



தரம் - 07

விஞ்ஞானம்

வலயக்கல்வி அலுவலகம், மட்டக்களப்பு மத்தி

மட்/மம/மீராவோடை அல் -ஹிதாயா மகா
வித்தியாலயம்.

COVID - 19 விசேட விடுமுறை கால
செயற்றிட்டம் - 2020

பாட ஆசான்
Mrs.SAF.சாபிறா



செயலட்டை
01

❖ பொருத்தமான விடையின் கீழ் கோடிடுக.

01.ஆணிவேர்த் தொகுதியைக் கொண்ட தாவரம் யாது?

- (1) மா (2) தென்னை (3) மூங்கில் (4) கித்துள்

02. பூவொன்றின் ஆணகத்தின் பிரதான தொழில் யாது?

- (1) பூச்சிகளைக் கவருதல் (2) மகரந்தமணிகளை உற்பத்தி செய்தல்
(3) சூல்வித்தை உற்பத்தி செய்தல் (4) இளம் பூவைப் பாதுகாத்தல்

03. கீழே தரப்பட்ட தாவரத் தொகுதிகளுள் சமாந்தர நரம்பமைப்பைக் கொண்ட இலைகளுடைய தொகுதியைத் தெரிவு செய்க.

- (1) நெல், பாக்கு, சோளம் (2) மா, மிளகாய், பயறு
(3) தென்னை, மரமுந்திரிகை, பாக்கு (4) பயற்றை, சோளம், தினை

04. பின்வருவனவற்றுள் பூக்களை தோற்றுவிக்காத தாவரம் எது ?

- (1) தென்னை (2) சைப்பிரஸ் (3) பயற்றை (4)கறிவேப்பிலை

05. பழமாக மாற்றமடையும் பூவின் பகுதி எது ?

- (1) கேசரம் (2) சூலகம் (3)அல்லி (4) சூல்வித்து

❖ தொகுதி A யில் உள்ளவற்றை B யில் உள்ளவற்றுடன் தொடர்புபடுத்துக.

A

B

- | | |
|--|------------------|
| 1. இலையின் பிரதான தொழில் | செவ்வரத்தை |
| 2. நீர் சேமிக்கப்பட்டுள்ள இலை | பச்சையம் |
| 3. இலையிலுள்ள நிறப்பொருள் | ஒளித்தொகுப்பு |
| 4. தனியிலை கொண்ட தாவரம் | சதைகரைச்சான் |
| 5. பதியமுறை இனப.பெருக்கம் செய்யும் இலை | பிள்ளைக் கற்றாளை |

❖ பொருத்தமான சொல்லைக் கொண்டு இடைவெளி நிரப்புக

- ஆணி வேரிலிருந்து தோன்றும் கிளை வேர்கள் எனப்படும்
- போஞ்சி குடும்ப தாவரம் ஆகும்
- வித்திலைகள் தரைக்கு மேல் கொண்டு வரப்படும் முளைத்தல் ஆகும்
- கரட் வேரில் உணவு சேமிக்கும்
- தக்கைகள் வேரிலிருந்து தயார்க்கும்

❖ சுருக்கமான விடை தருக.

1. பூக்காத் தாவரங்கள் 3 தருக

.....

.....

2. தண்டுகளின் பிரதான தொழில்கள் 02 தருக

.....

.....

3. பூவொன்றின் பெண்ணகத்தின் பகுதிகள் எவை ?

.....

4. ஒருவித்திலைத் தாவரங்களுக்கும் இருவித்திலைத் தாவரங்களுக்கும் இடையிலான வேறுபாடுகள் 3 தருக

.....

.....

.....

5. வித்து , பழங்கள் பரம்பலடையும் காரணிகள் எவை ?

.....

6. வேர்களின் பிரதான தொழில்கள் 02 தருக

.....

.....

7. நிலக்கீழ் தண்டு கொண்ட தாவரங்கள் 04 தருக

.....

.....

8. வித்து முளைத்தலின் வகைகள் எவை ?

.....

