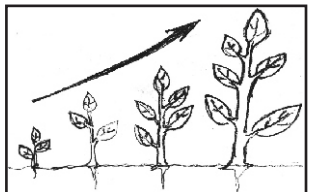


- பகுதி I ந்கான விடைகளை இவ்வினாத்தாளிலேயே எழுதவும்.
- எல்லா வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்
- மிகப் பொருத்தமான விடையைத் தெரிவு செய்து அதன் கீழ்க் கோடிடுக.

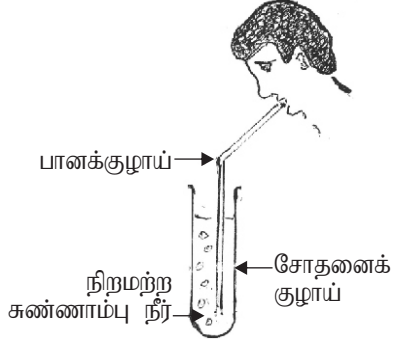
பகுதி I

01. கீழுள்ளவற்றுள் உயிரற்றவைகளை மட்டும் கொண்ட தொகுதியைத் தெரிவு செய்க.
 1. சிறுவன், தென்னை மரம், கல்
 2. கல், பேனை, அழிற்ப்பர்
 3. நீர், சைக்கிள், கிளி
 4. தென்னைமரம், மா மரம், பயற்றங் கொடி
02. ஆடை கழுவும் போது மிகச் சிறப்பாக அழுக்குகளை நீக்கக்கூடிய நீர் மாதிரி எது?
 1. கிணற்று நீர்
 2. ஆற்று நீர்
 3. கடல் நீர்
 4. மழை நீர்
03. நுண்ணங்கிகளை தெளிவாக அவதானிக்கக் கூடிய சந்தர்ப்பத்தைத் தெரிவு செய்க.
 1. திறந்த வெளியொன்றிலுள்ள நீரை வெற்றுக் கண்ணால் அவதானித்தல்.
 2. கைவில்லையொன்றினால் நாட்பட்ட நீரை அவதானித்தல்.
 3. கூட்டெருப் பசளையை நீரில் கரைத்துப் பெறப்பட்ட நீர் மாதிரியை வில்லையொன்றினால் அவதானித்தல்.
 4. நாட்பட்ட நீரை நுணுக்குக் காட்டி மூலம் அவதானித்தல்.
04. கைவில்லையொன்றின் மூலம் ஒரே தடவையில் அதிக எண்ணிக்கையிலான அங்கிகளை அவதானிக்க முடிவது,
 1. வெட்டுக்கிளி
 2. மரவட்டை
 3. கரையான்
 4. நத்தைகள்
05. ஒழுங்கு முறைப்படி தாவரம், விலங்கு, நுண்ணங்கி அடங்கும் விடையைத் தெரிவு செய்க.
 1. வாழை, வண்டு, கரையான்
 2. தாமரை, வாற்பேய், பற்றீரியா
 3. கரையான், பற்றீரியா, வாழை
 4. வாழை, வாற்பேய், கரையான்
06. அசைவு அல்லது இடப்பெயர்ச்சியைக் காட்டாதது,
 1. கடல் அனிமனி
 2. தொட்டாற் சிணுங்கி
 3. மண்புழு
 4. சைக்கிள்
07. உயிரங்கியொன்று தற்போசணி எனக் கருதப்படுவதற்கு அவ் அங்கியின் பிரதான சிறப்பியல்பாக அமைவது,
 1. சுவாசம்
 2. வளர்ச்சி
 3. ஒளித்தொகுப்பு
 4. இடம் பெயர்வு
08. அங்கிகளை தாவரவுண்ணி, ஊனுண்ணி என வகைப்படுத்துவதற்கு அடிப்படையாக அமைவது,
 1. உணவு உட்கொள்ளும் முறை
 2. போசணை முறை
 3. இடம் பெயர்வு முறை
 4. வாழும் சூழல்
09. கீழேயுள்ள உருவில் காட்டப்படும் உயிரங்கியின் சிறப்பியல்பு,
 1. வளர்ச்சி
 2. இனப்பெருக்கம்
 3. போசணை
 4. சுவாசம்



10. நிலக்கீழ் நீர் காணப்படும் முறையொன்று,
 1. கடல் நீர்
 2. ஆற்றுநீர்
 3. ஊற்று நீர்
 4. தடாக நீர்
11. போதியளவு நீர் அருந்தாவிடில் ஏற்படக் கூடிய ஒரு நோய்,
 1. மலச்சிக்கல்
 2. உயர் இரத்த அழுத்தம்
 3. நீரிழிவு
 4. தடிமன்

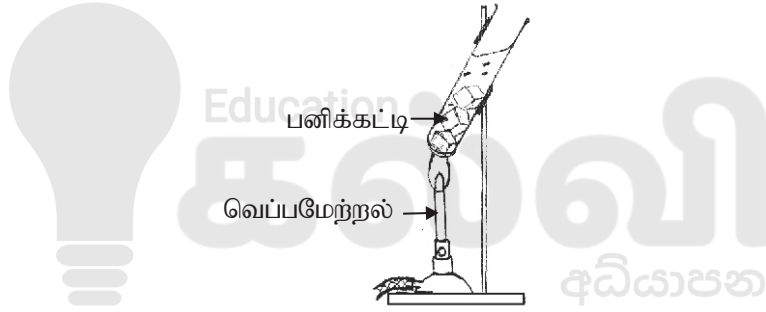
12. மாணவனொருவனால் மேற்கொள்ளப்பட்ட செயற்பாடொன்றினை அருகிலுள்ள உரு காட்டுகிறது. இங்கு பெறப்படும் அவதானம், முடிவு என்பவற்றைக் காட்டும் விடையைத் தெரிவு செய்க.



