PDF Download from

www.e-kalvi.com

සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි
All Rights Reserved

வடமேல் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்

இரண்டாம் தவணைப் பரீட்சை - 2019

விஞ்ஞானம் - විද්‍යාව

தரம் : **6** நேரம்: 2 மணித்தியாலம்

பெயர் /சுட்டெண்:

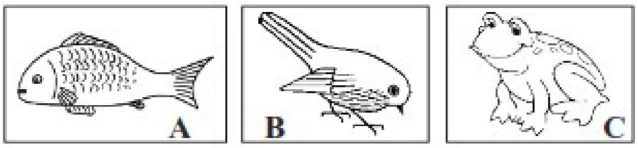
பகுதி I

- **எல்லா வினாக்களுக்கும் விடையளிக்க.**
- **ஒன்று தொடக்கம் 10 வரையான வினாக்களுக்குரிய சரியான விடையைத் தெரிவு செய்து அதன் கீழ்க் கோடிடுக.**

1. தாவரத்தின் மீது மறைமுகமாகத் தங்கியிருக்கம் பிறபோசணை அங்கியொன்று,
   1) மான் 2) பசு 3) வண்ணத்துப் பூச்சி 4) சிங்கம்

2. ஒளித்தொகுப்புச் செயன்முறைக்கு அவசியமான காரணி **அல்லாதது**
   1) காபனீரொட்சைட்டு வாயு 2) ஒட்சிசன் வாயு 3) நீர் 4) பச்சையம்

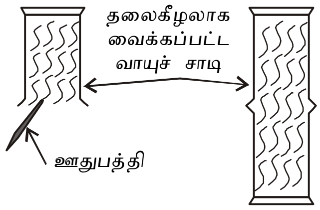
3. கீழே காட்டப்பட்டுள்ள விலங்குகளின் இடம்பெயர்வு அங்கங்களை ஒழுங்குமுறையில் காட்டும் விடையைத் தெரிவு செய்க.
   1) செட்டைகள், கால்கள், அவயவங்கள்
   2) பூக்ககள், சிறகுகள், அவயங்கள்
   3) செட்டைகள், சிறகுகள், அவயவங்கள்
   4) கால்கள், சிறகுகள், செட்டைகள்



4. அங்கிகளின் சுவாசத்திற்கு பயன்படுத்தப்படும் வாயுவையும் சுவாசத்தின் பொது பிறப்பிக்கப்படும் வாயுவையும் முறையே குறிப்பது.
   1) ஒட்சிசன், காபனீரொட்சைட்டு 2) காபனீரொட்சைட்டு, ஒட்சிசன்
   3) ஒட்சிசன், நைதரசன் 4) நைதரசன், காபனீரொட்சைட்டு

5. அறை வெப்பநிலையில் திண்மம், திரவ நிலைகளில் காணப்படும் பதார்த்தங்களை முறையே குறிப்பது
   1) இரசம், இரும்பு 2) இரும்பு, இரசம்
   3) பெற்றோல், அலுமினியம் 4) இரசம், தேங்காயெண்ணெய்

6. ஆய்வு கூடமொன்றில் மேற்கொள்ளப்பட்ட செயற்பாடொன்றின் இரு படி முறைகளை கிழேயுள்ள உரு காட்டுகிறது.
   இச் செயற்பாட்டிலிருந்து பெறக் கூடிய முடிவு யாது?
   1) வாயுவுக்கு திட்டமான கனவளவு உண்டு என்பதாகும்
   2) வாயுவுக்கு திட்டமான கனவளவு இல்லை என்பதாகும்
   3) வாயுவுக்கு திட்டமான திணிவு இல்லை என்பதாகும்
   4) வாயுவின் நிறம் அடிக்கடி மாற்றமடையக் கூடியது என்பதாகும்



7. தாவரங்களில் மாத்திரம் காணக் கூடிய உயிரங்கிகளுக்குரிய சிறப்பியல்பாக அமைவது
   1) இனப் பெருக்கம் 2) வளர்ச்சி 3) சுவாசம் 4) ஒளித்தொகுப்பு

8. இழுக்கும் போது உடையாமல் நொருங்காமல் கம்பியாக மாற்றக் கூடிய தன்மையை குறிப்பது
   1) மீள்தன்மை 2)நொருங்கும் இயல்பு 3) நீட்டற்தகவு 4) வாட்டற்றகவு

9. சவர் நீர் காணப்படும் சந்தர்ப்பத்திற்கான உதாரணமாக அமைவது?
   1) கடல் நீர் 2) சமுத்திர நீர் 3) கழிமுக நீர் 4) ஆற்று நீர்

