

தி/கிண்/இஹ்ஸானியா மகளிர் வித்தியாலயம் முதலாந் தவணைப் பரீட்சை - 2020

தரம் : 8

விஞ்ஞானம்

நேரம் : 1 மணி 30 நிமிடங்கள்

பெயர் :

புள்ளி :

பகுதி - 01

மிகப் பொருத்தமான விடையின் கீழ்க் கோடிடுக.

01. மீன், இறைச்சி ஆகிய உணவுகளின் மீது நுண்ணங்கிகளின் தொழிற்பாடு எப்பெயரால் அழைக்கப்படும்?
 1. பாண்டலடைதல்
 2. நொதித்தல்
 3. அழுகலடைதல்
 4. உணவு பழுதடைதல்
02. வளிமண்டலத்தில் உள்ள நீராவியை அகத்துறிஞ்சுவதற்காக இசைவாக்கம் அடைந்துள்ள தாவரம்,
 1. அந்தூரியம்
 2. கிண்ணை
 3. செவ்வரத்தை
 4. ஓக்கிட்
03. நீரைச் சேமிப்பதுடன், புதிய தாவரங்களைத் தோற்றுவிக்கக்கூடிய தாவர இலை,
 1. கற்றாளை
 2. சதைக்கரைச்சான்
 3. இஞ்சி
 4. வல்லாரை
04. காற்றுக்குரிய தண்டுகளில் உணவைச் சேமிக்கும் தாவரம் எது?
 1. கித்துள்
 2. வாழை
 3. கரட்
 4. உருளைக்கிழங்கு
05. ஆரைச்சமச்சீர் மற்றும் இருபக்கச்சமச்சீர் உடைய விலங்குகளை முறையே குறிக்கும் விடை
 1. ஐதரா, கடல்அனிமனி
 2. தேள், கடல் அனிமனி
 3. இழுது மீன், இறால்
 4. கடல் அனிமனி, இழுது மீன்
06. ஒளிநுணுக்குக் காட்டியின் மூலம் அவதானிக்க முடியாத நுண்ணங்கிக் கூட்டம்
 1. பற்றீரியா
 2. பங்கசு
 3. புரோட்டோசோவா
 4. வைரஸ்
07. பொலிப்புக்கள், மெதுசாக்கள் ஆகிய உருவ அமைப்புக்கள் இரண்டை அவதானிக்க கூடிய விலங்குக் கூட்டம் யாது?
 1. அனலிடா
 2. நிடாரியா
 3. மொலஸ்கா
 4. ஆத்திரபோடா
08. நுண்ணங்கிகளின் மூலம் ஏற்படும் பிரதிகூலங்கள்,
 1. இறந்த தாவர, விலங்குப் பாகங்களை உக்கி அழுகச் செய்தல்.
 2. நுண்ணங்கிகளைப் பயன்படுத்தி பீடைகளைக் கட்டுப்படுத்தல்
 3. வெதுப்பக உணவுப்பண்டங்களின் உற்பத்தியின் போது பயன்படுத்தப்படல்.
 4. உயிரற்ற பொருட்களின் மேற்பரப்பில் பங்கசு வளர்ச்சிஅடைவதனால் பொருளாதார பாதிப்புகள் ஏற்படல்.
09. குளிர்சாதன பெட்டியில் வைக்கப்படும் உணவின் மீது நுண்ணங்கிகளின் தொழிற்பாட்டைக் கட்டுப்படுத்தும் காரணி/காரணிகள் எனக் கருதக்கூடியது.
 1. வெப்பநிலையும் ஒளியும்
 2. ஒளியும் ஈரலிப்பும்
 3. நீர் பெறுமானமும் வெப்பநிலையும்
 4. வெப்பநிலை
10. காபனீரொக்சைட்டை உருவாக்கி இருக்கும் மூலகங்களாவன,
 1. ஐதரசன், காபன்
 2. காபன், ஓட்சிசன்
 3. ஐதரசன், நைதரசன்
 4. ஐதரசன், குளோரின்
11. ஒரு பதார்த்தத்தின் ஓரலகுக் கனவளவின் திணிவு எனக் கருதப்படுவது,
 1. நிறை
 2. அடர்த்தி
 3. அழுக்கம்
 4. உருகுநிலை