அவதானம்	முடிவு
1. நிறமற்ற சுண்ணாம்பு நீரின் நிறம் மாறாது	சுவாசத்தின் போது ஒட்சிசன் வாயு வெளியேறும்.
2. நிறமற்ற சுண்ணாம்பு நீர் பால் நிறமாக மாறும்	சுவாசத்தின் போது ஒட்சிசன் வாயு வெளியேறும்.
3. நிறமற்ற சுண்ணாம்பு நீரின் நிறம் மாறும்	சுவாசத்தின் போது காபனீரொட்சைட்டு வாயு வெளியேறும்.
4. நிறமற்ற சுண்ணாம்பு நீரின் நிறம் மாறாது	சுவாசத்தின் போது காபனீரொட்சைட்டு வாயு வெளியேறும்.

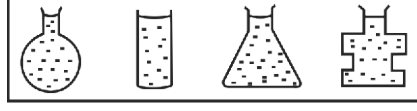
13. சடப்பொருள், சக்தி பற்றிய 4 மாணவர்களின் கூற்றுக்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன. அவற்றிலிருந்து சரியான கூற்றைத் தெரிவு செய்க.
1. வளிக்கு திணிவில்லை. எனவே வளி ஒரு சக்தியாகும்.
 2. ஒளியானது வெளியில் இடத்தை எடுக்காததும் திணிவைக் கொண்டிராதுமாகையால் ஒளியானது சக்தியாகும்.
 3. மின்னானது சக்தியின் ஒரு வடிவமாகையால் அது வெளியில் இடத்தை எடுக்கும்.
 4. கல்லொன்று வெளியில் இடத்தை எடுக்காததும் திணிவைக் கொண்டிருப்பதுவுமாகையால் அது ஒரு சடப்பொருளாகும்.

- 14ஆம், 15ஆம் வினாக்களுக்கு விடையளிக்க கீழே காட்டப்பட்டுள்ள உருவினைப் பயன்படுத்துக.



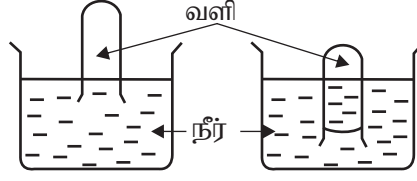
14. பக்கத்தில் காட்டப்பட்டுள்ள செயற்பாட்டின் மூலம் பெறப்படும் அவதானங்களை ஒழுங்கு முறையில் காட்டும் விடையைத் தெரிவு செய்க.
1. பனிக்கட்டி → நீராவி → நீர்
 2. நீர் → பனிக்கட்டி → நீராவி
 3. நீராவி → நீர் → பனிக்கட்டி
 4. பனிக்கட்டி → நீர் → நீராவி
15. மேற்குறிப்பிட்ட நிலைமாற்றம் நடைபெறுவது பன்சன் சுவாலை மூலம் கிடைக்கும்.
1. வெப்பம் மூலமாகும்.
 2. வெப்பநிலை மூலமாகும்.
 3. ஒளி மூலமாகும்.
 4. தொடுகை மூலமாகும்.
16. மழை நாட்களில் வானங்களில் மூடிய கண்ணாடியின் உட்புறத்தில் நீர்ப் படலமொன்று தேங்குவது அவதானிக்கப்பட்டது. இதற்கான காரணமாக அமைவது,
1. வாகனத்தினுள் உள்ள வளியில் நீராவி காணப்படுபதலாகும்.
 2. மழை நீர் கண்ணாடிகளுக்கிடையில் கசிவதனாலாகும்.
 3. வாகனக் கண்ணாடி மீது தூசுக்கள் படிந்துள்ளமையாகும்.
 4. வாகனத்தினுள் உள்ள வளி வெளியே செல்லாமையாகும்.
17. தாவரங்களினதும் விலங்குகளினதும் சுவாசச் செயன்முறை பற்றிய சரியான கூற்றினைத் தெரிவு செய்க.
1. விலங்குகள் சுவாசிக்கும் எனினும் தாவரங்கள் சுவாசிப்பதில்லை.
 2. சுவாசம் என்பது உட்கவாசித்தலும் வெளிச் சுவாசித்தலுமாகும்.
 3. தாவரத்தைப் போன்றே விலங்குகளும் சுவாசித்தலின் போது அசைவைக் காட்டும்.
 4. தாவரத்தைப் போன்றே விலங்குகளும் சுவாசம் மூலம் சக்தியை உற்பத்தி செய்யும்.

