மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம், வடக்கு மாகாணம்

மூன்றாந் தவணைப் பரீட்சை – 2021 (2022)

தரம் 6 விஞ்ஞானம் நேரம் 2.00 மணித்தியாலம்

பகுதி -1

எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை தருக.

1). மிகப்பொருத்தமான விடையைத் தெரிவு செய்க.

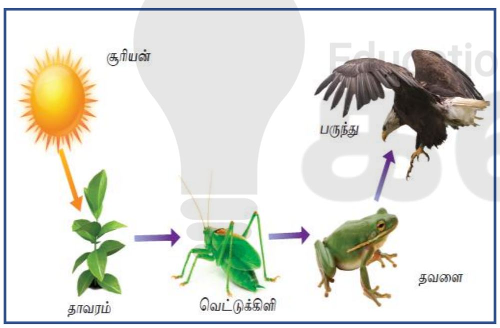
1. உடற் கலங்களில் சக்தி உற்பத்தி செய்யப்படும் செயன் முறை

   1. சுவாசம் 2. ஒளித்தொகுப்பு 3. வளர்ச்சி 4. உறுத்துணர்ச்சி

2. சகல அங்கிகளும் வெளிக்காட்டும் செயன்முறை **அல்லாதது**

   1. இனப்பெருக்கம் 2. ஒளித்தொகுப்பு 3. வளர்ச்சி 4. சுவாசம்

3.



தரப்பட்டுள்ள உணவுச் சங்கிலி தொடர்பில் **சரியான** கூற்று

   1. இங்கு வெட்டுக்கிளி தற்போசணியாகும்
   2. இது 5 இணைப்புக்களைக் கொண்டது
   3. இது 4 இணைப்புக்களைக் கொண்டது
   4. இங்கு 3ஆம் படி நுகரி ஓர் அனைத்தும் உண்ணியாகும்.

4. பின்வருவனவற்றுள் தாவர அசைவாகக் **கருதமுடியாதது.**

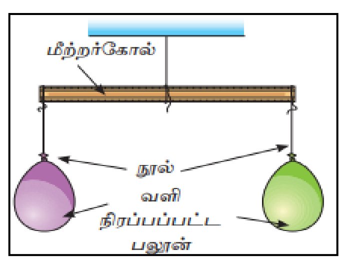
   1.தொட்டாச்சுருங்கித் தாவரத்தைத் தொட்டவுடன் அதன் இலைகள் கூம்புதல்

   2.மாலை வேளையில் அகத்தி இலை கூம்புதல்

   3.தாவரத்தின் தண்டு சூரிய ஒளியை நோக்கி வளர்தல்

   4.சுவாசத்தின் போது நிகழும் அசைவு

5. . தரப்பட்ட பரிசோதனை அமைப்பு வளியின் எவ் இயல்பை இனங்காண்பதற்காக மேற்கொள்ளப்பட்டது.



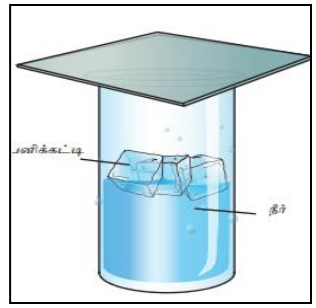
   1. திணிவு 2. கனவளவு

   3. அடர்த்தி 4. உதைப்பு

6. திட்டமான வடிவத்தையோ திட்டமான கனவளவையோ **கொண்டிராத** சடப்பொருளின் பௌதீக நிலை பின்வருவனவற்றுள் எது?
   1. திண்மம் 2. பனிக்கட்டி 3. திரவம் 4. வாயு

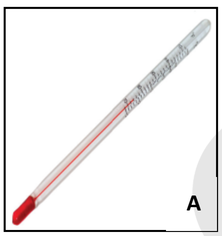
7. விசையைப் பிரயோகிப்பதன் மூலம் திரவியங்களைத் தகடாக்கக்கூடிய தன்மை
   1. வன்மைத் தன்மை 2. வாட்டத்தகு தன்மை
   3. நீட்டத்தகு தன்மை 4. மீள்தன்மை