12. கீழே தரப்படும் பதார்த்தங்களுள் மூலகம் ஒன்றையும், சேர்வை ஒன்றையும் முறையே தரும் விடையானது,

1. கந்தகம், நீர் 2. நீர், அமோனியா 3. உப்பு, நீர் 4. கந்தகம், காபன்

13. சில தினங்களுக்கு திறந்து வைக்கப்பட்ட தேங்காயுள் நீரைப் பெற்று ஒளி நுணுக்குக்காட்டியினூடாக அவதானிக்கும் போது தென்படும் நுண்ணங்கி.

1. மியூக்கர் 2. மதுவம் 3. வைரசு 4. புரட்டசோவா

14. பின்வருவனவற்றுள் முள்ளந்தண்டிலி விலங்குகள் எவை?

1. தும்பி, பாம்பு 2. கடல் அனிமனி, வண்ணத்திப்பூச்சி
3. தவளை, டொல்பின் 4. ஆமை, கடல் அனிமனி

15. டெங்குக் காய்ச்சலை ஏற்படுத்தும் நுண்ணங்கி எவ்வகையில் அடங்கும்.

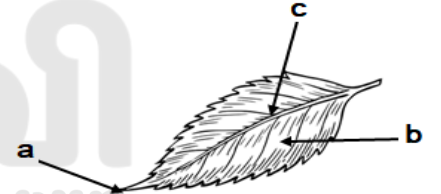
1. பற்றீரியா 2. பங்கசு 3. புரட்டசோவா 4. வைரசு

16. நிடாரியா விலங்கு கூட்டம் தொடர்பான கூற்றுக்களில் பிழையானது.

1. உடல் இருபக்கச்சமச்சீரானவை. 2. அனைத்தும் இரைகொளவிகள் ஆகும்.
3. பரிசுக்கொம்புகள் மூலம் இரையை செயலிழக்கச் செய்யும் 4. நீரில் வாழ்வன ஆகும்.

17. இலையொன்றின் புறத்தோற்ற அமைப்பு படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளது. இவற்றில் a, b, c ஆகிய எழுத்துக்களால் குறித்துக் காட்டப்படும் பகுதிகள்.

1. இலைக்காம்பு, இலைவிளிம்பு, இலைநுனி
2. இலைப்பரப்பு, இலைநுனி, இலைநரம்பு
3. இலையடி, இலைக்காம்பு, இலைவிளிம்பு
4. இலைப்பரப்பு, இலைக்காம்பு, இலைவிளிம்பு



18. கந்தகத் துண்டொன்றை துணிப்பையினுள் இட்டு சுத்தியலினால் அடிக்கும் போது துண்டுகளாக உடைந்தது. இவ் அவதானிப்புக்கு அமைய கந்தகம்,

1. நீட்டத்தக தன்மையுடையது. 2. வாட்டத்தகு தன்மையுடையது
3. நொருங்கும் தன்மையுடையது. 4. மீள்தன்மையுடையது

19. பதார்த்தமொன்று கூடிய அடர்த்தியைக் கொண்டிருக்கும் சந்தர்ப்பமாவது,

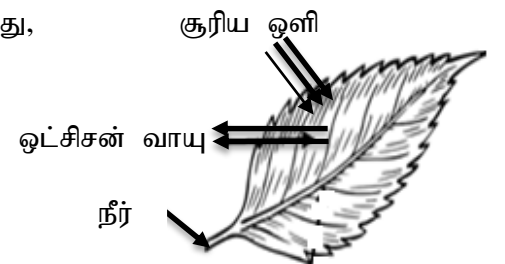
1. திண்மமும், வாயுவும் மட்டும் 2. திரவமும், வாயுவும் மட்டும்.
3. திண்மமும், திரவமும் 4. திண்மம், திரவம், வாயு எல்லாம்.