10. நீருடன் பல்வேறு பதார்த்தங்கள் சேர்வது பற்றிய 3 கூற்றுக்கள் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது.
A - பொலித்தீன் மற்றும் பிளாத்திக்க சேர்வதனால் நீர் மாசடையும்.
B - மேற்பரப்பு நீர் மாசடைதலானது நிலக் கீழ் நீர் மாசடைதலுக்கு காரணமாக அமையும்.
C - நீர் மாசடைதலானது நுகர்வுக்கு பயன்படுத்தக் கூடிய நீரையும் மட்டுப்படுத்தும்.
இவற்றுள் சரியான கூற்றுக்களாக அமைவது,
1) A,B 2) B,C 3) A,C 4) A,B,C மூன்றும்

11. சுவட்டு எரிபொருட்களை **மாத்திரம்** கொண்ட விடையினைத் தெரிவு செய்க.
1) நிலக்கரி, மரத்தூள், விறகு
2) பெற்றோலியம் எண்ணெய், விறகு, பெற்றோலிய வாயு
3) நிலக்கரி, சிரட்டைக் கரி, பெற்றோலிய வாயு
4) நிலக்கரி, பெற்றோலிய எண்ணெய், பெற்றோலிய வாயு

12. ஏதாவது பொருள் ஒன்றில் அடங்கும் பதார்த்தத்தின் அளவைக் குறிப்பிடுவது
1) திணிவு என 2) கணவளவு என 3) நிறை என 4) சக்தி என

13. ஒளி பற்றிய மூன்று கூற்றுக்கள் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளன.
A - ஒளி ஒரு சக்தி வடிவமாகும்
B - ஒளி நேர்கோட்டின் வழியே பயணம் செய்யும்
C - ஒளி செல்லும் மிகச் சிறிய பாதை ஒளிக் கற்றை எனப்படும்.
இக் கூற்றுக்களுள் சரியானவை
1) AB 2) BC 3) AC 4) ABC மூன்றும்

14. ஒரே விதத்தில் ஒலியைப் பிறப்பிக்கும் இசைக் கருவிகளின் சோடியைக் குறிப்பது.
1) றபான், வயலீன் 2) கிட்டார், புல்லாங் குழல்
3) வயலின், கிட்டார் 4) றபான், புல்லாங் குழல்

15. ஒலியும் கேட்டலும் தொடர்பான **பிழையான** கூற்று
1) அதிரிவினாலேயே ஒலி உருவாக்கப்படுகிறது.
2) சந்தத்திற்கேற்ப இசைக்கின்ற, மீட்டுகின்ற ஒலி இசையொலி ஆகும்.
3) சங்கீத ஒலி மிக அதிகரிக்கும் போது மன அழுத்தம் ஏற்படாது.
4) சந்தத்திற்கமைவாக ஒலிக்காத ஒழுங்கற்ற ஒலி சத்தம் எனப்படும்.

16. சட்டக் காந்தமொன்றை நூலினால் கட்டிக் தொங்க விட்டு ஓய்வடையச் செய்யும் போது,
1) காந்த முனைவுகளானது எப்போதும் கிழக்கு - மேற்கு திசை வழியே ஓய்வடையும்.
2) காந்த முனைவுகளானது எப்போதும் வடக்கு - தெற்கு திசை வழியே ஓய்வடையும்.
3) ஓய்வடையும் போது வடக்குத் திசை வழியே காந்தத்தின் தென் முனைவு திரும்பும்.
4) குறிப்பிட்டதொரு திசை பற்றி கூற முடியாது.

17. சட்டக் காந்தச் சோடிகள் இரண்டினை அருகருகே கொண்டு செல்லும் இரு சந்தர்ப்பங்களை கீழுள்ள உரு காட்டுகின்றது.
இங்கு பெறப்படும் அவதானமாவது
1) A கவரும் அதே வேளை B தள்ளும்
2) A தள்ளும் அதே வேளை B கவரும்
3) A,B ஆகிய இரு சந்தர்ப்பங்களிலும் கவரும்
4) A,B ஆகிய இரு சந்தர்ப்பங்களிலும் தள்ளும்

N S	N S

சந்தார்ப்பம் - A

N S	S N

சந்தார்ப்பம் - B

18. உம்மிடம் காந்தமொன்று தரப்படுமிடத்து கீழுள்ள பொருட்சோடிகளுள் **ஒன்றினை மாத்திரம்** வேறு பிரிக்க முடியுமான சந்தர்ப்பத்தினை தெரிவு செய்க.
1) மணலும் இரும்புத் தூளும்
2) உப்பும் மணலும்
3) அலுமினியத் துண்டும் செப்புத் துண்டும்
4) குண்டூசியும் தையல் ஊசியும்

19. சக்தி முதல்களின் தொடர்ச்சியான பயன்பாட்டிற்கென மேற்கொள்ளக் கூடிய நடவடிக்கையானது,
   1) அனைத்து குடும்பங்களுக்கும் வாகனமொன்றைப் பெற்றுக் கொடுப்பதற்கு வசதி செய்து கொடுத்தல்
   2) சூரியப் படலைப் பயன்படுத்தி மின்னை உற்பத்தி செய்தல்
   3) டீசல் மின்னுற்பத்தி நிலையங்களை அதிகளவில் நிர்மாணித்தல்
   4) வீடுகளை ஒளியூட்டுவதற்கென குப்பி விளக்குகளை பயன்படுத்தல்

