மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
வடக்கு மாகாணம்
Provincial Department of Education, Northern Province

மூன்றாம் தவணைப் பரீட்சை – 2022 – (2023)

தரம் - 06	விஞ்ஞானம் – I,II	நேரம்: 2.00 மணித்தியாலங்கள்

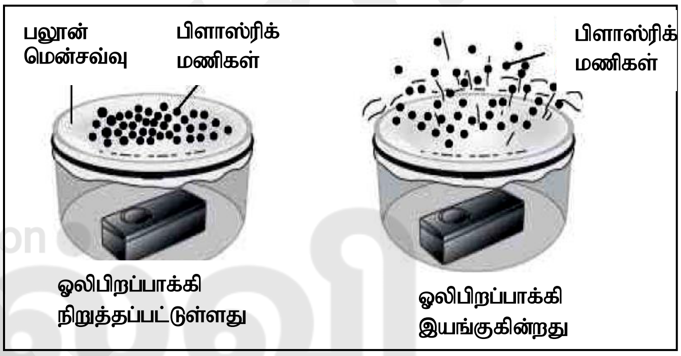
பெயர் / சுட்டெண் ....

பகுதி 1

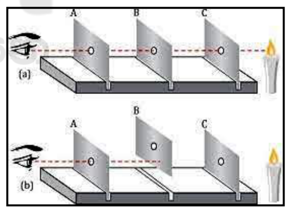
01) மிகப் பொருத்தமான விடையின் கீழ் கோடிடுக

1. பின்வருவனவற்றுள் நுண்ணங்கிகளின் அடிப்படை பண்பாக **அமையாதது,**
   1. தனிக்கலமாக இருக்கும் போது வெற்றுக்கண்ணுக்கு தெரியாது.
   2. எல்லா நுண்ணங்கிகளும் விலங்குகளுக்கு தொற்று நோயை ஏற்படுத்தும்.
   3. நுண்ணங்கிகள் நீரில் வாழும்.
   4. நுண்ணங்கிகள் பல்வேறு முறைகளில் இடம்பெயரக் கூடியன.

2. ராகவ் இரண்டு ஒத்த கொள்கலன்களில் ஒவ்வொன்றிலும் ஒரு சிறிய ஒலிபிறப்பாக்கியை வைத்திருந்தார். ஒலிப்பிறப்பாக்கியை இயக்கிய போது ராகவின் அவதானத்தைப் படம் காட்டுகின்றது பின்வருவனவற்றுள் எது ராகவினது அவதானத்திலிருந்து பெறக்கூடிய முடிவாக அமையும்
   1. ஒலி அலை வடிவில் செல்லும்
   2. ஒலி அதிர்வைப் பிறப்பிக்கும்
   3. ஒலி வெற்றிடத்தினூடாகச் செல்லும்
   4. ஒலி வாயுக்களைவிட திண்மங்களினூடாக வேகமாகச் செல்லும்.

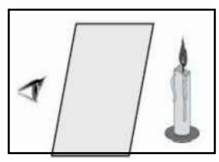


3. இப்பரிசோதனை மூலம் பெறக்கூடிய முடிவாக அமைவது,
   1. ஒளி நேர்கோட்டில் பயணம் செய்யும்.
   2. பல ஒளிக்கதிர்கள் சேர்ந்து ஒளிக்கற்றையை உருவாக்குகின்றன.
   3. ஒளி பிரகாசமானது.
   4. மேற்கூறிய யாவும் சரியானது.



4. **தவறான** கூற்றைத் தெரிவு செய்க
   1. நீரில் கரைந்துள்ள உப்பின் அளவு உவர்திறன் எனப்படும்.
   2. உவர்திறன் அதிகரிக்கும்போது நீரின் திணிவும் அதிகரிக்கும்.
   3. உவர்திறனின் அடிப்படையில் நீரானது நன்னீர், சவர்நீர், உவர்நீர் என வகைப்படுத்தப்படும்.
   4. நன்னீரில் கரைந்துள்ள உப்பின் அளவு அதிகமாகும்.

