



வடமேல் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
Provincial Department of Education - NWP

மூன்றாம் தவணைப் பரீட்சை - தரம் 6 - 2023 (2024)
Third Term Test - Grade 06 - 2023 (2024)

விஞ்ஞானம் I

நேரம் : 02 மணி.

சுட்டெண் :

* எல்லா வினாக்களுக்கும் விடையளிக்க.

* மிகச்சரியான வினாக்களுக்கு விடையைத் தெரிவு செய்து அதன் கீழ் கோடிடுக.

01. ஒளித்தொகுப்பை மேற்கொள்ளும் அங்கியானது,

1. வண்ணத்துப்பூச்சி 2. காளான் 3. மிளகாய்ச் செடி 4. கடல் அனிமனி

02. இடப்பெயர்ச்சிக்கு செட்டையை பயன்படுத்தும் அங்கி,

1. ஆமை 2. விறால் 3. கிளி 4. பாம்பு

03. திணிவை கொண்டது,

1. வளி 2. மின் 3. ஒளி 4. ஒலி

04. கொண்டுள்ள பாத்திரத்தின் வடிவத்தை கொள்வது,

1. நீர் 2. பிஸ்கட் 3. அழிஇறப்பர் 4. பென்சில்

05. நீரின் வாயு நிலைக்கு உதாரணம்,

1. பனிக்கட்டி 2. நீராவி 3. பனி 4. கடல்

06. அதிகளவு உப்பு கரைந்துள்ள நீர் காணப்படும் இடமானது,

1. கிணறு 2. களப்பு 3. ஆறு 4. சமுத்திரம்

07. உயிர்த் திணிவு மற்றும் சுவட்டு எரிபொருள் ஆகிய இருவகையினுள்ளும் அடங்கும் எரிபொருள் வகையானது,

1. நிலக்கரி 2. சிரட்டை 3. டீசல் 4. மரத்தூள்

08. பின்வருவனவற்றுள் மிகப்பெரிய சக்தி முதல் எது?

1. உயிர்த்திணிவு 2. சுவட்டு எரிபொருள் 3. காற்று 4. சூரியன்

09. படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ள உபகரணம் தொழிற்பட மிகச் சிறந்த சுவட்டு எரிபொருளானது,

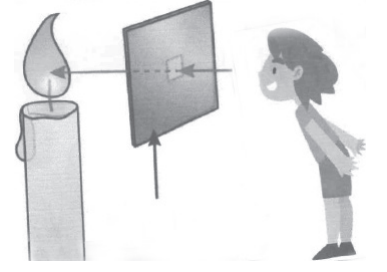
1. நிலக்கரி
2. மண்ணெண்ணெய்
3. பெற்றோலிய வாயு
4. டீசல்



10. இயங்கை ஒளி முதல் ஒன்று,

1. மெழுகுவர்த்தி 2. சந்திரன் 3. மின்மினிப்பூச்சி 4. மின்குமிழ்

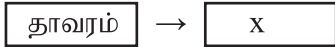
11. இப்படத்தில் காட்டப்பட்டவாறு எண்ணெய்க் கடதாசிக்கூடாக எரியும் மெழுகுவர்த்தியை அவதானிக்கும் போது,
1. ஒளியும் சுவாலையும் நன்கு தென்படும்
 2. ஒளி தென்பட்டாலும் சுவாலை தெளிவாகத் தென்படாது
 3. ஒளி சுவாலை இரண்டும் தென்படாது
 4. சுவாலை தெளிவாகத் தென்பட்டாலும் ஒளி தென்படாது