9. கீழுள்ள தாவரங்களிலுள்ள விசேட வேர் வகையின் பெயரை தருக

I. வெற்றிலை

iv. தாழை

II. மரவள்ளி

v. ஆலமரம்

III. சிறகவரை

vi. பீட்ரூட்

10. பின்வரும் பழங்கள் , வித்துக்களைக் கொண்டு அட்டவணையை நிரப்புக

எருக்கலை, கத்தாப்பு, தக்காளி, கமுகு, புலிநகம், எண்ணை, தணக்கு, தாமரை, பப்பாசி, மிளகாய், பருத்தி, ஆமணக்கு

நீரால் பரம்பலடைபவை	காற்றால் பரம்பலடைபவை	விலங்கால் பரம்பலடைபவை



தரம் - 07

விஞ்ஞானம்

வலயக்கல்வி அலுவலகம், மட்டக்களப்பு மத்தி

மட்/மம/மீராவோடை அல் -ஹிதாயா மகா
வித்தியாலயம்.

COVID - 19 விசேட விடுமுறை கால
செயற்றிட்டம் - 2020

பாட ஆசிரியை
Mrs.SAF.சாபிறா

செயலட்டை
02



01.பதார்த்தங்களை ஒன்றோடொன்று உரோஞ்சும் போது அவற்றின் மேற்பரப்பின் மீது நிலை மின்னேற்றம் உருவாவதை முதன் முதல் எடுத்துக்காட்டிய விஞ்ஞானி யார்?

- (1) வில்லியம் சகர்பேக் (2) வில்லியம் கில்பேர்ட் (3) அல்பேட் ஐஸ்ரைன் (4) பெஞ்சமின் புருக்லின்

02. கீழே தரப்பட்டுள்ளவற்றுள் மின் முதலாக இருக்க முடியாதது எது?

- (1) சூரியகலம் (2) டைனமோ (3) உலர்கலம் (4) மின்மோட்டர்

03. கீழே தரப்பட்டுள்ள தோற்றப்பாடுகளுள், நிலைமின்னேற்றம் தொடர்பான தோற்றப்பாடு எது?

- (1) மழை கிடைத்தல் (2) மின்னல் தோன்றுதல் (3) முகில்கள் தோன்றுதல் (4) காற்று வீசுதல்

04. நிலை மின்னேற்றத்தை இனங்காணப் பயன்படும் உபகரணம் எது ?

- (1). அம்பியர் மானி (2). வோல்ட்மீட்டர் (3). பொன்னிலை (4). கல்வனோமானி

05. நிலை மின்னேற்றத்தை சேமித்து வைக்கக்கூடிய உபகரணம் பின்வருவனவற்றுள் எது ?

- 1). மின்கலம் 2). மின்குமிழ் 3). இருவாயி 4) கொள்ளளவி

06. நிலை மின்னேற்றங்கள் பயன்படுத்தப்படாத உபகரணம் எது?

- 1) நிழற்பிரதி எடுப்பான் 2) வானொலி 3) தொலைக்காட்சி 4) திசைகாட்டி

❖ பின்வரும் கூற்றுகள் சரியாயின் (✓) எனவும் பிழையாயின் (X) எனவும் அடையாளம் இடுக.

1. நேரேற்றம் கொண்ட கண்ணாடிக்கோல் மறையேற்றம் பெற்ற எபனைற்றுக் கோலை தள்ளும் ()
2. ஒவ்வாத ஏற்றங்கள் ஒன்றையொன்று தள்ளும் ()
3. ஒத்த ஏற்றங்கள் ஒன்றையொன்று தள்ளும் ()
4. ஏற்றம் பெற்ற பொருளை தொடர்வுடன் அவ்வேற்றங்கள் எமது உடலை அடையும் ()
5. ஏற்றம் பெற்ற பொருளை சயாதீனமாக வைக்கும் பொது அதன் ஏற்றங்களில் எவ்வித மாற்றமும் ஏற்படாது ()

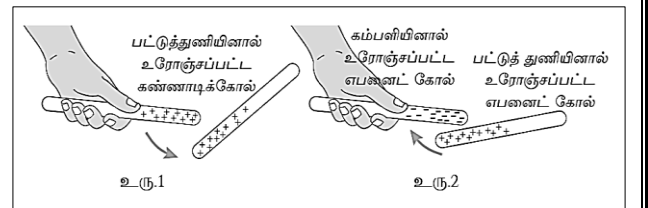
❖ பொருள்கள் உரோஞ்சப்படும் போது அவற்றின் மீது மின்னேற்றம் உருவாகின்றது.