5. கதிரிடம் வெவ்வேறு பொருட்களால் செய்யப்பட்ட தாள்கள் காணப்பட்டன. அவற்றிற்கூடாக கதிர் மெழுகுதிரிச் சுவாலை ஒன்றினை அவதானித்தான் . மெழுகுதிரிச்சுவாலை கதிருக்கு தோன்றும் விதம் அட்டவணையில் காட்டப்பட்டுள்ளது.



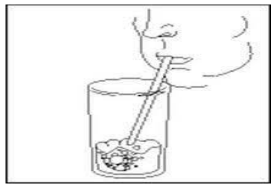
தாள்	சுவாலை தோன்றும் விதம்
தாள்1	நன்றாகத் தெரிந்தது
தாள் 2	மங்கலாகத் தெரிந்தது
தாள் 3	தெரியவில்லை
தாள் 4	நன்றாகத் தெரிந்தது

இப்பரிசோதனையில் இருந்து பெறக்கூடிய முடிவு,
   1. தாள் 1, 2 ஒளி ஊடுபுகவிடும் தன்மையுடையவை.
   2. தாள் 4 ஒளி கசியவிடும் தன்மையுடையது.
   3. தாள் 2, 3 ஒளி ஊடுபுகவிட முடியாதவை
   4. தாள் 1, 4 ஒளி ஊடுபுகவிடும் தன்மையுடையவை

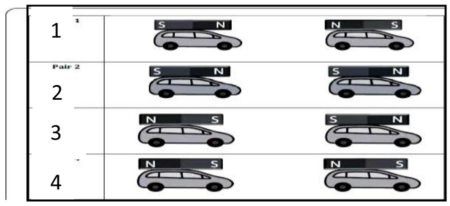
6. சரியான விடையைத் தெரிவு செய்க.
   1. L.P. வாயு உயிர்த்திணிவுக்கு ஓர் உதாரணமாகும்
   2. பூமியினுள்ளே முடிவடையாத சுவட்டு எரிபொருள் சேமிப்பு உள்ளது
   3. நீர் மற்றும் காற்றாலை மின் நிலையங்கள் சூழல் நேயமானவை
   4. அணுக்கழிவுகளை மிக இலகுவாக சூழலிலிருந்து அகற்றலாம்

kalvi.lk

7. கமலா நீருள்ள குவளை ஒன்றினுள் ஸ்ரோவினைப் பயன்படுத்தி ஊதும் போது நீரினுள் வளிக்குமிழிகள் தோன்றின. இவ் அவதானத்திலிருந்து பெறக்கூடிய முடிவு



1. வளிக்குத் திணிவு உண்டு.
2. வளி இடத்தைப் பிடிக்கும்.
3. வளியினால் அமுக்கத்தை ஏற்படுத்த முடியும்.
4. வளியில் நீராவி உள்ளது.



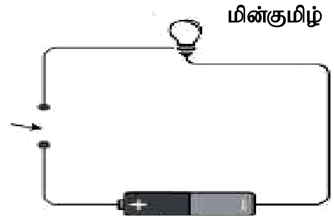
8. எந்த கார்கள் ஒன்றையொன்று தள்ளும்?

1. 3 2. 4 3. 1,3 4. 2,4

9. அதிக வெப்பத்தை உறிஞ்சக்கூடிய நிறம்,

1. வெள்ளி 2. கறுப்பு
3. வெள்ளை 4. சிவப்பு

10. படத்தில் காட்டப்பட்டது போன்று நிரோஜா மின்சுற்றொன்றை அமைத்தார். மின்சுற்றிலுள்ள இடைவெளியினுள் 4 வெவ்வேறு பொருட்களை வைத்து அவதானிக்கும்போது சிறந்த மின் கடத்தியாக இருப்பது,



1. பென்சில் கூர் 2. பிளாஸ்ரிக்
3. உலர்ந்த கடதாசி 4. உலர்ந்த மரக்குற்றி

(20 புள்ளிகள்)

02) தரப்பட்ட சொற்களைப் பயன்படுத்தி கீறிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