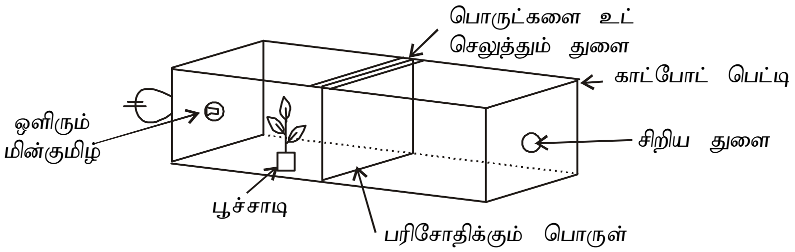
20. சிறு நீரக நோயானது தற்கால மக்களிடையே பரவலாகக் காணப்படக் கூடிய ஒரு நோயாகும். அதற்கான காரணமாக அமையக்கூடிய.
   1) பயிர்ச் செய்கையின் போது அதிகளவிலான செயற்கை இரசாயனப் பதார்த்தங்களின் பாவனை
   2) தொழிற்சாலைகளிலிருந்து வெளியேற்றப்படும் கழிவுகள் நீர் நிலைகளுடன் கலத்தல்
   3) தேவையானளவு நீரை அருந்தாதிருத்தல்
   4) மேற் குறிப்பிட்ட யாவும்

விஞ்ஞானம் - විද්‍යාව

தரம் : **6** **பகுதி** II

♦ **முதலாம் வினா உட்பட மேலும் நான்கு வினாக்களுக்கு விடையளிக்க. முதலாம் வினாவுக்கு 16 புள்ளிகளும் ஏனைய அனைத்து வினாக்களுக்கும் 11 புள்ளிகள் வீதமும் வழங்கப்படும்**

1. A. பொருளொன்றினூடாக ஒளி பயணிக்கும் பண்பினை பரீட்சிப்பதற்கென மாணவனொருவனால் அமைக்கப்பட்ட ஒரு மாதிரியுரு கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது இங்கு மின் குமிழ் ஒளிரும் அதே வேளை சிறிய துளையினூடு அவதானிக்கப்படுகிறது.



அவ் அவதானிப்பிற்கு உட்படுத்தப்பட்ட 3 சந்தர்ப்பங்கள் கிழே காட்டப்பட்டுள்ளது.
1ம் சந்தர்ப்பம் - நிறமற்ற மெல்லிய கண்ணாடித் துண்டு
2ம் சந்தர்ப்பம் - எண்ணெய்க் கடதாசி
3ம் சந்தர்ப்பம் - காட்போட் துண்டு

(i) கீழுள்ள அவதானிப்புக்களானது மேற் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள எச் சந்தர்ப்பத்திற்குரியது எனக் குறிப்பிடுக.
1) பூச்சாடி தென்படல் ....
2) பூச்சாடி தென்படாது ஒளி தென்படல்......................................
3) பூச்சாடியும் ஒளியும் தென்படாமை.. (3 புள்ளி)

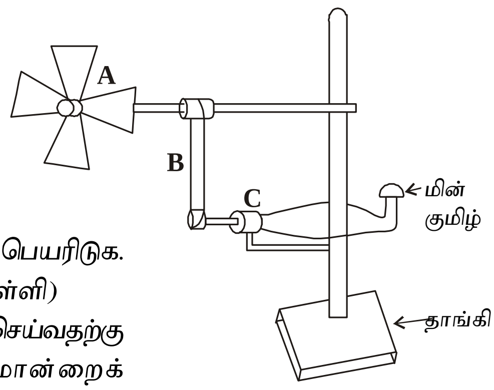
(ii) கீழேயுள்ள பண்பையுடைய, மேலே பரீட்சிப்பதற்கு பயன்படுத்திய பொருள்கள் ஒவ்வொன்று தருக.
1) ஒளி கசியவிடுபவது ....
2) ஒளி ஊடு காட்டுபவது .... (2 புள்ளி)

(iii) இங்கு மின்குமிழை அணைத்து பரிசோதிக்கும் எந்தவொரு பொருளையும் வைக்காது பூச்சாடியை மாத்திரம் வைக்கும் போது எதுவும் தென்படாது இதற்கான காரணம் யாது? (1 புள்ளி)

(iv) இவ் அமைப்பிலுள்ள ஒளிரும் பொருளைப் பெயரிடுக.

