு பிளாத்திக்கு துண்டு ஒன்றையும், இரும்புத் துண்டு ஒன்றையும் தொட்டபோது இரும்புத் துண்டு குளிர்ச்சியாக இருப்பதை உணர முடிந்தது. இதற்கு காரணமாக அமையக் கூடியது.

(1) இரும்பு சிறந்த வெப்பக் கடத்தி என்பதால்
(2) பிளாத்திக்கு சிறந்த வெப்பக் கடத்தி என்பதால்
(3) இரும்புத் துண்டு குளிர்ச்சியாக இருந்ததனால்
(4) இரும்புத் துண்டில் இருந்து கைக்கு வெப்பம் இடம் பெயர்ந்ததால்

13. உயிரங்கிகளின் பொது இயல்பு **அல்லாதது**

(1) கல ஒழுங்கமைப்புடையது (2) சுவாசம் (3) இனப்பெருக்கம் (4) ஒளித்தொகுப்பு

14. கலவை ஒன்று அமிலம் என்று இனம்காண்பதற்கு பொருத்தமான செயன்முறை கீழுள்ளவற்றுல் எது.

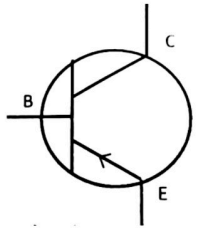
A - பினோப்தலீனை இட்டபோது நிறமற்றுப்போதல்
B - காரங்களுடன் தாக்கமடைந்து உப்பையும், நீரையும் தரும்
C - எந்த ஒரு உலோகத்துடனும் தாக்கமடைந்து H_2 வாயுவை தரும்

(1) A மட்டும் (2) B மட்டும் (3) C மட்டும் (4) A, B, C யாவும்

15. பிரியிழையத்தின் இயல்புகளில் ஒன்றாக **அமையாதது**

(1) பச்சையம் காணப்படாமை (2) உயிருள்ள கலம்
(3) முனைப்பான கரு (4) அளவில் பெரிய கலங்களாகும்.

16. அருகே தரப்பட்டுள்ள திரான்சிஸ்டர் வகையும் அதில் மின்னோட்டம் பாயும் திசையும் தொடர்பான உண்மையான கூற்று ?



(1) npn திரான்சிஸ்டர் சேகரிப்பானில் இருந்து காலிக்கு மின்னோட்டம் பாயும்.
(2) npn திரான்சிஸ்டர் காலியில் இருந்து சேகரிப்பானுக்கு மின்னோட்டம் பாயும்.
(3) pnp திரான்சிஸ்டர் சேகரிப்பானில் இருந்து காலிக்கு மின்னோட்டம் பாயும்.
(4) pnp திரான்சிஸ்டர் காலியில் இருந்து சேகரிப்பானுக்கு மின்னோட்டம் பாயும்.

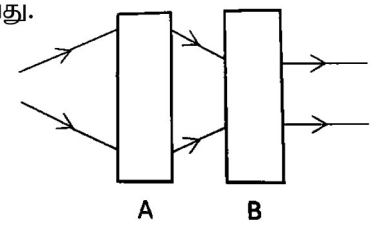
17. கலச்சுவர் சீராக தடிப்படைந்து கல உள்ளிடம் குழியாக காணப்படும் இழையம்

(1) புடைக்கல இழையம் (2) ஒட்டுக்கல இழையம் (3) வல்லுருக்கல இழையம் (4) பிரி இழையம்

18. ஒரு மூல் குளுகோசில் அடங்கியுள்ள காபன் அணுக்களின் எண்ணிக்கை யாது ?

(1) $6.022 \times 10^{23} \times 180$ (2) $6.022 \times 10^{23} \times 6$ (3) $\frac{6.022 \times 10^{23}}{6}$ (4) $\frac{6.022 \times 10^{23}}{180}$

19. வில்லைகளை பயன்படுத்தி ஒளிக்கதிர் பயணிக்கும் விதம் அருகே காட்டப்பட்டுள்ளது. இங்கு பயன்படுத்தப்பட்டுள்ள இருவகை வில்லைகளையும் முறையே குறிப்பது.



(1) A குவிவுவில்லை B குழிவுவில்லை

(2) A குழிவுவில்லை B குவிவுவில்லை

(3) A குழிவுவில்லை B குழிவுவில்லை

(4) A குவிவுவில்லை B குவிவுவில்லை

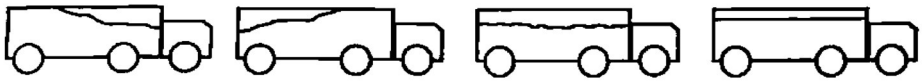
20. உணவு சமிபாட்டுச் செயன்முறையில் அமில, மூல ஊடகத்தில் தொழிற்படும் நொதியங்கள் முறையே,
(1) பெப்சீன், திரிப்சின் (2) அமைலேசு, திரிப்சின் (3)திரிப்சின், இலிப்பேசு (4) அமைலேசு,பெப்சின்

21. கீழுள்ள சகல சேர்வைகள் தொடர்பாகவும் உண்மையான கூற்று பின்வருவனவற்றுல் எது ?

⊙ CH_4 ⊙ H_2O ⊙ HCl ⊙ H_2

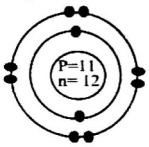
(1) அணுக்களுக்கு இடையில் ஒற்றைப்பிணைப்பு மாத்திரம் உண்டு.
(2) தனிச்சோடி இலத்திரன்கள் ஒரு சோடி வீதம் உண்டு.
(3) அறைவெப்பநிலையில் வாயுவாக காணப்படும்.
(4) முனைவுத் தன்மையுடைய பிணைப்புக்கள் உண்டு.

22. நான்கு பவுசர்களில் நீர் நிரம்பிக் காணப்படும் விதம் கீழே உருக்களில் காட்டப்பட்டுள்ளது. இங்கு அமர்முடுகளில் பயணிக்கும் பவுசர் எவ்வுருவில் காட்டப்பட்டுள்ளது ?



(1) (2) (3) (4)

23. அருகே தரப்பட்டிருப்பது பதார்த்தமொன்றின் அடிப்படைக்கட்டமைப்பில் இலத்திரன், புரோத்தன், நியூத்திரன் அமைந்துள்ள விதமாகும். இவ்வடிப்படைக் கட்டமைப்பு யாதாக இருக்கும்.



