



2023. 08 .09-Friday
08.00 - 10.00

கழு/கழு/கார்மேல் பற்றிமாகல்லூரி,
தேசியாடசாலை,கல்முனை.

கிரன்டாந் தவணைப் பரீட்சை - 2024

தரம் : 08

விஞ்ஞானம்

2 மணித்தியாலம்

தரம் 08 : C A R M E L T (உமது வகுப்பைச் சுற்றி வட்டமிடுக.)

சுட்டெண் :

சரியானது என உறுதிப்படுத்துகிறேன்

நோக்குநரின் கையொப்பம்.

இறுதிப் புள்ளி

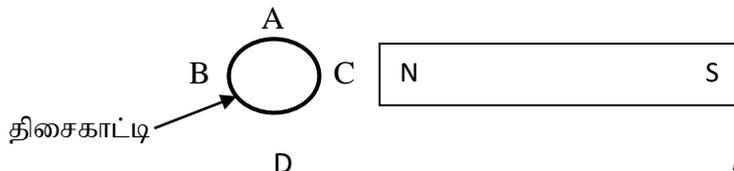
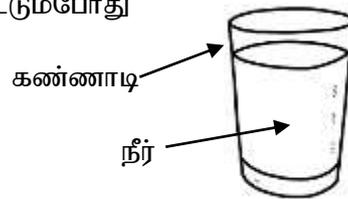
பெற்றோர் கையொப்பம்.

வினாக்கள்		புள்ளிகள்	
பகுதி 1	20	20	
பகுதி 2	1	20	
	2	20	
	3	20	
	4	20	
மொத்தம்		100	

பகுதி - I

❖ மிகப்பொருத்தமான விடையின் கீழ்க் கோடிடுக.

- முள்ளந்தண்டுள்ள அங்கிக்கூட்டம்
 - 1) நிதாரியா
 - 2) ரெப்ரீலியா
 - 3) மொலஸ்கா
 - 4) ஆத்திரோபோடா
- வைரஸினால் ஏற்படும் நோய்
 - 1) போலியோ
 - 2) காசம்
 - 3) நெருப்புக்காய்ச்சல்
 - 4) தேமல்
- காற்றுவேரின் பயன்
 - 1) உணவு சேமிப்பு
 - 2) சுவாசம்
 - 3) உணவு தயாரித்தல்
 - 4) நீராவினை உறுஞ்சுதல்
- சடப்பொருள் பற்றி முதலில் கருத்து முன்வைத்தவர்
 - 1) அரிஸ்ரோட்டிஸ்
 - 2) நியூட்டன்
 - 3) டிமோக்கிரட்டிஸ்
 - 4) தொலமி
- பளபளப்பான அல்லலோகத் திரவியம்
 - 1) கண்ணாடி
 - 2) தங்கம்
 - 3) வெள்ளி
 - 4) செப்பு
- இக்குவளையின் வாய்ப்பகுதியில் உள்ளங்கையால் தட்டும்போது ஒலிஉருவாகுமாயின், அதில் அதிர்வடைவது
 - 1) கண்ணாடி
 - 2) நீர்
 - 3) வளி
 - 4) காற்று
- படத்தில் உள்ளவாறு சட்டக்காந்தத்தின் அருகே திசைகாட்டியை பிடிக்கும்போது, திசைகாட்டியின் காந்தஊசி காட்டும் திசை?
 - 1) A
 - 2) B
 - 3) C
 - 4) D

