සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි
All Rights Reserved

வடமேல் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்

இரண்டாம் தவணைப் பரீட்சை - 2018

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. உயிரினங்களில் சேமித்து வைக்கப்பட்டிருக்கும் உணவின் மீது ஒட்சிசன் தாக்கம் புரிந்து சக்தியை உருவாக்கும் செயற்பாடு
   1) வளர்ச்சி 2) இனப் பெருக்கம் 3) சுவாசம் 4) போசணை

2. பொருள் ஒன்றை சுத்தியல் ஒன்றினால் தட்டும் போது நொருங்கித் தூளாக மாறாமல் தகடாக மாறக் கூடிய தன்மை,
   1) நொருங்கும் இயல்பு 2) வாட்டற் தகவு 3) வண்மைத் தன்மை 4) நீட்டற் தகவு

3. காந்தமொன்றின் காந்த இயல்பு அதிகளவில் காணப்படும் இடம் யாது?
   1) வடமுனைவு 2) தென்முனைவு
   3) காந்தத்தின் நடுப்பகுதி 4) இருமுனைவுகளிலும்

4. அதிகளவில் உப்புக்கள் கரைந்துள்ள நீர் யாது?
   1) சவர்நீர் 2) நன்னீர் 3) உவர்நீர் 4) கலங்கிய நீர்

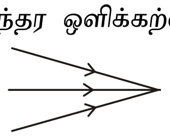
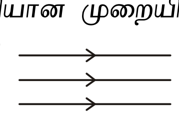
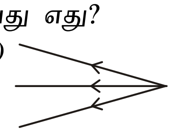
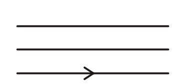
5. சுவட்டு எரிபொருள்களை மட்டும் உதாரணங்களாகக் கொண்ட சரியான விடை
   1) நிலக்கரி, டீசல், மண்ணெண்ணெய் 2) கரி, மண்ணெண்ணெ், தேங்காய் எண்ணெய்
   3) நிலக்கரி, டீசல், தேங்காய் எண்ணெய் 4) கரி, மண்ணெண்ணெய், டீசல்

6. புவியில் காணப்படும் நீரில் மனிதன் தனது குடிநீருக்காக பயன்படுத்தக்கூடிய நீரின் சதவீதம்
   1) 1.01 ஆகும் 2) 0.01 ஆகும் 3) 0.1 ஆகும் 4) 0.001 ஆகும்

7. முதன்மை சக்தி முதல் எனக் கருதக் கூடியது
   1) தேங்காய் எண்ணெய் 2) நிலக்கரி 3) டீசல் 4) சுவட்டு எரிபொருள்

8. சக்திகள் சில தொடர்பாக சிறுவன் ஒருவன் தெரிவித்த கூற்றுக்கள் நான்கு கீழே தரப்பட்டுள்ளன. அதில் சரியான கூற்று எது?
   1) ஒளியின் மூலம் நன்மைகள் கிடைப்பதுடன் தீமைகளும் ஏற்படுகின்றன.
   2) ஒலியின் மூலம் நன்மைகள் மட்டும் கிடைக்கின்றன
   3) ஒளியின் மூலம் நன்மைக்ள மட்டும் கிடைக்கின்றன
   4) எங்களுக்கு நன்மை பயக்கும் சக்திகளாவன ஒளியும், ஒலியுமாகும்.

9. தூள் நிலையில் காணப்படும் பொருட்களின் பௌதிக இயல்பு
   1) நீட்டற் தகவு 2) வாட்டற் தகவு 3) மென்மையானது 4) மீள்தன்மை

10. சமாந்தர ஒளிக்கற்றையை சரியான முறையில் தருவது எது?
   1) 
   2) 
   3) 
   4) 

kalvi.lk

♦ **வினா இலக்கம் 11 தொடக்கம் 15 வரையான வற்றிற்குப் பொருத்தமான விடையைத் தெரிவு செய்து அதன் கீழ்க் கோடிடுக.**

