



# வலயக்கல்வீ அலுவலகம் - யாழ்ப்பாணம்

## முன்றாம் தவணைப் பரீட்சை - 2018

தரம் - 7

விஞ்ஞானம்

நேரம் :- 2.00 மணித்தியாலம்

சுட்டெண் :- .....

### பகுதி - I

#### ❖ மிகப்பொருத்தமான விடையின் கீழ்க்கோடிடுக

01. வலையுரு நரம்பமைப்பைக் கொண்ட தாவர இலை எது?

- 1) புல்                      2) மூங்கில்                      3) செவ்வரத்தை                      4) கமுகு

02. பயற்றை தாவரத்தில் காணப்படுகின்ற விசேடவகை வேர் எது?

- 1) மிண்டிவேர்                      2) வேர்ச்சிறுகணுக்கள் கொண்ட வேர்  
3) ஏறும் வேர்                      4) மூச்சவேர்

03. கீழே தரப்பட்ட தோற்றப்பாடுகளுள் நிலைமின்னேற்றம் தொடர்பான நிகழ்வு அல்லாதது

- 1) காற்று வீசுதல்  
2) மின்னல் உண்டாதல்  
3) உடைகளை அழுத்தும் போது "டிக்க" ஒலி உண்டாதல்  
4) தொலைக்காட்சித் திரைக்கு அருகே கையைக்கொண்டு செல்லும் போது உரோமங்கள் கவரப்படல்

04. கீழே தரப்பட்டவற்றுள் மின்முதல் எது?

- 1) மேளம்                      2) புல்லாங்குழல்                      3) விறகு                      4) டைனமோ

05. தாவரங்கள் சூரிய ஒளியைப் பயன்படுத்தி உணவு தயாரிக்கும் செயன்முறை எவ்வாறு அழைக்கப்படும்

- 1) ஆவியுயிர்ப்பு                      2) ஒளித்தொகுப்பு                      3) கசிவு                      4) சுவாசம்

06. சூரியனின் மூலம் புவிக்கு கிடைக்கும் சக்திவடிவங்கள்

- 1) ஒலிச்சக்தி, ஒளிச்சக்தி                      2) வெப்பசக்தி, ஒலிச்சக்தி  
3) இரசாயனசக்தி, காந்தசக்தி                      4) ஒளிச்சக்தி, வெப்பசக்தி

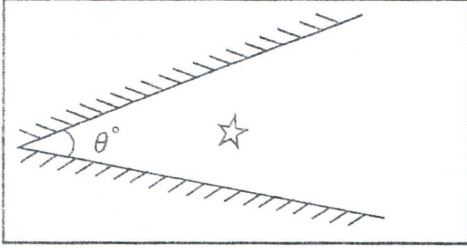
07. அதிகளவு வாயுக்களைக்கொண்ட வளிமண்டல படை எது?

- 1) மாறன் மண்டலம்                      2) படை மண்டலம்  
3) இடை மண்டலம்                      4) வெப்பமண்டலம்

08. புவிக்கோளத்தில் மலைத்தொடர்கள் அமைந்திருப்பது

- 1) வெளி அகணியில்
- 2) உள் அகணியில்
- 3) மென் மூடியில்
- 4) புவியோட்டில்

09.



இரண்டு தளவாடிகளுக்கும் இடைப்பட்ட கோணத்தை ( $\theta$ ) அதிகரிக்கும் போது தோன்றும் விம்பங்களின் எண்ணிக்கை