1. உரு I இல் ஏற்படும் அவதானம் யாது?

2. உரு I இல் ஏற்படும் அவதானத்திற்கான காரணம் யாது?

3. உரு II இல் ஏற்படும் அவதானம் யாது?

4. நிலை மின்னேற்றத்துடன் தொடர்புடைய இயற்கைத் தோற்றப்பாடு யாது?



❖ பொருத்தமான சொல்லைக் கொண்டு இடைவெளி நிரப்புக.

1) நிலை மின்னேற்றம் என்றால் என்ன?

.....
.....
.....

2) நிலை மின்னேற்றத்தின் வகைகள் எவை?

.....
.....
.....

3) நிலை மின்னேற்றம் பயன்படும் உபகரணங்கள் 3 தருக?

.....
.....
.....

4) நிலை மின்னேற்றத்தை இனங்காண பயன்படுத்தப்படும் உபகரணம் ஒன்று தருக

.....
.....
.....

5) நிலை மின்னேற்றத்தை தற்காலிகமாக சேமிக்கும் உபகரணம் ஒன்று தருக

.....
.....
.....

6) மின்னல் உண்டாகும் விதம் பற்றி முதன்முதலாக ஆராய்ந்த விஞ்ஞானி யார்?

.....
.....
.....

7) கண்ணாடிக் கோலை பட்டுத்துணியால் உரோஞ்சும் போது அவை பெறும் ஏற்றங்களை தருக?

.....
.....
.....

8) ஒவ்வாத ஏற்றங்களுக்கிடையில் யாது நிகழும்?

.....
.....
.....

9) கொள்ளளவியின் குறியீட்டை வரைந்து காட்டுக?

.....
.....
.....

10) கொள்ளளவிக்கு ஏற்றத்தை வழங்குதல் எவ்வாறு அழைக்கப்படும்?

.....
.....
.....

11) கொள்ளளவியிலிருந்து ஏற்றத்தை அகற்றுதல் எவ்வாறு அழைக்கப்படும்?

.....
.....
.....

12) நிலைமின்னுடன் தொடர்புடைய நிகழ்வுகள் 3 தருக?

.....
.....
.....

13) கொள்ளளவி ஒன்றை எவ்வாறு அமைக்கலாம் ?

.....
.....
.....

14) உரோஞ்சும் போது மின்னேற்றம் உருவாவதை முதன்முதலாக கண்டறிந்த விஞ்ஞானி யார்?

.....
.....
.....

15) நிலை மின்னேற்றத்தை உருவாக்குவதற்கு உரோஞ்சக்கூடிய பொருட்சோடிகள் 03 தருக

.....
.....
.....



தரம் - 07

விஞ்ஞானம்

வலயக்கல்வி அலுவலகம், மட்டக்களப்பு மத்தி

மட்/மம/மீராவோடை அல் -ஹிதாயா மகா
வித்தியாலயம்.

COVID - 19 விசேட விடுமுறை கால
செயற்றிட்டம் - 2020

பாட ஆசிரியை
Mrs.SAF.சாபிறா

செயலட்டை
03



➤ பொருத்தமான விடையின் கீழ் கோடிடுக.

01. கீழே தரப்பட்டுள்ளவற்றுள் மின் முதலாக இருக்க முடியாதது எது?

- (1) சூரியகலம் (2) டைனமோ (3) உலர்கலம் (4) மின்மோட்டர்

02. ஆடலோட்ட மின்னோட்டத்தின் இயல்பு பின்வருவனவற்றுள் எது?