18. சம கனவளவு கொண்ட நீரானது வெவ்வேறு வடிவங்களையுடைய பாத்திரங்களில் இடப்பட்டுள்ளதை கீழேயுள்ள உருக்கள் காட்டுகிறது.



மேலுள்ள செயற்பாட்டின் மூலம் காட்டப்படுவது,

1. நீருக்கு திட்டமான வடிவம் உண்டு என்பதாகும்.
 2. நீரானது எப்பாத்திரத்தினுள்ளும் இடலாம் என்பதாகும்.
 3. நீரானது அவை இடப்படும் பாத்திரத்தின் வடிவத்தை எடுக்கும் என்பதாகும்.
 4. நீரானது திரவ நிலையிலிருக்கும் என்பதாகும்.
19. வளியின் இயல்புகள் பற்றி அறிவதற்கு மேற்கொள்ளப்பட்ட செயற்பாடொன்றினை அருகிலுள்ள உரு காட்டுகிறது.



சந்தர்ப்பம் I

சந்தர்ப்பம் II

இச்செயற்பாடு மூலம் பெறக்கூடிய முடிவு என்ன?

1. சோதனைக் குழாயினுள் வளி உண்டு என்பதாகும்.
 2. சோதனைக் குழாயினுள் நீர் உட்செல்லாது என்பதாகும்.
 3. சோதனைக் குழாயினை நீரினுள் உட்செலுத்துவது சிரமம் என்பதாகும்.
 4. வளியானது வெளியில் இடத்தை அடைக்கும் என்பதாகும்.
20. குளிர்ந்த நீர் கொண்ட பாத்திரமொன்றினுள் ஒரேடியாக பனிக்கட்டியொன்றை விழச் செய்யும் போது கிடைக்கும் உடனடி அவதானம்,
1. திடீரென நீரின் வெப்பநிலை கீழிறங்கும்.
 2. பனிக்கட்டியானது நீரினடியில் சென்று பின்னர் நீர் மேற்பரப்பை அடைந்து மிதக்கும்.
 3. பாத்திரத்திலுள்ள நீர் ஆவியாகத் தொடங்கும்.
 4. பாத்திரமும் நீரும் வேகமாகக் குளிரும்.

(2x20=40 புள்ளிகள்)

பகுதி II

- பகுதி II ற்கான விடைகளை வேறு தாளில் எழுதி பகுதி I உடன் இணைத்து ஒப்படைக்கவும்.
- முதலாம் வினா கட்டாயமானது.
- முதலாம் வினா உட்பட ஏனைய நான்கைத் தெரிவு செய்து எல்லாமாக ஐந்து வினாக்களுக்கு விடை எழுதுக.

01. (அ) களப்பயணமொன்றின் போது தரம் 06 மாணவர்கள் கொண்டு சென்ற பொருட் பட்டியலொன்று கீழே காட்டப்படுகின்றது.

கைவில்லை, பெட்ரிக் கிண்ணம், கை முள்ளூ, இடுக்கி, கத்தரிக்கோல்,
அரிய இருவிழியன், குறிப்புப்புத்தகம், பென்சில்

மேலுள்ள உபகரணங்கள் பயன்படும் சந்தர்ப்பங்களைக் கொண்டு கீழேயுள்ள அட்டவணையை நிரப்புக.

சந்தர்ப்பம்	உபகரணம்
1. வெட்டுக்கிளியொன்றைப் பிடித்து போத்தலினுள் இடல்.
2. வண்டு ஒன்றினது கால்களின் எண்ணிக்கையை அறிதல்.
3. தாவரமொன்றிலிருந்து இலையொன்றை வேறாக்குதல்.
4. பறக்கும் குருவியொன்றை அவதானித்தல்.
5. மண்ணினுள் காணப்படும் அங்கிகளைச் சேகரித்தல்.

(பு. 05)

- (ஆ) I. மேலுள்ள ஆய்வின் போது சூழலில் கிடைக்கும் பொருட்கள் உயிருள்ளது / உயிரற்றது என வகைப்படுத்தப்பட்டது. இதன் போது பயன்படுத்தத் தக்க அங்கிகளின் சிறப்பியல்புகள் 02 தருக. (பு. 02)
- ii. இங்கு நுண்ணங்கிகளை அவதானிக்க முடியாது போனதாக ஆசிரியர் கூறினார். அதற்கான காரணம் என்ன? (பு. 01)
- iii. தாவர இலையொன்றின் மீது அதன் நிறத்தினை ஒத்த வெட்டுக்கிளியொன்று காணப்பட்டது. வெட்டுக்கிளி ஒரு விலங்கு என அழைக்கப்படுவதற்குரிய சிறப்பியல்பு யாது? (பு. 01)
- iv. விலங்குகள் பிற போசணிகளாகும் என ஆசிரியர் கூறினார். பிற போசணிகள் என்றால் என்ன? (பு. 01)
- (இ) i. மேற்குறிப்பிட்ட களப்பயணத்தின் போது அவதானிக்கப்பட்ட சில அங்கிகள் கீழே காட்டப்படுகிறது.