20. திட்டமான அமைப்பைக் கொண்டிராத பதார்த்தம்,

1. இரும்பு 2. வளி 3. மக்னீசியம் 4. ஐதரசன்

21. ஒளித்தொகுப்பு நிகழும் இலை ஒன்றின் பருமட்டான வரைபடம் ஒன்று கீழே படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளது. இங்கு, A மற்றும் B என்பன முறையே குறிப்பது, சூரிய ஒளி

1. காபனீரொக்சைட்டு, பச்சையம்
2. நீர், காபனீரொக்சைட்டு
3. நீர், பச்சையம்
4. காபனீரொக்சைட்டு, நீர்



22. சடப்பொருட்களை மட்டும் கொண்டது

1. நீர், வளி, தூசித்துணிக்கை 2. நீர், வெப்பம், வளி
3. ஒலி, நீர், தூசித்துணிக்கை 4. நீர், தூசித்துணிக்கை, ஒளி

23. இரசம் வெப்பமானித் திரவமாக பயன்படுத்தப்படுகின்றது. இரசம் தொடர்பாக மாணவன் ஒருவன் தெரிவித்த கருத்துக்கள் சில கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

- A. தூய திரவமாகும்
- B. திரவநிலையிலுள்ள அலோகமாகும்.
- C. வெப்பம் கிடைக்கும் போது விரிவடையும்.

மேலுள்ள கூற்றுக்களில் சரியானவை,

- 1. Aயும் Bயும் மட்டும்
- 2. Bயும் Cயும் மட்டும்
- 3. Aயும் Cயும் மட்டும்
- 4. A, B, C ஆகிய எல்லாம்

24. இசை ஒலி தொடர்பான கூற்றுக்களில் சில கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

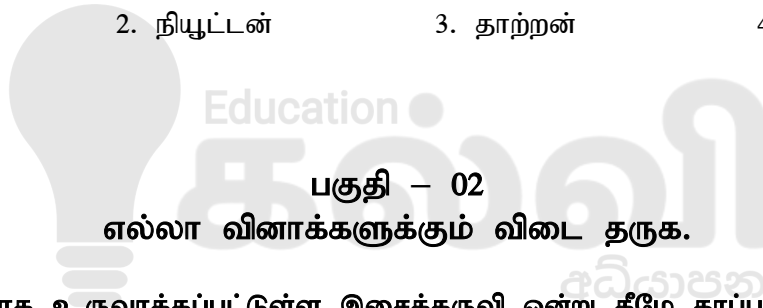
- A. எச்சந்தர்ப்பத்திலும் கேட்பதற்குச் சிரமமான நிலைமை ஏற்படாது.
- B. ஒலி சந்தவமைவுடன் இசைக்கப்படும்.
- C. வாழ்க்கைத் தரத்தை மேம்படுத்துவதற்காக பயன்படுத்தப்படும்.

மேலுள்ள கூற்றுக்களில் சரியானவை,

- 1. Aயும், Bயும்
- 2. Bயும், Cயும்
- 3. Aயும் Cயும்
- 4. A, B, C ஆகிய எல்லாம்

25. சடப்பொருட்களின் இயல்புகள் தொடர்பாக ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய கொள்கையை முதலில் முன்வைத்த விஞ்ஞானி.