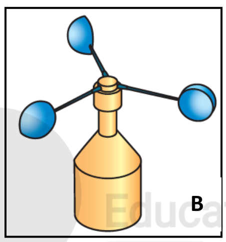
8. வளிமண்டலத்தில் காணப்படும் நீரின் பௌதிக நிலையை இனங்காண்பதற்காக மேற்கொள்ளப்பட்ட பரிசோதனை அமைப்பு படத்திற் காட்டப்பட்டுள்ளது. இப்பரிசோதனையில் மேற்படி நோக்கத்திற்கு ஆதாரமாகப் பெறப்படும் அவதானமாக அமைவது,

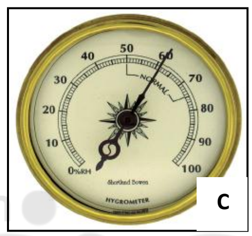


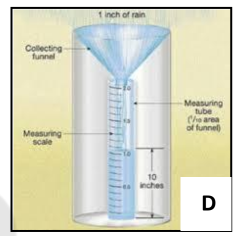
   1. பனிக்கட்டி நீரில் மிதக்கும்.
   2. பனிக்கட்டி கரையும்.
   3. கண்ணாடிக் குவளையின் வெளிமேற்பரப்பில் திரவத்துளி படியும்.
   4. சிறிது நேரத்தில் பனிக்கட்டி அமிழும்

9.









வானிலை தொடர்பான தகவல்களை வெளியிட அவசியமான மழைவீழ்ச்சி, வளியின் ஈரப்பதன், காற்றின் வேகம், வெப்பநிலை என்பவற்றை அளவிடப் பயன்படுத்தப்படும் கருவிகளைச் சரியான ஒழுங்கில் தருவது,

   1. A,B,C,D 2. D, C, B,A 3. A,D,C, B 4. C,D,B,A

10. சக்தி முதலாக உயிர்த்திணிவுகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. பின்வருவனவற்றுள் உயிர்த்திணிவு **அல்லாதது**?
   1. வைக்கோல் 2. விறகு 3. நிலக்கரி 4. மரத்தூள்

(10 x 3 = 30 புள்ளிகள்)

2) பின்வரும் கூற்றுக்கள் சரியாயின் "சரி" எனவும் பிழையாயின் "பிழை" எனவும் எழுதுக.

1.. வேலை செய்யும் ஆற்றல் சக்தி எனப்படும். (……...)

2. புத்தளத்தில் காற்றின் மூலம் மின்னை உற்பத்தி செய்யும் நிலையம் உண்டு. (………)

3. நவீன தொடர்பாடலில் ஒளியியல் நார் பயன்படுத்தப்படும். (………)

4. கையடக்கத்தொலைபேசியின் பற்றரி ஓர் முதன்மைக் கலமாகும். (………)

5. மேளத்திலும் வயலினிலும் ஒரே விதத்தில் ஒலி உருவாக்கப்படும். (………)

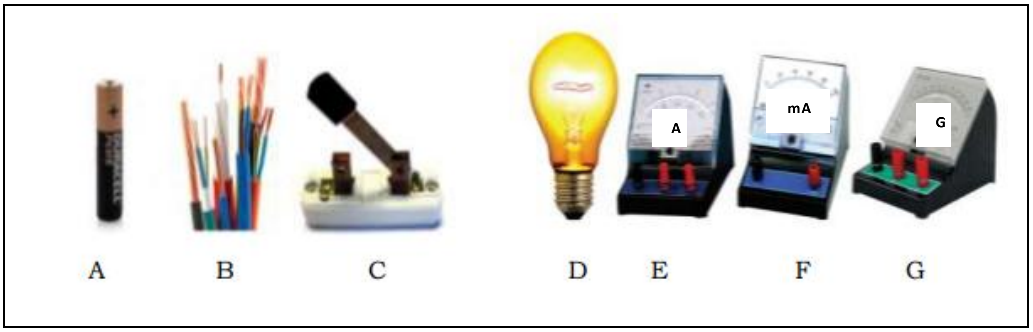
(5 x 2 = 10 புள்ளிகள்)

kalvi.lk

பகுதி 2

முதலாம் வினா உட்பட 5 வினாக்களுக்கு விடை தருக.