11. இலங்கையில் மின்னை உற்பத்தி செய்வதற்கு மிகவும் பொருத்தமான சக்தி முதல்
    1) நீர் மின்சாரம் மற்றும் அணுக் கருச் சக்தி
    2) வற்றுப் பொருக்கு அலை மற்றும் சூரிய சக்தி
    3) சூரிய சக்தி மற்றும் காற்றுச் சக்தி
    4) புவிவெப்பம் மற்றும் அணுக் கருச்சக்தி

12. நீர் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களில் சரியானது
    1) மழை நீரில் உப்புக்கள் உண்டு
    2) கடல் நீர் உவர்ப்புச் சுவையாகக் காணப்படுவதற்கான காரணம் அதில் கரைந்துள்ள உப்புக்களினால் ஆகும்.
    3) உவர்நீரில் உள்ள உப்பின் அளவு சவர்நீரில் உள்ள உப்பின் அளவிலும் குறைவாகும்.
    4) நன்னீரில் சிறிதளவிலாவது உப்பு இல்லை

13. வெளிச்சுவாசவளியில் காபனீரொட்சைட்டு உண்டு என்பதை அறிந்து கொள்வதற்காக உபயோகிக்கப்படும் பொருள்
    1) சுண்ணாம்புக்கல் 2) பல் மாணிக்கம்
    3) கோபோல்ட் குளோரைட் 4) நிறமற்ற சுண்ணாம்பு நீர்

14. தாவரங்கள் தற்போசணிகள் என அழைக்கப்படுவது,
    1) தேவையான உணவை மண்ணிலிருந்து உறிஞ்சிக்கொள்ளுவதனால் ஆகும்
    2) தாவரங்களில் பச்சைய உருமணிகள் அடங்கி இருப்பதனால் ஆகும்
    3) தாவரங்கள் உயிர் உலகிற்கு உணவை விநியோகிப்பதனால் ஆகும்
    4) தமக்குத் தெவையான உணவைத் தாமே தயாரிப்பதனால் ஆகும்

15. தாவர அசைவுகளுக்கு ஓர் உதாரணமாகக் கொள்ள <u>முடியாதது</u>
    1) இரவு வேைளகளில் புளியம் இலைகள் கூம்புதல்
    2) தொட்டாற் சுருங்கி தாவர இலையை கையினால் தொடும்போது கூம்புதல்
    3) நீர் இல்லாமல் போவதன் காரணத்தால் தாவரம் இறத்தல்
    4) தாவரமொன்றின் தண்டின் நுனி சூரியஒளிவரும் திசையை நோக்கித் திரும்புதல்

♦ **16 தொடக்கம் 20 வரையான வினாக்களுக்கு அடைப்புக்குறிக்குள் இருக்கும் சொற்களைக் கொண்டு கீறிட்ட இடங்களை நிரப்புக.**

தற்போசணிகள், பிறபோசணிகள், சடப்பொருள், ஒளிஊடுகாட்டும், ஒளி ஊடுகாட்டாத, ஒலி, ஒளி ஊடு கசியும், சக்தி

16. திணிவைக் கொண்டதும், வெளியில் இடத்தை அடைத்துக்கொள்ளுவதுமான பதார்ததம்.....................

17. நேரடியாகவோ, மறைமுகமாகவோ தாவரங்களில் உணவுக்காகத் தங்கயிருக்கும் உயிரினங்கள் ....

18. ஒழுங்கான முறையில் ஒளி பயணம் செய்யும் ஊடகம்....................

19. பொருள் ஒன்று அதிர்வதன் காரணமாக .... உருவாக்கப்படும்.