வாயு , சக்தி உப்பு , பக்றீரியா , பெற்றோல்

1. கடல் நீரில் .... கரைந்துள்ளது.
2. .... ஒழுங்கான வடிவத்தையோ திட்டமான கனவளவையோ கொண்டிருக்காது.
3. .... வாகனங்களுக்கு எரிபொருளாகப் பயன்படுத்தப்படும்.
4. .... தயிர் உற்பத்திக்கு பயன்படுத்தப்படும் ஒருவகை நுண்ணங்கி ஆகும்.
5. வெளியில் இடத்தை அடைக்காததும் திணிவைக் கொண்டிராததும் ....ஆகும். **(10 புள்ளிகள்)**

03) பின்வரும் கூற்றுக்கள் சரியாயின் (√) எனவும் பிழையாயின் (×) எனவும் அடைப்பினுள் குறிக்குக

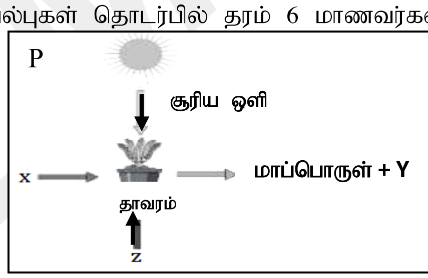
1. அலங்காரத் தொழினுட்பத்திற்காக ஒளியியல் நார்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன ( )
2. நிலக்கரி உயிர்த்திணிவு ஆகும் ( )
3. தாவரங்கள் கனியுப்புக்களை அகத்துறிஞ்சுவதற்கு நீர் ஒரு ஊடகமாக பயன்படுகின்றது ( )
4. ஒலி ஒரு சக்தி வடிவமாகும் ( )
5. மின்னோட்டம் உலோகங்களினூடாக பாயும் ( )

(10 புள்ளிகள்)

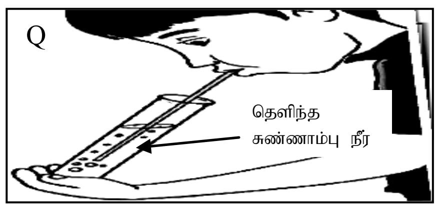
பகுதி - II

விரும்பிய நான்கு வினாக்களுக்கு விடையளிக்குக.

01.A.அங்கிகளின் சிறப்பியல்புகள் தொடர்பில் தரம் 6 மாணவர்கள் கற்றறிந்த சந்தர்ப்பங்கள் சில வருமாறு.



தாவரங்களில் உணவு தொகுப்பு



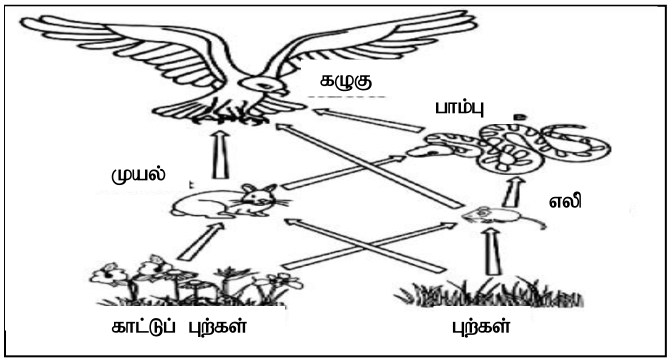
வெளிச்சுவாச வளியிலுள்ள வாயுவை அறிதல்

1. சந்தர்ப்பம் P யில்,
   1. உள்ளெடுக்கப்படும் பதார்த்தங்கள் X,Z ஐ இனங்காண்க.
   2. வெளிவிடப்படும் பதார்த்தம் Y யாது?
   3. இங்கு நடைபெறும் உணவு உற்பத்திச் செயன்முறை யாது?

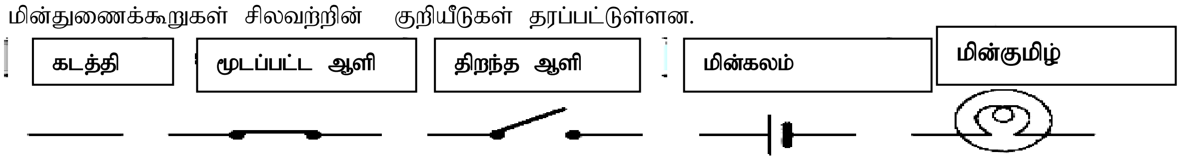
2. சந்தர்ப்பம் Q இல்,
   1. தெளிந்த சுண்ணாம்பு நீரின் நிறம் யாது?
   2. இங்கு பெறக்கூடிய அவதானம் யாது?
   3. அவதானத்திலிருந்து எடுக்கக் கூடிய முடிவு யாது?