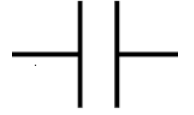
- (1) ஒரே திசையில் ஓட்டம் பாயும்
(2) ஓட்டம் செல்லும் திசை மாறி மாறிச் செல்லும்
(3) ஓட்டமானது மறை (-) முடிவிடத்தில் இருந்து நேர் (+) முடிவிடத்துக்குச் செல்லும்
(4) ஓட்டம் விட்டு விட்டுப் பாயும்

03. மின் ஓட்டத்தை அளக்கும் சர்வதேச அலகைக் காட்டும் குறியீடு பின்வருவனவற்றுள் எது?

- (1) A (2) V (3) Ω (4) F

04. அருகில் தரப்பட்ட குறியீட்டின் மூலம் காட்டப்படும் துணைச்சாதனம் யாது?

- (1) மின்கலம் (2) மின்குமிழ் (3) கொள்ளளவி (4) இருவாயி



05. மின்காந்தத் தூண்டல் எனும் கோட்பாட்டுக்கு அமைய மின்னோட்டத்தைப் பிறப்பிக்கும் மின் துணைச்சாதனம் பின்வருவனவற்றுள் எது?

- (1) உலர்கலம் (2) மின்குமிழ் (3) கொள்ளளவி (4) டைனமோ

06. கடத்தி ஒன்றுடன் மின் காந்தவிசைக்கோடுகள் மோதும் போது கடத்தியினுள் மின் உற்பத்தியாக்கப்படுவது

- (1) மின்காந்தத் தூண்டல் எனப்படும் (2) மின்னோட்டம்
(3) நிலை மின்னேற்றம் (4) மின்னழுத்த வேறுபாடு ஆகும்

07. உலர் மின்கலம் ஒன்றின் நேர்முடிவிடமாக தொழிற்படும் பகுதி எது?

- (1) நாக உறை (2) காபன்கோல் (3) மங்கனீரொட்சைட்டு (4) அமோனியம் குளோரைட்டு பசை

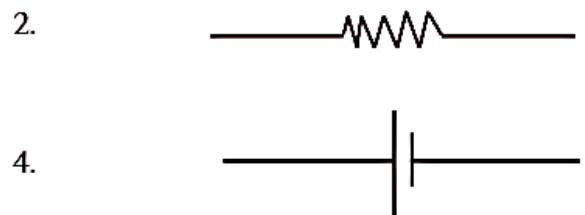
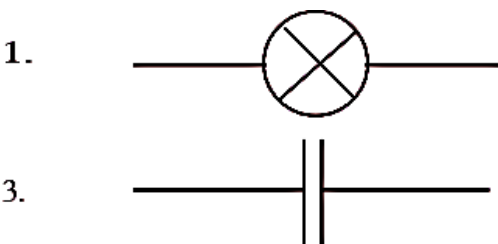
08. அசைவின் மூலம் மின்னை உற்பத்தி செய்யும் மின்முதல் எது?

- (1) டைனமோ (2) ஈயஅமிலக்கலம் (3) சூரியகலம் (4) கல்வனோமானி

09. மின்னோட்டத்தின் பருமனையும் திசையையும் அறிவதற்கு உதவும் உபகரணம் எது?

- (1) அம்பியர் மானி (2) மில்லி அம்பியர்மானி (3) மையப்பூச்சிய கல்வனோமானி (4) வோல்ட்மீட்டர்

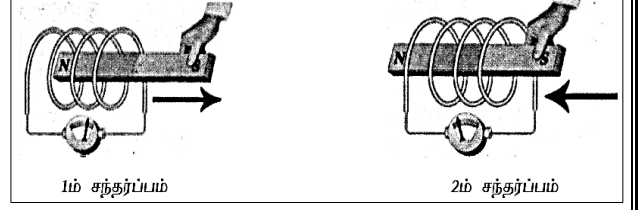
10. உலர் மின்கலத்தின் குறியீடாக அமைவது



➤ தைனமோ மூலம் மின் உற்பத்தி நடைபெறுவதை இனங்காண்பதற்கான செயற்பாட்டிற்குரிய இரு சந்தர்ப்பங்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

(i) ஒவ்வொரு சந்தர்ப்பத்திலும் பொருத்தமான அவதானங்களை எழுதுக.