(1) Na (2) Ne (3) Na^+ (4) Mg^{+++}

24. மூன்று விசைகளின் கீழ் சமநிலையிலுள்ள ஒரு பொருளில் தொழிற்படும் விசைகள் தொடர்பான மிகச் சரியான கூற்று,
(1) விசைத்தொகுதியில் உள்ள விசைகள் பருமனில் சமனாக இருத்தல்.
(2) விசைகள் ஒன்றுக்கு ஒன்று எதிராக தொழிற்படல்.
(3) எல்லா விசைகளும் ஒரு நேர்கோட்டில் அமைதல்.
(4) எல்லா விசைகளிலும் விளையுள் பூச்சியமாக இருத்தல்.

25. ஆரோக்கியமான ஒரு பெண்ணின் மாதவிடாய் வட்டத்தில் பங்கெடுக்கும் ஹோர்மோன் தொடர்பான சரியான கூற்று.
(1) 14 ஆம் நாள் ஆகும் போது LH மட்டும் அதிகரிக்கும்.
(2) 14 ஆம் நாள் ஆகும் போது FSH மட்டும் அதிகரிக்கும்.
(3) 14 ஆம் நாள் ஆகும் போது LH, FSH அதிகரிக்கும்.
(4) 14 ஆம் நாள் ஆகும் போது LH, FSH குறையும்.

26. பின்வரும் எச்சந்தர்ப்பத்தில் வோல்ற்று மாணியின் வாசிப்பு மிக உயர்பெறுமானத்தை பெறும்.



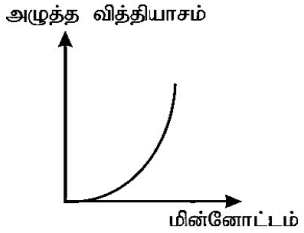
27. கைத்தொழில் ரீதியில் எரிசோடா தயாரிப்புக்கு என டவுன்ஸ் கலம் பயன்படும். இங்கு நடைபெறும் ஒற்சியேற்றத் தாக்கம்

(1) $2Cl^- \rightarrow Cl_2 + 2e$ (2) $Cl_2 + 2e \rightarrow 2Cl^-$ (3) $Na^+ + e \rightarrow Na$ (4) $Na \rightarrow Na^+ + e$

28. உயிர் கோளத்தின் ஒழுங்கமைப்பு மட்டத்தில் **அடங்காதது**

(1) இனம் (2) சாகியம் (3) குடித்தொகை (4) சூழற்தொகுதி

29. ஓமின் விதியை வாய்ப்புப் பார்ப்பதற்கு மேற்கொள்ளப்பட்ட செயற்பாட்டின் இறுதியில் கிடைக்கப்பெற்ற பேறுகளின் அடிப்படையில் வரையப்பட்ட வரைபு கீழுள்ளவாறு அமைந்தது. வரைபின் இவ்வடிவம் கிடைப்பதற்கு காரணமாய் அமைந்தது.



(1) நீக்ரோம் கம்பிச்சுருளின் நீளம் கூடுதலாக இருத்தல்.
(2) வழங்கப்பட்ட மின்னழுத்தம் அதிகம்.
(3) ஆளியை நீண்ட நேரம் போட்டிருத்தல்.
(4) மேலுள்ளவற்றுல் எதுவுமல்ல.

30. கீழுள்ள எவ்வாயு மூல இயல்பை காட்டும்.

(1) NH_3 (2) SO_2 (3) CO_2 (4) CL_2

31. குறித்த ஒரு பெற்றோருக்கு கிடைத்த சகல பெண் குழந்தைகளும் நிறக்குருடு நோயினால் பீடிக்கப்பட்டிருந்தனர். இப்பெற்றோர் தொடர்பாக நிச்சயமாக கூறமுடியுமானது.

(1) தாய் நோயினால் பீடிக்கப்பட்டுள்ளார் (2) தாய் நோய் காவியாவார்
(3) தந்தை நோயினால் பீடிக்கப்பட்டவர் (4) தாய், தந்தை இருவரும் நோயாளியாவர்

32. இரும்பு துருப்பிடிப்பதை தடுப்பதற்கான மூன்று முறைகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

A - இரும்பின் மீது நாகமுலாமிடல்.
B - கடலில் பயணிக்கும் கப்பல்களில் மக்னீசியம், நாக உலோகங்களை இணைத்து வைத்தல்.
C - உணவுப் பொதிகளில் இரும்புத்தகடை சூழ வெள்ளீய முலாமிடல்.

இவற்றுல் கதோட்டு பாதுகாப்பு முறை பயன்படுவது,

(1) A, B (2) B, C (3) A, C (4) A, B, C

33. திரவ அமுக்கம் தொடர்பான கூற்றுகளுல் மிகச்சரியானது,

(1) வேறுபட்ட திரவங்களில் ஒரே மட்டத்தில் அமுக்கம் சமனாகும்.
(2) எல்லா திரவங்களினதும் ஒரே கனவளவுகள் மூலம் ஏற்படுத்தப்படும் அமுக்கமும் சமனாகும்.
(3) எந்த ஒரு திரவத்திலும் எல்லாத்திசைகளிலும் திரவ அமுக்கம் தொழிற்படும்.
(4) திரவ அமுக்கத்தில் அதன் அடர்த்தி செல்வாக்குச் செலுத்துவதில்லை.

34. $3CuSO_4 + 2k \rightarrow X_2(SO_4)_3 + 3Cu$ இத்தாக்கத்தில் X ஆக அமையக் கூடியது.

(1) Zn (2) Al (3) Pb (4) Mg

35. மனித மூளையின் சில செயற்பாடுகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

A - உடல் அசைவுகளை உரியமுறையில் நடாத்தல்
B - உடற் சமநிலையை பேணுதல்
C - இதயத் துடிப்பு வேகத்தை கட்டுப்படுத்தல்.

இவற்றுல் மூளியின் செயற்பாடாக அமைவது / அமைவன.

(1) A, B (2) B, C (3) A, C (4) A, B, C

36. கீழுள்ள கூற்றுக்களுல் எது சரியானது ?