12. செயற்கை ஒலி ஒன்று ஏற்படுவது,
1. நாய் குரைக்கும் போது
 2. காற்று வீசும் போது
 3. பாடசாலை மணி அடிக்கும் போது
 4. மின்னலின் போது
13. இசை ஒலி தோற்றுவிக்கப்படும் சந்தர்ப்பம் எது?
1. புல் வெட்டும் இயந்திரத்தால் புல் வெட்டும் போது
 2. வாகனம் ஒன்று செல்லும் போது
 3. பறவை கீச்சிடும் போது
 4. வயலினை இசைக்கும் போது
14. இலங்கையில் நீர் மின்சார நிலையம் அமைந்துள்ள பிரதேசம் ஒன்று,
1. களனி
 2. கொத்மலை
 3. அம்பாந்தோட்டை
 4. நுரைச்சோலை
15. பயன்படுத்தும் போது அவற்றிலுள்ள இரசாயனப் பொருட்கள் தீர்ந்து போகும் இரசாயனக் கலங்கள் எவ்வாறு அழைக்கப்படும்,
1. முதன்மை கலங்கள்
 2. துணைக் கலங்கள்
 3. சூரிய கலம்
 4. எளிய மின்கலம்
16. ஒளிவிழும் போது ஒளி உணரித் தடையின் தடைப் பெருமானம்,
1. அதிகரிக்கும்
 2. குறையும்
 3. மாறாது
 4. அது இணைக்கப்பட்டுள்ள சுற்றை பொறுத்து தீர்மானம் ஆகும்.
17. சூடான தேனீர்க் கோப்பை ஒன்று சாதாரண சூழலில் வைக்கப்பட்ட போது,
1. சூழலிலிருந்து வெப்பத்தை உறிஞ்சி வெப்பநிலை குறையும்
 2. சூழலிற்கு வெப்பத்தை இழப்பதால் வெப்பநிலை அதிகரிக்கும்
 3. சூழலிற்கு வெப்பத்தை இழக்கும். வெப்பநிலை குறையும்
 4. வெப்பநிலை குறைந்தாலும் வெப்ப இடமாற்றம் நிகழாது



18. உணவுச் சங்கிலி ஒன்றின் முதல் இரு இணைப்புகள் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது.



இதனை மாத்திரம் அடிப்படையாகக் கொண்டு எடுக்கக் கூடிய முடிவானது, X என்பது,

1. கட்டாயமாக தாவர உண்ணியாகும்
 2. கட்டாயமாக ஊண் உண்ணியாகும்
 3. கட்டாயமாக அணைத்தும் உண்ணியாகும்
 4. ஊண் உண்ணியாக இருக்க முடியாது
19. காற்றின் திசையை அறியும் உபகரணமானது
1. காற்றுத்திசை காட்டி
 2. காற்று வேகமானி
 3. ஈரமானி
 4. வெப்பமானி
20. ஆறாம் தர மாணவர்கள் மிகச் சறுசுறுப்பானவர்கள், வேகமான உடல் வளர்ச்சி நடைபெறும். ஆகவே ஆறாம் தர மாணவர்கள்,
1. சீனி அதிகமுள்ள உணவுகளை அதிகளவு உட்கொள்ள வேண்டும்.
 2. மாப் பொருள் அதிகமுள்ள உணவுகளை அதிகம் உட்கொள்ள வேண்டும்.
 3. புரதம் அதிகமுள்ள உணவை அதிகம் உண்ண வேண்டும்.
 4. சமநிலை உணவை போதியளவு உட்கொள்ள வேண்டும்.



வடமேல் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
Provincial Department of Education - NWP

மூன்றாம் தவணைப் பரீட்சை - தரம் 6 - 2023
Third Term Test - Grade 06 - 2023

விஞ்ஞானம் II

பெயர் :

- முதலாம் வினா கட்டாயமானது.
- இன்னும் நான்கு வினாக்களுக்குமாக மொத்தம் 5 வினாக்களுக்கு விடையளிக்க.

01. A i. தாவரங்கள் போசணைத் தேவையை நிறைவேற்றிக் கொள்வதற்கு ஒளித்தொகுப்பை மேற்கொள்ளும் இச்செயற்பாட்டிற்கு தேவையான சக்தியையும் பதார்த்தங்களையும் சூழலிலிருந்து பெற்றுக் கொள்ளும். அதே போன்று சூழலுக்கு சில பதார்த்தங்களை விடுவிக்கும். இத்தகவல்கள் அனைத்தையும் கருத்திற் கொண்டு கீழுள்ளவற்றை பொருத்தமானவற்றுடன் இணைக்க.