B. அங்கிகளின் போசணை அடிப்படையிலான இடைத்தொடர்பு ஒன்று தரப்பட்டுள்ளது.

1. இவ்அமைப்பு எவ்வாறு அழைக்கப்படும்?
2. உற்பத்தியாளர்களைப் பெயரிடுக.
3. நுகரிகளைப் பெயரிடுக.
4. தரப்பட்ட உணவு வலையில் இருந்து 3 இணைப்புக்களைக் கொண்ட உணவுச் சங்கிலி ஒன்றை எழுதுக.
5. அனைத்து முயல்களும் சடுதியாக இறந்தால் இவ் உணவு வலையில் நடைபெறும் மாற்றம் யாது? **(15 புள்ளிகள்)**



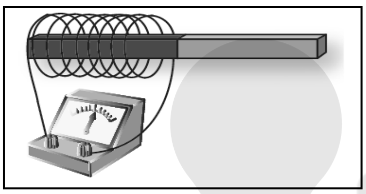
02. A மின்துணைக்கூறுகள் சிலவற்றின் குறியீடுகள் தரப்பட்டுள்ளன.



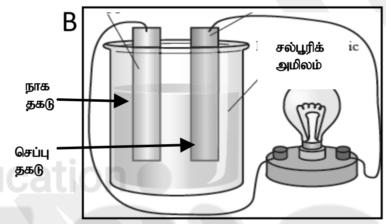
1. தரப்பட்ட குறியீடுகளைப் பயன்படுத்தி கீழே தரப்பட்ட அறிவுறுத்தல்களுக்கமைய மின்சுற்றொன்றை வரைக.
   - மின்கலம் ஒன்று
   - ஆளி திறந்த நிலை
   - இரண்டு மின்குமிழ்கள் (இரண்டும் அதிக பிரகாசத்துடன் ஒளிரக்கூடியதாக)

B. வெவ்வேறு முறைகளில் மின் உற்பத்தி செய்யும் அமைப்புக்கள் இரண்டு படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளன.

A



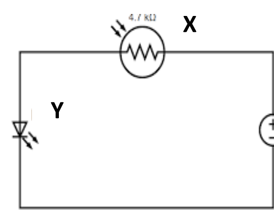
B



1. அமைப்பு A யில் எவ்வாறு மின் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றது?
2. இந்த செயற்பாட்டின் மூலம் பெறக்கூடிய ஒரு அவதானத்தை எழுதுக.
3. அமைப்பு A இன் தத்துவத்தினடிப்படையில் அன்றாட வாழ்க்கையில் மின் உற்பத்தி செய்யப்படும் உபகரணம் ஒன்றைப் பெயரிடுக.
4. அமைப்பு B இல் இரு அவதானங்களை எழுதுக.
5. B இல் மின்குமிழுக்குப் பதிலாக கல்வனோமானியை இணைத்து அவதானித்தல் சிறந்தது என மாணவன் கூறினான்.
   1. இக்கூற்று சரியானதா? அல்லது தவறானதா?
   11. உமது விடைக்கான காரணத்தை தருக.

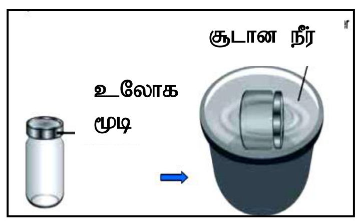
C. மின்னோட்டத்துடன் தொடர்புடைய அருகிலுள்ள செயற்பாட்டை மாணவர் குழு ஒன்று ஒழுங்கமைத்திருந்தது.