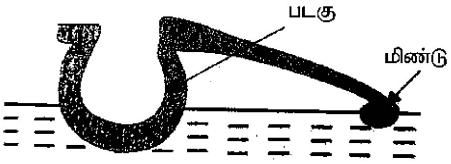
(1) மாயவிம்பம், நிமிர்ந்தது போன்ற இயல்புள்ள விம்பம் குவிவாடி மூலம் மட்டும் கிடைக்கும்.

(2) குவிவுவில்லை மூலம் உண்மை விம்பம் மட்டும் கிடைக்கும்.

(3) குழிவு வில்லை மூலம் மாயமான, நிமிர்ந்த உருச்சிறுத்த விம்பம் கிடைக்கும்.

(4) தளவாடிகள் மூலம் உண்மையான விம்பம் மட்டும் கிடைக்கும்.

37. அருகே படத்தில் காட்டப்பட்டிருப்பது நீர் மேற்பரப்பில் மிதக்கும் ஒரு படகின் குறுக்கு வெட்டு முகத்தோற்றமாகும். படகின் சமநிலை தொடர்பான சில கூற்றுக்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.



A - படகின் இடதுபக்கம் நிறை தொழிற்படும் போது மிண்டின் நிறை மூலம் ஏற்படுத்தப்படும் திருப்பம் மூலம் சமப்படுத்தப்படும்.

B - படகு வலது பக்கம் நிறை அதிகரிக்கும் போது மிண்டின் மீது ஏற்படுத்தப்படும் மேலுதைப்பு காரணமாக ஏற்படும் திருப்பம் மூலம் சமப்படுத்தப்படும்.

C - படகு ஓய்விலுள்ள போது அதில் தாக்கும் விளையுள் விசை பூச்சியமாகும்.

இவற்றுல் உண்மையான கூற்று

(1) A, B (2) B, C (3) A, C (4) A, B, C

38. சூழல் நேயமான பசுமைக் கட்டிடத்தின் ஒரு அம்சமாக **கருதமுடியாதது**

(1) வீட்டை குளிரூட்ட இயற்கை காற்றோட்டத்தை பயன்படுத்தல்.

(2) சக்திக் காப்பு முறையாக மழைநீரை பயன்படுத்தல்.

(3) ஒளியை பெற்றுக் கொள்ள சூரிய ஒளிக்கு தூண்டலுள்ள விளக்கு பயன்பாடு

(4) வெப்ப சக்தியை பெற்றுக் கொள்ள உயிர்வாயுவை பயன்படுத்தல்.

39. இரசாயன வளமாக்கிகள் பயன்படுத்தப்படும் ஒரு வயல்வெளிக்கு அண்மையிலுள்ள நீர்நிலை ஒன்றில் ஏற்படுத்தப்படும் மாற்றங்களுல் முதலில் அவதானத்துக்கு உட்படும் மாற்றம்

(1) இறந்த மீன், ஏனைய உயிரினங்கள் நீர் மேற்பரப்பில் மிதத்தல்.

(2) நீர் நிலை பச்சைநிறமாக காட்சியளித்தல்.

(3) நீர் நிலைக்கு அருகில் துற்நாற்றம் வீசுதல்.

(4) நீர் நிலை காபன்சேர்வையால் நிரம்பிச் செல்லல்.

40. பொருட்களை கொள்வனவு செய்கையில் கடைகளில் பொலிதீன் உறைகளை பணம் கொடுத்து பெற்றுக் கொள்ளல் எனும் தீர்மானம் மிகவும் பொருத்தமாக அமைவது கழிவு முகாமைத்துவத்தில் 4R முறையில் எந்நிலமையின் போதாகும்.

(1) மீள்சுழற்சி (2) மீளப்பயன்படுத்தல்

(3) நேயமானவற்றை பயன்படுத்தல் (4) பயன்பாட்டை குறைத்தல்

PAST PAPERS WIKI

සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි/முழுப் பதிப்புரிமையுடையது/All Rights Reserved

දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
தென் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
Department of Education, Southern Province

අවසාන වාර පරීක්ෂණය - 2025
இறுதி தவணைப் பரீட்சை - 2025 / Year End Term Test - 2025

ශ්‍රේණිය தரம் Grade	කාලය நேரம் Time
11	3 මණි

විඥාන විෂය
விஞ்ஞானம் – ஐ

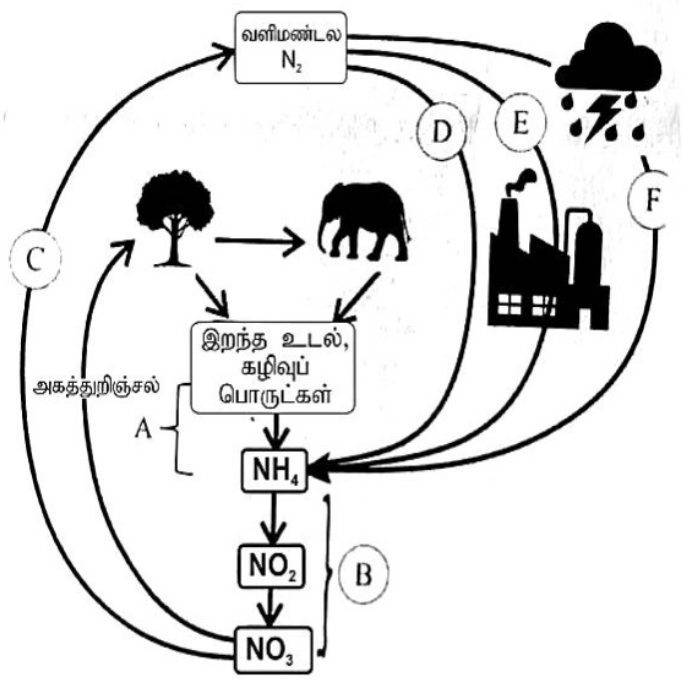
නම பெயர் Name ..... විභාග අංකය சுட்டிலக்கம் Index No. .....

