




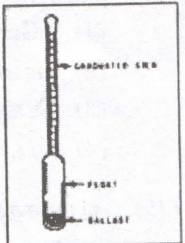
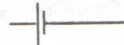
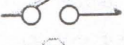


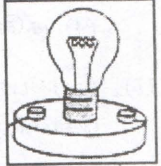
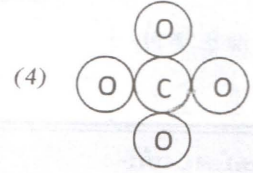
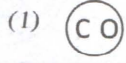
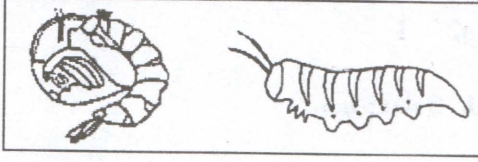
	வலயக் கல்வி அலுவலகம் - யாழ்ப்பாணம் இரண்டாம் தவணைப் பரீட்சை - 2016 விஞ்ஞானம்	
சுட்டெண்:-	தரம் :- 8	நேரம் :- 2.00 மணித்தியாலம்
பகுதி - I		
❖ மிகப் பொருத்தமான விடையின் கீழ்க் கோடிருக.		
<p>(01) நன்னீரைக் கொண்ட இயற்கை நீர்ச்சூழலாக அமைந்திருப்பது (1) ஆறு (2) பொங்கு முகம் (3) கடனீரேரி (4) சமுத்திரம்</p>		
<p>(02) அதிக விடம் கொண்ட ஆத்திரப்போடா கூட்டத்தைச் சேர்ந்த நகருயிர்கள் (1) தேனீ, மட்டைத்தேள் (2) நாகம், எண்ணெவிரியன் (3) பெரும் குளவி, புலிமுகச்சிலந்தி (4) நாகம், புலிமுகச்சிலந்தி</p>		
<p>(03) புற்றுநோய்ச் சிகிச்சை நிலையம் ஒன்றில் காணக்கூடிய குறியீடு (1)  (2)  (3)  (4) </p>		
<p>(04) நிலக்கரி, காரீயம், வைரம், மரக்கரி, புகைக்கரி ஆகிய வடிவங்களில் காணப்படும் மூலகம் (1) ஓட்சிசன் (2) காபன் (3) நைதரசன் (4) இரும்பு</p>		
<p>(05) நீரமானி தொடர்பான சரியான கூற்றைத் தெரிவு செய்க. (1) திரவங்களின் அடர்த்தியை அளவிடுவதற்குப் பாடசாலை ஆய்வு கூடங்களில் பயன்படுத்தப்படும் உபகரணம் நீரமானி ஆகும். (2) நீரமானியின் கீழ்முனையில் காணப்படும் ஈயக்குண்டுகள் அதனை திரவங்களில் நிலைக்குத்தாக மிதக்கச் செய்வதில் உதவுகின்றன. (3) இதில் அளவுத்திட்டமானது மேலிருந்து கீழாக அமைக்கப்பட்டிருக்கும் (4) மேற்கூறிய யாவும் சரியானவை</p>		
		
<p>(06) கறியுப்புடன் கலப்பதன் மூலம் நாம் பெற்றுக்கொள்ளும் நுண்போசணைப் பதார்த்தம் எதுவாகும் (1) அயடின் (2) கல்சியம் (3) சோடியம் (4) குளோரின்</p>		
<p>(07) படத்திலுள்ள மின் உபகரணத்தை மின்குற்று வரிப்படம் ஒன்றில் குறிப்பதற்காகப் பயன்படுத்தப்படும் குறியீடு (1)  (2)  (3)  (4) </p>		
		
<p>(08) பின்வரும் எச்சேர்வையின் தயாரிப்பில் கந்தகமானது பயன்படுத்தப்படுவதில்லை (1) பங்கஸ்கொல்லி (2) நைத்திரிக்கமிலம் (3) வெடிமருந்து (4) தீக்குச்சி</p>		