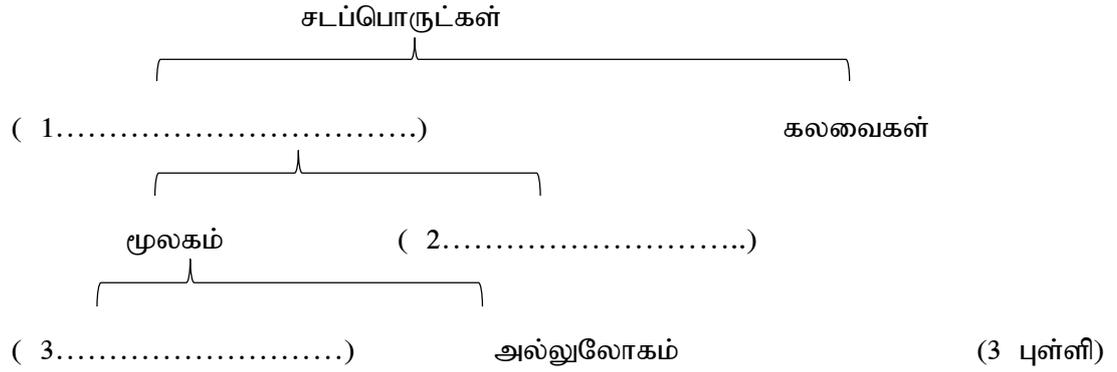


பகுதி - II

01)

A)

i. இடைவெளி நிரப்புக

ii. சடப்பொருள் என்றால் என்ன? (1 புள்ளி)

.....

.....

iii. சடப்பொருள் பற்றி அரிஸ்ரேட்டில் என்பவரால் முன்வைக்கப்பட்ட கருத்து யாது? (1 புள்ளி)

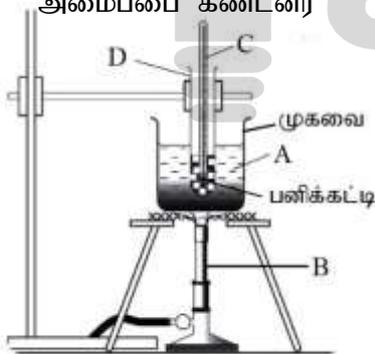
.....

iv. அல்லலோகச் சடப்பொருட்களின் இயல்புகள் 2 தருக? (2 புள்ளி)

.....

.....

B) ரவி, மீனா உள்ளிட்ட நண்பர்கள் ஆய்வுகூடத்திற்கு சென்றபோது பின்வரும் பரிசோதனை அமைப்பை கண்டனர்

i. A – D வரை பெயரிடுக? (2 புள்ளி)

- A.....
- B.....
- C.....
- D.....

ii. இச்செயற்பாடு பனிக்கட்டியின் எவ்வியல்பை பரிசோதிக்க மேற்கொள்ளப்படுகிறது? (1 புள்ளி)

.....

iii. உபகரணம் C யின் ஆரம்ப வாசிப்பு -4°C ஆகும் அது 0°C ஐ அடையும் போது இரு அவதானங்களைத் தருக? (1 புள்ளி)

.....

iv. உபகரணம் B தொடர்ந்து 5 நிமிடத்திற்கு மேல் தொழிற்படும்போது C யில் ஏற்படும் அவதானம் யாது? (1 புள்ளி)

.....

C) உபகரணம் D ஐ வெளியே எடுத்த மீனா, அதில் இருந்த நீரின் திணிவை நிறுத்தபோது அது பனிக்கட்டியின் திணிவிற்கு சமமாக இருந்தது

i. அடர்த்தி என்றால் என்ன? (2புள்ளி)

.....

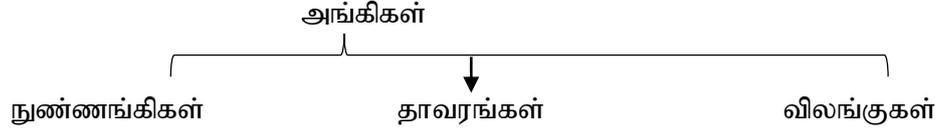
ii. அடர்த்தியில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணிகள் 2 தருக? (2 புள்ளி)

.....

- iii. பனிக்கட்டியை நீரில் இடும்போது அது மிதக்க காரணம் யாது? (1 புள்ளி)
.....
- iv. வெற்று தண்ணீர்ப்புப் போத்தலின் திணிவு 20g, கனவளவு 5ml ஆகும். அதனுள் திரவம் ஒன்றை நிரப்பி நிறுத்த போது 26g ஆக இருப்பின் திரவத்தின் அடர்த்தி யாது? (3 புள்ளி)
.....