මේලතික වාසිප්පු නේරම් 10 නිමිටංකළ්

- **தெளිවාන කෛයෙළුත්තිල් එළුතවුම්.**
- **பகුති A යිල් සකලවිනාක්කළුක්කුම් තරප්පට්ට ඉටත්තිල් විටෛ එළුතවුම්.**
- **பகුති B යිල් ඉන්තු විනාක්කළුල් මූන්රුක්කු මාත්තිරම් විටෛ එළුතවුම්.**
- **මේලතික නේරම් විනාක්කළෛ වාසිත්තු තෙරිවුසෙය්තු කොළ්වතර්කුම් මුන්නුරිමෛ අටිප්පටෛයිල් විනාක්කළෛ තෙරිවුසෙය්තු එළුතුවතර්කුමානතු.**

பகුති – A අමෛප්පුක් කට්ටුරෛ විනා

01. A. කීළුල්ල උරුවිල් කාට්ටප්පට්ටිරුප්පතු වළිමණ්ටලත්තිල් නෛතරසනින් සක්කරච් චෙයන්මුරෛ ආකුම්. කීළේ අට්ටවණෛයිල් උළ්ළ ඔව්වොරු විනාවුක්කුම් පොරුත්තමාන ආංකිල එළුත්තෛ තෙරිවුසෙය්තු එතිරේ උළ්ළ පෙට්ටියිනුල් එළුතුක.



	கூற்று	பொருத்தமான ஆங்கில எழுத்து
i	நைதரசனிறக்கம்	
ii	உயிரியல் நிலைப்படுத்தல்	
iii	வளிமண்டல நிலைப்படுத்தல்	
iv	தொழிற்சாலை நிலைப்படுத்தல்	
v	அமோனியாவாக்கம்	

vi. தாவர, விலங்குகளில் எச்சேர்வை வடிவில் நைதரசன் அடங்கியுள்ளது : .....

vii. நைதரசன் வட்டத்தின் சமநிலையை பாதிக்கும் மனித செயற்பாடுகள் இரண்டு தருக.

.....

.....

viii. நைதரசன் வட்டத்தின் சமநிலை பாதிக்கப்படுவதால் ஏற்படும் ஒரு பாதகமான விளைவை குறிப்பிடுக. .....

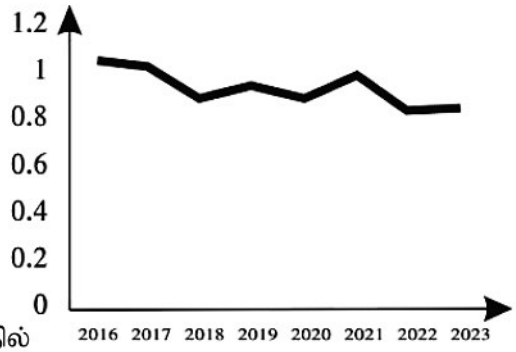
B. 2016 ஆம் வருடம் தொடக்கம் 2023 ஆம் ஆண்டுவரை இலங்கையில் தனிநபர் ஒருவரால் விடுவிக்கப்படும் காபனீர் ஒட்சைட் காலல் வரைபு அருகே தரப்பட்டுள்ளது.

i. தனிநபர் ஒருவர் காபன் வெளிவிடுவதில் பங்கெடுக்கும் இரு செயன்முறைகளை குறிப்பிடுக.

.....

.....

ii. குறைந்த காபனீர்ஒட்சைட் காலலடைதல் எவ்வருடத்தில் இடம்பெற்றுள்ளது. .....



iii. அவ்வருடத்தில் காபனீர்ஒட்சைட் காலல் குறைவடைவதில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் ஒரு காரணியை குறிப்பிடுக. .....

iv. எதிர்காலத்தில் காபனீர்ஒட்சைட் காலலை குறைப்பதற்கு முன்வைக்கும் இரு பரிந்துறைகளை முன்வைக்க. .....

.....

02. A. இயூக்கரியா பேரிராச்சியத்தில் அடங்கும் அங்கிக் கூட்டத்துக்குறிய இயல்புகள் சில கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

அங்கிக் கூட்டம்	அவதானிக்கப்பட்ட இயல்புகள்
A	தனிக்கலம் மற்றும் இழையம் அல்லாத பல்கலத்தால் ஆனது
B	கைற்றினால் ஆன கலச்சுவர்
C	திறந்த வித்தைக் கொண்டது
D	இரு மூலவுயிர்படை, ஆரைச்சமச்சீர் காணப்படும்.
E	புறச்செவிச்சோனை உண்டு, நான்கு அறை கொண்ட இதயம்
F	அருவிக்கோட்டு வடிவமுடைய மாறும் உடல் வெப்பநிலையுடையது
G	மூட்டுக்களுடைய தூக்சம் உண்டு
H	மூன்று மூலவுயிர்படை, உடற் குழி காணப்படும்.

மேலுள்ள இயல்புகளை பயன்படுத்தி கீழுள்ள வினாக்களுக்கு விடை எழுதுக.

i. முள்ளந்தண்டுளி விலங்குகள் அடங்கும் கூட்டத்துக்குரிய ஆங்கில எழுத்து .....

ii. விலங்குக் கூட்டம் G இற்கு உரித்தான வேறு ஒரு இயல்பை எழுதுக .....

iii. தற்போசணைக்குறிய அங்கிக் கூட்டத்தைக் குறிக்கும் ஆங்கில எழுத்தை குறிப்பிட்டு அவ் அங்கிக் கூட்டத்தையும் பெயரிடுக. .....

iv. D கூட்டத்துக்குறிய அங்கியின் இரு வடிவங்களும் எவை ? .....

B. அங்கிகளை விஞ்ஞான ரீதியாக பெயரிடுவதற்கு இரு சொற்பெயரீடு பயன்படும்.

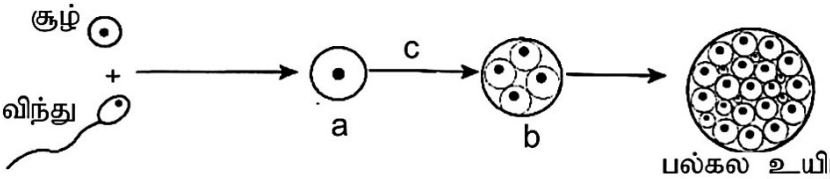
i. இருசொற் பெயரீட்டில் பயன்படும் இரு நியமங்களை குறிப்பிடுக.

.....

.....

ii. தேங்காய் மரத்தின் விஞ்ஞானப் பெயர் .....

C. பல்கல அங்கியொன்றின் உடல் உருவாகும் முதல் படிமுறை கீழே தரப்பட்டுள்ளது.



i. இங்கு காட்டப்பட்டுள்ள சூழ், விந்து பிறப்பாக்கத்தில் நடைபெறும் கலப்பிரிவு வகை யாது ?

.....