(09) காபனீர் ஓட்சைட் மூலக்கூறின் கட்டமைப்பை விளக்கப் பொருத்தமான அமைப்பு



(10) வாழ்க்கை வட்டத்தில் இப்பருவங்களைக் கொண்ட அங்கிகள் முறையே



- (1) வீட்டு ஈ, நுளம்பு
 (2) வண்ணத்துப்பூச்சி, வீட்டு ஈ
 (3) நுளம்பு, வண்ணத்துப்பூச்சி
 (4) வீட்டு ஈ, நுளம்பு

(11) தாவர ஒளித்தொகுப்பு வீதம் உயர்வாகக் காணப்படும் வெப்பநிலை வீச்சு

- (1) $0^{\circ}\text{C} - 10^{\circ}\text{C}$ (2) $10^{\circ}\text{C} - 20^{\circ}\text{C}$ (3) $20 - 30^{\circ}\text{C}$ (4) $30 - 35^{\circ}\text{C}$

(12) தாவர வளர்ச்சிக்கு மிக உகந்த மண் வகை

- (1) மணல்மண் (2) களிமண்
 (3) இருவாட்டிமண் (4) மேற்கூறிய யாவும்

(13) பணம் ஈட்டும் நோக்கம் கொண்ட அலங்கார மலர் வளர்ப்புக்குப் பொருத்தமான தாவர இனங்கள்

- (1) ஓக்கிட், காணேஷன், அந்தூரியம்
 (2) செவ்வரத்தை, ரோசா, மணிவாழை
 (3) மல்லிகை, மணிவாழை, செவ்வரத்தை
 (4) அந்தூரியம், நாயுண்ணி, பூனைவால்

(14) தவறான தொடர்புபடுத்தலைக் காட்டும் இலக்கம்

- (1) மலேரியா - கியூலெக்ஸ்
 (2) யானைக்கால் நோய் - பிளாஸ்மோடியம்
 (3) டெங்கு - அனோபிலிஸ்
 (4) யப்பானிய மூளைக் காய்ச்சல் - ஈடிஸ்

(15) அழுக்கத்தின் சர்வதேச அலகு

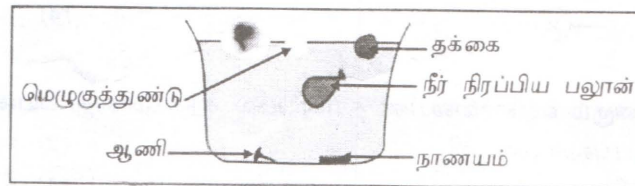
- (1) N (2) Pa (3) J (4) mm Hg

(16) கபிலநிற வாயு, ஊதாநிறக் கரைசல், மஞ்சள்நிறத் திண்மம் ஆகியவற்றுக்கு உதாரணமாக அமைவன

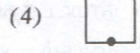
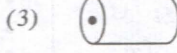
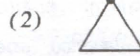
- (1) நைதரசனீர் ஓட்சைட் வாயு, கொண்டிஸ் கரைசல், கந்தகம்
 (2) குளோரின் வாயு, அயடீன் கரைசல், செப்புசல்பேற்
 (3) நைதரசனீர் ஓட்சைட் வாயு, செப்புசல்பேற் கரைசல், கந்தகம்
 (4) குளோரின்வாயு, கொண்டிஸ் கரைசல், கந்தகம்

(17) நீர்ப் பாத்திரத்தில் காணப்படும் பொருட்களில் நீரின் அடர்த்திக்குச் சமமான அடர்த்தியைக் கொண்டதாக கருதக்கூடியது

- (1) தக்கை
 (2) நீர் நிரம்பிய பலூன்
 (3) மெழுகுத்தண்டு
 (4) ஆணி



(18) புவியீர்ப்பு மையமானது சரியாக அடையாளப்படுத்தப்பட்ட உரு



(19) நீருடன் கலக்கும் போது நீரை மிதக்கச் செய்யும் திரவம்

(1) தேங்காய் எண்ணை

(2) மண்ணெண்ணை

(3) ஒலீவ் எண்ணை

(4) இரசம்

(20) இவ்வருட உலக சுற்றாடல் தினத்திற்குரிய தொனிப்பொருள்

(1) “வன உயிர்களின் சட்டவிரோத வர்த்தகத்திற்கு எதிராக எழுவோம்”