- 1) மாறாது
  - 2) குறையும்
  - 3) கூடும்
  - 4) குறைந்து பின்சூடும்
10. இலத்திரனியல் உபகரணங்களின் உற்பத்திக்கு பயன்படும் கனியம் எது?
- 1) மைக்கா
  - 2) காரீயம்
  - 3) கயோலின்
  - 4) தொலமைற்று
11. விற்றமின் B குறைபாட்டால் ஏற்படும் நோய் எது?
- 1) கண்டமாலை
  - 2) ஸ்கேவி
  - 3) பெலாகிரா
  - 4) ரிக்ககற்சீயா
12. ஒரு நுணுக்குக்காட்டியின் அவதானிப்பின் போது பார்வைத்துண்டில்  $\times 15$  எனவும் பொருளியில்  $\times 40$  எனவும் குறிப்பிடப்பட்டிருந்தது எனின் அதன் உருப்பெருக்கம்
- 1)  $15 + 40 = \times 55$
  - 2)  $15 \times 40 = \times 600$
  - 3)  $40 - 15 = \times 25$
  - 4)  $40 \div 15 = \times 2.66$
13. மாப்பொருளுக்கான சோதனையின் போது பயன்படுத்தப்படும் இரசாயனப்பொருள் எது?
- 1) பெனடிக்ற் கரைசல்
  - 2) பீலிங்கின் கரைசல்
  - 3) பயூரேற்று சோதனைப்பொருள்
  - 4) அயடின் கரைசல்
14. பின்வருவனவற்றுள் எது மீளப்பிறப்பிக்கப்படும் சக்திமுதல் ஆகும்
- 1) இயற்கை வாயு
  - 2) காற்றுச்சக்தி
  - 3) கனிய எண்ணெய்
  - 4) அணுக்கருச்சக்தி
15. செங்கல், ஓடுகள் தயாரிக்க பயன்படுத்தப்படுகின்ற மண்
- 1) களிமண்
  - 2) மணல் மண்
  - 3) இருவாட்டிமண்
  - 4) மேற்கூறிய யாவும்



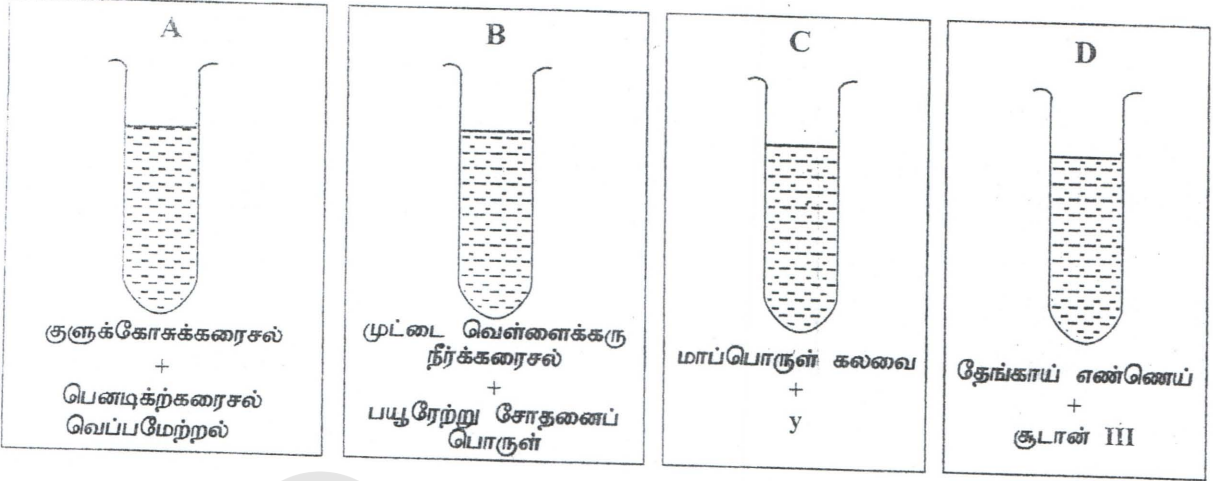


பகுதி - II

❖ எல்லா வினாக்களிிற்கும் விடை தருக.

01.

A) உணவில் போசணைக்கூறுகளை இனங்காண்பதற்கான செய்முறை அமைப்பு கீழே தரப்பட்டுள்ளது.



i) நிறமாற்றங்களை அடிப்படையாகக் கொண்டு அட்டவணையைப்பூர்த்தி செய்க.

சோதனைக்குழாய்	நிறமாற்றம்
A	.....
B	.....
C	கருநீலம்
D	.....

(3 புள்ளிகள்)

ii) சோதனைக்குழாய் A இல் மேற்கொள்ளப்பட்ட பரிசோதனை எந்நோயுடையோரை இனங்காண்பயன்படும்.