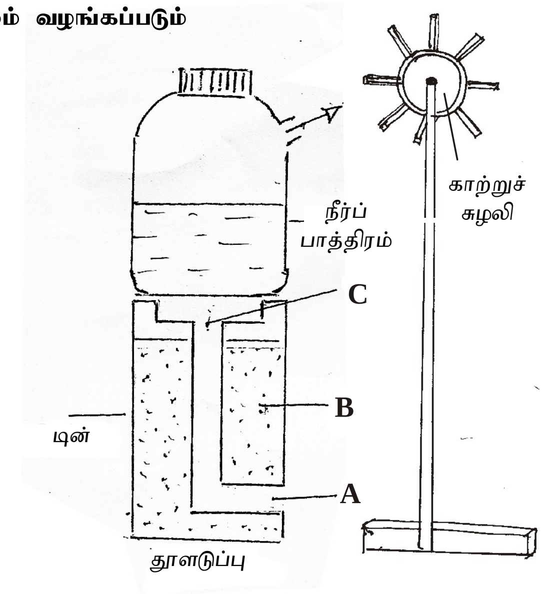
20. வேலை ஒன்றைச் செய்யும் ஆற்றல்..............................

(2x20=40 புள்ளிகள்)

பகுதி II

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

1. சக்தியைப் பயன்படுத்தி லேலையொன்றைச் செய்ய முடியும் என்பதைக் காட்டுவதற்காக அமைக்கப்பட்ட உபகரணம் ஒன்று படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளது.



A. 1) தூள் அடுப்பை எரியவைப்பதற்காக நெருப்பை உட்செலுத்துவதற்கு உரிய இடத்தைக் காட்டுவதற்கு தரப்பட்ட ஆங்கில எழுத்து யாது? (1 புள்ளி)

2) தூள் அடுப்பை எரியவைப்பதற்காக மேற்கொள்ளப்படும் செயற்பாடு யாது? (1 புள்ளி)

3) B எனக் குறிக்கப்பட்டிருப்பது தூள் அடுப்பில் பயன்படும் எரிபொருளாகும். B இற்குப் பொருத்தமான பொருட்கள் இரண்டைத் தருக. (2 புள்ளி)

4) நீர்ப்பாத்திரம் வெப்பமடைந்து, நீர் கொதிக்கும் போது உமது அவதானிப்புக்கள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக. (2 புள்ளி)

5) இங்கு பயன்படும் சக்திமுதல்களின் இரண்டு வகைகளைத் தருக. (2 புள்ளி)

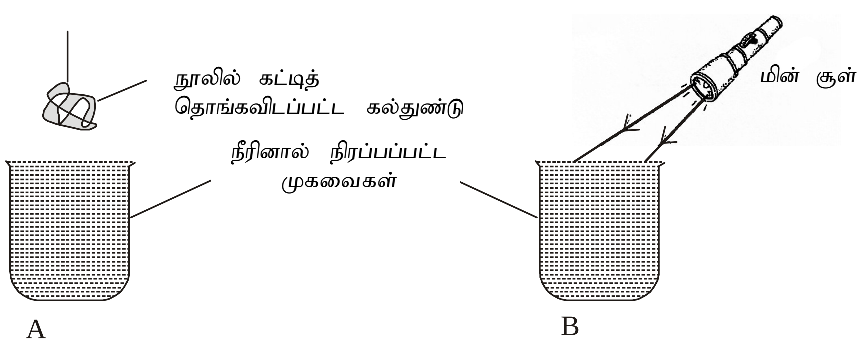
B. 1) இந்த உபகரணத்தைப் பயன்படுத்தும் போது உங்களால் அவதானிக்கக்கூடிய நீரின் பௌதீக நிலைகள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக. (2 புள்ளி)

2) உலோகங்கள் மூலம் தகரப்பாத்திரமொன்றை உருவாக்கும் போது உலோகத்தின் எப்பௌதிக இயல்பு பயன்படுத்தப்படுகின்றது. (2 புள்ளி)

3) இந்த உபகரணத்தை மின்னை உற்பத்தி செய்வதற்கு மாதிரி உபகரணமாகக் கொள்வதற்கு சுழலியுடன் இணைக்க வேண்டிய துணைப்பாகங்கள் இரண்டைத் தருக. (2 புள்ளி)

4) சுழலியின் வேகத்தை அதிகரிப்பதற்கு அதில் உள்ளவ்றறில் மாற்றம் செய்யாது மேற்கொள்ளக்கூடிய வேறு இரு முறைகளைத் தருக. (2 புள்ளி)

2. சடப்பொருள், சக்தி ஆகியவற்றின் இயல்புகளை இனங்காண்பதற்காக வகுப்பறையினுள் மேற்கொள்ளப்பட்ட எளிய செயற்பாடுகள் இரண்டு கீழே தரப்பட்டுள்ளன.