(2) “வனங்களைப் பாதுகாப்போம்”

(3) “சுற்றாடலை மாசாக்கும் வாயுக்களின் பாவனையை நிறுத்துவோம்”

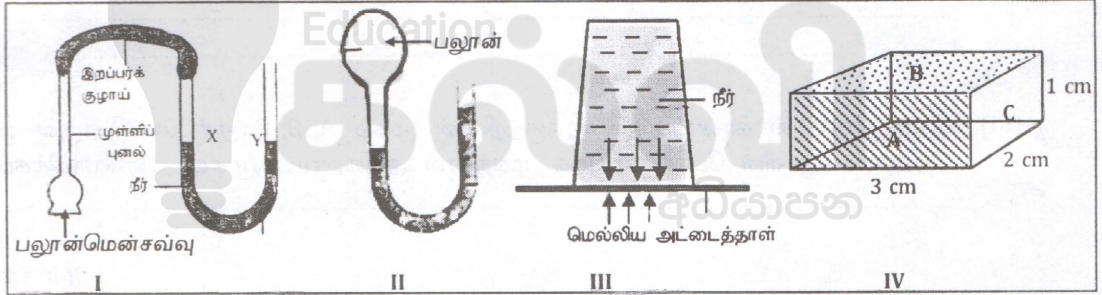
(4) “வன உயிரிகளையும் புவியுயிரிகளையும் பேணிக்காப்போம்”

(20 x 2 = 40 புள்ளிகள்)

பகுதி - II

எல்லா வினாக்களுக்கும் இவ் வினாத்தாளிலேயே விடை எழுதுக.

(01) அழுக்கம் தொடர்பாக விரிவாக விளக்குவதற்காக தரம் 8 ஐச் சேர்ந்த நான்கு மாணவ குழுக்களால் ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட உபகரணத் தொகுதிகளைப் படம் காட்டுகின்றது.



(i) குழுவாகச் செயற்பாடு ஒன்றில் ஈடுபடுவதன் மூலம் கிடைக்கும் நன்மைகள் இரண்டினைக் குறிப்பிடுக.

.....
.....

(2 புள்ளி)

(ii) மேற்காணப்படும் அமைப்புக்களில் இருந்து பின்வரும் செயற்பாட்டை விளக்கப் பயன்படுத்தக் கூடிய உபகரணத் தொகுதியைக் குறிப்பிடுக.

(தொகுதிக்குரிய இலக்கத்தை மட்டும் குறிப்பிடல் போதுமானது)

(a) வளிமண்டல அழுக்கம் தொழிற்படுவதைக் காட்டல் (.....)

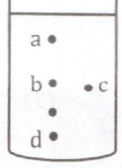
(b) வளியால் (வாயுவினால்) ஏற்படுத்தப்படும் அழுக்கம் தொழிற்படுவதைக் காட்டல் (.....)

(c) திரவங்களில் ஆழம் அதிகரிக்கும்போது அழுக்கம் அதிகரிக்கப்படும் என்பதைக் காட்டல் (.....)

(d) அழுக்கம் தொடுமேற்பரப்பில் தங்கியுள்ளது என்பதைக் காட்டல் (.....)

(4 புள்ளி)

- (iii) (a) தொகுதி I ல் காணப்படும் முள்ளிப் புனலானது அருகே காட்டப்பட்டவாறு அமைக்கப்பட்ட நீர்ப் பாத்திரம் ஒன்றின் a b c d ஆகிய புள்ளிகளில் வைத்து அவதானிக்கப்பட்டது. இதன் போது U குழாயின் நீர்மட்டத்தில் ஏற்படும் மாற்றமும் குறிக்கப்பட்டது. U குழாயில் பின்வரும் அவதானங்களை பெறக் காரணமான நீர்ப் பாத்திரத்திற்குரிய புள்ளிகள் எவை?