நிரல் A

- தாவரத்திற்கு சக்தியை வழங்கும் சக்தி முதல்
- தாவரம் பெற்றுக்கொள்ளும் சக்தி வடிவம்
- தாவரம் நிலத்திலிருந்து உறிஞ்சிக் கொள்வது
- சூழலுக்கு விடுவிக்கும் வாயு
- வளிமண்டலத்திலிருந்து பெற்றுக் கொள்வது

நிரல் B

- ஒட்சிசன்
- நீர்
- சூரியன்
- காபனீரொட்சைட்டு
- ஒளி

- இத்தாவரம் வளரும் சூழல் எது? (01)
- தாவர இலை பச்சை நிறமாக காணப்படுவதற்கு காரணம் என்ன? (01)
- தாவரத்தின் வளர்ச்சி விலங்குகளின் வளர்ச்சியிலிருந்து எவ்வாறு வேறுபடும்? (01)
- சடப்பொருளிற்கும் சக்திக்கும் உள்ள வேறுபாடு ஒன்று எழுதுக. (01)

B விஞ்ஞான பாடத்தில் வரும் சில விடயங்களைப் பற்றி நன்கு விளங்கிக் கொள்வதற்கு களப் பயணங்களில் ஈடுபடுவது முக்கியமானதாகும்.

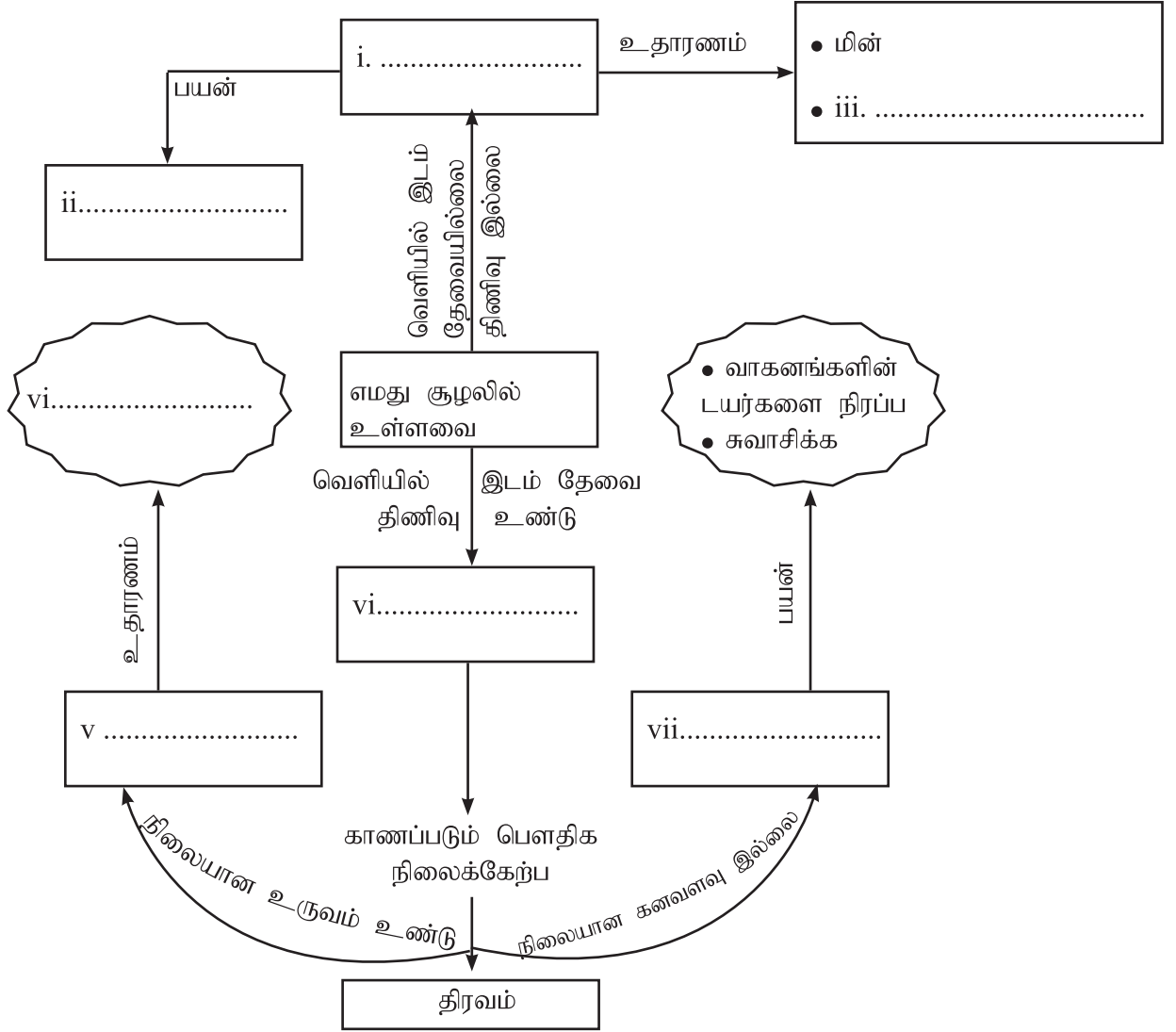
- களப் பயணத்திற்காக தெரிவு செய்யக் கூடிய நீர்ச் சூழல் அல்லாத இடமொன்றைக் குறிப்பிடுக. (01)
- களப் பயணமொன்றின் போது உமது பயன்பாட்டிற்காக எடுத்துச் செல்ல வேண்டிய பொருள் ஒன்றை குறிப்பிடுக. (01)
- நன்னீர் நிலையொன்றுடன் தொடர்பான களப் பயணத்தின் போது உமது பாதுகாப்பிற்கு பின்பற்ற வேண்டிய விடயம் ஒன்றை எழுதுக. (01)
- குழுச் செயற்பாட்டில் ஈடுபடுவதால் வளர்ச்சியடையும் திறன் ஒன்றைக் குறிப்பிடுக. (02)
- விஞ்ஞான பாடத்தை கற்கும் மாணவராக நீங்கள் சூழலின் நன்மைக்காக செய்யக் கூடிய செயல்கள் இரண்டு எழுதுக. (02)