A, B ஆகிய முகவைகள் இரண்டும் சமமானதுடன், அவை நீரினால் பூரணமாக நிரப்பபப்பட்டுள்ளன. செயற்பாடு:-கல்துண்டை மெதுவாக பாத்திரம் Aயினுள் இடுதல், மின்சூளின் வெளிச்சத்தை பாத்திரம் B யின் நீரினுள் செலுத்துதல்

1) செயற்பாடுகள் ஆரம்பிக்கப்பட்டபோது A, B பாத்திரங்களில் நீரின் கனவளவில் மாற்றம் ஏற்பட்டிருக்குமாயின் அதனைக் குறிப்பிடுக. (2 புள்ளி)

2) மேலே வினா 1 இல் நீர் குறிப்பிட்ட அவதானிப்புக்களுக்கான காரணங்களைத் தனித்தனியாகத் தருக. (2 புள்ளி)

3) மேலே குறிப்பிட்ட காரணங்களின் மூலம் நீர் பொரும் முடிவு யாது? (2 புள்ளி)

4) மேலே குறிப்பிட்ட செயற்பாடுகளுக்காக பயன்படுத்தப்பட்ட பொருள்களில் சடப்பொருள், சக்திக்கான ஒவ்வொரு உதாரணங்களைத் தருக. (2 புள்ளி)

5) இச் செயற்பாடுகளின் மூலம் இனங்காணப்பட்ட இயல்புக்கு மேலதிகமாக சடப்பொருளின் வேறு ஒரு இயல்பைத் தருக. (1 புள்ளி)

6) நீங்கள் குறிப்பிட்ட இயல்பை இனங்காண்பதற்காக மேற்கொள்ளக்கூடிய செயற்பாட்டைப் பெயரிட்டு வரைபடத்தையும் வரைக. (2 புள்ளி)

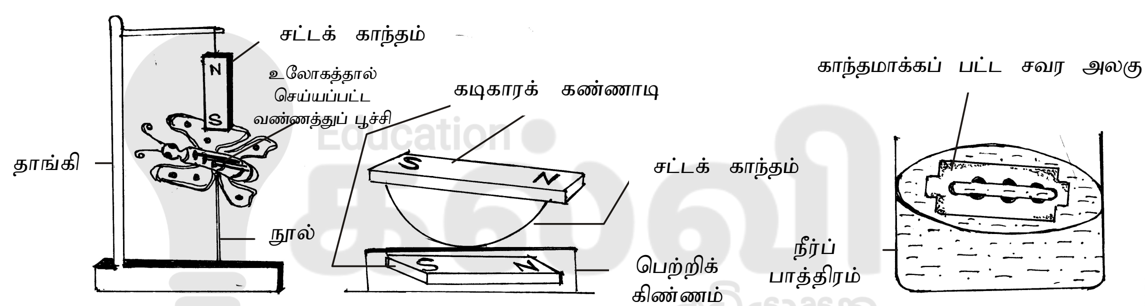
3. கீழே படத்தில் காட்டப்பட்டிருப்பது முழுமையாக கடதாசியினால் சுற்றப்பட்ட இரும்புத்துண்டொன்றும், மற்றையது காந்த மாக்கப்பட்டதுமான இரண்டு இரும்புத் துண்டுகளாகும்

A. 1) சட்டக்காந்தமொன்றைப் பயன்படுத்தி A மற்றும் B யை வேறுபடுத்தி இனங்காண்பதற்கான முறையை இரண்டு படிமுறைகளில் தருக. (1 புள்ளி)

2) காந்த மாக்கப்பட்ட இரும்புத்துண்டொன்றின் முனைவுகளை இனங்காண்பதற்கு மேற்கொள்ளக் கூடிய செயற்பாட்டை படம்வரைந்து காட்டுக. (1 புள்ளி)

3) அதில் வட முனைவு, தென் முனைவு ஆகியவற்றை நீங்கள் எவ்வாறு இனங்காண்பீர்கள்? (2 புள்ளி)

B.