02)

A) ஆய்வுகூடத்தில் இருந்த அட்டவணை ஒன்றில் பின்வரமாறு காணப்பட்டது

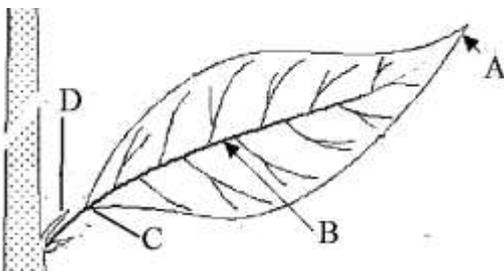


- i. நுண்ணங்கி என்றால் என்ன? (1 புள்ளி)
.....
- ii. நுண்ணங்கிகளின் வளர்ச்சிக்கு அவசியமான காரணிகளுள் 2 ஐ எழுதுக? (2 புள்ளி)
.....
- iii. நுண்ணங்கிகளால் கிடைக்கும் நன்மைகள் 4 தருக? (2 புள்ளி)
.....
- iv. நுண்ணங்கிகள் இருக்கும் இடத்தில் காணப்படும் பிரச்சினைகள் 2 தருக? (2 புள்ளி)
.....

B) விலங்குகளை இலகுவாக அறிவதற்கு அவற்றை கூட்டமாக்கியுள்ளனர்

- i. விலங்குப்பாகுபாடு என்றால் என்ன? (1 புள்ளி)
.....
- ii. முள்ளந்தண்டுனி விலங்குக் கூட்டங்கள் 4 தருக? (2 புள்ளி)
.....
- iii. பின்வரும் இயல்புகளையுடைய அங்கிக்கூட்டங்களை எழுதுக? (6 புள்ளி)
- a) சிறகு காணப்படல் -
- b) முலைச்சுரப்பி -
- c) தசை செறிந்த பாதம் -
- d) மூட்டுள்ள தூக்கம் -
- e) அருவிக்கோட்டு வடிவம் -
- f) துண்டுபட்ட புழுவுடல் -

C) தாவரங்களிலும் இயல்பு வேறுபாடுகள் காணப்படுகின்றன



- i. A – D வரை பெயரிடுக? (1 புள்ளி)
A..... B.....
C..... D.....
- ii. இலையின் பிரதான தொழில் என்ன? (1 புள்ளி)
.....

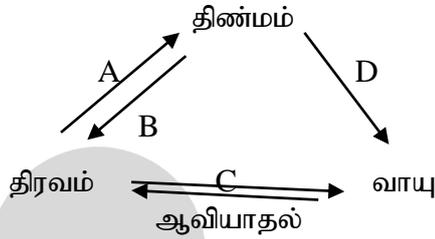
- iii. இலை ஒழுங்குகள் வேறுபட்டிருப்பதால் கிடைக்கும் நன்மை என்ன? (1 புள்ளி)
.....
- iv. வறள் நில தாவரங்களில் அதிக இலையால் ஏற்படும் பாதிப்புக்கு காரணம் யாது? (1 புள்ளி)
.....

03)

A) அவ் ஆய்வுகூடத்தில் கடதாசி ஒன்று கிழிந்தும் எரிந்தும் காணப்பட்டது. இது சடப்பொருளில் ஏற்படும் இருவகை மாற்றமாகும்

- i. பெளதீக மாற்றம் என்றால் என்ன? (1 புள்ளி)
.....
- ii. கடதாசியை கிழித்தல் எவ்வகை மாற்றமாகும்? (1 புள்ளி)
.....

iii.



A – D வரை பெயரிடுக? (4 புள்ளி)

- A-
- B-
- C-
- D-

iv. பொருள் ஒன்று இரசாயன மாற்றமடையக்கூடிய 4 சந்தர்ப்பங்கள் தருக? (4 புள்ளி)
.....