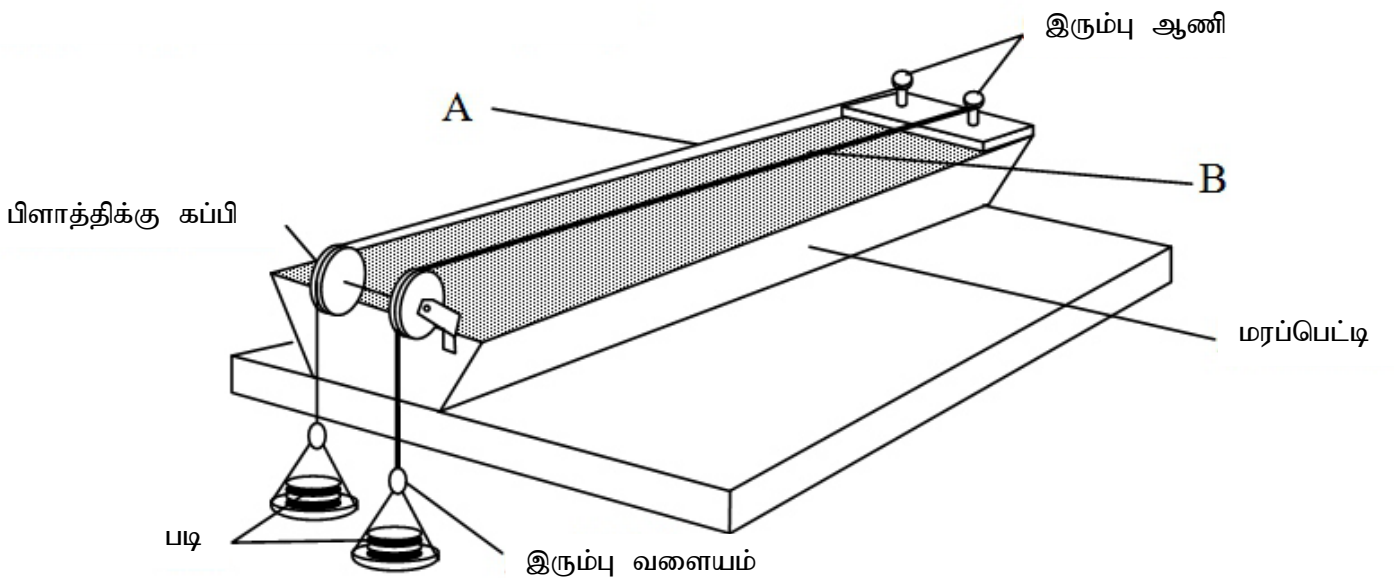
- 1. அரிஸ்டோட்டல்
- 2. நியூட்டன்
- 3. தாற்றன்
- 4. டிமோகிரிட்டிஸ்



பகுதி - 02

எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை தருக.

01. கண்காட்சி ஒன்றுக்காக உருவாக்கப்பட்டுள்ள இசைக்கருவி ஒன்று கீழே தரப்பட்டுள்ளது.



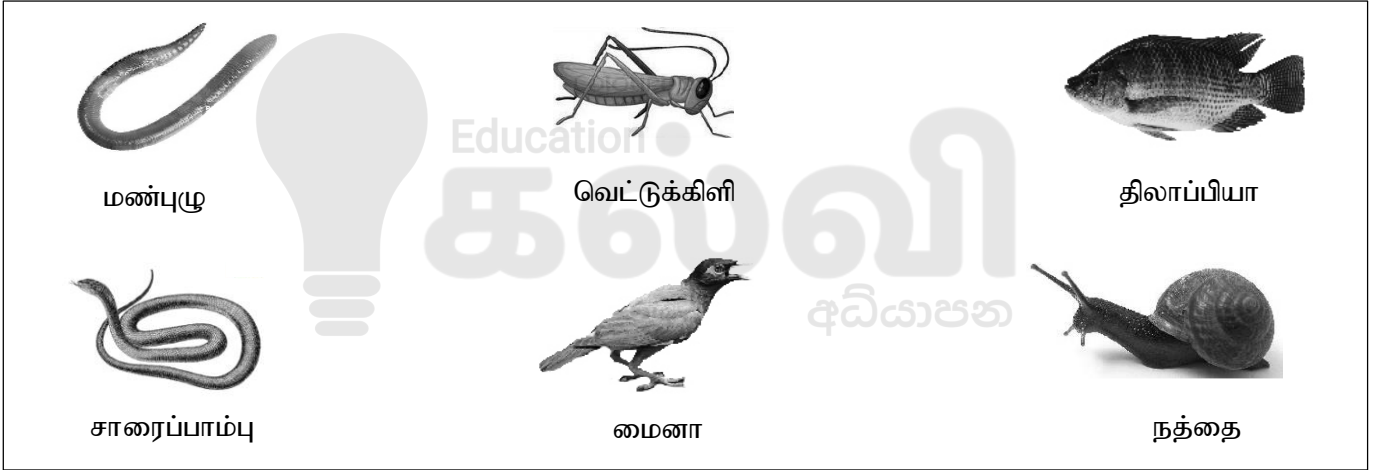
A - மெல்லிய செப்புக் கம்பி

B - தடித்த செப்புக் கம்பி

1. ஒலி உருவாக்கப்படும் விதத்திற்கு ஏற்ப இது எவ்வகையான இசைக்கருவி வகையைச் சேர்ந்தது?