(v) பொருளொன்றைப் பார்ப்பதற்குத் தேவையான இரு காரணிகளைக் குறிப்பிடுக.(1 புள்ளி)

B. கணிப்பீட்டுச் சந்தர்ப்பமொன்றின் போது காற்றாலை ஒன்றினது மாதிரியை அமைத்து அதன் மூலம் மின்னைப் பெறுவதற்கான அமைப்பொன்றை தயார் செய்வதற்கு மாணவர் குழுவொன்றுக்கு ஒப்படைக்கப்பட்டது. அவ்அமைப்பானது மேலே காட்டப்படுகிறது.



(i) மேலுள்ள அமைப்பில் A,B,C எனும் பகுதிகளைப் பெயரிடுக. (3 புள்ளி)

(ii) மின்குமிழ் மூலம் கிடைக்கும் ஒளியை அதிகரிக்கச் செய்வதற்கு A யில் மேற்கொள்ள வேண்டிய மாற்றமொன்றைக் குறிப்பிடுக. (1 புள்ளி)

(iii) காற்றாலை மூலம் மின்னைப் பெற்றுக் கொள்வதனால் கிடைக்கும் நன்மையொன்றைக் குறிப்பிடுக. (1 புள்ளி)

(iv) எமது பிரதான இயற்கை சக்தி முதல் என்ன? (1 புள்ளி)

(v) சூரிய படலால் மின்னைப் பெற்றுக்கொள்ளும் சந்தர்ப்பம் 02 எழுதுக (2 புள்ளி)

(மொத்தம் 16 புள்ளி)

2. குழுச் செயற்பாடொன்றின் போது சுற்றுப்புறச் சூழலை அவதானித்த மாணவர் குழுவொன்றின் அவதானிப்புக்கள் சில கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது.

   1) தொட்டாற் சிணுங்கி தாவர இலைகள் தொட்டதும் சுருங்கும்
   2) சுவரின் அருகில் காணப்பட்ட பூச்செடி ஒளியை நோக்கி வளைந்தவாறு வளர்தல்
   3) மரக்கிளைகள் காற்றில் அசைதல்
   4) வண்ணத்துப் பூச்சியொன்று பூவில் தேன் குடித்தல்
   5) கொடிக் கம்பமொன்றிலுள்ள கொடி அசைதல்

   (i) இங்கு உயிரற்ற பொருட்களுடன் தொடர்புடைய அவதானிப்பு எது? *(1 புள்ளி)*
   (ii) மேலுள்ள அவதானிப்புக்களுள் தாவர அசைவைக் காட்டும் இரு சந்தர்ப்பங்களைக் குறிப்பிடுக. *(2 புள்ளி)*
   (iii) வண்ணத்துப் பூச்சி தமது உணவுத் தேவையைப் பூர்த்தி செய்து கொள்ளும் செயன் முறை எப் பெயர் கொண்டு அழைக்கப்படும்? *(1 புள்ளி)*
   (iv) வண்ணத்துப் பூச்சியின் இடம் பெயர்வு அங்கம் எது?
   (v) தாவர, விலங்குகளுக்கு இடையிலான பிரதான வளர்ச்சி வேறுபாடு யாது? *(1 புள்ளி)*
   (vi) கிழே காட்டப்பட்டுள்ள இணைக்கவர்ச் சுட்டியில் காணப்படும் இடைவெளிகளைப் பூர்த்தி செய்க..

தென்னை, புளி, நெல், மா

A ....
B ....

ஆணி வேர் அற்றவை
C ....

பழத்தினுள் அதிக வித்துக்கள் உண்டு
D ....

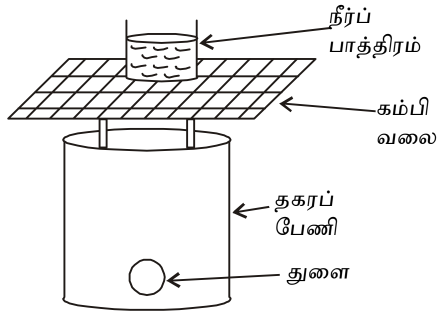
E ....
F ....

G ....
H ....

இலைப்பரப்பு பிரிக்கப்படவில்லை
J ....

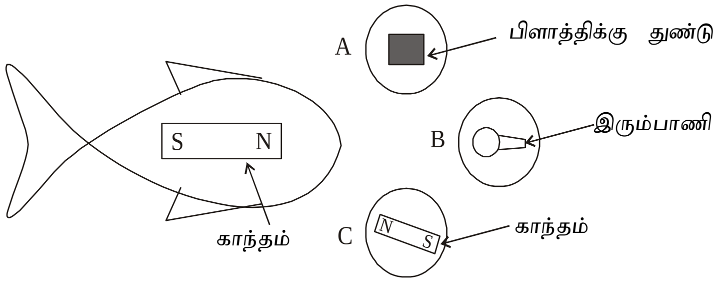
(5 புள்ளி)

3. தகரப் பேணியொன்றின் மூலம் தூள் அடுப்பொன்றினை அமைத்து அதில் நீர்ப் பாத்திரமொன்று வைக்கப்பட்டு சூடாக்கப்படும் வித்தினை அருகிலுள்ள உரு காட்டுகிறது.