(16 புள்ளிகள்)

02. Aஎமது சூழலில் உள்ளனவற்றை கருத்திற் கொண்டு கட்டியெழுப்பிய எண்ணக்கரு விளக்கப்படம் கீழே தரப்பட்டுள்ளது.

கீழே சட்டகத்துக்குள் தரப்பட்ட சொற்களை பொருத்தமான இடங்களில் எழுதி வெற்றிடங்களை நிரப்புக.

திண்மம், ஒலி, உணவு சமைத்தல், சக்தி, வாயு, சடப்பொருள், பேனா

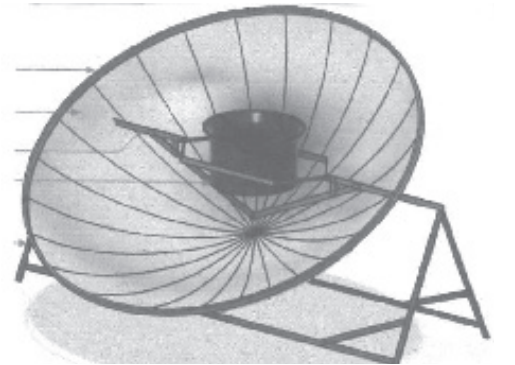


(07 புள்ளிகள்)

B சூழலுக்கு நேயமான சக்தி முதல் ஒன்றை பயன்படுத்தி தொழிற்படும் உபகரணம் ஒன்றின் படம் கீழே தரப்பட்டுள்ளது.

- i. இவ்வுபகரணத்தின் பெயர் என்ன? (01)
- ii. இவ்வுபகரணம் தொழிற்பட தேவையான சக்தி வடிவம் எது? (01)
- iii. இதன் மூலம் பெறப்படும் பயன் ஒன்று தருக. (01)
- iv. மேலுள்ள உபகரணத்தை பயன்படுத்துவதால் உள்ள நன்மை ஒன்று எழுதுக. (01)

(11 புள்ளிகள்)



03. A புவியின் துருவப் பிரதேசமொன்றுக்கு அருகில் எடுத்த புகைப்படம் ஒன்று பக்கத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளது. பனியாறுகள் (கிளசியா) உருகும் ஆபத்தை எதிர் நோக்கியுள்ள துருவப் பகுதியில் கரடியும் அதன் குட்டியும் முகிழ் நிறைந்த வானமும் தென்படுகின்றன.