2. இனிமையான ஒலியைப் பெற்றுக் கொள்வதற்காக,
 - a) அதிர்வடையச் செய்யப்பட வேண்டிய கம்பியின் எழுத்து யாது?
 - b) அந்தப் பெறுபேற்றைப் பெறுவதற்கு காரணமாக கம்பியில் காணப்படும் பௌதிக இயல்பு யாது?
3. இசைக்கருவியில் கம்பி B யை இழுப்பதன் மூலம் உருவாகும் ஒலியை மாற்றிக் கொள்ள முடியும். அதற்காக மேற்கொள்ளக்கூடிய உபாயம் ஒன்றைத் தருக.
4. இந்த இசைக்கருவியை உருவாக்குவதற்குப் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ள
 - a) மூலகங்கள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.
 - b) காவலிப்பதார்த்த வகைகள் இரண்டைத் தருக.
5. இரும்பு உலோகம் வட்டமான வளையமாக உருவாக்கப்படும் போது உலோகத்தின் எந்தப் பௌதிக இயல்பு பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது?
6. மேலுள்ள இசைக்கருவியில் ஒலி உருவாகும் விதம் தவிர ஒலியை உருவாக்கக் கூடிய வேறு முறைகள் இரண்டினைத் தருக.

02. விலங்குகளைப் பாகுபடுத்துவதற்காக பயன்படுத்தப்பட்ட சில உயிரினங்களின் வரிபடங்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.



1. பாகுபாடு செய்யும் போது மண்புழு, சாரைப்பாம்பு ஆகியன பிரதான இரண்டு விலங்குக் கூட்டங்களுள் உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளன. இதற்காகப் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ள உடலின் அக இயல்பு யாது?
2. நத்தை, மொலஸ்காக்கள் எக்கூட்டத்தில் அடங்குகின்றது.
 - a) அந்தக் கூட்டத்தைச் சேர்ந்த சில விலங்குகளில் அவதானிக்கக்கூடிய இயல்பு ஒன்று படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளது. அது யாது?
 - b) நீங்கள் குறிப்பிட்ட இயல்பை கொண்டிராத மொலஸ்காக்கள் கூட்டத்தில் அடங்கும் விலங்கு ஒன்றின் பெயர் தருக.
 - c) நத்தையின் இடப்பெயர்ச்சி அங்கம் யாது?
3. சாரைப்பாம்பு தரை வாழ்க்கைக்கு சிறப்பாக இசைவாக்கமடைந்தள்ள முள்ளந்தண்டுள்ள விலங்காகும்.
 - a) சாரைப்பாம்பு அடங்கும் விலங்குக் கூட்டம் யாது?
 - b) சுவாசத்திற்காக நுரையீரல் காணப்படுவது தவிர்ந்த அந்த விலங்குக் கூட்டத்தில் காணப்படும் வேறு ஒரு பொது இயல்பைத் தருக.

4. மண்புழு அடங்கும் விலங்குகள் கூட்டத்தில் உள்ள விலங்குகள் துண்டப்புழுக்கள் என அழைக்கப்படுகின்றன.

- அவைகள் துண்டப்புழுக்கள் என அழைக்கப்படுவதற்கான காரணம் யாது?
- விவசாய நிலத்தில் மண்புழு காணப்படுவதால் ஏற்படும் நன்மை ஒன்றைத் தருக.

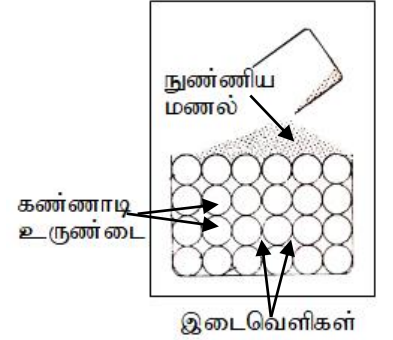
5. மேலுள்ள விலங்குகளுள் கீழே குறிப்பிடப்படும் ஒவ்வொரு இயல்பையும் கொண்டுள்ள விலங்குகளின் பெயர்களைத் தருக.