1) கீழேதரப்பட்ட காந்த இயல்புகளைக் காட்டுவதற்குப் பொருத்தமான செயற்பாட்டை மேலே உள்ள செயற்பாடுகளில் இருந்து தெரிவு செய்து எழுதுக. (2 புள்ளி)

	காந்த இயல்பு	செயற்பாட்டுக்குல் பொருத்தமான ஆங்கில எழுத்து
1.	ஓய்வு நிலையில் வடக்குத் தெற்காக நிற்றல்	
2.	இரும்பு, இரும்பு கலந்த பொருள்களைக் கவர்தல்	
3.	ஒத்தமுனைவுகள் தள்ளப்படுவதுடன் ஒவ்வாத முனைவுகள் கவரப்படுதல்	

2) a) செயற்பாடு B இல் கடிகாரக் கண்ணாடியை மெதுவாகச் சுழற்றும் போது கிடைக்கும் அவதானிப்பு யாது? (1 புள்ளி)

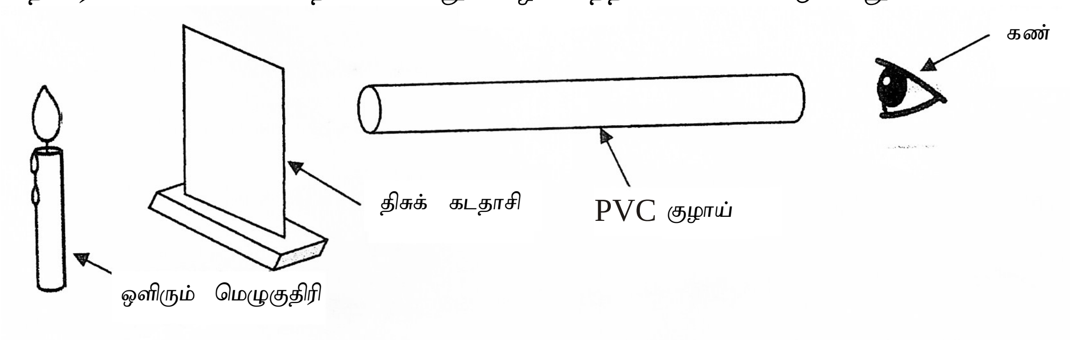
b) அந்த அவதானிப்பின்மூலம் நீங்கள் மேற்கொள்ளும் முடிவு யாது? (1 புள்ளி)

3) கீழே குறிப்பிடப்படும் இடங்களில் இனங்காணக் கூடிய காந்தத்தைப் பயன்படுத்தி உருவாக்கப்பட்டுள்ள உபகரணங்களுக்கான உதாரணங்களைத் தருக.

a) விஞ்ஞான ஆய்வு கூடத்தில்

b) வீட்டில் (2 புள்ளி)

4. ஒளி தொடர்பான எளிய செயற்பாடொன்று கீழே படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளது.



A. 1) மெழுகுதிச் சுவாலையை PVC குழாயினூடாகப் பார்க்கும் போது கிடைக்கும் அவதானம் யாது? *(1 புள்ளி)*

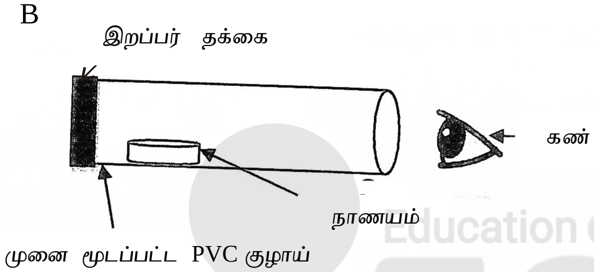
2) மேற்படி அவதானத்திற்கான காரணம் யாது? *(1 புள்ளி)*