இற்கு A, B, C ஆகிய இடங்களில் நீர் காணப்படும் பௌதிக நிலைகளையும் அந்நிலைகளுக்கான உதாரணம் ஒன்று வீதமும் கீழுள்ள அட்டவனையில் எழுதுக.

காணப்படும் இடம்	நீர் காணப்படும் பௌதிக நிலை	உதாரணம்
A	திண்மம்	i.
B	ii.	iii.
C	iv.	v.

(05)

vi. கிளசியர் உருகுவதால் அப்பிரதேசத்தில் வாழும் விலங்குகள் எதிர்நோக்கும் பிரச்சினை ஒன்று எழுதுக. (01)

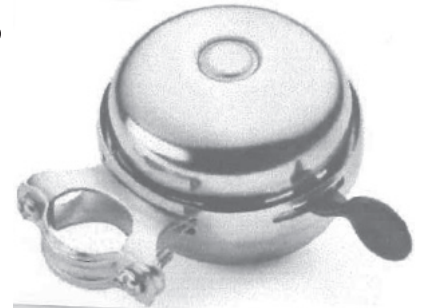
B ஒளி என்பது மனிதன், ஏனைய விலங்குகள் மற்றும் தாவரங்களுக்கு இன்றியமையாத சக்தி வகை ஒன்றாகும்.

- பொருள் ஒன்றை பார்ப்பதற்கு அவசியமான காரணி ஒன்றை எழுதுக. (01)
- ஒளிக் கற்றை ஒன்றை வரைக. (01)
- சமீக்கைகளுக்காக ஒளியை பயன்படுத்தும் சந்தர்ப்பம் ஒன்று எழுதுக. (01)
- மின்னினால் ஒளியை வெளிவிடும் உபகரணம் ஒன்றை எழுதுக. (01)
- தனதும் மற்றும் வீதியால் பயணஞ் செய்யும் மக்களினதும் பாதுகாப்பிற்காக, வாகனச் சாரதிகள் ஒளியைப் பயன்படுத்தக் கூடிய முறை ஒன்றை எழுதுக. (01)

(11 புள்ளிகள்)

04. A மிதிவண்டியில் (சைக்கிள்) பயன்படுத்தும் ஒலி முதல் ஒன்றின் படம் கீழே தரப்பட்டுள்ளது.

- இவ்வுபகரணத்தின் பெயர் என்ன? (01)
- மணி ஒலித்துக் கொண்டிருக்கும் போது மூடிப் பகுதியில் விரலை வைக்கும் போது உணரப்படுவது யாது? (01)
- மிதிவண்டி செலுத்துபவருக்கு இவ்வுபகரணம் எவ்வாறு பயன்படும்? (01)
- செவிச் சோணையின் தொழில் யாது? (01)
- தீமை செய்யும் விலங்குகளை விரட்ட ஒலியைப் பயன்படுத்தும் சந்தர்ப்பம் ஒன்று எழுதுக. (01)
- தொலைக் காட்சி, வானொலி, ஒலிப் பெருக்கி, வாகனங்களின் ஊதுகுழல் (Horn) என்பவற்றை பயன்படுத்தும் போது நாம் கருத்தில் கொள்ள வேண்டிய விடயம் எது? (02)

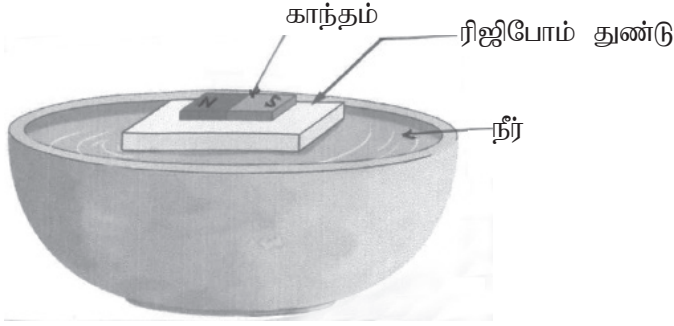


B நாம் தினசரி பயன்படுத்தும் அதிகமான உபகரணங்களில் காந்தம் காணப்படும்.

i. காந்தம் உள்ள உபகரணமொன்றை குறிப்பிடுக.

(01)

ii.