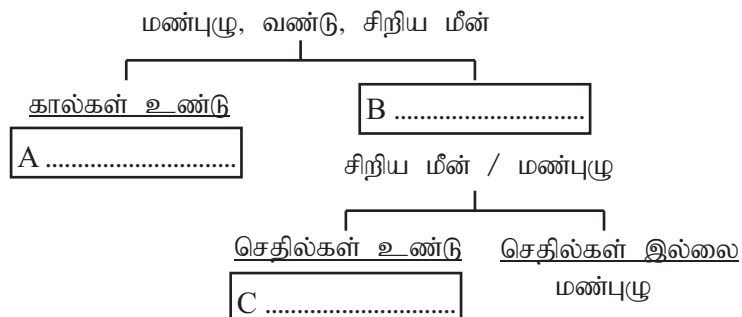
மண்புழு, வண்ணத்துப்பூச்சி, கறையான், வண்டு, சிறிய மீன்

கீழுள்ள அங்கிகளின் இடம்பெயர்வு முறையினை அவ்வங்கிகளுக்கு எதிரே எழுதுக.

அங்கிகள்	இடம்பெயர்வு முறை
வண்ணத்துப்பூச்சி	
கறையான்	
சிறிய மீன்	

(பு. 03)

- ii. மேலுள்ள அங்கிகளைப் பாகுபடுத்துவதற்கென அமைக்கப்பட்ட இணைக் கவர்ச் சுட்டி கீழே காட்டப்படுகின்றது. அதிலுள்ள இடைவெளிகளை நிரப்புக.



(பு. 03)

02. குழலை அவதானித்தல் எனும் தினக்குறிப்பேட்டில் காணப்பட்ட சில குறிப்புக்கள் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது.

ஜனவரி 01 - இன்று வேலைப் பளுவுள்ள ஒரு நாளாகும். கூரையின் திருத்த வேலைக்காகப் பயன்படுத்தப்பட்ட மின்னூபகரணங்களின் இரைச்சல் காரணமாக எதுவும் செய்ய முடியாமல் போனது.

ஜனவரி 02 - குளிரேற்றியிலிருந்து வெளியே எடுக்கப்பட்ட பனிக்கடியானது கீழே விழுந்து உருகுவதனை அவதானிக்க கூடியதாக இருந்தது.

ஜனவரி 03 - வளி நிரப்பப்பட்ட சில பலூன்களானது பகல் வேளையாகும் போது ஒலி எழுப்பியவாறு வெடித்தது.

ஜனவரி 04 - ரோஜா மலரொன்றில் வண்ணத்துப்பூச்சியொன்று தேனை உறிஞ்சிக் குடிப்பதனையும் சாரைப்பாம்பானது எலியொன்றைப் படித்து விழுங்குவதனையும் காணக் கூடியதாக இருந்தது.

i. (அ) ஜனவரி 1ஆம் திகதிக்கான குறிப்புக்களின் படி பொருத்தமான சக்தி வடிவங்கள் 02 இனைக் குறிப்பிடுக. (பு. 02)

(ஆ) மேலுள்ள சக்தி வடிவங்களை சக்தி என நீர் கருதுவதற்கான காரணங்கள் 02 தருக. (பு. 02)

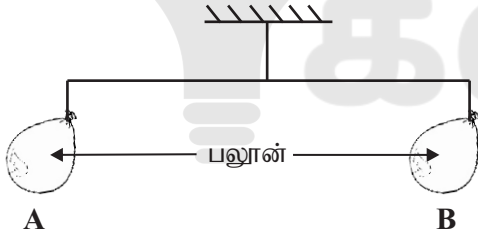
ii. ஜனவரி 02ஆம் திகதிக்குரிய நிகழ்வுக்கான சடப் பொருளின் நிலைகள் 02 இனைக் குறிப்பிடுக. (பு. 02)

iii. (அ) ஜனவரி 03ஆம் திகதியன்று நடைப்பெற்ற நிகழ்வில் பலூன் வெடித்தமைக்கு காரணமான சக்தி எது? (பு. 02)

(ஆ) அச்சக்தியை உற்பத்தி செய்து கொள்வதற்கான வேறு 02 உபகரணங்களைக் குறிப்பிடுக. (பு. 02)

iv. ஜனவரி 04 ஆம் திகதியன்று அவதானிப்புக்களின் படி வண்ணத்துப்பூச்சி, சாரைப்பாம்பு என்பவற்றின் போசணை முறைகளை ஒழுங்கு முறைப்படி குறிப்பிடுக. (பு. 02)

03.



I. சடப்பொருட்களின் இயல்புகளை அறிவதற்காக தயார் செய்யப்பட்ட பரிசோதனை அமைப்பொன்று உருவில் காட்டப்பட்டுள்ளது.

(அ) மேலுள்ள A, B இரு பலூன்களும் சமநிலையில் இருப்பதற்கான காரணம் என்ன? (பு. 02)

(ஆ) பலூன் B இனை துளையிட்டால் கிடைக்கும் அவதானங்கள் 02 தருக. (பு. 02)

(இ) துளையிட்டு சிறிது நேரத்தின் பின்னர் கோல் காணப்படும் விதத்தினை படம் மூலம் காட்டுக. (பு. 02)

(ஈ) இச்செயற்பாட்டின் மூலம் மாணவன் முன்வைக்க எதிர்பார்க்கும் சடப்பொருளின் இயல்பு யாது? (பு. 01)

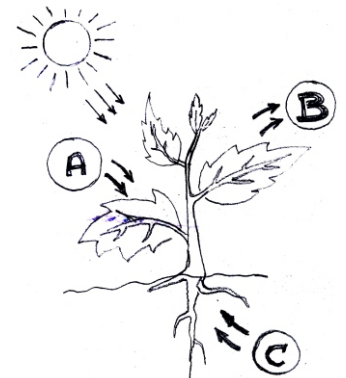
ii. தாவரங்களில் நிகழும் ஒளித்தொகுப்புச் செயன்முறைக்குரிய மாதிரியுரு கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது.