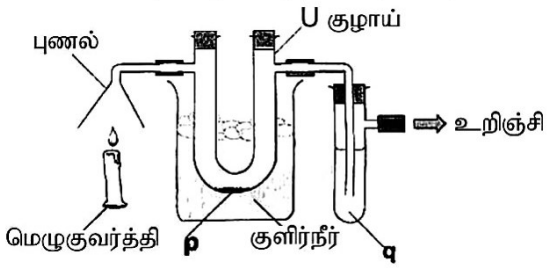
ii. இங்கு a யினால் காட்டப்பட்டிருப்பது யாது ? .....

iii. இங்கு காட்டப்பட்டிருப்பது மனித உடல் உருவாக்கமாயின் a யில் அடங்கும் நிறமூர்த்தங் களின் எண்ணிக்கை யாது ? .....

iv. c யினால் காட்டப்படும் செயற்பாடு யாது ? .....

v. குறித்த ஒரு தொழிலை மேற்கொள்வதற்காக ஒன்றுசேர்ந்த கலக்கூட்டம் b யினால் காட்டப் பட்டுள்ளது. அது குறிக்கும் பெயர் என்ன ? .....

03. A. மெழுகு ஒரு எரிபொருளாகும். மெழுகு எரியும் போது தோன்றும் விளைவுகளை அறிந்து கொள்வதற்காக மேற்கொள்ளப்பட்ட ஒரு பரிசோதனையின் அமைப்பு அருகே தரப்பட்டுள்ளது.



i. மெழுகில் நடைபெறும் தகனம் புறவெப்பமா ? அகவெப்பமா ? .....

ii. p யினால் காட்டப்படும் பதார்த்தம் யாது ?

.....

iii. மெழுகு எரியும் போது p யில் அவதானிக் கக்கூடிய மாற்றம் என்ன ? .....

iv. விரைவாக அவதானத்தை பெறுவதற்கு பதார்த்தம் p யில் மேற்கொள்ள வேண்டிய மாற்றம் என்ன ? .....

v. p யில் கிடைத்த அவதானத்தின்படி மெழுகின் தகன விளைபொருள் யாது ? .....

vi. q இல் கிடைக்கும் அவதானம் என்ன ? .....

vii. q இல் மாற்றத்தை ஏற்படுத்தக்கூடியதான மெழுகின் தகன விளைபொருள் யாது ? .....

viii. அத்தாக்க விளைபொருளில் உள்ள இரசாயன பிணைப்பு வகை யாது ? .....

B. P, Q, R, S ஆகிய உலோகங்கள் குளிர்நீர், வெந்நீர், கொதிநீராவி, ஐதான HCl என்பவற்றுடன் தாக்கமடையும் விதம் கீழே தரப்பட்டுள்ளது.

P - குளிர்நீர், வெந்நீருடன் தாக்கம்இல்லை. கொதிநீராவி, ஐதான HCl உடன் தாக்கமடையும்.

Q - குளிர்நீருடன் வேகமாகவும், ஐதான HCl உடன் உக்கிரமமாகவும் தாக்கமடையும்.

R - குளிர்நீர், வெந்நீர், கொதிநீராவி, ஐதான HCl எவற்றுடனும் தாக்கம் இல்லை.

S - குளிர்நீருடன் தாக்கமில்லை, வெந்நீர், கொதிநீராவி, ஐதான HCl உடன் தாக்கமடையும்.

i. P, Q, R, S மூலகங்களை தாக்குதிறன் அதிகரித்துச் செல்லும் ஒழுங்கில் வரிசைப்படுத்துக.

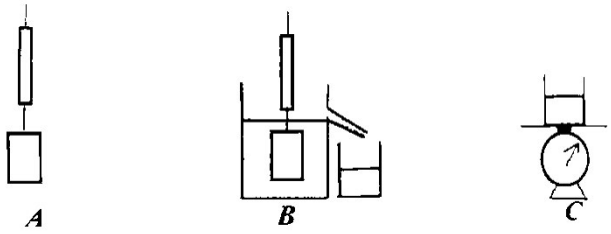
.....

ii. a) மேலுள்ள P, Q, R, S மூலகங்களுல் ஆவர்தன அட்டவணையில் முதல் 20 மூலகங் களுக்குள் அடங்காத மூலகம் எது ? .....

b) இவற்றுல் மின்எதிர் தன்மை குறைந்த மூலகம் எது ? .....

iii. மூலகம் S ஆவர்தன அட்டவணையில் மூன்றாம் ஆவர்தன மூலகமாயின் S கொதிநீராவி யுடன் காண்பிக்கும் இரசாயனத் தாக்கத்துக்குறிய சமப்படுத்திய இரசாயனச் சமன்பாட்டை தருக. .....

04. A. ஆக்கிமிடீசின் கோட்பாட்டை செய்து பார்ப்பதற்கு மேற்கொள்ளப்பட்ட சில படிமுறைகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.



i. இங்குள்ள விற்தராசுகள் மூலம் பெறப்பட்ட வாசிப்புக்கள் 5N, 10N, 7N களாகும். ஒவ்வொரு விற்தராசு மூலமும் பெறப்பட்ட வாசிப்புக்களை தனித்தனியாக தருக.

A ..... B ..... C .....

ii. வெளியேற்றப்பட்ட நீரின் திணிவு 500g எனின் பொருள் மீது ஏற்படுத்தப்பட்ட மேலுதைப்பு யாது ? .....

iii. இக்கனிப்புக்காக நீர் பயன்படுத்திய விதியை குறிப்பிடுக. .....

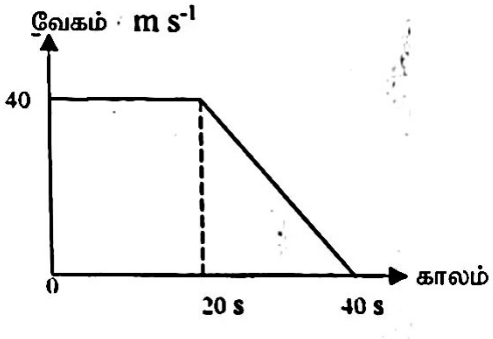
iv. இம்மரக்குற்றி வேறொரு திரவத்தினுல் இட்டபோது மிதந்தது.

a) மேலுள்ள திரவம், நீர் என்பன சமகனவளவுகள் பெறப்பட்டதாயின் கூடிய திணிவை பெறுவது நீரா ? குறித்த திரவமா ? .....

b) உமது விடைக்கான காரணத்தை சுருக்கமாக குறிப்பிடுக. .....