1. மின்னியற் துணைச்சாதனங்கள் சில கீழே தரப்பட்டுள்ளன.



1. மேற்படி துணைக்கூறுகளை இனங்காண்க.

A.................................. B.............................. C..................................

D.................................. E.............................. F..................................

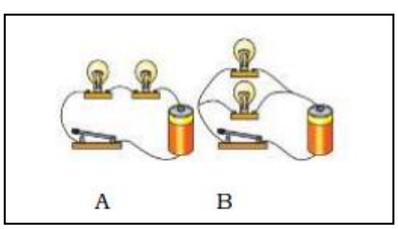
(3 புள்ளி)

2. உபகரணங்கள் F,G இன் பயன்பாடுகளைத் தருக.

F... G... (2 புள்ளி)

3. தரப்பட்ட மின் உபகரணங்களைப் பயன்படுத்தி அமைக்கக் கூடிய எளிய மின்சுற்றினை குறியீடுகளைப் பயன்படுத்தி வரைக.

(4 புள்ளி)



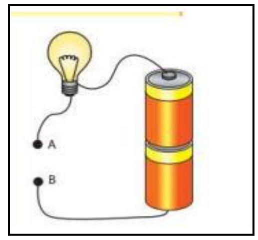
4. தரப்பட்ட அமைப்பில் எதில் மின்குமிழ் பிரகாசமாக ஒளிரும்?

.... (1 புள்ளி)

kalvi.lk

5. மின்கடத்தியையும் மின் காவலியையும் இனங்காண்பதற்காக உருவாக்கப்பட்ட அமைப்பு தரப்பட்டுள்ளது.

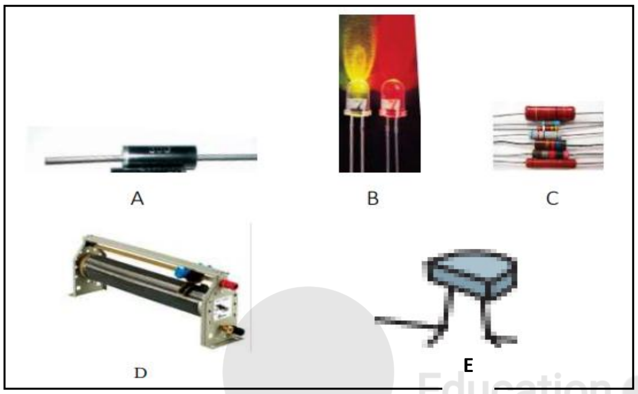
முனை AB இடையே பென்சில்கூர், பிளாத்திக்கை வைக்கும் போது பெறப்படும் அவதானங்களைத் தனித்தனியே தருக.



- பென்சில்கூர் ………………………
- பிளாத்திக்கு ………………………….

(2 புள்ளி)

6. சில இலத்திரனியல் உபகரணங்கள் தரப்பட்டுள்ளன.



a). ஒருதிசையில் மாத்திரம் மின்னைக் கடத்தும் உபகரணம் எது?

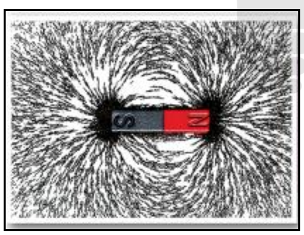
……………………………… (1 புள்ளி)

b). ஒளியை வெளிவிடும் இலத்திரனியல் உபகரணம் எது?

………………………………(1 புள்ளி)

c) உபகரணம் D யின் பயன்பாடு யாது?………………………………………………………………… (1 புள்ளி)

7. காந்தம் ஒன்றைச் சூழ காந்த விசை தொழிற்படுவதைப் படம் காட்டுகின்றது.

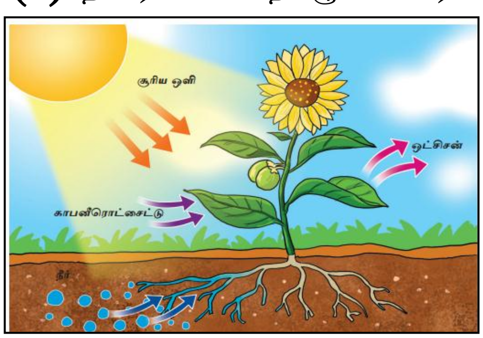


இவ்வாறு காந்தவிசை தொழிற்படும் பிரதேசம் எவ்வாறு அழைக்கப்படும்?