B) மீற்றர் கோல் ஒன்றில் இரு இரும்புப்பஞ்சுகள் சமநிலையில் தொங்கவிடப்பட்டுள்ளன. இதில் Y ஆனது தீயிட்டு எரிக்கப்பட்டது.



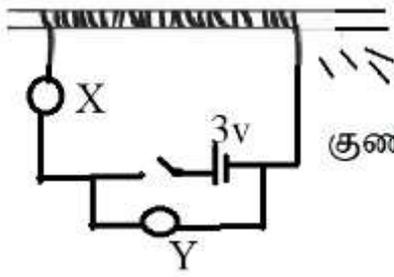
- i. எரிந்த பின்பு நீர் பெறும் அவதானம் யாது? (1 புள்ளி)
.....
- ii. இங்கு நடைபெறுவது எவ்வகை மாற்றமாகும்? (1 புள்ளி)
.....
- iii. இது எவ் விதியை வாய்ப்புப்பார்க்க அமைக்கப்பட்டது? (1 புள்ளி)
.....
- iv. அவ்விதியை எழுதுக? (2 புள்ளி)
.....
- v. குறித்த விதியை இச் செயற்பாட்டில் வாய்ப்புப்பார்க்க முடியவில்லை ஏன்? (1 புள்ளி)
.....

C) தகனிக்கத்தக்க பொருளில் இரு வகை தகனங்களை ஏற்படுத்தலாம்

- i. குறைதகனம் ஏற்படக் காரணம் யாது? (1 புள்ளி)
.....

- ii. நிறைதகனத்தில் உருவாகும் இரு விளைவுகளையும் தருக? (2 புள்ளி)
.....
- iii. இரு தகனத்திலும் எதில் அதிகளவான வெப்பம் கிடைக்கும்? (1 புள்ளி)
.....

04) மீனா, மெல்லிய இரும்புக்கம்பி ஒன்றிற்கு செப்புக்கம்பிகளை கொண்டு பின்வருமாறு அமைத்தார் A)



- i. உபகரணம் X, Y களை இனங்காண்க? (2 புள்ளி)
X.....
Y.....
- ii. உபகரணம் X எம்முறையில் இணைக்கப்பட்டுள்ளது? (2 புள்ளி)
.....
- iii. மின்னோட்டம் என்பதால் யாது விளங்குகிறீர்? (2 புள்ளி)
.....
- iv. ஆளியை மூடும்போது உமது அவதானம் யாது? (2 புள்ளி)
.....
- v. அவ் இரும்புக்கம்பி காந்தமாக தொழிற்படும் எனின், இது எவ்வகைக் காந்தமாகும்? (1 புள்ளி)
.....
- vi. இக்காந்தத்தின் காந்த இயல்பை அதிகரிக்க மேற்கொள்ளவேண்டிய நடவடிக்கைகள் 2 தருக? (2 புள்ளி)
.....
- vii. இவ் இரும்புக்கம்பியை நிலையான காந்தமாக மாற்ற மேற்கொள்ள வேண்டிய நடவடிக்கைகள் 2 தருக? (2 புள்ளி)
.....
- viii. காந்தம் ஒன்று காந்தவலிமையை இழக்கும் சந்தர்ப்பங்கள் 2 தருக? (2 புள்ளி)
.....

B) மின்னோட்டத்தை வழங்கியபோது இக்கம்பியில் இருந்து ஒலி உருவானது

- i. ஒலி எவ்வாறு உருவாகிறது? (2 புள்ளி)
.....
- ii. ஒழுங்கான சந்தத்துடன் ஏற்படும் அதிர்வால் உருவான ஒலி எவ்வாறு அழைக்கப்படும்? (2 புள்ளி)
.....
- iii. இவ்வகை மெல்லிய கம்பிகள் அதிர்வதால் தொழிற்படும் இசைக்கருவி எவ்வகைக்குரியது? (1 புள்ளி)
.....