.....

B. 1000 kg திணிவுள்ள ஒரு மோட்டார் வாகனம் நேர்கோட்டுப் பாதையில் இயங்கியதற்கான வேக-நேர வரைபு அருகே தரப்பட்டுள்ளது.



i. வாகனத்தின் மீது சமனளவான விசை தொழிற்படாத நேர ஆயிடை யாது ? .....

ii. முதல் இருபது செக்கன்களில் வாகனத்தின் இடப்பெயர்ச்சி யாது ? .....

iii. அமர்முடுகளின் போது வாகனத்தின் மீது இயக்கத்துக்கு எதிராக தொழிற்படும் விசையை காண்க.....

iv. வாகனங்களில் பயணிக்கும் போது ஆசனப்பட்டி அணிந்திருப்பது பாதுகாப்பானது. ஆசனப்பட்டி அணிவதால் பாதுகாப்பு கிடைக்கும் விதத்தை சுருக்கமாக குறிப்பிடுக.

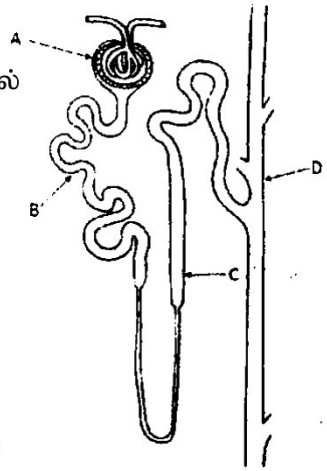
.....

.....

பகுதி – B

மூன்று வினாக்களுக்கு மாத்திரம் விடை எழுதுக.

05. A. படத்தில் காட்டப்பட்டிருப்பது மனிதனில் நைதரசன் கழிவகற்றும் தொகுதியில் அடங்கும் சிறுநீராக்கத்தில் பங்கெடுக்கும் ஒரு கட்டமைப்பாகும்.



i. இக்கட்டமைப்பை பெயரிடுக.

ii. கழிவகற்றல் என்றால் என்ன ?

iii. உருவில் A, B பகுதிகளை பெயரிடுக.

iv. A யினூடாக வடிகட்டப்படும் பதார்த்தத்தில் அடங்கும் இரு கூறுகளை குறிப்பிடுக.

v. மேலுள்ள கட்டமைப்பில் நடைபெறும் தேர்வு அகத்துறிஞ்சல் என்பதை சுருக்கமாக குறிப்பிடுக.

vi. ஆரோக்கியமான வளர்ந்த ஒருவரில் குருதியில் அடங்கும் ஆனால் சிறுநீரில் அடங்கியிராத இரு கூறுகளை குறிப்பிடுக.

B. கீழே தரப்பட்டிருப்பது சில நிலக்கீழ் தண்டுகளாகும்.



i. A, B அடங்கும் நிலக்கீழ் தண்டு வகைகளை பெயரிடுக.

ii. நிலக்கீழ் தண்டினால் ஆற்றப்படும் இரு செயற்பாடுகளை குறிப்பிடுக.

iii. a) நிலக்கீழ் தண்டு தவிர்ந்த பதியமுறை இனப்பெருக்கத்தை மேற்கொள்ளும் இரு தாவரப் பகுதிகளை குறிப்பிடுக.

b) நீர் குறிப்பிட்ட ஒவ்வொரு தாவரப்பகுதிக்கும் ஒவ்வொரு உதாரணம் வீதம் தருக.

iv. செயற்கை பதியமுறை இனப்பெருக்கத்திலுள்ள அனுகூலம், பிரதிகூலம் ஒன்றுவீதம் தருக.

C தெறிவினைச் செயற்பாட்டின் போது கனத்தாக்கம் கடத்தப்படும் பாதை தெளிவில் எனப்படும். இது நரம்புத் தொகுதியின் தொழிற்பாட்டலகு ஆகும்.

i. நரம்புத் தொகுதியின் கட்டமைப்பு அலகு யாது ?

ii. தெறிவினை என்றால் என்ன ?

iii. வாங்கியில் இருந்து விளைவுகாட்டி வரை கனத்தாக்கம் கடத்தப்படும் விதத்தை எழுதிக் காட்டுக.

06. A. உலோகப் பிரித்தெடுப்பில் பல்வேறு முறைகள் கையாளப்படுகின்றன. இருப்பு பிரித்தெடுப்பில் இரும்புத்தாது மூலப்பொருளாக பயன்படுகிறது. இரும்புத்தாது என்பது இரும்பு அடங்கிய சேர்வை கொண்ட மண் ஆகும்.

i. இரும்புத்தாதில் அடங்கும் பிரதான இரசாயனச் சேர்வை யாது ?

ii. இரும்பு பிரித்தெடுப்பில் பயன்படும் ஏனைய இரு மூலப்பொருட்களையும் குறிப்பிடுக.

iii. CO மூலம் இரும்பு ஒற்சியேற்றம் அடையும் தாக்கத்துக்குறிய சமன்செய்த சமன்பாட்டை தருக.

iv. இரும்பு பிரித்தெடுப்பில் கழிவு எனும் கூறில் அடங்கும் ஒரு கூறை குறிப்பிடுக.

v. கழிவுப் பொருள் இரும்பின் மேல் மிதப்பதால் இரும்பு பிரித்தெடுப்பில் உள்ள அநுகூலம் யாது ?

vi. இரும்பு துருப்பிடித்தலுக்கு அவசியமான காரணிகள் எவை ?

vii. இரும்பு துருப்பிடிக்காமல் பாதுகாக்க மேற்கொள்ளக்கூடிய ஒன்றில் இருந்து ஒன்று வேறுபட்ட இரு முறைகளை குறிப்பிடுக.

viii. 1 Kg இரும்புத்தாது பயன்படுத்தப்பட்டு தூயஇரும்பு 560 g பிரித்தெடுக்கப்பட்டது. அவ் இரும்புத் தாதில் அடங்கியுள்ள கழிவின் திணிவை காண்க. ? (Fe = 56, O = 16)

B. உணவுக்கு சுவையூட்ட பயன்படும் கறியுப்பு உற்பத்தியாக்கப்படுவது உப்பளங்களில் ஆகும்.

i. கடல்நீரில் இருந்து உப்பை பிரித்தெடுக்கும் முறை யாது ?

ii. உப்பள அமைவிடம் ஒன்றை தெறிவு செய்யும் போது கவனிக்க வேண்டிய பூகோள, சூழல் காரணிகள் இரண்டு தருக.

iii. உப்பளங்களில் முதலாம், இரண்டாம் தடாகங்களில் வீழ்படிவாகும் பதார்த்தங்களை முறையே குறிப்பிடுக.

iv. சமையலுக்கு பயன்படும் உப்பில் நுண்பிளாத்திக்கு அடங்கியிருப்பதாக அண்மைக்கால ஆய்வுகள் குறிப்பிடுகின்றன. உப்பில் இருந்து நுண்பிளாத்திக்குகளை வேறாக்கி தூய கறியுப்பை பெற்றுக்கொள்ளும் செயன்முறையை சுருக்கமாக குறிப்பிடுக.