……………………………………………………… (1 புள்ளி)

(16 புள்ளிகள்)

2.(A) தாவரங்களில் நிகழும் உயிர்ச் செயன்முறை ஒன்றைப் படம் காட்டுகின்றது.



1. இவ் உயிர்ச் செயன்முறையை இனங்காண்க.

……………………………………… (1 புள்ளி)

2. மேற்படி உயிர்ச்செயன்முறைக்கு அவசியமான காரணிகள் எவை?

…………………………………………………….

…………………………………….. …………………………………………………………..

(4x1/2 = 2 புள்ளி)

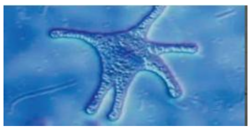
kalvi.lk

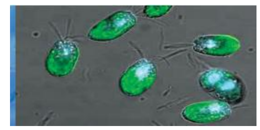
3. சரியான கருத்தை தரும்படியாக கீழேயுள்ள கூற்றில் தடித்த எழுத்தில் தரப்பட்ட பதங்களில் பொருத்தமற்ற பதத்தை வெட்டிவிடுங்கள்.

“போசணை அடிப்படையில் பச்சைத் தாவரங்கள் **தற்போசணிகள்/ பிறபோசணிகள்** ஆகும் ”

(1 புள்ளி)

3. நீரில் வாழும் சில நுண்ணங்கிகள் தரப்பட்டுள்ளன.





A B C D

மேற்படி நுண்ணங்கிகளை இனங்காண்க.

A...................... B.......................... C........................ D....................................

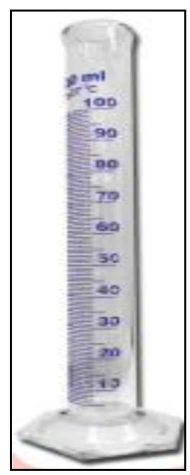
(4x1/2 = 2 புள்ளி)

4. அங்கிகளை வகைப்படுத்தப் பொருத்தமான முறை ஒன்றைக் குறிப்பிடுக.

.... (1 புள்ளி)

Education கல்வி අධ්‍යාපන

(B). திரவங்களின் கனவளவை அளப்பதற்கு தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட உபகரணம் படத்திற் காட்டப்பட்டுள்ளது.



1. மேற்படி உபகரணத்தை இனங்காண்க.

.... (1 புள்ளி)

2. இவ் உபகரணத்தினால் அளக்கக்கூடிய அதிகூடிய கனவளவைத் தருக.

.... (1 புள்ளி)

3. 70 ml நீர் தரப்பட்டுள்ள உபகரணத்தில் உள்ளது எனில் அதனைப் மேற்படி படத்திற் குறித்துக் காட்டுக. (2 புள்ளி)

(11 புள்ளிகள்)

3. சூழலிலிருந்து கிடைக்கும் பயனுள்ள பொருட்களுள் நீர் மிகமுக்கியமானது.

1. நீரின் பௌதீக நிலைகள் மூன்றையும் குறிப்பிடுக.

.... (1 ½ புள்ளி).

2. நீரின் திண்ம நிலை யாது? .... (1 புள்ளி)

3. பெறப்படும் மூலங்களின் அடிப்படையில் நீரை வகைப்படுத்துக.

.... (1 ½ புள்ளி)

kalvi.lk

4. நுகர்விற்கேற்ற நீரின் சதவீதம் யாது? …………………………… (1 புள்ளி)

5. நுகர்விற்குப் பொருத்தமற்ற அளவில் நீருடன் மாசுப் பொருட்கள் கலத்தல் எவ்வாறு அழைக்கப்படும்? ……………………………………………… (1 புள்ளி)

6. உயிரங்கிகளின் நிலவுகைக்கு நீரின் முக்கியத்துவம் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

………………………………………………………………………………...