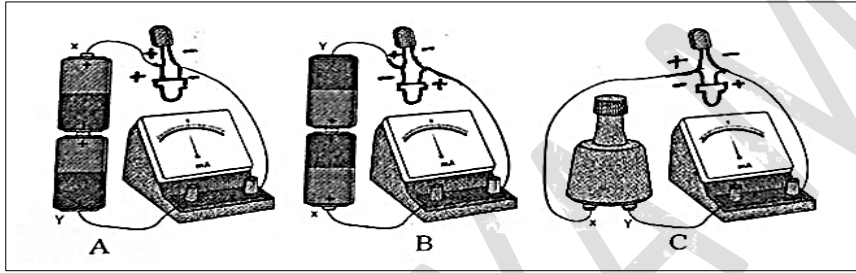
1ம் சந்தர்ப்பம்



2ம் சந்தர்ப்பம்

(ii) இங்கு கம்பிச்சுருளினூடாக மின் தூண்டப்படும் போது செயற்படும் கோட்பாடு யாது என எழுதுக.

➤ ஆய்வுசாலையில் செயற்பாட்டிற்காக பயன்படுத்தப்பட்ட அமைப்பு காட்டப்பட்டுள்ளது. இதனைப் பயன்படுத்தி கீழ்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளிக்குக



(i) அட்டவணையில் இடைவெளிக்குப் பொருத்தமான எழுத்தை (A/B/C) எழுதுக

எப்போதும் ஒரு LED மாத்திரம் ஒளிரும்	LED இரண்டும் ஒளிரும்	இரு LED யும் மாறி மாறி ஒளிரும்

(ii) மேலே தரப்பட்ட 3 அமைப்புகளில் ஒரு அமைப்பில் மாத்திரம் LED மாறி மாறி ஒளிர்வதற்கான காரணம் யாது?

(iii) நேரோட்ட மின்னோட்டம் எனப்படுவது யாது?

(iv) கலவடுக்கு என்பதால் யாது விளங்குகிறீர்?

➤ ஆய்வுசாலையில் உம்மால் உருவாக்கப்பட்ட

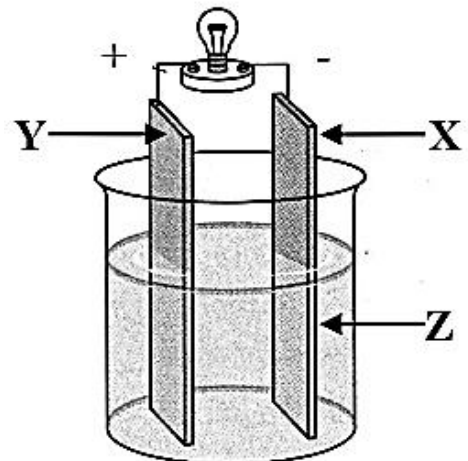
அமைப்பு அருகில் தரப்பட்டுள்ளது. இதனைப் பயன்படுத்தி வினாக்களுக்கு விடையளிக்குக.

(a) X,Y எனும் உலோகத் தகடுகளைப் பெயரிடுக.

X Y

(b) இத்தகடுகள் அமிழ்த்தப்பட்ட கரைசல் யாது?

(c) இவ்வமைப்பு எவ்வாறு அழைக்கப்படும்?





தரம் - 07

விஞ்ஞானம்

வலயக்கல்வி அலுவலகம், மட்டக்களப்பு மத்தி

மட்/மம/மீராவோடை அல் -ஹிதாயா மகா
வித்தியாலயம்.



COVID - 19 விசேட விடுமுறை கால
செயற்றிட்டம் - 2020

பாட ஆசிரியை
Mrs.SAF.சாபிறா

செயலட்டை
04

❖ பொருத்தமான விடையின் கீழ் கோடிடுக.

01. கடல் நீரில் அதிகளவு கரைந்து காணப்படும் பதார்த்தம்

- (1) சோடியம் குளோரைட்டு (2) கல்சியம் குளோரைட்டு
(3) மக்னீசியம் குளோரைட்டு (4) கல்சியம் சல்பேற்று

02. கரும்புத் தாவர சாற்றில் இருந்து பெறப்படும் இனிப்பு வகை எது?