07. A. பிள்ளை ஒன்று வீட்டிலுள்ள கண்ணாடிவில்லை ஒன்றை பயன்படுத்தி சிறிய எழுத்துக்கள் அடங்கிய பிரசுரம் ஒன்றை வாசித்தாள்.

i. கண்ணாடி வில்லையாக பயன்படுத்தப்பட்ட வில்லை வகை யாது ?

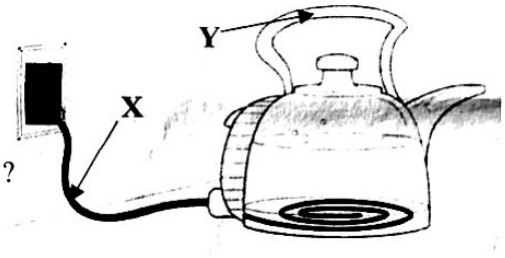
ii. சிறிய எழுத்துக்கள் பெறிதாக்கி தென்படுவதற்கு பிரசுரத்துண்டு வில்லையின் எத்தானத்துக்கு இடையில் வைக்கப்பட வேண்டும்.

iii. a) மேலுள்ள வில்லையை பயன்படுத்தி தொலைவிலுள்ள ஒரு பொருளின் விம்பத்தை பெறுவதற்குறிய கோட்டுப்படத்தை வரைக.

b) அவ்விம்பத்தின் இரு இயல்புகளை குறிப்பிடுக.

c) மேலுள்ள இயல்புகள் கொண்ட விம்பத்தை பெறும் ஆடிவகை யாது ?

B. வீட்டில் நீரை கொதிக்கச் செய்வதற்கு பயன்படுத்திக் கொள்ளும் உலோக உடற்பகுதி கொண்ட ஒரு மின்கேத்தல் உருவில் காட்டப்பட்டுள்ளது.



i. X இனால் காட்டப்படும் மின்வடத்தில் கட்டாயம் காணப்படும் மின்வடங்கள் எவை ?

ii. மின்கேத்தலில் நடைபெறும் சக்தி நிலைமாற்றம் யாது ?

iii. மின்கேத்தலில் 230V, 1000W என போடப்பட்டிருந்தது. 1000W என்பதன் கருத்து யாது ?

iv. இம் மின்கேத்தலில் 30°C யிலுள்ள 1 Kg நீரை கொதிக்கும் வரைக்கும் வெப்பமேற்ற தேவையான வெப்பசக்தி யாது ? (நீரின் தன்வெப்பக் கொள்ளலவு 4200 J Kg^{-1} $^{O}c^{-1}$)

v. நீரை கொதிக்கும் வரை வெப்பமேற்ற எடுக்கும் நேரம் யாது ?

vi. வெப்பச்சுருள், பகுதி Y இனை தயாரிக்க பயன்படும் பகுதிகள் கொண்டிருக்க வேண்டிய பௌதிக இயல்புகள் ஒவ்வொன்று வீதம் தருக.

vii. மின்கேத்தலுக்கு மின்னை பெற்றுக்கொடுக்க குதையுடன் இணைக்க பொருத்தமானது மூவுசிச் செருகியா ? ஈருசிச் செருகியா ? இதற்கான காரணத்தை விளக்குக.

08. A. கீழே தரப்பட்டிருப்பது தாவர, விலங்குகளின் உடலில் நடைபெறும் சில செயற்பாடுகளாகும்.

(A) கலச்சுவாசம் (B) ஒளித்தொகுப்பு (C) நீர்கடத்தல் (D) ஓர்சீர்திடநிலை

i. A மற்றும் B செயற்பாடுகள் நடைபெறும் கலப்புன்னங்கங்களை குறிப்பிடுக.

ii. A மற்றும் B செயன்முறைகளில் உற்பத்தியாகும் ஒரு விளைபொருள் வீதம் எழுதுக.

iii. ஓர்சீர்திடநிலை என்றால் என்ன ?

iv. தாவரங்களில் நீரை கொண்டு செல்வதற்காக பங்கெடுக்கும் இழையம் யாது ?

B. தலசிமியா என்பது மனிதனில் பரம்பரை அலகு விகாரத்தினால் ஏற்படும் பரம்பரை நோயாகும்.

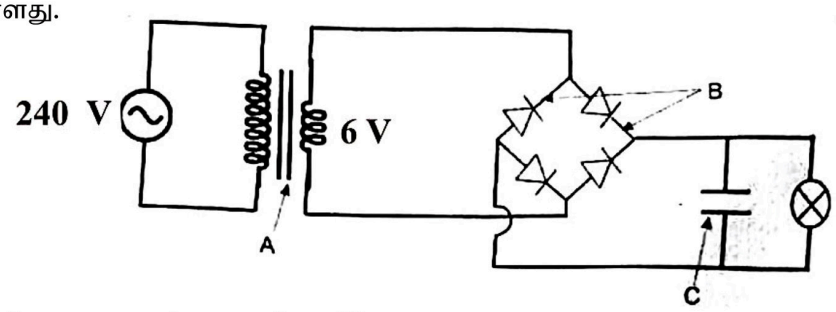
i. தலசிமியா நோயாளிகளில் காணப்படக்கூடிய பிரதான அறிகுறியாது.

ii. தலசிமியா நோய்க்குறிய ஆரோக்கியமான பரம்பரை அலகு T, நோய்க்குறிய பரம்பரை அலகு t, எனின் பின்வரும் சந்தர்ப்பங்களில் பிறப்புரிமை அமைப்புகளை முன்வைக்க.