.....

(1 புள்ளி)

iii) முட்டை வெள்ளைக்கருவில் உள்ள போசணைக்கூறு எது?

.....

(1 புள்ளி)

iv) சோதனைக்குழாய் C இல் மாப்பொருள் கலவையுடன் சேர்க்கப்பட்ட இரசாயனப்பொருள் (Y) யாது?

.....

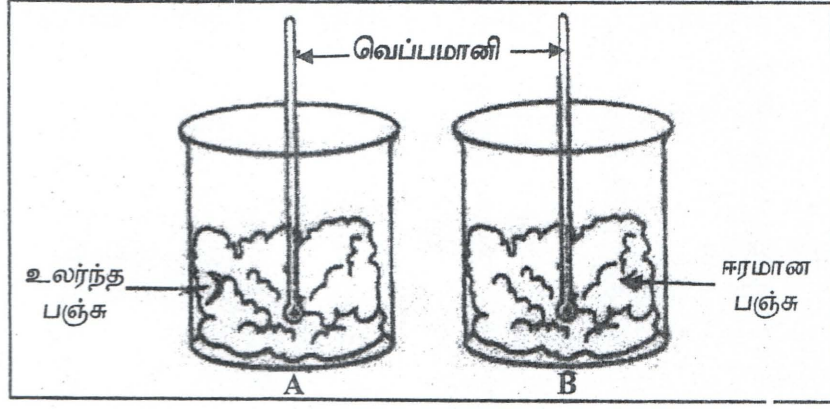
(2 புள்ளிகள்)

v) பரிசோதனை D எப்போசணைக்கூறை இனம் காண்பதற்காக செய்யப்பட்டது?

.....(1 புள்ளி)



B)



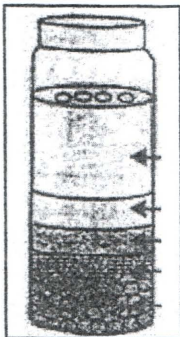
- i) மேலே தரப்பட்ட செயற்பாடு மூலம் நீரின் எவ்வியல்பு பரீட்சிக்கப்படுகின்றது?  
.....  
(2 புள்ளிகள்)
- ii) சில நிமிடங்களின் பின்னர் B யில் உமது அவதானம் யாது?  
.....  
(1 புள்ளி)
- iii) மேற்குறிப்பிட்ட நீரின் இயல்பு பயன்படுத்தப்படும் சந்தர்ப்பம் ஒன்று தருக.  
.....  
(1 புள்ளி)
- iv) நீரின் கரைக்கும் இயல்பு அன்றாட வாழ்வில் பயன்படுத்தப்படும் சந்தர்ப்பங்கள் இரண்டு தருக.  
.....  
(2 புள்ளிகள்)
- v) நீர்வாழ் உயிரினங்கள் நான்கு தருக.  
1) ..... 2) .....  
3) ..... 4) .....

02.

A. மண் தொடர்பாக விரிவாக விளக்கு வதற்காக தரம் 7 ஐச் சேர்ந்த நான்கு மாணவர்களுக்களால் ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட உபகரணத்தொகுதிகளை படம் காட்டுகின்றது.



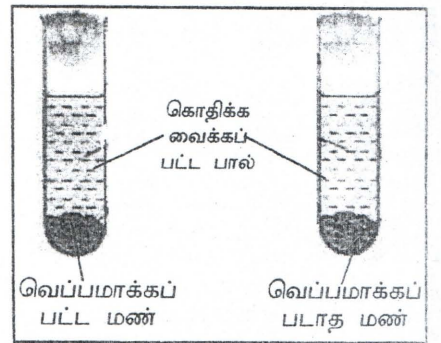
(1)



(2)



(3)



(4)

i) குழுவாக செயற்பாடு ஒன்றில் ஈடுபடுவதன் மூலம் கிடைக்கும் நன்மைகள் இரண்டினைக் குறிப்பிடுக.

.....  
.....