(அ) இச்செயன்முறையில் தாவரம் உள்ளெடுக்கும், வெளியேற்றும் A, B வாயுக்களை ஒழுங்கு முறையில் குறிப்பிடுக. (பு. 02)

(ஆ) இச்செயன்முறைக்கென தாவர வேர்கள் மூலம் அகத்துறிஞ்சும் சேர்வை எது? (பு. 01)

(இ) இச்செயன்முறைக்கு உதவும் சக்தி வடிவம் எது? (பு. 01)

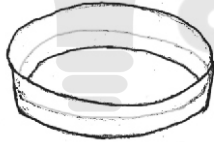
(ஈ) இச்செயன்முறையினால் மனிதன் பெற்றுக்கொள்ளும் அனுகூலமொன்றைக் குறிப்பிடுக. (பு. 01)



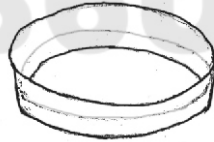
04. திணமச் சடப்பொருளின் இயல்புகளைக் கண்டறிவதற்காக மாணவர் குழுவொன்று ஒழுங்கமைத்த செயற்பாடொன்றில் பயன்படுத்தப்பட்ட பொருட்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளது.

இரும்பாணி, அலுமினியத் தகடு, கோதுமை மா சிறிதளவு, வெண்கட்டித் துண்டு, மணல் சிறிதளவு, கரித்துண்டு, செப்புக் கம்பித்துண்டு, இறப்பர் பட்டி, இரும்புக் கம்பித் துண்டு, பூசல் மா சிறிதளவு,

- i. மேலுள்ளவற்றுள் கையினால் தொடும் போது மென்மையான தன்மையை உணரக்கூடிய பதார்த்தமொன்றைக் குறிப்பிடுக. (பு. 01)
 - ii. சுத்தியலொன்றால் அடிக்கும் போது தூளாகக் கூடிய பொருளொன்றைக் குறிப்பிட்டு அதன் பெளதிக இயல்பினை அதன் எதிரே குறிப்பிடுக. (பு. 02)
 - iii. (அ) மேலுள்ளவைகளுள் நீட்டந்தகவுடைய பொருளொன்றினைக் குறிப்பிடுக. (பு. 01)
(ஆ) அப்பொருளானது அன்றாட வாழ்வில் பயன்படும் சந்தர்ப்பமொன்றைக் குறிப்பிடுக. (பு. 01)
 - iv. (அ) குழந்தைகளின் சூப்பி, கையுறைகள் தயாரிப்புக்கு பொருத்தமான திரவியமொன்றில் இருக்க வேண்டிய இயல்பு என்ன? (பு. 02)
(ஆ) அப்பெளதிக இயல்பினை கொண்ட பொருளொன்றினை மேலுள்ள பொருட் பட்டியலிலிந்து தெரிவு செய்து எழுதுக. (பு. 01)
 - v. (அ) இறப்பர் பட்டி, கம்பித்துண்டு, உலோகத் தகடு என்பவற்றுள் விசையொன்றினைப் பிரயோகிக்கும் போது இழுபடக்கூடிய பொருள் எது? (பு. 01)
(ஆ) அப்பொருள் பயன்படுத்தப்படும் சந்தர்ப்பமொன்றினைக் குறிப்பிடுக. (பு. 01)
 - vi. (அ) மணங்கடதாசி பயன்படுத்தப்படும் சந்தர்ப்பமொன்றைக் குறிப்பிடுக. (பு. 02)
(ஆ) மணங்கடதாசியின் எவ்வியல்பு இச்சந்தர்ப்பத்தில் பயன்படுகிறது? (பு. 02)
05. நீரின் உவர் திறனானது, அவை பெற்றக் கொள்ளப்படும் இடங்களின் அடிப்படையில் வேறுபடும். குளம், கடல், பொங்குமுகங்களிலிருந்து பெற்றுக் கொள்ளப்பட்ட சம கனவளவுடைய மூன்று நீர் மாதிரிகள் சம அளவான மூன்று பெட்ரிக் கிண்ணங்களில் இடப்பட்டு கரும் வெயிலில் வைக்கப்பட்டது.