- (1) குளுக்கோஸ் (2) மோல்ற்றோஸ் (3) லக்ரோஸ் (4) சுக்குரோஸ்

03. வாழிடத்துக்கான புற ஊடகமாக நீரைப் பயன்படுத்தும் ஈருடகவாழி எது?

- (1) நீர்ப்பாம்பு (2) ஆமை (3) தவளை (4) பென்குயின்

04. தொழிற்சாலை இயந்திரங்களில் அதிகரிக்கும் வெப்பத்தைக் குறைப்பதற்கு நீர் பயன்படுத்தப்படுகிறது. இதற்கு காரணமாக இருக்கும் நீரின் இயல்பு எது?

- (1) கரைப்பானாக (2) குளிர்ந்தியாக (3) கடத்தியாக (4) ஊடகமாக

05. பின்வருவனவற்றுள் நீரில் நன்றாக கரையக்கூடிய பதார்த்தங்களைக் கொண்ட கூட்டம் எது?

1. குளுக்கோசு, சீனி, கொண்டிசு 3. குளுக்கோசு, கோதுமை மா, சீனி
2. கறியுப்பு, சலவைத்தூள், சீனி 4. கொண்டிசு, செப்பு சல்பேற்று, மெழுகு

06. கித்துள் பாணியிலிருந்து கித்துள் கருப்பட்டி பெறுதல்

1. நீரில் கரைந்துள்ள பொருளை வேறாக்கிப்பயன்படுத்தும் சந்தர்ப்பம் ஒன்றாகும்
2. நீரின் குளிர்ந்தும் இயல்பு பயன்படும் சந்தர்ப்பம் ஒன்றாகும்
3. நீரின் மிதத்தும் இயல்பு பயன்படும் சந்தர்ப்பம் ஒன்றாகும்
4. நீரின் கரைக்கும் இயல்பு பயன்படுத்தப்படும் சந்தர்ப்பம் ஒன்றாகும்

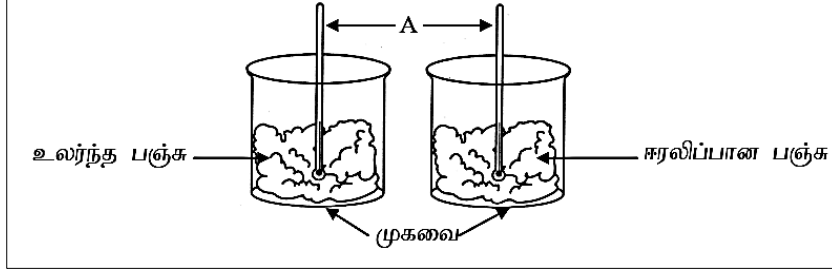
07. தாவரங்கள் கனியுப்புக்களை உறிஞ்சிக்கொள்வதற்கு காரணமாக இருப்பது

1. நீர் ஒரு வாழ்வதற்கான ஊடகம் ஆகையால் 3. நீர் ஒரு குளிர்ந்த ஆகையால்
2. நீர் சடப்பொருளின் மூவித நிலைகளிலும் காணப்படும் ஆகையால் 4. நீர் ஒரு சிறந்த கரைப்பான் ஆகையால்

08. நீரின் கரைக்குமியல்பு பயன்படும் சந்தர்ப்பம் அல்லாதது எது?

1. ஐதான அமிலங்களைத் தயாரித்தல்
2. வாகனங்களின் கதிர்ந்திகளைக் குளிர்விக்கப் பயன்படல்
3. உடல் மற்றும் உடைகளில் படிந்துள்ள அழுக்குகளைக் கழுவி அப்புறப்படுத்தல்
4. சேலைன், தடுப்பூசி மருந்துகளின் உற்பத்தி

❖ நீரின் இயல்பைப் பரீட்சிப்பதற்காக மாணவர் குழுவினால் உருவாக்கப்பட்ட அமைப்பு கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது



(i) மேலே தரப்பட்ட செயற்பாடு மூலம் நீரின் எவ்வியல்பு பரீட்சிக்கப்படுகின்றது?

(ii) A எனக் குறிப்பிடப்பட்டது எவ் உபகரணம்?