………………………………………………………………………………. (2 புள்ளி)

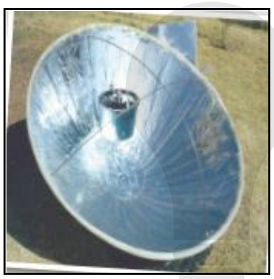
7. நீருடன் இரசாயனப் பொருட்கள் கலப்பதால் உருவாகும் நோய் 1 தருக.

…………………………………………………………………………….. (1 புள்ளி)

8. உவர் தன்மை அடிப்படையில் பின்வரும் மூலங்களிலிருந்து பெறப்படும் நீரை ஏறுவரிசைப்படுத்துக? கழிமுகம், சமுத்திரம், ஆறு

…………………………………………………………………………….(2 புள்ளி) **(11 புள்ளிகள்)**

4. சூரியசக்தியைப் பயன்படுத்திச் செயற்படும் உபகரணங்கள் சில கீழே தரப்பட்டுள்ளன.



A

B

C

1. மேற்படி உபகரணங்களை இனங்காண்க.

A ……………………… B …………………………… C ……………………………… (3 புள்ளி)

2. வெப்பத்தைப் பிறப்பிக்கும் உபகரணம் எது?

…………………………………………………………………………….. (1 புள்ளி)

3. மின்னைப் பிறப்பிக்கும் உபகரணங்கள் எவை?

……………………………………………………………………………… (2 புள்ளி)

4. உபகரணம் B இல் நிகழும் சக்தி மாற்றத்தைத் தருக.

……………………………………………………………………………. (2 புள்ளி)

5. சூரிய சக்தியைப் பயன்படுத்தி இயங்கும் வேறொரு உபகரணத்தைக் குறிப்பிடுக.

……………………………………………………………………………….. (1 புள்ளி)

kalvi.lk

6. இலங்கையில் மின் உற்பத்திக்குப் பொருத்தமான மாற்றுச் சக்தி முதல் ஒன்றைக் குறிப்பிடுக.

………………………………………………………………………………… (1 புள்ளி)

7. உயர்த்திணிவு, சுவட்டு எரிபொருள் என்பவற்றிற்கிடையிலான ஒற்றுமை 1 தருக.

………………………………………………………………………………… (1 புள்ளி)

(11 புள்ளிகள்)

5. "எமக்கு ஒளியை வழங்கும் பிரதான சக்தி முதல் சூரியனாகும்."

1. சுயமாக ஒளியைத் தோற்றுவிக்கும் பொருட்கள் எவ்வாறு அழைக்கப்படும்?

………………………………………………………………………………… (1 புள்ளி)

2. ஒளியை ஊடுகாட்டும் தன்மையின் அடிப்படையில் பொருத்தமான பெட்டியில் (√) அடையாளமிடுவதன் மூலம் பின்வரும் அட்டவணையை நிரப்புங்கள் .

பொருள்	ஒளி ஊடுகாட்டும்	ஒளி ஊடுகாட்டாத	ஒளி ஊடுகசியும்
கடதாசி அட்டை			
திசு கடதாசி			
கண்ணாடி			

(3 புள்ளி)

3. P,Q இனை இனங்காண்க.

P ……………………………… Q……………………………… (2 புள்ளி)

4. மருத்துவ சோதனைகளின் போது உடலின் உட்புற அங்கங்களை ஒளியூட்டப் பயன்படும் உபகரணம் எது? …………………………………… (1 புள்ளி)

5. ஒளியியல் நாரின் பயன்பாடுகள் 2 தருக? ……………………………….

………………………………………………………………………………… (2 புள்ளி)

6. ஒலி எவ்வாறு உருவாகின்றது?

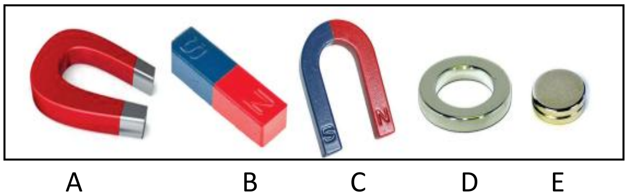
………………………………………………………………………………… (1 புள்ளி)

7. ஒலியை உள்நோக்கிச் செலுத்துவதற்குப் பயன்படும் காதின் பகுதி எது?