A குளத்து நீர்



B கடல் நீர்



C பொங்குமுக நீர்

- i. (அ) நீர் முற்றாக ஆவியானதும் எப் பெட்ரிக் கிண்ணத்தில் அதிகளவிலான பதார்த்தம் எஞ்சியிருக்கும்? (பு. 01)
(ஆ) இவ் எஞ்சும் பதார்த்தத்தில் எவ் இரசாயனச் சேர்வை அடங்கியுள்ளது? (பு. 02)
- ii. மேலுள்ள பெட்ரிக் கிண்ணங்கள் ஏன் கரும் வெயிலில் வைக்கப்பட்டது? (பு. 01)
- iii. கரும் வெயிலில் வைப்பதற்கு பதிலாக வேறு ஒரு உபாயமொன்றைக் குறிப்பிடுக. (பு. 01)
- iv. மேலுள்ள நீர் மாதிரிகளுள் திணிவு கூடிய, திணிவு குறைந்த நீர் மாதிரிகளை ஒழுங்கு முறையில் குறிப்பிடுக. (பு. 02)
- v. உவர் நீர், சவர் நீர் கொண்ட பெட்ரிக் கிண்ணங்களை A, B, C எழுத்துக்களிலிருந்து தெரிவு செய்து ஒழுங்கு முறையில் எழுதுக. (பு. 02)
- vi. நீர் எடுத்த முடிவுகளிலிருந்து உவர்திறன் என்றால் என்னவென்பதை தெளிவுபடுத்துக. (பு. 02)
- vii. சமையலின் போது சுவையூட்டியாக பயன்படுத்தத் தகுந்தது எப் பெட்ரிக் கிண்ணத்திலுள்ள நீர் மாதிரியாகும்? (பு. 01)

06. i. புவி மீது நீரானது திண்மம், திரவம், வாயு எனும் 3 நிலைகளிலும் காணப்படும். (பு. 02)
 (அ) புவி மீது நீர் திண்ம நிலையில் காணப்படும் 02 சந்தர்ப்பங்களைக் குறிப்பிடுக. (பு. 02)
 (ஆ) இயற்கைச் சூழலுக்கு நீர் கிடைக்கும் ஒரு வழிமுறையே படிவு வீழ்ச்சியாகும். படிவு வீழ்ச்சிக்கான 02 உதாரணங்கள் தருக. (பு. 02)

- ii. (அ) அங்கிகளின் நுகர்வுக்கு பொருத்தமற்ற விதத்தில் நீருடன் மாசுக்கள் கலத்தல் நீர் மாசடைதல் எனப்படும். நீர் மாசடைதலுக்கு காரணமான மனித நடவடிக்கைகள் 02 இனைக் குறிப்பிடுக. (பு. 02)
 (ஆ) மாசடைந்த நீருக்கும் மாசடையாத நீருக்கும் இடையிலான வேறுபாடுகள் 02 இனைக் குறிப்பிடுக.

மாசடைந்த நீர்	மாசடையாத நீர்

(பு. 02)

- (இ) மாசடைந்த நீரைப் பயன்படுத்தும் போது ஏற்படக்கூடிய ஒரு நோயைக் பெயரிடுக. (பு. 02)
 (ஈ) வீட்டில் நீரைப் பயன்படுத்தும் சந்தர்ப்பங்கள் 02 இனைக் குறிப்பிடுக. (பு. 02)

07. நீர் வீணாதலை இழிவாக்கும் வகையில் அமைந்த செய்தியுடனான சுவரொட்டியொன்றை தயாரிக்கும் பணி உமக்கு வழங்கப்பட்டுள்ளது எனக் கொள்க.

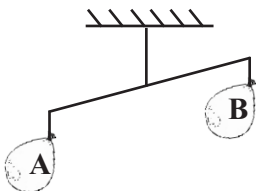
- i. பாடசாலையில் நீர் வீணாவதை அவதானித்த இடங்கள் 02 குறிப்பிடுக. (பு. 02)
 ii. மேற்குறிப்பிட்ட இரு விடயங்களிலும் நீர் வீண் விரயமாகிச் செல்வதற்கான காரணங்களை எழுதுக. (பு. 01)
 iii. மேலே குறிப்பிட்ட வீண் விரயமாதலைத் தவிர்ப்பதற்கு மேற்கொள்ளக் கூடிய நடவடிக்கைகள் 02 தருக. (பு. 02)
 iv. நீர் வீண் விரயமாகும் இடங்களிலுள்ள தாவரங்களில் ஏனைய இடங்களில் காணப்படும் தாவரங்களை விடவும் காணக்கூடிய இரு வேறுபாடுகளைக் குறிப்பிடுக. (பு. 02)
 v. வீணாகும் நீரானது ஆங்காங்கே தேங்கி நிற்பதால் நுளம்புகள் பெருகக்கூடிய வாய்ப்புண்டு. நுளம்புகளால் தொற்றக்கூடிய ஒரு நோயைப் பெயரிடுக. (பு. 02)
 vi. நுளம்புகள் மூலம் தொற்றக் கூடிய நோய்களைத் தடுப்பதற்கு பாடசாலையில் நீர் மேற்கொள்ளத்தக்க நடவடிக்கைகளை 02 குறிப்பிடுக. (பு. 01)
 vii. நீர் தயாரித்த சுவரொட்டிக்குப் பொருத்தமானதொரு தலைப்பினை எழுதுக. (பு. 01)