A. ஆரோக்கியம் B. காவி C. நோய்

iii. தலசிமியா நோய்க்குறிய காவிப்பெண் ஆரோக்கியமான ஒரு ஆணை திருமணம் செய்தால் கிடைக்கும் குழந்தைகளின் பிறப்புரிமை அமைப்புகளை புணர்சதுரத்தில் காட்டுக.

C. 240v ஆடலோட்டமின் 6v நேரோட்ட மின்னாக மாற்றும் ஒரு உபகரணத் தொகுதி அருகே தரப்பட்டுள்ளது.



i. A, B, C உபகரணங்களை பெயரிடுக.

ii. ஆடலோட்ட மின்னை நேரோட்டமாக மாற்றும் செயல் எவ்வாறு அழைக்கப்படும்.

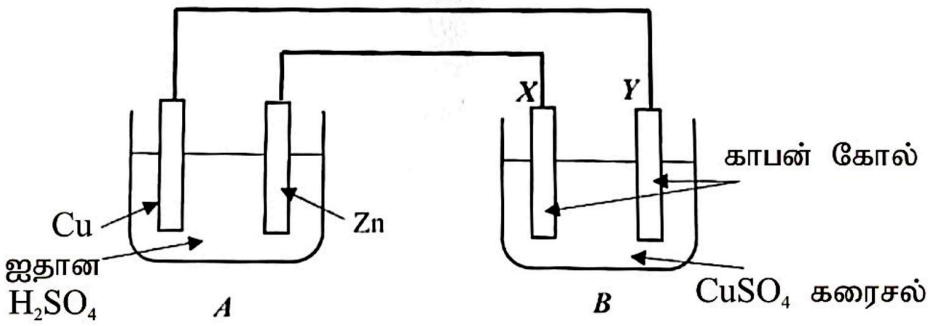
iii. A யில் முதன்மைச்சுருள், துணைச்சுருளில் சுருட்களின் எண்ணிக்கைக்கிடையிலான விகிதம் யாது ?

iv. C யினால் ஆற்றப்படும் பணி யாது ?

v. மின்குமிழினால் பாயும் மின்னோட்டம் நேரத்துடன் மாற்றமடையும் விதத்துக்குறிய பருமட்டான வரைபை வரைக.

vi. முதன்மைச்சுருளுக்கு கிடைக்கும் சக்தியின் ஒரு பகுதியே துணைச்சுருளுக்கு வழங்கப்படுவதாக ஒரு மாணவன் குறிப்பிடுகிறான். அவ்வாறாயின் மீதி சக்திக்கு யாது நிகழும் ?

09. A. மின்கலம், மின்பகுப்பு சுற்றுக்களின் ஒரு மாதிரி அமைப்பு அருகே தரப்பட்டுள்ளது.



i. A, B என்பவற்றுல் மின்பகுப்புக்குறிய தொகுதி எது ?

ii. வாயு வெளியேற்றம் தவிர இவ்விரு தொகுதிகளிலும் கிடைக்கும் வேறு அவதானங்கள் ஒவ்வொன்று வீதம் தருக.

iii. தொகுதி A யில் அனோட்டு, கதோட்டு முனைகளை பெயரிடுக.

iv. தொகுதி B யில் நேர், மறை மின்வாய்களை X, Y சார்பாக குறிப்பிடுக.

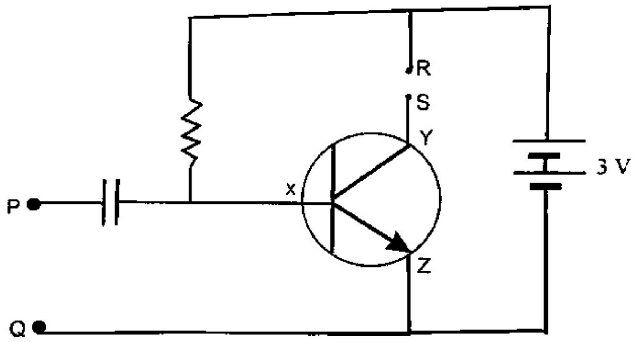
v. B யில் மின்வாயாக காரீயம் பயன்படுத்தப்படுவதற்கான காரணம் யாது ?

vi. B யில் கதோட்டில் நடைபெறும் தாக்கத்தை எழுதுக.

vii. கைத்தொழில் ரீதியில் மின்பகுப்பு பயன்படும் சந்தர்ப்பத்துக்கு ஒரு உதாரணம் தருக.

සියලුම විෂයන්ට අදාල ප්‍රශ්න පත්‍ර/පිළිතුරු පත්‍ර/සටහන් ලබා ගැනීමට Past Papers Wiki වෙත පිවිසෙන්න

B. திரான்சிஸ்டரை விநியலாக்கியாக பயன்படுத்தும் ஒரு சுற்று கீழே தரப்பட்டுள்ளது.



i. இங்கு பயன்படுத்தப்பட்டுள்ள திரான்சிஸ்டர் வகை யாது ?

ii. திரான்சிஸ்டரின் X, Y, Z முனைகளை பெயரிடுக.

iii. விநியலாக்கலை செய்துகாட்டுவதற்கு இங்கு நுணுக்குப்பன்னியும் ஒலிபெருக்கியும் பயன்படுத்தப்பட்டது.

a. நுணுக்குப்பண்ணி, ஒலிபெருக்கி சுற்றில் இணைக்கப்பட வேண்டிய இடங்களை P, Q மற்றும் R, S என்பவற்றுல் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

b. நுணுக்குப்பண்ணிக்கு வழங்கப்படும் ஒலிஅலை மின்னலையாக மாற்றப்படும் செயற்பாடு எப்பெயரால் அழைக்கப்படும்.

c. நுணுக்குப்பண்ணிக்கு வழங்கப்படும் சைகைமூலம் சுற்றுப்பலகையில் எப்பௌதிக கனியம் விரியலாக்கப்படுகிறது.

iv. இங்கு சுற்றில் தடையி, கொள்ளலவி பயன்படுத்துவதற்கான காரணங்களை தனித்தனியாக குறிப்பிடுக.

PAST PAPERS WIKI
WWW.PastPapers.WiKi

Downloaded From Past Papers WiKi - Sri Lanka's Largest Past Paper Bank