……………………………………………………………… (1 புள்ளி) **(11 புள்ளிகள்)**

kalvi.lk

6. (a). ஆய்வு கூடத்தில் காணப்படும் சில நிலையான காந்தங்கள் படத்திற் காட்டப்பட்டுள்ளன.



1. A,B,C,D இனை இனங்காண்க.

A ....

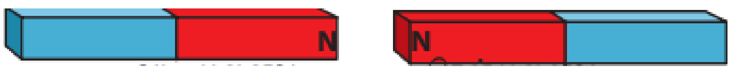
B..

C ....

D .... (2 புள்ளி)

2. காந்தத்தின் கவர்ச்சி விசை அதிகமாகக் காணப்படும் பகுதி எவ்வாறு அழைக்கப்படும்? .... (1 புள்ளி)

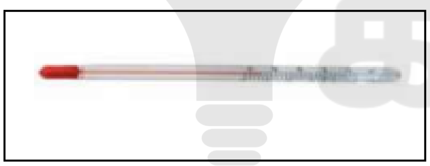
(b). காந்தமொன்றின் முனைகளுக்கிடையே தொழிற்படும் விசையை இனங்காண்பதற்காக மேற்கொள்ளப்பட்ட பரிசோதனை அமைப்பு தரப்பட்டுள்ளது.



1. படத்திற் காட்டப்பட்டவாறு காந்தங்களை அருகருகே வைக்கும் போது உமது அவதானம் யாது? .... (1 புள்ளி)

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

(c)



1. தரப்பட்டுள்ள கருவியைப் பயன்படுத்தி ஆய்வுகூடத்தில் அளவிடப்படும் பௌதிகக் கணியம் எது?

.... (1 புள்ளி)

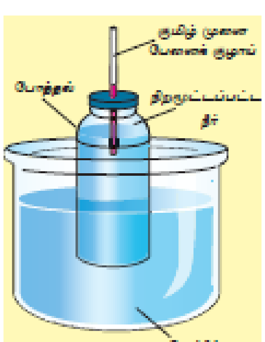
2. மேலே நீர் குறிப்பிட்ட கணியம் அளவிடப்படும் சர்வதேச அலகு எது?

.... (1 புள்ளி)

3.. தரப்பட்டுள்ள கருவியில் பயன்படத்தப்படும் திரவம் ஒன்றைக் குறிப்பிடுக.

.... (1 புள்ளி)

(d) வெப்ப விளைவுகளில் ஒன்றை அறிவதற்காக தரம் 6 மாணவர்களால் மேற்கொள்ளப்பட்ட செயற்பாடு கீழே தரப்பட்டுள்ளது.



1. இச் செயற்பாட்டின் நோக்கம் யாது?

....(1 புள்ளி)

2. இங்கு பெறப்பட்ட அவதானம் யாது?

....

.... (2 புள்ளி)

(11 புள்ளிகள்)

kalvi.lk

மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம், வடக்கு மாகாணம்
மூன்றாம் தவணைப் பரீட்சை – 2021 (2022)
தரம் - 6 விஞ்ஞானம் - புள்ளித் திட்டம்

பகுதி I

1)

1. 1	2. 2	3. 3	4. 4	5. 1
6. 4	7. 2	8. 3	9. 2	10. 3

(10 x 3 = 30 புள்ளிகள்)

2)

1. √ 2. √ 3. √ 4. X 5. X

(5 x 2 = 10 புள்ளிகள்)

பகுதி 2

1.

1. A – உலர் மின்கலம் B- தொடுக்கும் கம்பிகள் C- ஆளி (3)

D – மின்குமிழ் E- அம்பியர்மானி F- மில்லி அம்பியர்மானி

2. F – சிறிய மின்னோட்டத்தை அளப்பதற்கு
G - சிறிய மின்னோட்டத்தை அளப்பதற்கு / மின்னோட்டத்தை இனங்காண (2)
3. பொருத்தமான சுற்று வரிப்படம் (4)
4. A யில் (1)
5. பென்சில் கூர் - மின் குமிழ் ஒளிர்ந்தது
பிளாத்திக்கு - மின் குமிழ் ஒளிரவில்லை (2)
6. a) A,B b) B c) தடையின் பெறுமானத்தை மாற்ற (3)
7. காந்தப்புலம் (1)

(மொத்தம் 16 புள்ளிகள்)

02.