1. X , Y இனைப் பெயரிடுக.
2. ஆளிமூடப்பட்ட போது Y சிறிதளவு பிரகாசத்துடன் ஒளிர்ந்தது. தற்போது உபகரணம் X மீது மின்சூளினால் ஒளியூட்டப்பட்டது. உமது அவதானம் யாது? காரணம் தருக?
3. உபகரணம் X கறுப்புத்தாளினால் மூடப்பட்டிருப்பின், அவதானம் யாது? காரணம் தருக.



(15 புள்ளிகள்)

03. A. 1. நெய் கொண்ட கண்ணாடிப் போத்தல் உலோக மூடியினால் இறுக்கமாக மூடப்பட்டிருந்தது. இம் மூடியினைக் கழற்ற மூடியாமல் இருந்தமையால் மாணவன் இதனை சூடான நீரினுள் இட்டான். 15 நிமிடங்களின் பின்னர் வெளியே எடுத்தபோது மூடியினைக் கழற்றக்கூடியதாக இருந்தது. இங்கு உலோக மூடியினைக் கழற்றுவதற்கு சூடான நீர் எவ்வாறு உதவியது?



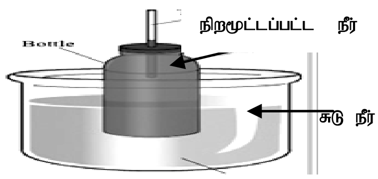
B. கழுவிய ஆடைகளை உலர வைக்கும்போது ஆடைகளில் இருந்த நீரானது நீராவியாக மாறி வளிமண்டலத்திற்கு செல்வதனால் அவை உலருகின்றன.

1. நீர் நீராவியாக மாறும் செயற்பாடு எவ்வாறு அழைக்கப்படும்?

2. வளிமண்டல நீராவி மழையாக மாறும் செயற்பாடு எவ்வாறு அழைக்கப்படும்?

3. “வெய்யில் நாளிலே ஈர ஆடைகள் விரைவாக உலருகின்றன.” விளக்குக.

C . வெப்ப விளைவொன்றை அறிவதற்காக மாணவர் குழு ஒன்றினால் அமைக்கப்பட்ட செயற்பாடு தரப்பட்டுள்ளது.

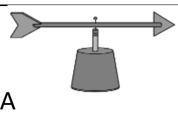
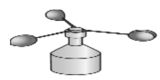


1. இங்கு உமது அவதானம் யாது?
2. அவதானத்திற்கான காரணம் யாது?
3. இச் செயற்பாட்டின் மூலம் வெப்பத்தின் எவ்விளைவு சோதிக்கப்படுகின்றது?

D. பூமியின் வெப்பநிலை படிப்படியாக அதிகரிப்பதாக விஞ்ஞானிகள் எதிர்வு கூறியுள்ளனர்.

1. இதற்கான காரணங்கள் 2 தருக. **(15 புள்ளிகள்)**
2. இதனால் ஏற்படும் பாதகமான விளைவுகள் 2 தருக.

04. A. 1. காலநிலை தொடர்பான அளவீடுகளைப் பெற பயன்படுத்தப்படும் உபகரணங்கள் தரப்பட்டுள்ளன. இவற்றைப் பெயரிடுக.

 A	 B	C

B. நகரம் ஒன்றினது மழைவீழ்ச்சி அட்டவணையில் தரப்பட்டுள்ளது.

மாதம்	மழை வீழ்ச்சி (mm)
தை	40
மாசி	10
பங்குனி	80
சித்திரை	90
வைகாசி	200
ஆனி	185
ஆடி	200

1. அதிக மழைவீழ்ச்சி பெறப்பட்ட மாதம் எது?
2. குறைந்தளவு மழைவீழ்ச்சி பெறப்பட்ட மாதம் எது?
3. பதிவு செய்யப்பட்ட அதிக பட்ச மழைவீழ்ச்சிக்கும் குறைந்த பட்ச மழைவீழ்ச்சிக்கும் இடையில் காணப்படும் வித்தியாசம் எவ்வளவு ?
4. மழை காலமாகக் கருதப்படக்கூடிய மாதங்கள் எவை?
5. மழைவீழ்ச்சியை அளவிடப் பயன்படுத்தப்படும் உபகரணம் யாது?