வடமேல் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
முதலாம் தவணைப் பரீட்சை - 2019
தரம் 06 - விஞ்ஞானம் (34)
விடைப்பத்திரம்

பகுதி I

வினா இல.	விடை	வினா இல.	விடை	வினா இல.	விடை	வினா இல.	விடை
1	2	6	4	11	1	16	1
2	4	7	3	12	3	17	4
3	4	8	2	13	2	18	3
4	3	9	1	14	4	19	4
5	2	10	3	15	1	20	2

பகுதி II

01)	(அ)	ஐ.		1. இடுக்கி 2. கைவில்லை 3. கத்தரிக்கோல் 4. அரிய இரு விழியன் 5. கை முள்ளு	05
		(ஆ)	I.	அங்கிகளின் சிறப்பியல்புகள் இரண்டிற்கு	02
	ii.		வெற்றுக்கண்ணால் நுண்ணங்கிகளை அவதானிக்க முடியாது / ஒளி நுணுக்குக் காட்டியொன்றை எடுத்துச் செல்வது சிரமம்.	01	
	iii.		இடம் பெயர்வதால் விலங்கு எனலாம்.	01	
	iv.	தாவரங்கள் உற்பத்தி செய்யும் உணவின் மீது நேரடியாக அல்லது மறைமுகமாக தங்கியிருத்தல்.	01		
(இ)	i.	வண்ணத்துப்பூச்சி - பறத்தல் / சிறகுகள் மூலம் கறையான் - நடத்தல் / கால்கள் மூலம் சிறிய மீன் - நீந்துதல் / செட்டைகள் மூலம்	03		
	ii.	A - வண்டு B - கால்கள் இல்லை C - சிறிய மீன்	03		
					16
02)	i.	அ	மின்சக்தி, ஒலிச்சக்தி	02	
		ஆ	வெளியில் இடத்தை எடுத்துக் கொள்ளாதவை, திணிவைக் கொண்டிராதவை	02	
	ii.	திண்ம நிலை, திரவ நிலை	02		
	iii.	அ	வெப்ப சக்தி	01	
	ஆ	வெப்ப சக்தியைப் பெற்றுக் கொள்ளக்கூடிய உபகரணங்கள் 02ப் பெயரிடல்	02		
iv.	சாற்றை உறிஞ்சிக் குடிப்பவை, மெல்லாமல் விழுங்குபவை	02			
					11
03)	i.	அ	பலானிலுள் இருக்கும் வளியின் திணிவுகள் சமமாகும்.	01	
		ஆ	A பலான் கீழே செல்லும் B பலானிலுள்ள வாயு வெளியேறும் / சத்தம் கேட்கும்	02	
	இ			02	
		ஈ	வளிக்கு திணிவு உண்டு என்பதாகும்.	01	
		ii.	அ	காபனீரொக்சைட்டு, ஒட்சிசன் (ஒழுங்கு முறை அவசியம்)	02
ஆ	நீர்		01		
இ	ஒளிச்சக்தி / சூரியசக்தி		01		
ஈ	உணவு கிடைக்கும், ஒட்சிசன் வாயு கிடைக்கும், காபனீரொக்சைட்டு அளவு குறையும்.		01		
					11

04)	I.		கோதுமை மா / பூசல் மா	01
	ii.		வெண்கட்டி / கரித்துண்டு	02
	iii.	அ	இரும்பு / செம்பு / அலுமினியம்	01
		ஆ	பொருத்தமான உதாரமொன்றிற்கு	01
	iv.	அ	மீள் தன்மை	01
		ஆ	இறப்பர் பட்டி	01
	v.	அ	இறப்பர் பட்டி	01
		ஆ	பொருத்தமான சந்தர்ப்பத்திற்கு	01
	vi.	அ	பொருத்தமான சந்தர்ப்பத்திற்கு	01
		ஆ	கரடான தன்மை	01
				11
05)	i.	அ	B / கடல் நீர்	01
		ஆ	சோடியம் குளோரைட்டு / உப்பு	01
	ii.		நீர் ஆவியாதலிற்கு/ வெப்பம் கிடைப்பதற்கு	01
	iii.		வெப்பமேற்றுதல்	01
	iv.		B அல்லது கடல் நீர்	01
			A அல்லது குளத்து நீர் (ஒழுங்கு முறை அவசியம்)	01
	v.		B, C	02
	vi.		கரைசலொன்றில் கரைந்துள்ள உப்பின் அளவு	02
	vii.		B	01
				11
06)	i.	அ	பனிக்கட்டி, பனியாறு (கிளேசியர்), மூடுபனி	02
		ஆ	மழை, பனிக்கட்டி மழை, பனி, ஆலங்கட்டி மழை, போன்ற 02 விடைகளுக்கு	02
	ii.	அ	பொருத்தமான 02 விடைகளுக்கு	02
		ஆ	மாசடைந்த நீர் <u>மாசடையாத நீர்</u> நிறமாற்றம் அடைந்திருக்கும் <u>நிறமற்றது</u> துர்மணம் வீசும் <u>மணமற்றது</u>	02
		இ	வயிற்றோட்டம், கொலரா, நெருப்புக் காய்ச்சல் போன்ற விடைக்கு	01
		ஈ	பொருத்தமான விடைகள் 02 க்கு	02
				11
07)	I.		நீர்க்குழாயின் அருகில், கிணறு, மலசல கூடம் போன்ற 02 விடைக்கு	02
	ii.		குறைபாடுள்ள நீர் திருகுபிடிிகள், துளையுள்ள வாளி, மலசல கூடங்களில் நீர் வழிந்து செல்லாமை போன்ற ஏதேனும் ஒரு விடைக்கு	01
	iii.		பொருத்தமான 02 விடைகளுக்கு	02
	iv.		சிறந்த விளைச்சல் கிடைக்கும், செழிப்பாக வளரும், பச்சை நிறமாக இருக்கும். 02	
	v.		டெங்கு போன்ற நுளம்பின் மூலம் பரவக்கூடிய ஒரு நோய்	01
	vi.		நீர் தேங்கும் இடங்களை இல்லாதொழித்தல், நீர் தேங்கக் கூடிய கொள்கலன்களை அப்புறப்படுத்தல் (மண்ணினுள் புதைத்தல்) போன்ற ஏதேனும் ஒரு விடைக்கு	02
		vii.	நோக்கத்தை நிறைவேற்றும் வகையில் அமைந்த பொருத்தமான தலைப்பிற்கு	01
				11