படத்திலுள்ளவாறு காந்தம் ஒன்று ரிஜிபோம் துண்டு ஒன்றில் வைத்து நீரில் மிதக்கவிடப்பட்டது. காந்தத்தின் முனைகள் வெவ்வேறு திசைகளை நோக்கி நிற்கக்கூடியவாறு முயற்சி செய்யப்பட்டது.

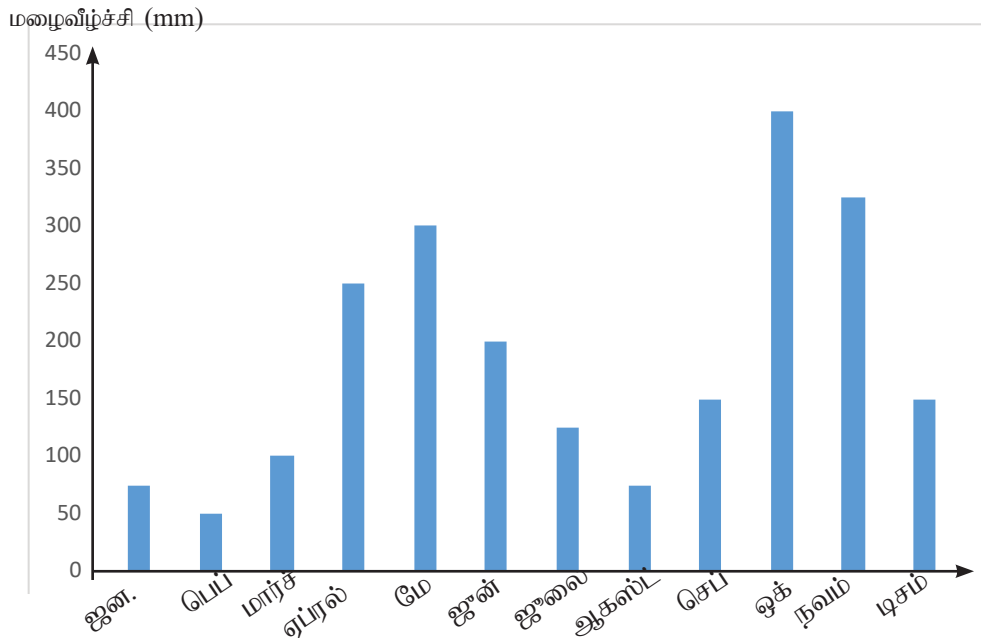
a) இங்கு கிடைக்கும் அவதானம் யாது? (01)

b) இங்கு பயன்படுத்தப்பட்ட காந்த வகை எது? (01)

iii. இங்கு கிடைக்கும் "S" என அடையாளமிடப்பட்ட முனைவிற்கு அருகில் இன்னுமொரு காந்தத்தின் தென் முனையை பிடித்தால் யாது நிகழும்? (01)

(11 புள்ளிகள்)

05. வானிலை அவமான நிலையம் நாளாந்தம் வானிலை தொடர்பான அறிக்கைகளை தயார் செய்கிறது. குருணாகல் நகரத்தின் ஒவ்வொரு மாதத்திற்குமான சராசரி மழைவீழ்ச்சியின் வரைபு கீழே தரப்பட்டுள்ளது.



i. குருணாகல் நகரத்திற்கு அதிக மழை வீழ்ச்சி மற்றும் குறைந்த மழை வீழ்ச்சி கிடைத்த மாதங்களைத் தனித் தனியே எழுதுக. (02)

ii. அந்த நகரத்திற்கு கிடைத்த அதிக மழை வீழ்ச்சி எவ்வளவு? (01)

iii. மழை வீழ்ச்சியை அளக்கப் பயன்படும் கருவி எது? (01)

iv. மழை வீழ்ச்சியை அளக்கப் பயன்படுத்திய அலகு எது? (01)