3) ஒளியை ஊடுசெல்லவிடும் முறைக்கு ஏற்ப திசுக்கடதாசியை எந்த ஊடகத்திற்கு உதாரணமாகக் கொள்ள முடியும்? *(1 புள்ளி)*

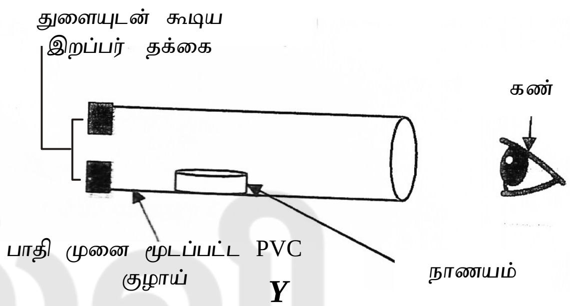
4) a) திசுக் கடதாசிக்குப் பதிலாக அந்த இடத்தில் காட்போட் அட்டை ஒன்றைவைத்தால் கிடைக்கும் அவதானம் யாது? *(1 புள்ளி)*

b) அதற்கான காரணம் யாது? *(1 புள்ளி)*

B



X



Y

1) X செயற்பாட்டின் போது PVC குழாயினூடாக நாணயத்தைப் பார்க்கும் போது,

a) பெறப்படும் அவதானம் யாது? *(1 புள்ளி)*

b) அதற்கான காரணம் யாது? *(1 புள்ளி)*

2) y செயற்பாட்டின் போது

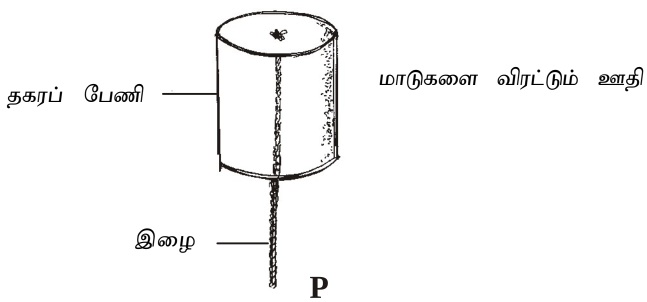
a) பெறப்படும் அவதானம் யாது? *(1 புள்ளி)*

b) அதற்கான காரணம் யாது? *(1 புள்ளி)*

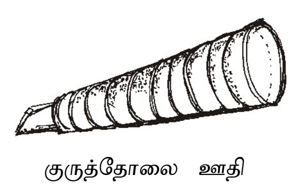
3) அந்த அவதானிப்புக்களுக்கு ஏற்ப எடுக்கக்கூடிய முடிவு யாது? *(1 புள்ளி)*

4) வைத்தியத்துறையில் ஒளியைப் பயன்படுத்தக்கூடிய சந்தர்ப்பம் ஒன்றைத் தருக.*(1 புள்ளி)*

5. 6ஆம் தர மாணவர்கள் அமைத்த சங்கீத உபகரணங்கள் இரண்டின் வரைபடங்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.



P



Q

1) P. Q ஆகிய சந்தர்ப்பங்களில் ஒலியை உருவாக்குவதற்காக பின்பற்றப்படும் முறைகளைத் தருக. *(2 புள்ளி)*

2) மேலே உள்ள உபகரணங்கள் ஒலி முதல்கள் என மாணவன் ஒருவன் கூறினான். அதற்கான காரணம் யாது? *(1 புள்ளி)*