   (i) வெப்பத்தைப் பெற்றுக் கொள்வதற்கு உயிர்த் திணிவாக பயன்படுத்தக் கூடிய, தகரப் பேணியினுள் இட முடியுமான இரு பதார்த்தங்களைப் பெயரிடுக. *(2 புள்ளி)*
   (ii) உயிர்த் திணிவு என்றால் என்ன? *(1 புள்ளி)*
   (iii) இங்கு தகரப் பேணிக்குப் பதிலாக பிளாத்திக்கு பேணி பயன்படுத்துவது ஏன் பொருத்தமற்றது?*(1 புள்ளி)*
   (iv) உயிர்த் திணிவில் எச் சக்தி உள்ளடங்கியுள்ளது? *(1 புள்ளி)*
   (v) தூள் அடுப்பினை இலகுவில் அமைத்துக் கொள்ள முடியுமாயினும் அவை ஏன் வீடுகளில் பொதுவாகப் பயன்படுத்தப்படுவதில்லை? *(1 புள்ளி)*
   (vi) கீழுள்ள சந்தர்ப்பங்கில் பயன்படுத்தப்படும் சுவட்டு எரிபொருள் வகையை எழுதுக.
      1) குப்பி விளக்கொன்றை எரியச் செய்தல்.
      2) லொறியொன்றை செலுத்துதல்.
      3) வாயு அடுப்பொன்றை எரியச் செய்தல் *(3 புள்ளி)*
   (vii) எதிர்காலத்தில் ஏற்பட வாய்ப்புள்ள சக்தி நெருக்கடிக்கான தீர்வாக நமது நாட்டில் பயன்படுத்ததக்க சக்தி முதல்கள் இரண்டினை எழுதுக. *(2 புள்ளி)*

4. சட்டக் காந்தமொன்றின் மீது கடதாசியினால் ஆக்கப்பட்ட மீனொன்று ஒட்டப்பட்டுள்ளது. A,B,C எனும் 3 கடதாசி வட்டங்களினுள் பிளாத்திக்கு துண்டு, இரும்பாணி, காந்தம் என்பன படத்தில் காட்டியுள்ளவாறு ஒட்டப்பட்டுள்ளது.



(i) மீனை அருகில் கொண்டு செல்லும் போது கவரப்படுவது எவ்வட்டமாகும்? *(1 புள்ளி)*

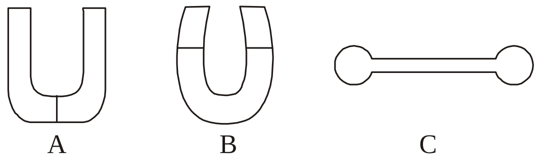
(ii) மீன் தள்ளப்படுவது எவ் வட்டத்தினாலுகும்? *(1 புள்ளி)*

(iii) மேலே தள்ளப்பட்ட வட்டத்தினை கவரச் செய்வதற்கு அவ்வட்டதினை எவ்வாறு வைக்க வேண்டும்? *(1 புள்ளி)*

(iv) உம்மிடம் கீழேயுள்ள பொருட்கள் தரப்பட்டுள்ளன. இதில் காந்தத்தினால் கவரப்படும் பொருட்களை தெரிவு செய்து எழுதுக.

- செப்புச் துண்டு
- பித்தளை ஆணி
- இரும்புக் கம்பி
- உருக்குத் தகடு *(2 புள்ளி)*

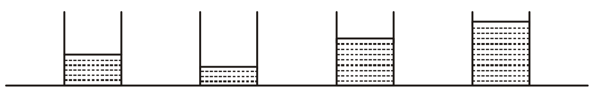
(v) கீழே காட்டப்பட்டுள்ள காந்த வகைகளைப் பெயரிடுக. *(3 புள்ளி)*



(vi) சட்டக் காந்தமொன்றின் கவர்ச்சி விசை அதிகமாயுள்ள இரு அந்தங்களும் எவ்வாறு அழைக்கப்படும்? *(1 புள்ளி)*

(vii) வளையக் காந்தமொன்றையும் வில்லை வடிவக் காந்தமொன்றையம் வேறுபடுத்தி அறிவதற்குரிய பிரதான இயல்பொன்றைக் குறிப்பிடுக. *(2 புள்ளி)*

5. மாணவரொருவர் ஒன்றையொன்று ஒத்த கண்ணாடிக் குவளைகள் சிலவற்றை எடுத்து வெவ்வேறு அளவுகளில் நீரை நிரப்பி அதன் விளிம்பில் கம்பியொன்றின் மூலம் தட்டும் போது மாறுபட்ட ஒலி தோன்றுவதை அவதானிக்கக் கூடியதாய் இருந்தது.