ONLINE CLASSES

TAMIL AND ENGLISH MEDIUMS

அனைத்து பாடங்களும் ஒரே கல்வி நிறுவனத்தின் கீழ்....

GRADE

6

திறமை வாய்ந்த ஆசிரியர்களினூடான சிறந்த
வழிகாட்டலுடன் கூடிய வினைத்திறன் மிக்க
நிகழ்நிலை வகுப்புகள்.



075 287 1457

FREE

ADMISSION

தமிழ்
விஞ்ஞானம்
கணிதம்

வரலாறு
English
ICT

சுகாதாரம்
புவியியல்
குடியியல்

- Spoken English Classes.
- Sinhala Reading and Writing Classes.
- Map Marking Classes

தினமும் வகுப்பு RECORDING வழங்கப்படும்.

Whatsapp ஊடாக எம்மை தொடர்பு கொண்டு வகுப்புகள்
தொடர்பான மேலதிக விபரங்களை அறிந்து கொள்ள முடியும்.
(குனிப்பாட அனுமதிகளையும் பெற்றுக்கொள்ள முடியும்)



கல்வி

Digital Learning Platform

www.kalvi.lk





எங்கள் குறிக்கோள்

எண்ணிம உலகத்தில் மாணவர்களிற்கென சிறந்ததொரு கற்றல் கட்டமைப்பை உருவாக்குதல்.

அனைத்தும் டிஜிட்டல் மயப்படுத்தப்பட்ட இந்த காலத்தில் பல்வேறு துறைகளும் கால ஓட்டத்துடன் இணைந்து டிஜிட்டல் தளத்தில் பல்கிப்பெருகி வருகின்றன. அந்த வகையில் கல்வித்துறையும் இதற்கு விதிவிலக்கல்ல. இணையவழி கல்வியின் மூலம் கல்வித்துறை புதியதொரு பரிமாணத்தை எட்டியுள்ளது. குறிப்பாக கொரோனா பேரிடர் காலத்தில் நாடே முடக்கப்பட்டிருந்தது. இதனால் மாணவர்களிற்கும் பாடசாலை, கல்வி நிறுவனங்களிற்கு இடையிலான தொடர்பு துண்டிக்கப்பட்டது. அந்த இக்கட்டான சூழ்நிலையில் இணையவழி வகுப்புகள் மாணவர்களிற்கு வரப்பிரசாதமாக அமைந்தது என்பதே உண்மை.

இன்று தொழில்நுட்பம் மாணவர்களை தவறான பாதைக்கு இட்டு செல்வதாக ஓர் எண்ண ஓட்டம் மக்கள் மத்தியில் உள்ளது. தொழில்நுட்பம் என்பது ஒரு கருவி மட்டுமே அதை எவ்வாறு பயன்படுத்துகிறோம் என்பதில் அதன் ஆக்க மற்றும் அழிவு விளைவுகள் தீர்மானிக்கப்படுகிறது. உளியை கொண்டு சிலையை செதுக்க நினைத்தால் அவன் நிச்சயம் சிற்பி ஆகலாம். இங்கு பிரச்சினையாக காணப்படுவது மாணவர்களை வழிப்படுத்த தொழில்நுட்ப உலகில் ஓர் முறையான கட்டமைப்பு இல்லாமையே. அதை உருவாக்குவதே எங்கள் நோக்கம். அதை நோக்கியே எங்கள் பயணம் அமையும்.

எமது இணையத்தினூடக ஊடக உங்களிற்கு தேவையான பரீட்சை வினாத்தாள்களை இலகுவான முறையில் தரவிறக்கம் செய்து கொள்ளமுடியும்.

kalvi.lk

கல்வி சார் செய்திகளை உடனுக்குடன் அறிந்து கொள்ள எமது சமூக ஊடக தளங்களின் ஊடக உடனுக்குடன் அறிந்து கொள்ள முடியும்.



Viber
Community



Whatsapp
Channel



Facebook
Page