- மூட்டுக்கள் கொண்ட தூக்கங்கள் காணப்படுவதுடன் துண்டுபட்ட உடலமைப்பைக் கொண்டுள்ளன.
- சுவாசத்திற்காகப் பூக்கள் காணப்படுதல்.
- முன்னவயவங்கள் இறக்கைகளாகத் திரிபடைந்திருக்கும்.

03. A) சடப் பொருட்கள் ஆக்கப்பட்டுள்ள விதம் தொடர்பாக அறிந்து கொள்வதற்காக மேற்கொள்ளப்பட்ட செயற்பாடொன்று படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளது.

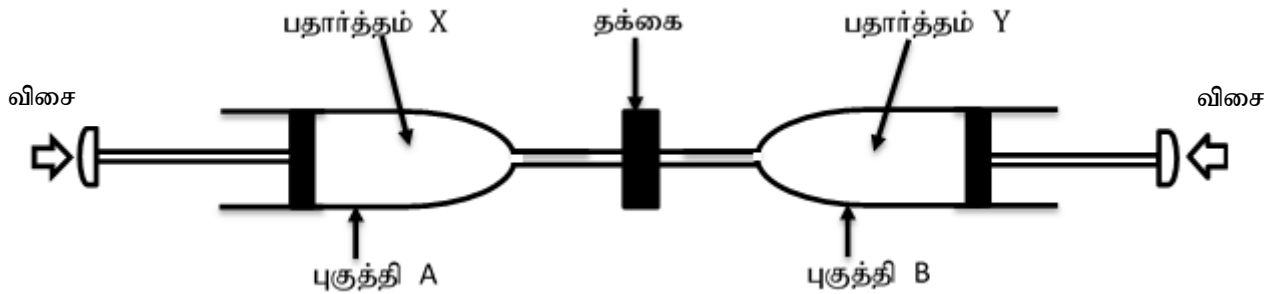
கண்ணாடிப் பாத்திரத்தில் உள்ள கண்ணாடி உருண்டையின் மூலம் சடப்பொருள் ஆக்கப்பட்டுள்ள விதம் படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளது.

- கண்ணாடி உருண்டை பயன்படுத்தப்பட்டிருப்பது சடப்பொருள் ஆக்கப்பட்டுள்ள எந்தப் பகுதியைச் குறிப்பிடுவதற்காக?
- கண்ணாடி உருண்டைகள் அமைந்திருப்பதற்கு அமைய சடப்பொருள் காணப்படும் பௌதிக நிலைமை யாது?
- செயற்பாட்டை மேற்கொண்ட போது கிடைக்கும் அவதானிப்பு யாது?
- அவதானிப்புக்கு இணங்க எந்த முடிவுக்கு வர முடியும்?



B) சடப்பொருள் ஆக்கப்பட்டுள்ள விதத்திற்கு ஏற்ப சடப்பொருளின் பௌதிக இயல்பு வேறுபடும். ஒருவகை பௌதிக இயல்பை அறிந்து கொள்வதற்காக மேற்கொள்ளப்பட்ட செயற்பாடு ஒன்றும் அதில் பெற்ற அவதானிப்பும் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

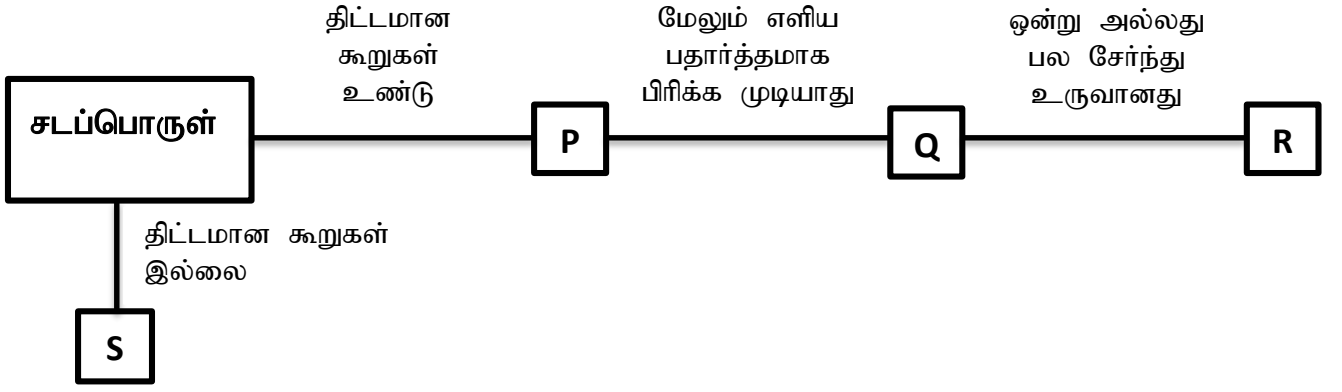
x, y ஆகியன பாய்ந்து செல்லும் ஆற்றல் உடைய வெவ்வேறு பதார்த்தங்களாகும்.