(A) 1. ஒளித்தொகுப்பு (1)
2. நீர், காபனீரொட்சைட்டு, சூரிய ஒளி, பச்சையம் **(4x1/2 = 2)**
3. ~~பிறபோசணிகள்~~ (1)
4. A- அமீபா B- பரமேசியம்
C- பற்றீரியா D – கிளமிடொமோனஸ் **(4x1/2 = 2)**
5. இருகிளைச்சாவி (1)

(B). 1. அளவுச்சாடி / அளக்கும் உருளை (1)
2. 100 ml **(1)**
3. பொருத்தமாக குறித்தல் (பிறையுருவின் கீழ்ப்பகுதி 70 ml கோட்டுடன் பொருந்த வேண்டும்) (2)

(மொத்தம் 11 புள்ளிகள்)

3.

1. திண்மம், திரவம். வாயு **(1½)**
2. பனிக்கட்டி **(1)**
3. மேற்பரப்பு நீர், படிவு வீழ்ச்சி, நிலக்கீழ் நீர் **(1½)**
4. 0.01 % **(1)**
5. நீர் மாசடைதல் **(1)**
6. பொருத்தமான 2 முக்கியத்துவங்கள் **(2)**
7. சிறுநீரக நோய் / புற்றுநோய் **(1)**
8. ஆறு, கழிமுகம், சமுத்திரம் **(2)**

(மொத்தம் 11 புள்ளிகள்)

4.

1. A - சூரிய அடுப்பு B- சூரியப் படல் C – காற்றாலை **(3)**
2. A **(1)** 3. B.C **(2)**
4. சூரிய சக்தி → மின்சக்தி **(2)**
5. சூரிய நீர் வெப்பமாக்கி / சூரிய உலர்த்தி / வேறு பொருத்தமான உபகரணம் **(1)**
6. சூரிய சக்தி / வேறு பொருத்தமான விடை **(1)**
7. இரண்டும் தாவர , விலங்குப் பாகங்களிலிருந்து உருவாக்கப்படுகின்றன. **(1)**

(மொத்தம் 11 புள்ளிகள்)

5.

1. ஒளி முதல்கள் **(1)**
2.

பொருள்	ஒளி ஊடுகாட்டும்	ஒளி ஊடுகாட்டாத	ஒளி ஊடுகசியும்
கடதாசி அட்டை		√	
திசு கடதாசி			√
கண்ணாடி	√		

(3)

3. P – ஒளிக்கதிர் Q – ஒளிக்கற்றை
(2)
4. அகங்காட்டி
(1)
5. பொருத்தமான 2 பயன்பாடுகள்
(2)
6. அதிர்வினால்
(1)
7. செவிச்சோனை
(1)

(மொத்தம் 11 புள்ளிகள்)

6.

a) **1.** A – பரியிலாடக் காந்தம் B – சட்டக்காந்தம்
C – U வடிவக் காந்தம் D – வளையக் காந்தம்
(2)
2. காந்த முனைவுகள் **(1)**

b) 1.ஒன்றையொன்று தள்ளும்
(1)
2. ஒத்த காந்த முனைவுகள் அருகருகே கொண்டுவரப்படுதல் **(1)**

c) **1.** வெப்பநிலை **(1)** 2. கெல்வின் / K **(1)**
3. இரசம் / அற்ககோல் **(1)**

kalvi.lk

d) 1. திரவ விரிவைக் கற்றல்

(1)

2. பேனாக் குழாயில் நிறமூட்டப்பட்ட திரவ மட்டம் உயர்ந்தது.

(2)

(மொத்தம் 11 புள்ளிகள்)

Education கல்வி අධ්‍යාපන

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/=
Education கல்வி අධ්‍යාපන
KALVI.LK
WHATSAPP
075 287 1457