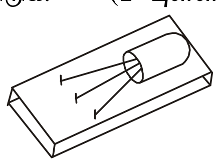


(i) இங்கு ஒலியை பிறப்பிப்பதற்கு பயன்படுத்தப்பட்ட உபாயம் என்ன? *(1 புள்ளி)*

(ii) வேறுபட்ட அளவுகளில் நீர் நிரப்பட்டதன் காரணம் என்ன? *(1 புள்ளி)*

(iii) ஒலியைப் பிறப்பிக்கக் கூடிய பொருட்கள் எவ்வாறு அழைக்கப்படும்? *(1 புள்ளி)*

(iv) மாணவனொருவனால் அமைக்கப்பட்ட பேணி வீணையொன்றின் அமைப்பு கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது. அதனை தயாரிப்பதற்கு பயன்படுத்தப்பட்ட 4 பொருட்களைக் குறிப்பிடுக. *(2 புள்ளி)*



(v) பேணி வீணையை ஒத்த வித்தில் ஒலியை பிறப்பிக்கக் கூடிய மற்றமொரு இசைக் கருவியைப் பெயரிடுக. *(1 புள்ளி)*

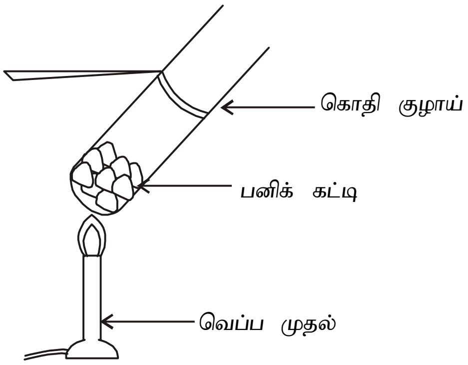
(vi) கேட்டலுடன் தொடர்புடைய மனித உடலின் விசேட உறுப்பு எது? *(1 புள்ளி)*

(vii) பின்வருவற்றுள் இயற்கை ஒலிகளைத் தெரிவு செய்து எழுதுக. *(2 புள்ளி)*

குருவிகளின் நாதம், கிட்டார் ஒலி, நீர் வீழ்ச்சியின் ஒலி, மோட்டார் வாகன ஒலி

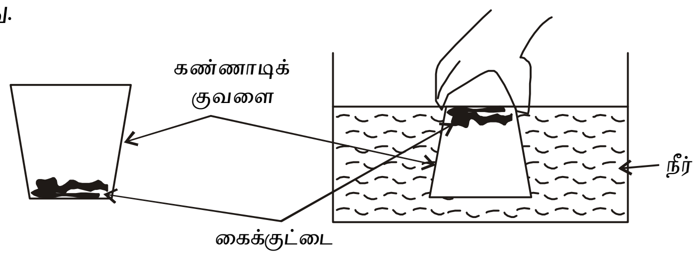
(viii) முயல் மெல்லிய ஒலியையும் கேட்கும் ஆற்றலுடையது அதற்கு உதவும் அங்கத்திலுள்ள விஷேட இயல்பு யாது? *(2 புள்ளி)*

6. நீரின் பௌதிக நிலைகளை அறிவதற்காக கொதி குழாயொன்றில் பனிக்கட்டிகள் சிலவற்றை இட்டு வெப்ப முதலொன்றினால் வெப்பமேற்றப்படும் சந்தர்ப்பமொன்றை அருகிலுள்ள உரு காட்டுகிறது.



   (i) வெப்பமேற்றும் போது முதலில் கிடைக்கும் அவதானம் என்ன? *(1 புள்ளி)*
   (ii) முதலாவது அவதானத்தின் பின் தொடர்ந்தும் வெப்பமேற்றும் போது யாது நிகழும். *(1 புள்ளி)*
   (iii) இப் பரிசேதனைக்கேற்ப நீர் காணப்படும் மூவித நிலைகளையும் குறிப்பிடுக. *(1 புள்ளி)*
   (iv) பின்வரும் சந்தர்ப்பங்களில் நீர் எப்பௌதிக நிலைகளில் காணப்படும்?
      1) கிளேசியர்
      2) ஆற்று நீர்
      3) நீராவி *(3 புள்ளி)*
   (v) புவிமேற்பரப்பில் காணப்படும் நீரில் பயன்படுத்தக் கூடிய நீரின் சதவீதம் என்ன? *(1 புள்ளி)*
   (vi) பயிர்ச் செய்கையின் போது நீர் மாசடையும் வழிமுறையொன்றைக் குறிப்பிடுக. *(1 புள்ளி)*
   (vii) நீரின் உவர்திறன் என்றால் என்ன? *(1 புள்ளி)*
   (viii) கீழுள்ள நீர் மாதிரிகளை உவர்த்திறன் அதிகரித்துச் செல்லும் ஒழுங்கில் எழுதுக.
   கழிமுக நிர், கிணற்று நீர், கடல் நீர் *(2 புள்ளி)*