புயம் X நீர்மட்ட இறக்கம்	புயம் Y நீர்மட்ட உயர்வு	நீர் பாத்திரத்தில் குறிப்பிட்ட புள்ளி
5 cm	5 cm	
3 cm	3 cm	
3 cm	3 cm	
1 cm	1 cm	

(4 புள்ளி)

- (b) நீர்ப்பாத்திரத்தில் அழுக்கம் சமமாக காணப்படும் இரு புள்ளிகளும் எவை?

(1 புள்ளி)

- (iv) தொகுதி II ல் பலூனை அகற்றும் போது பெறப்படும் அவதானம் யாது?

(1 புள்ளி)

- (v) தொகுதி III ல் காட்போட் அட்டை மீது பிரயோகிக்கப்படும் இரு அழுக்கங்களுக்கும் குறிப்பிடுக.

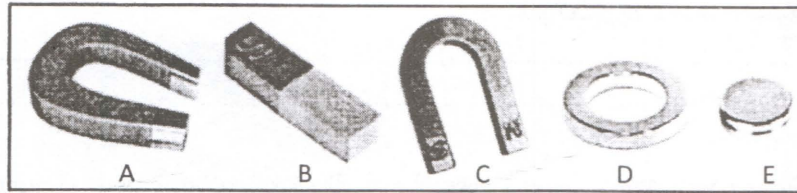
(2 புள்ளி)

- (vi) தொகுதி IV ல் காணப்படும் மரக்குற்றியின் முகம் A, B, C என்பன பொருள் ஒன்றுடன் தொடுகையிலுள்ள போது எப்பக்க முகத்தால் அதிகளவு அழுக்கம் பிரயோகிக்கப்படும்?

(2 புள்ளி)

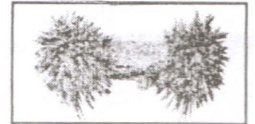
(16 புள்ளிகள்)

- (02) (A) (i) காந்த வகைகளை இனம் கண்டு பெயரிடுக.



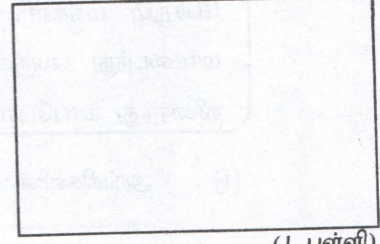
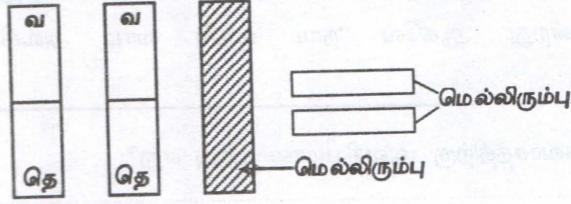
- [A] [B]
 [C] [D]
 [E] (2 புள்ளி)

- (ii) இரும்புத் துகள்களை அதிகளவில் கவரும் காந்தத்தின் பகுதி எங்கனம் அழைக்கப்படும் ?



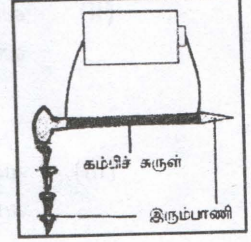
(1 புள்ளி)

- (iii) சட்டக்காந்தங்களின் காந்தத்தன்மையை நீண்ட காலம் பாதுகாப்பதற்கு இங்கு காணப்படும் பொருட்களுடன் அதனை எவ்வாறு ஒழுங்கமைத்து வைக்க வேண்டும் என்பதை வரைந்து காட்டுக.



(1 புள்ளி)

- (B) (i) படத்தில் அவதானிக்கப்படும் செயற்பாட்டின் போது கவரப்படும் ஆணிகளின் எண்ணிக்கையை அதிகரிப்பதற்கு எடுக்கக்கூடிய இரு நடவடிக்கைகளைக் குறிப்பிடுக.

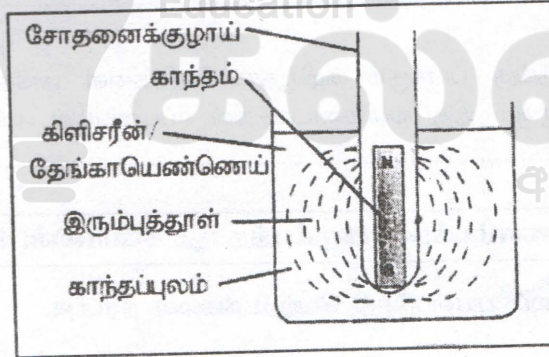


(2 புள்ளி)

- (ii) இரும்பைத் தவிர்த்து மின்காந்தத்தால் கவரப்படக்கூடிய இரு உலோகங்களைத் தருக.