3) a) உபகரணம் P யின் தகரப்பாத்திரத்தினுள் ரிஜிபோம் உருண்டைகள் சில இடப்பட்டு உபகரணத்தை இயங்கச் செய்யும் போது கிடைக்கும் அவதானம் யாது? *(1 புள்ளி)*

b) அதற்கான காரணம் யாது? *(1 புள்ளி)*

4) a) மேலுள்ள உபகரணங்களுக்கு மேலதிகமாக நீங்கள் வகுப்பறையில் அமைத்த இசைக் கருவி ஒன்றின் பெயர் தருக. *(1 புள்ளி)*

b) அதற்காக நீங்கள் பயன்படுத்திய பொருள் யாது? *(2 புள்ளி)*

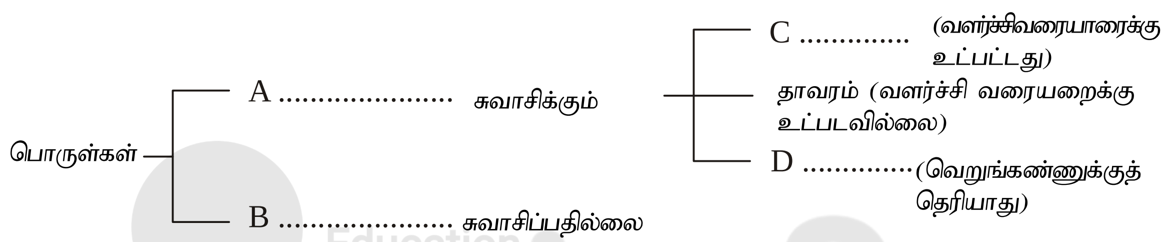
5) தயாரித்த இசைக்கருவியை சந்தத்திற்கு ஏற்ப இசைக்கும்போது உருவாகும் ஒலி எவ்வாறு அழைக்கப்படும்? *(1 புள்ளி)*

6) a) இசைக் கருவியை சந்தத்திற்கு ஏற்ப இசைக்காத சந்தர்ப்பத்தில் உருவாகும் ஒலி எவ்வாறு அழைக்கப்படும் *(1 புள்ளி)*

b) சூழலில் ஏற்படும் நிகழ்வு ஒன்றிலிருந்து அதற்கான உதாரணம் ஒன்றைத் தருக. *(1 புள்ளி)*

6. பொருற்களைப் பாகுபடுத்தும் முறை ஒன்று கீழே தரப்பட்டுள்ளது.

1) அடைப்புக் குறிக்குள் காணப்படும் சொற்களைப் பயன்படுத்தி இடைவெளிகளை நிரப்புக. (சக்தி, தாவரம், விலங்குகள் உயிரற்றவை, நுண்ணங்கிகள், அங்கிகள்)



(4 புள்ளி)

2) D யிற்கான உதாரணம் ஒன்றைத் தருக. *(1 புள்ளி)*

3) D யை அவதானிப்பதற்காகப் பயன்படுத்தப்படும் உபகரணத்தின் பெயரைத் தருக. *(2 புள்ளி)*

4) A யில் அவதானிக்கக்கூடிய இயல்பு ஒன்று இனப்பெருக்கமாகும்

a) இனப்பெருக்கம் என்றால் என்ன? *(1 புள்ளி)*

b) அதன் மூலம் உயிரினங்களுக்குக் கிடைக்கும் பயன் யாது? *(1 புள்ளி)*

5) உயிர் உலகின் நிலவுகைக்காக தாவரங்கள் மேற்கொள்ளும்செயற்பாடு யாது? *(1 புள்ளி)*

6) அந்தச் செயற்பாட்டிற்கு அவசியமான சக்தி எதிலிருந்து கடைக்கின்றது *(1 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.

தரம் 01 - 10

3ம் தவணை

REVISION | PAPER DISCUSSION

புதிய அனுமதிகள் வழங்கப்படுகின்றன..

ஆரம்பம் - 01.12.2024

மீட்டல் மற்றும் வினாத்தாள் கலந்துரையாடல் வகுப்புகள்

இலங்கையின் எப்பாகத்திலிருந்தும் இணைந்து கொள்ள முடியும்.

JOIN NOW

கட்டண விபரங்கள்

தமிழ் Medium

தரம் 01-02	2000/=
தரம் 03-05	2500/=
தரம் 06-10	3000/=

English Medium

தரம் 06-07	3500/=

Education கல்வி අධ්‍යාපන

KALVI.LK

WHATSAPP

075 287 1457