7. திண்மச் சடப்பொருட்களின் இயல்புகளைக் கண்டறிவதற்காக கிழுள்ள பொருட்கள் தரப்பட்டுள்ளன
வெண்கட்டி, இறப்பர் பட்டி, இரும்பாணி, மணற் கடதாசி, பூசல் மா
   (i) சுத்தியலால் தகர்க்கும் போது தூளாகாமல் தகடாகக் கூடிய பொருளொன்றைக் குறிப்பிடுக. *(1 புள்ளி)*
   (ii) இங்கு மீள் தன்மையைக் காட்டும் பொருள் எது? *(1 புள்ளி)*
   (iii) மணற் கடதாசி, பூசல் மா என்பவற்றை விரலினால் தொடும் போது எவ்வாறான இழையமைப்பைக் கொண்டிருக்குமென தனித்தனியாகக் குறிப்பிடுக. *(2 புள்ளி)*
   (vi) வெண்கட்டித் துண்டு நொருங்குமியல்புடையது என மாணவனொருவன் குறிப்பிட்டான். நொருங்குமியல்பு என்றால் என்ன? *(1 புள்ளி)*
   (v) சடப்பொருளொன்றின் பொதுவான இயல்புகள் 2 குறிப்பிடுக. *(2 புள்ளி)*
   (vi) கீழுள்ள சந்தர்ப்பங்களில் சடப்பொருட்களில் காணப்படும் விஷேட இயல்பினைக் குறிப்பிடுக.
      1) கண்ணாடியை வெட்டுவதற்கு வைரம் பயன்படுத்தப்படல்
      2) குழந்தைகளின் சூப்பி தயாரிப்பில் இறப்பர் பயன்படல்
   (vii) மாணவனொருவனால் மேற்கொள்ள பட்ட செயற்பாடொன்றின் மாதிரியமைப்பு கீழுள்ள உருவில் காட்டப்படுகிறது.



      (a) இங்கு கண்ணாடிக் குவளையை நிலைக்குத்தாக வெளியே எடுக்கும் போது கைக்குட்டை நனைந்திருக்குமா?
      (b) இதிலிருந்து நீர் எடுக்கக் கூடிய முடிவு யாது? *(2 புள்ளி)*

This document was created with Win2PDF available at http://www.win2pdf.com.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
வடமேல் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
Provincial Department of Education

விஞ்ஞானம் - විද්‍යාව

தரம் : 6 இரண்டாம் தவணைப் பரீட்சை - 2019 விடைகள்

பகுதி I

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

பகுதி II

பகுதி A

1. (i) 1) 1ம் சந்தர்ப்பம் 2) 2ம் சந்தர்ப்பம் 3) 3ம் சந்தர்ப்பம் (3 புள்ளி)
   (ii) 1) எண்ணெய்க் கடதாசி 2) நிறமற்ற மெல்லிய கண்ணாடித் துண்டு (2 புள்ளி)
   (iii) ஒளி இல்லாமை/பார்வைக்கு ஒளி அவசியம் (1 புள்ளி)
   (iv) ஒளிரும் மின் குமிழ் (1 புள்ளி)
   (v) ஒளியும் கண்ணும் (இரண்டும்) (1 புள்ளி)

பகுதி B

   (i) A - காற்றுத் தட்டு B - பட்டி/இழை C - டைனமோ/மோட்டார் (3 புள்ளி)
   (ii) காற்றுத் தட்டின் சிறகுகளின் எண்ணிக்கையை அதிகரித்தல் (1 புள்ளி)
   (iii) சூழல் மாசடைதல் குறைவு/எரிபொருட் செலவின்மை/நச்சு வாயுக்கள் வெளியேறாமை (1 புள்ளி)
   (iv) சூரியன் (1 புள்ளி)
   (v) செய்மதி, வீட்டின் மின் பாவனை, கணிப்பான் போன்ற இரு விடைகள் (2 புள்ளி)

(மொத்தம் 16 புள்ளி)

2. (i) கொடிக் கம்பமொன்றினுள்ள கொடி அசைதல் (1 புள்ளி)
   (ii) தொட்டார் சிணுங்கி தாவர இலைகள் தொட்டதும் சுருங்குதல், சுவரின் அருகில் காணப்படும் பூஞ்செடி ஒளியை நோக்கி வளைந்தவாறு வளர்தல். (2 புள்ளி)
   (iii) போசணை (1 புள்ளி)
   (iv) சிறகுகள் (1 புள்ளி)
   (v) தாவரம் ஆயுள் முழுவதும் வளர்ச்சியடையும் விலங்குகளின் வளர்ச்சி எல்லைப் படுத்தப்பட்டது. (1 புள்ளி)
   (v) A - ஆணி வேர் கொண்டவை B - புளி, மா
   C - தென்னை, நெல் D - புளி
   E - பழத்தினுள் அதிக வித்துக்கள் இல்லை F - மா
   G - இலைப் பரப்பு பிரிக்கப்பட்டுள்ளது H - தென்னை
   I - நெல் (5 புள்ளி)