(2 புள்ளி)

- (C) (i)



இங்கு காட்டப்பட்ட பரிசோதனையின் நோக்கம்?

(1 புள்ளி)

- (ii) இரும்பானது தேங்காய் எண்ணெயை விட அடர்த்தி கூடியது எனினும் தேங்காய் எண்ணெய் மீது இரும்புத் துகள்கள் ஒரு அழகிய கோலத்தில் மிதக்கின்றன. இதற்குக் காரணமான விசை யாது?

(1 புள்ளி)

- (iii) இப்பரிசோதனையின் போது பயன்படுத்தப்பட்ட வலிமையான காந்தம் எப்பதார்த்தத்தால் ஆக்கப்பட்டிருக்கும்?

(1 புள்ளி)

(11 புள்ளிகள்)

(03) (A)

வளிமண்டலமானது பல படைகளால் ஆனது உயிரினங்களின் நிலவுகைக்கு அவசியமான வாயுக்கள் இதில் காணப்படுகின்றன.

காட்டை அண்டிய சூழலின் வளிமண்டலம் எமக்கு இணக்கமான நிலையில் உள்ள போதும் மக்கள் நெருக்கடி மிகுந்த நகர்ப்புறங்களில் வளியானது மிக ஆபத்தாக மாசடைந்து வருகின்றது. ஆகவே “நாம் உயிர் வாழ அவசியமான வளியை விரைந்து காப்போம்”

- (i) அங்கிகளின் சுவாசத்திற்கு அவசியமான வாயு எது?
.....
(1 புள்ளி)
- (ii) வளிமண்டலத்தின் வெப்பநிலையைப் பேணுவதில் முக்கிய பங்கு வகிக்கும் வாயு?
.....
(1 புள்ளி)
- (iii) வளியை மாசடையச் செய்யும் பிரதான திண்ம துணிக்கையை அதன் குறியீட்டில் எழுதிக் காட்டுக.
.....
(1 புள்ளி)
- (iv) வளியை மாசடையாது பேணுவதில் காடுகள் ஆற்றும் பங்களிப்பில் இரண்டினைக் குறிப்பிடுக.
.....
(2 புள்ளி)
- (v) அங்கிகளிற்கு தீங்கு பயக்கும் கழியூதாக்கதிர்களை அகத்துறிஞ்சக் கூடியது ஓசோன்படை ஆகும். இது வளிமண்டலத்தின் எப்படையில் அமைந்திருக்கும்?
.....
(1 புள்ளி)

(B) **அப்பற்றற்று, சுண்ணாம்புக்கல், இரும்புத்தாது, கயோலின், இம்மனைற்**

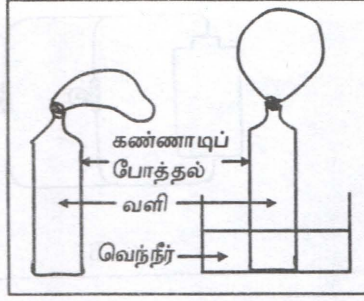
பொருத்தமான சொல்லைப் பயன்படுத்தி வெற்றிடங்களை நிரப்புக.

- (i) எமது பிரதேசத்தில் அதிகளவில் காணப்படுகின்றது. இது சீமெந்து தயாரிப்பில் பயன்படுத்தப்படும் ஒரு மூலப்பொருளாகும்.
(1 புள்ளி)
- (ii) இரும்பைக் கொண்ட கனிப்பொருட்கள் என அழைக்கப்படும்.
(1 புள்ளி)
- (iii) தேயிலை, இறப்பர், தென்னை போன்ற நீண்டகாலப் பயிர்களுக்கு வளமாக்கியாக உபயோகிக்கப்படும்.
(1 புள்ளி)
- (iv) புல்மோட்டையில் அதிகளவில் காணப்படும் கனிய மணல் ஆகும்.
(1 புள்ளி)
- (v) போசலின் போன்ற வெண்நிற மட்பாண்ட உற்பத்திக்கு பயன்படுத்தப்படும்.
(1 புள்ளி)

(11 புள்ளிகள்)

11






(04) செயன்முறைப் பதிவேடு ஒன்றில் மாணவன் ஒருவனால் வரையப்பட்ட படம் இங்கு காணப்படுகின்றது.