(1 புள்ளி)

ii) மேற்காணப்படும் அமைப்புகளில் இருந்து பின்வரும் செயற்பாட்டை விளக்கப்பயன்படுத்தக்கூடிய உபகரணத்தொகுதியின் இலக்கத்தை அடைப்புக்குறியினுள் எழுதுக.

a) மண்ணில் அடங்கியுள்ள கூறுகளை வேறாக்கல் ( )

b) மண்ணில் நீர் அடங்கியுள்ளமையை இனங்காணல் ( )

c) மண்ணில் நுண்ணங்கிகள் உண்டாவெனப் பரீட்சித்தல் ( )

d) மண்ணில் வளி அடங்கியுள்ளமையை இனங்காணல் ( )

(4x ½ = 2 புள்ளிகள்)

iii) உபகரணத்தொகுதி (3) இல் கொதிசூழாயை வெப்பமேற்றிய போது கொதிசூழாயின் உட்புறத்தின் மேற்பகுதியில் திரவத்துளிகள் படிந்திருப்பதை மாணவர்கள் அவதானித்தார்கள்

a) இத்திரவத்துளிகள் யாதாக இருக்கக்கூடும்?

.....  
Education (1 புள்ளி)

b) இத்திரவத்தை இனங்காண பயன்படுத்தப்படும் இரசாயனபதார்த்தம் யாது?

.....  
அவிசாசன (1 புள்ளி)

c) இவ் இரசாயனப் பதார்த்தத்தின் நிறம் என்ன?

.....  
(1 புள்ளி)

d) இவ் இரசாயன பதார்த்தம் இத்திரவத்துளியில் என்ன நிறமாற்றத்தைக் காட்டும்?

.....  
(1 புள்ளி)

B. எமது நாட்டிலுள்ள கனியங்களும் பாறைகளும் பெறுமதி மிக்க இயற்கை வளங்களாகும். பொருத்தமான சொற்களை பயன்படுத்தி வெற்றிடங்களை நிரப்புக.

i) புல்மோட்டையில் அதிகளவில் காணப்படும் கனியமணல் ..... ஆகும்.

ii) பாறைகள் பல்வேறு காரணிகளால் சிறுதுண்டுகளாக உடைந்து ..... உருவாகின்றது.

iii) பென்சில் மற்றும் புடக்குகை உற்பத்திக்கு பயன்படும் கனியம் ..... ஆகும்.