(iii) இங்கு உபகரணம் A யைப் பயன்படுத்தும் போது கவனத்தில் கொள்ள வேண்டிய விடயம் யாது?

(iv) மேற்குறிப்பிட்ட நீரின் இயல்பு பயன்படுத்தப்படும் சந்தர்ப்பம் ஒன்று தருக.

(v) நீரின் மேற்குறிப்பிட்ட இயல்பு தவிர வேறு ஒரு இயல்பு தருக.

(vi) நீரில் நன்கு கரையக்கூடிய பதார்த்தம் ஒன்றையும் கரையமுடியாத பதார்த்தம் ஒன்றையும் எழுதுக.

❖ கீழே தரப்பட்டுள்ள சொற்களைப் பயன்படுத்தி கீறிட்ட இடைவெளிகளை நிரப்புக.

(முலையூட்டிகளும், பூக்களின், போசணை, ஒட்சிசனை, கழிவுகளும், புற ஊடகமாக, ஈரலில்)

திமிங்கலம், டொல்பின் போன்ற 1) ஏனைய நீர்வாழ் விலங்குகளும்

தமது வாழிடத்துக்கான 2) நீரைப் பயன்படுத்துகின்றன. மீன்கள் நீரில்

கரைந்துள்ள 3) தமது 4)..... ஊடாக

சுவாசிக்கின்றன. உணவுச் சமிபாட்டின் போது உறிஞ்சப்படும் 5) பதார்த்தங்களும்

6) நீர் ஊடகத்திலேயே கடத்தப்படுகின்றன.

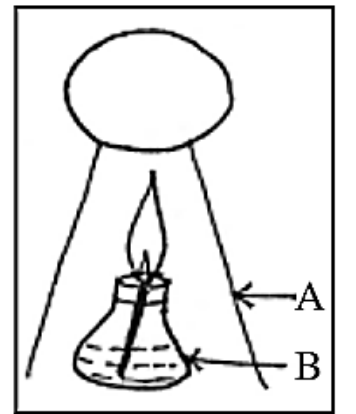
❖ நீரில் கரைந்துள்ள உப்பை வேறாக்குவதற்கான செயற்பாடு தரப்பட்டுள்ளது.

1. உருவில் உள்ள A, B உபகரணங்களை பெயரிடுக.

A -

B -

2. சிறிது நேரம் வெப்பமேற்றிய பின் உமது அவதானம் யாது?



3. இவ்வாறு வேறு பிரிக்கத்தக்க பதார்த்தங்கள் 2 தருக?



தரம் - 07

விஞ்ஞானம்

வலயக்கல்வி அலுவலகம், மட்டக்களப்பு மத்தி

மட்/மம/மீராவோடை அல் -ஹிதாயா மகா
வித்தியாலயம்.

COVID - 19 விசேட விடுமுறை கால
செயற்றிட்டம் - 2020

பாட ஆசிரியை
Mrs.SAF.சாபிறா



செயலட்டை
05

❖ பொருத்தமான விடையின் கீழ் கோடிடுக..

1. pH தாளின் நிறம்

- 1) சிவப்பு 2) இளஞ்சிவப்பு 3) மஞ்சள் 4) நீலம்

2. சோடியம் ஐதரோட்சைட் ஓர் பதார்த்தமாகும்.

- 1) அமிலம் 2) மூலம் 3) நடுநிலை 4) உப்பு

3. சில வேளைகளில் மண்ணிற்கு சுண்ணாம்பு இடப்படுவதனைக் காணலாம். இதற்குக் காரணம்

- 1) மண்ணின் அமிலத்தன்மையைக் கூட்ட 2) மண்ணின் அமிலத்தன்மையை குறைக்க
3) மண்ணின் காரத்தன்மையைக் கூட்ட 4) மண்ணின் காரத்தன்மையை குறைக்க

4. பின்வருவனவற்றுள் நடுநிலைப் பதார்த்தம் யாது?

- 1) மண்ணெண்ணெய் 2) நீர் 3) மக்னீசியப்பால் 4) எலுமிச்சைசாறு

5. உப்புக்கரைசலினுள் pH தாளினை இடும்போது pH தாள் காட்டும் நிறத்தின் பெறுமானம் யாது?