சரியான விடைகள்

9	5
7,8	4
5,6	3
3,4	2
1,2	1

(மொத்தம் 11 புள்ளி)

3. (i) மரத்தூள், உமி (2 புள்ளி)
(ii) எரிபொருளாகப் பயன்படுத்தக் கூடிய தாவர, விலங்குப் பாகங்கள் (1 புள்ளி)
(iii) வெப்பத்தினால் பிளாத்திக்கு உருகும்/சூடாகும் (1 புள்ளி)
(iv) சூரிய சக்தி (1 புள்ளி)
(v) வெப்பத்தை கட்டுப்படுத்த முடியாமை/சூழல் மாசடைதல் போன்ற விடைகளுக்கு (1 புள்ளி)
(vi) 1) மண்ணெண்ணெய் 2) டீசல் 3) L,P வாயு/பெற்றோலியம் வாயு (3 புள்ளி)
(vii) சூரிய சக்தி, வற்றுப்பெருக்கு அலைகள், கடல அலை, காற்று பொன்ற ஏதேனும் இரு விடைகளுக்கு (2 புள்ளி)

(மொத்தம் 11 புள்ளி)

4. (i) B (1 புள்ளி)
(ii) C (1 புள்ளி)
(iii) காந்த முனைவுகளை மாற்றுவதன் மூலம் (1 புள்ளி)
(iv) இரும்புக் கம்பி, உருக்கு தகடு (2 புள்ளி)
(v) A - ப வடிவக் காந்தம்
B - பரியிலாடக் காந்தம்
C - குண்டு முனைக் காந்தம் (3 புள்ளி)
(vi) காந்த முனைவுகள் (1 புள்ளி)
(v) காந்த முனைவுகள் அமைந்துள்ளமை பற்றி விபரித்தல் (2 புள்ளி)

(மொத்தம் 11 புள்ளி)

5. (i) கம்பியொன்றின் மூலம் தட்டுதல் (1 புள்ளி)
(ii) வேறுபட்ட ஒலிகளைப் பெற்றுக் கொள்வதற்கு/அதிர்வினை மாற்றுவதற்கு (1 புள்ளி)
(iii) ஒலி முதல்கள் (1 புள்ளி)
(iv) பலகைத் துண்டு, ஆணிகள், கம்பி, தகரப்போணி (2 புள்ளி)
(2,3 விடைகளுக்கு 1 புள்ளி)
(v) கிட்டார்/வீணை/சித்தார் (1 புள்ளி)
(vi) காது (1 புள்ளி)
(vii) குருவிகளின் நாதம், நீர் வீழ்ச்சியின் ஒலி (2 புள்ளி)
(viii) செவிச் சேணை நீண்டு காணப்படல் (2 புள்ளி)

(மொத்தம் 11 புள்ளி)

6. (i) பனிக்கட்டி உருகுதல் (1 புள்ளி)
(ii) நீராவியாதல்/நீராவி வெளியேறல் (1 புள்ளி)
(iii) பனிக் கட்டி (தினமம்), திரவ நீர் (திரவம்), நீராவி (வாயு) (1 புள்ளி)
(iv) திணம நிலை, திரவ நிலை, வாயு நிலை (3 புள்ளி)
(v) 0.01% (1 புள்ளி)
(vi) கிருமி நாசினிகள்/பசளைகள் நீருடன் கலத்தல் (1 புள்ளி)
(vii) நீரில் கரைந்துள்ள உப்பின் அளவாகும் (1 புள்ளி)
(viii) கிணற்று நீர், கழிமுக நீர், கடல், நீர் (2 புள்ளி)

(மொத்தம் 11 புள்ளி)

7. (i) இரும்பாணி (1 புள்ளி)
(ii) இறப்பர் பட்டி (1 புள்ளி)
(iii) மணற் கடதாசி - கரடான இழையமைப்பு
பூசல் மா - மென்மையான இழையமைப்பு (2 புள்ளி)
(iv) சுத்தியல் போன்ற வன்மையான பொருளொன்றின் மூலம் தகர்க்கம் போது தூளாகுதல் (1 புள்ளி)
(v) வெளியில் இடத்தைக் கொள்ளல், திணிவைக் கொண்டிருத்தல் (2 புள்ளி)
(vi) 1 - வன்மைத் தன்மை 2 - மீள் தன்மை (2 புள்ளி)
(vii) இல்லை,
வளிக்கு கனவளவு உண்டு/வளியானது வெளியில் இடத்தை கொள்ளும் (1 புள்ளி)

(மொத்தம் 11 புள்ளி)