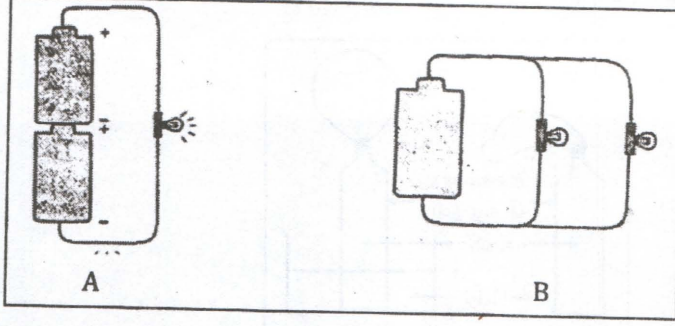
இப்படத்திற்குரிய செயன்முறை பதியப்பட வேண்டிய விதத்தை கீழ்வரும் ஒழுங்கில் எழுதிக் காட்டுக.

- (a) நோக்கம் (2 புள்ளி)
- (b) தேவையான பொருட்கள் (2 புள்ளி)
- (c) செயற்பாட்டு ஒழுங்கு (3 புள்ளி)
- (d) அவதானம் (2 புள்ளி)
- (e) முடிவு (2 புள்ளி)
- (11 புள்ளிகள்)

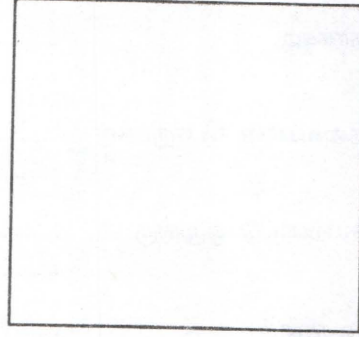
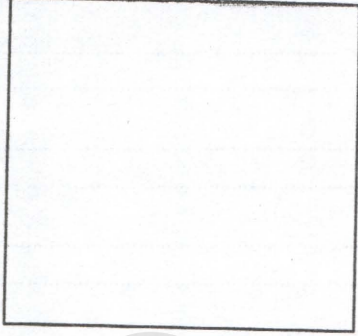
(05) (A) இங்கு காணப்படும் அங்கிகளின் உணவையும் அவ்வுணவை உட்கொள்வதற்காக அவை கொண்டுள்ள இசைவாக்கங்களையும் குறிப்பிடுக. (5 புள்ளி)

அங்கி	உணவு	உணவை உட்கொள்வதற்காக அவற்றில் காணப்படும் சிறப்பியல்பு
		
		
		
		
		

(B)



(i) மேலே காணப்படும் மின்சுற்றுக்களை வரிப்படம் மூலம் கீறிக் காட்டுக.



(2 புள்ளி)

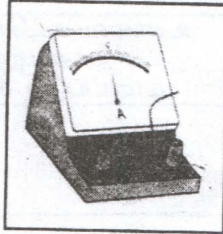
(ii) இச்சுற்றுக்களை ஒத்த மின்சுற்றுக்களை அன்றாட வாழ்வில் நாம் பயன்படுத்தும் சந்தர்ப்பங்களைக் குறிப்பிடுக.

A

B

(2 புள்ளி)

(iii) (a) படத்தில் காணப்படும் உபகரணத்தை இனம் கண்டு பெயரிடுக.



(1 புள்ளி)

(b) இவ்வுபகரணம் மூலம் நாம் எதனை அளவிடலாம்?

(1 புள்ளி)

(11 புள்ளிகள்)

பகுதி - I	
பகுதி - II	
மொத்தம்	

11

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