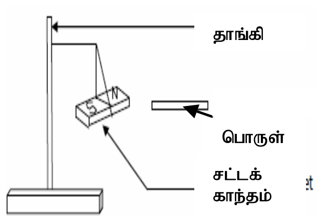
C. 1. காலநிலைக்கும் வானிலைக்கும் இடையில் உள்ள வேறுபாடு யாது ?

2. புவியில் ஏதேனும் ஒரு இடத்தில் ஏற்படும் அமுக்கக் குறைவு காரணமாக வேறொரு பிரதேசத்தில் இருந்து காற்று வேகமாக வீசுவதால் ஏற்படும் இயற்கை அழிவிற்கு வழங்கும் பெயர் யாது?

3. அதிக மழைப்பொழிவு காரணமாக ஏற்படும் பேரிடர் நிலையைப் பெயரிட்டு அதனால் ஏற்படும் தீயவிளைவு ஒன்றைத் தருக?

4. ஈரப்பதனை அளவிடப் பயன்படுத்தப்படும் உபகரணத்தைப் பெயரிடுக. **(15 புள்ளிகள்)**

05.A.1.பின்வரும் அமைப்பு காந்தத்தின் இயல்பைப் பரிசோதிப்பதற்காக ஒழுங்கமைக்கப்பட்டது. இரும்பாணி, பென்சில் வேறொரு சட்டக் காந்தத்தை தனித்தனியே தரப்பட்டுள்ள சட்டக் காந்தத்திற்கு அருகில் கொண்டு செல்லும்போது பெறப்படும் அவதானங்களை அட்டவணையில் எழுதுக.



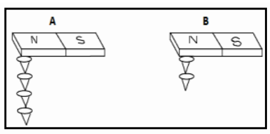
பொருள்	அவதானம்
இரும்பாணி	
பென்சில்	
சட்டக்காந்தம்	

2.முனை தெரியாத சட்டக்காந்தம் ஒன்று தொங்கவிடப்பட்ட சட்டக்காந்தத்தின் வடமுனைவை நோக்கி கொண்டுவரப்பட்ட போது காந்தங்கள் ஒன்றையொன்று தள்ளின. இதற்கான காரணம் யாது?

3. வினா 2 இல் குறிப்பிடப்பட்ட சட்டக்காந்தம் கவரப்பட வேண்டுமாயின், தொங்கவிடப்பட்ட காந்தத்திற்கு அருகே எந்த முனையைக் கொண்டுவர வேண்டும்?

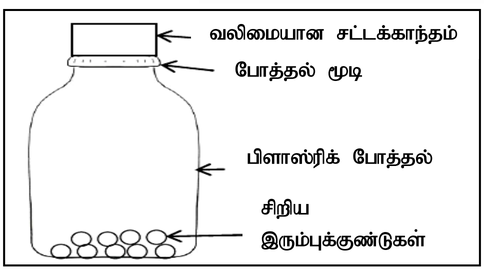
4. காந்தம் பயன்படுத்தப்படும் இரண்டு உபகரணங்களினைப் பெயரிடுக.

B. காந்தத்தின் வலிமையை அவதானிப்பதற்கு செய்யப்பட்ட பரிசோதனை அமைப்பு அருகில் தரப்பட்டுள்ளது. இரு சட்டக்காந்தங்களினாலும் தாங்கக்கூடிய அதிகபட்ச ஆணிகளைப் படம் காட்டுகின்றது. இவ் அவதானத்தின் மூலம் எம் முடிவிற்கு வருவீர்?



C. பிளாஸ்ரிக் போத்தலினுள் இரும்புக்குண்டுகள் இடப்பட்டு போத்தல் மூடியின் மேல் வலிமையான சட்டக்காந்தம் வைக்கப்பட்டுள்ளது.

1. போத்தலை நிலைக்குத்தாக குலுக்கும் போது அவதானம் யாது?
2. இந்த அவதானத்திற்கான காரணத்தை தருக **(15 புள்ளிகள்)**



kalvi.lk

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 අධ්‍යාපන Kalvi.lk

Whatsapp
075 287 1457