- 1) 3 2) 5 3) 7 4) 10 (20 புள்ளிகள்)

II. பொருத்தமான சொற்களைக் கொண்டு கீறிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

(காட்டி, மஞ்சள்நீர், மக்னீசியப்பால், ஐதரோகுளோரிக் கமிலம், மெதையில்செம்மஞ்சள்)

1. ஆய்வுகூடத்தில் காணப்படும் ஓர் காட்டி

2. வயிற்று எரிவு உபாதைக்கு பயன்படுத்தப்படுவது.....

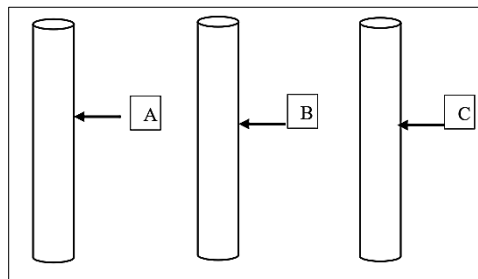
3. ஏன்பது இயற்கையான காட்டியாகும்.

4. காரத்துடன் ஒரு நிறத்தையும் அமிலத்துடன் இன்னொரு நிறத்தையும் தருபவை ஏன அழைக்கப்படும்

5. HCl என்பது ஆகும். (20 புள்ளிகள்)

பகுதி II

1. A,B,C என்பன அமில, கார, நடுநிலை இயல்புகளைக் காட்டுகின்ற கரைசல்களாகும். ஒவ்வொரு கரைசல்களுக்கும் பாசிச்சாயத்தாள்கள் இடப்பட்டு நிறமாற்றங்கள் அவதானிக்கப்பட்டது.



1) B எனும் கரைசல் நீல, சிவப்பு பாசிச்சாயத்தாளிற்கு எவ்வித நிறமாற்றத்தையும் காட்டவில்லைஎனின் B கரைசலின் இயல்பு யாது? (5புள்ளிகள்)

2) நீலப்பாசிச்சாயத் தாளிற்கு மட்டும் கரைசல் C நிறமாற்றத்தைக் காட்டியது, எனின்

a) ஏற்பட்ட நிறமாற்றம் யாது?

b) C கரைசலின் இயல்பு யாது?

(10புள்ளிகள்)

3) கரைசல் C ஆக அமையக் கூடிய இரு கரைசல்களைத் தருக.

(5புள்ளிகள்)

4) பினோப்தலினுடன் நிறமாற்றத்தைக் காட்டக்கூடிய கரைசல் யாது?

(5புள்ளிகள்)

5) மெதையில் செம்மஞ்சளினை C கரைசலுடன் சேர்க்கும் போது ஏற்படும் நிறமாற்றம் யாது?

(5புள்ளிகள்)

6) pH தாளுடன் ஊதா நிறத் தைக் காட்டக்கூடிய கரைசல் எது?

(5புள்ளிகள்)

2. A. பின்வரும் செயற்பாடுகளுக்குரிய காரணங்களை சுருக்கமாக விளக்குக.

(10 புள்ளிகள்)

1) தேனீ ஒருவருக்குக் கொட்டினால் அவ்விடத்திற்கு சுண்ணாம்பு இடல்.

2) மஞ்சள் கறைபட்ட வெண்ணிற ஆடையினைத் துவைக்கும் போது மஞ்சள் கறைபடிந்த இடங்கள் சிவப்பு நிறமாகின.

B. பொருத்தமானவற்றின் கீழ்க் கோடிடுக.

1) பினோப்தலின் கரைசலின் நிறம் (வெள்ளை, இளஞ்சிவப்பு, நிறமற்றது)

2) புளிப்புச் சுவையை உடையது (அமிலம், காரம், நடுநிலை)

3) ஆய்வுகூடத்தில் காணப்படும் காட்டி (மெதையில்செம்மஞ்சள், செவ்வரத்தம்பூச்சாறு,சிவப்புகோவாச்சாறு)

(15 புள்ளிகள்)