செயற்பாடு	புகுத்தி Aயில் அவதானிப்பு	புகுத்தி Bயில் அவதானிப்பு
பிஸ்டன்களுக்கு ஒரே தடவையில் சமமான விசைகளைப் பிரயோகித்தல்.	பிஸ்டன்களின் நிலையில் மாற்றம் காணப்படவில்லை	பிஸ்டன்கள் புகுத்தியினுள் தள்ளப்பட்டது

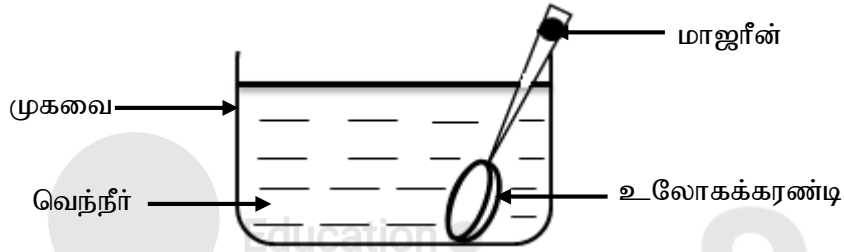
- x, y ஆகியவற்றிற்காகப் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ள பதார்த்தங்களுக்கான ஒவ்வொரு உதாரணங்களைத் தருக.
- புகுத்தி B யின் அவதானிப்புக்கு,
 - உரிய காரணத்தை தருக.
 - அக்காரணத்திற்கு அமைய சடப்பொருளில் காணப்படும் பௌதிக இயல்பைத் தருக.
- பாய்ந்து செல்லும் இயல்பிற்கு மேலதிகமாக x, y ஆகிய சடப்பொருள்களில் உள்ள சமமான பௌதிக இயல்பைத் தருக.

04. சடப்பொருள் வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ள விதம் பற்றிய எண்ணக்கரு விளக்கப்படம் கீழே தரப்பட்டுள்ளது.



1. a) P, Q, R, S ஆகியவற்றிற்கான பொருத்தமான சொற்களைத் தருக.

b) உலோகங்கள் கொண்டுள்ள ஒரு பெளதிக இயல்பை அறிந்து கொள்ளுவதற்காக மேற்கொள்ளப்பட்ட செயற்பாடொன்று கீழே உள்ள படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளது.



1. சிறிது நேரத்தின் பின்னர் கிடைக்கும் அவதானம் யாது?
2. மேலே குறிப்பிடப்பட்ட அவதானத்திற்கான காரணத்தைத் தருக.
3. கரண்டி உருவாக்கப்பட்டுள்ள உலோகத்தின் எந்தப் பெளதிக இயல்பை இப்பரிசோதனையின் மூலம் அறிந்து கொள்ள முடியும்.
4. அவதானிப்பை பெற்றுக்கொள்ளுவதற்கு மாஜரீன் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. மாஜரீன் கொண்டுள்ள எவ்வியல்பு காரணமாக அது பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது?
5. உலோகக் கரண்டிக்குப் பதிலாக தேங்காய் சிரட்டை அகப்பை பயன்பட்டிருந்தால் கிடைக்கும் அவதானம் யாது?
6. மேலுள்ள வினா (5) இல் பெறப்பட்ட அவதானிப்புக்கான காரணம் யாது?
7. நீரை உருவாக்குவதற்கு ஒன்று சேர்ந்துள்ள மூலகங்கள் யாவை?

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
අකමර



Whatsapp
075 287 1457