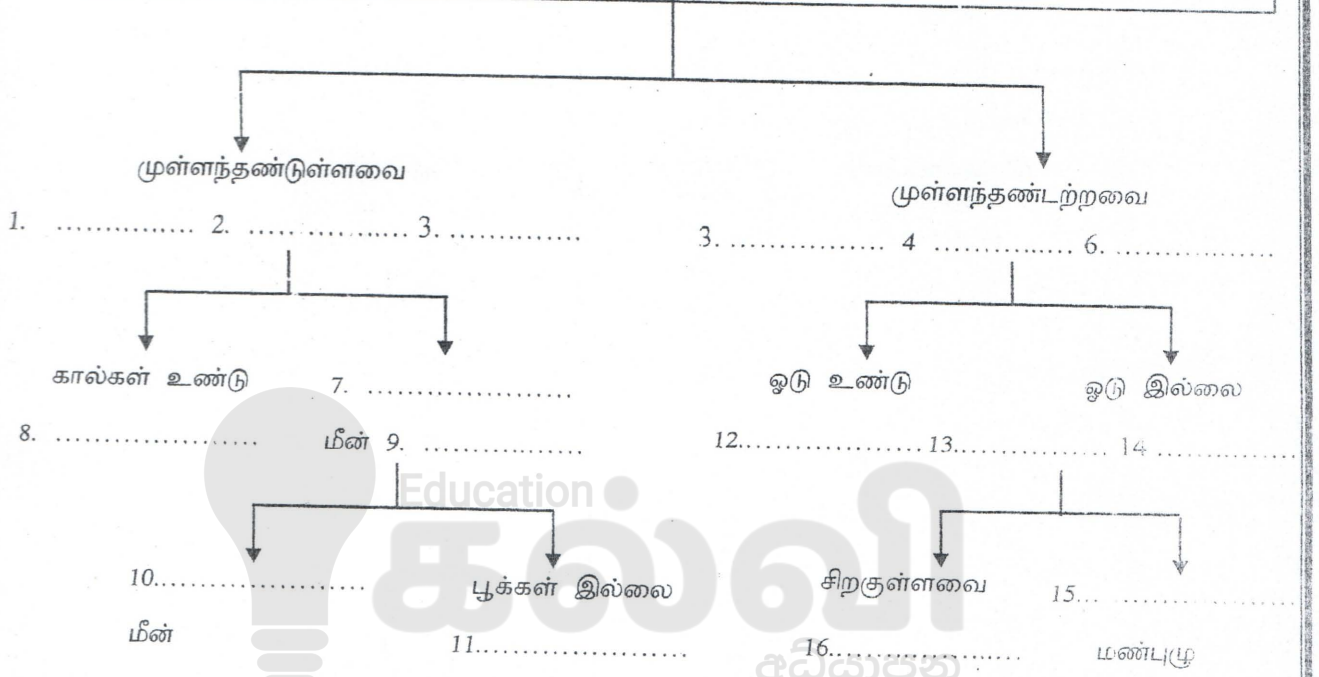
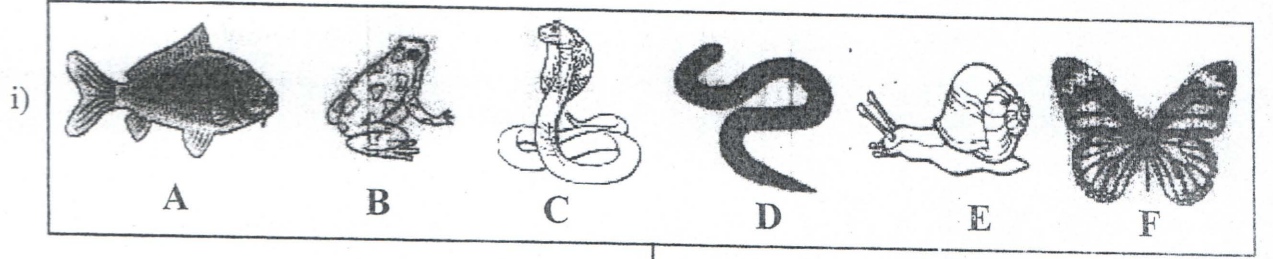
iv) அடையல் பாறையான சுண்ணாம்புக்கல் உருமாற்றமடைந்து ..... உருவாகும்.

(4 புள்ளிகள்)

11



03. களப்பயணம் ஒன்றை மேற்கொண்ட மாணவர்களால் அவதானிக்கப்பட்ட சில விலங்குகளின் படங்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன. இதனைக் கொண்டு இருகிளைச்சாவியை பூரணப்படுத்துக.



( $16 \times \frac{1}{2} = 8$  புள்ளிகள்)

ii) இடம்பெயர்வை வினைத்திறனுடைய தாக்குவதற்காக அங்கி a யின் உடலமைப்பு எவ்வடிவிலான தோற்றத்தை கொண்டிருக்கும்.

(1 புள்ளி)

iii) பொய்க்கோலம் பூணும் அங்கி எது?

(1 புள்ளி)