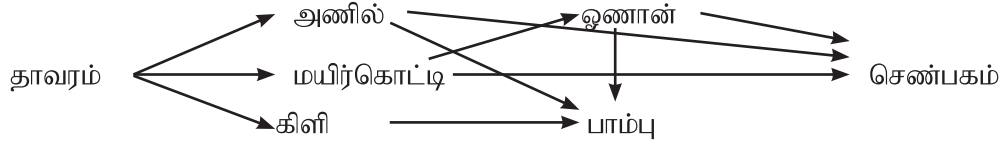
v. காலநிலை, வானிலை என்பவற்றை சுருக்கமாக கூறுக. (02)

vi. காலநிலை பற்றிய தகவல்கள் சேகரிக்கும் போது பிரதானமாக கவனஞ்செலுத்தும் காரணிகள் இரண்டு எழுதுக. (02)

vii. காலநிலை மாற்றத்தால் ஏற்படக்கூடிய இயற்கை அனர்த்தங்கள் இரண்டு எழுதுக. (02)

(11 புள்ளிகள்)

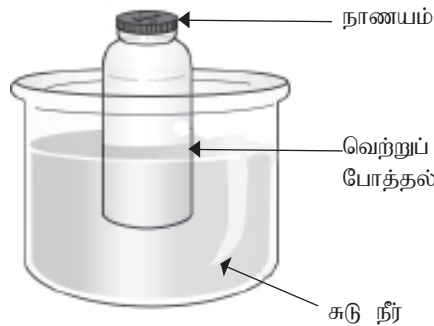
06. வீட்டுத்தோட்டத்தில் காணப்படும் உணவுத் தொடர்புகள் கூட்டம் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது.



- i. மேலுள்ள படத்தால் காட்டப்பட்டிருப்பது என்ன? (01)
 - ii. அதிலுள்ள தாவர உண்ணி, அணைத்துமுண்ணி, ஊண் உண்ணி ஒன்று வீதம் எழுதுக. (03)
 - iii. மேலுள்ள தொடர்பை பயன்படுத்தி 4 இணைப்புள்ள உணவுச்சங்கிலி ஒன்றை கட்டியெழுப்புக. (02)
 - iv. பச்சை தாவரத்தை உற்பத்தியாக்கி என அழைக்கப்படுவது ஏன்? (01)
 - v. மேலுள்ள விலங்குகளில் ஓணான் தனது பாதுகாப்பிற்காக விசேட இயல்பொன்றை கொண்டுள்ளது. அவ்வியல்பு யாது? (01)
 - vi. பாம்புகளை கொல்லுவதால் சூழலுக்கு ஏற்படும் பாதிப்பு ஒன்றை எழுதுக. (01)
 - vii. சில ஊண் உண்ணி விலங்குகள் மனிதனுடன் சேர்ந்து வாழ்வதால் அனைத்து முண்ணியாக இசைவாக்கமடைந்துள்ளன. இத்தகைய இரு விலங்குகள் இரண்டை குறிப்பிடுக. (02)
- (11 புள்ளிகள்)

07. A
- i. ஆளி, உலர்கலம், அம்பியர் மானி, மின்குமிழ், தொடுப்பு கம்பி என்பன தரப்பட்டால் உருவாக்கப்படும் எளிய மின்சுற்றை நியம குறியீடுகளைக் கொண்டு வரைக. (02)
 - ii. மின்னை கடத்துவன எவ்வாறு அழைக்கப்படும்? அதற்கு உதாரணம் தருக? (02)
 - iii. a. சந்தி இருவாயி (Diode) இன் பிரதான தொழிற்பாடு யாது? (01)
 - b. ஒளிகாலும் இருவாயியின் குறியீட்டை வரைக. (01)
 - iv. மின்சக்தியை சிக்கனமாக பயன்படுத்தவேண்டிய அவசியம் ஏற்பட்டுள்ளது. அதற்காக நீர் கடைபிடிக்கும் வழிமுறை ஒன்றை எழுதுக. (01)
 - v. தற்காலத்தில் மின் விபத்துக்கள் அதிகமாக நிகழ்கின்றன. மின் விபத்துக்களை தவிர்த்துக் கொள்ள மேற்கொள்ள கூடிய நடவடிக்கை ஒன்றை எழுதுக. (01)

- B
- i. வாயுக்களின் விரிவை காட்டுவதற்காக தயார் செய்த அமைப்பு கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது. வளி விரிவடைகின்றது என்பதை எவ்வாறு அறிந்து கொள்வீர்? (01)



- ii. வெப்பத்தினால் சூழலில் ஏற்படும் தாக்கங்கள் இரண்டு குறிப்பிடுக. (02)
- (11 புள்ளிகள்)