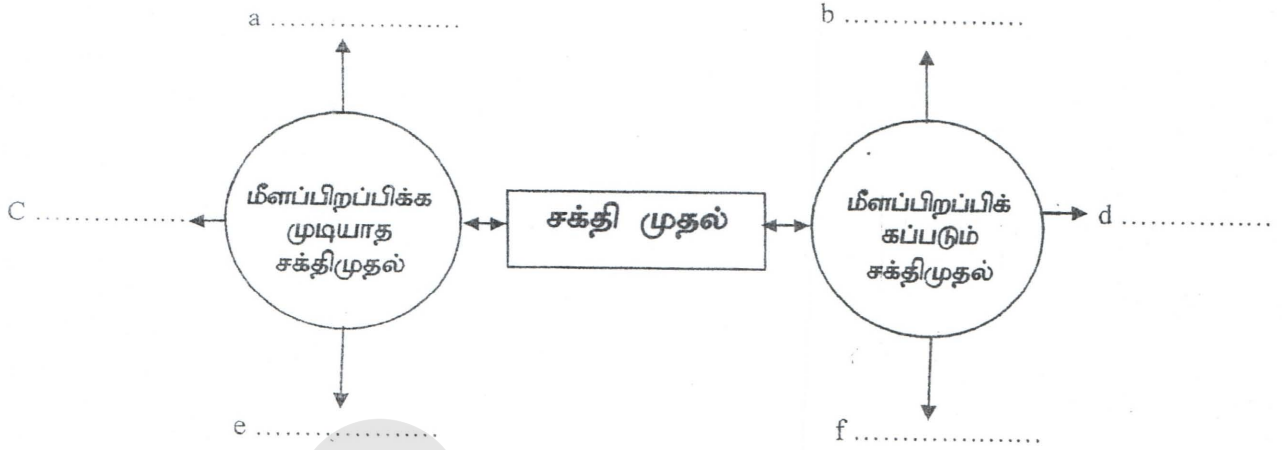
iv) பொய்க்கோலம் பூணுவதால் அங்கிகளுக்கு கிடைக்கும் நன்மைகள் இரண்டு தருக.

(1 புள்ளி)

04. சக்தி முதல்களை இரண்டு வகைகளாகப் பிரிக்கலாம்.

A.

- i) வெற்றிடத்திற்கு பொருத்தமான விடையைத்தெரிவு செய்து எழுதுக.  
(கனிய எண்ணெய், சூரியசக்தி, உயிர்த்திணிவு, இயற்கைவாயு, புவிவெப்பசக்தி, அணுக்கருச்சக்தி)



(6x ½ = 3 புள்ளிகள்)

- ii) பிரதான சக்தி முதல் எது?

.....

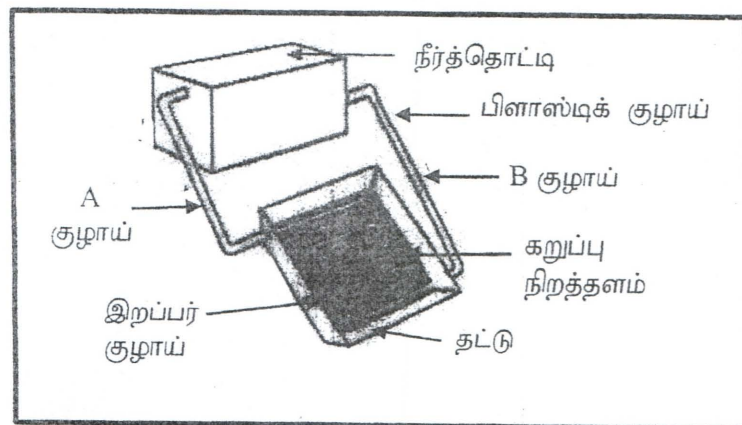
(1 புள்ளி)

- iii) சக்திவளத்தை சிக்கனமாகப்பாவித்து எதிர்கால சந்ததியினருக்கும் வழங்க வேண்டியது எமது கடமையாகும். அதற்காக நீர் மேற்கொள்ளும் நடவடிக்கைகள் இரண்டு தருக.

.....  
.....

(2 புள்ளிகள்)

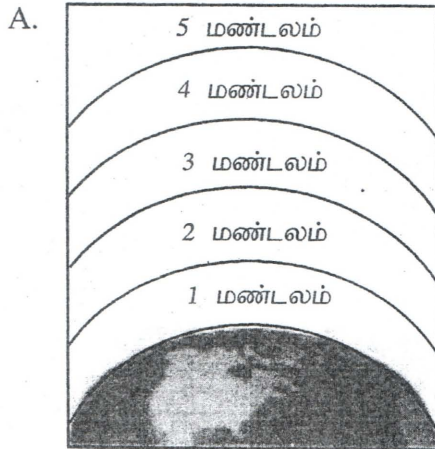
B. சூரிய வெப்பத்தின் மூலம் நீரைச்சூடாக்கும் எனிய சூரிய வெப்பமாக்கியின் அமைப்பு கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது.





- i) இங்கு நீரைச்சூடாக்கப்பயன்படும் சக்திமுதல், சக்திவடிவம் என்பவற்றை குறிப்பிடுக.  
சக்தி முதல் .....  
சக்தி வடிவம் .....  
(1 புள்ளி)
- ii) மேலேயுள்ள சக்திமுதலை பயன்படுத்துவதால் ஏற்படும் அனுகூலங்கள் இரண்டு தருக.  
.....  
.....  
(1 புள்ளி)
- iii) தட்டின் மீது விழும் சூட்டின் உறிஞ்சும் திறனை அதிகரிக்க இவ் வெப்பமாக்கியில் பயன்படுத்தப்பட்ட உத்தி யாது?  
.....  
(1 புள்ளி)
- iv) குழாய்கள் A, B என்பவற்றில் தொட்டியிலிருந்து நீர் இறங்கிய குழாய், தொட்டியினுள் நீர் ஏறும் குழாய் என்பவற்றை குறிப்பிடுக.  
நீர் இறங்கிய குழாய் .....  
நீர் ஏறும் குழாய் .....  
(1 புள்ளி)
- v) சூரியனிலிருந்து வெப்பம் எம்முறைமூலம் இடமாற்றப்படுகின்றது.  
.....  
(1 புள்ளி)

05. புவியைச்சுற்றி கோளவடிவில் பரந்து காணப்படும் வாயுப்படலமே வளிமண்டலமாகும்.



- i) வளிமண்டல தரையிலிருந்து மேல்நோக்கி பல படைகளாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளது அவற்றை ஒழுங்கு முறையாக எழுதுக.  
1. ....  
2. ....  
3. ....  
4. ....  
5. ....  
(3 புள்ளிகள்)

- ii) வளிமண்டலத்தை படைகளாகப்பிரிக்கும் போது கவனத்தில் கொண்ட இரண்டு அடிப்படை காரணிகள் யாவை?  
.....  
(1 புள்ளி)

iii) வளியின் நிறை காரணமாக புவியிலுள்ள அனைத்தின் மீதும் தொழிற்படும் அழுக்கம் எப்பெயரால் அழைக்கப்படும்?

(1 புள்ளி)

iv) வானிலை தொடர்பான நடவடிக்கைகளின் போது இவ் அழுக்கத்தை அளக்கும் அளவுத்திட்டம் யாது?

(1 புள்ளி)

v) ஓசோன் படை வளிமண்டலத்தின் எப்படையில் அமைந்திருக்கும்.

(1 புள்ளி)

B. வளிமண்டலம் பல்வேறு வாயுக்களைக் கொண்ட கலவை ஆகும். இவ்வாயுக்கள் மூலம் சூழல் பல்வேறு நன்மைகளைப் பெறுகின்றது. எனவே இதனை மாசடையாது பாதுகாத்தல் இன்றியமையாததாகும்.

1) அங்கிகளின் சுவாசத்திற்கு அவசியமான வாயு எது?

(1 புள்ளி)

2) வளிமண்டலத்தின் வெப்பநிலை சீராக்கலுக்கு உதவும் வாயு எது?

(1 புள்ளி)

3) வளிமண்டலத்தின் வாயு நிலை மாசாக்கி ஒன்றை குறிப்பிடுக.

(1 புள்ளி)

4) வளிமண்டலத்தை மாசபடுத்தக்கூடிய மனித நடவடிக்கைகள் இரண்டு தருக.

(1 புள்ளி)



தரம் 01 - 10

# 3ம் தவணை

REVISION | PAPER DISCUSSION

ஆரம்பம் - 01.12.2024

மீட்டல் மற்றும் வினாத்தாள்  
கலந்துரையாடல் வகுப்புகள்

இலங்கையின் எப்பாகத்திலிருந்தும்  
இணைந்து கொள்ள முடியும்.

JOIN NOW

புதிய அனுமதிகள்  
வழங்கப்படுகின்றன..

கட்டண விபரங்கள்

தமிழ் Medium

தரம் 01-02

2000/=

தரம் 03-05

2500/=

தரம் 06-10

3000/=

English Medium

தரம் 06-07

3500/=



KALVI.LK



WHATSAPP

075 287 1457