{ශියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි / முழு பதிப்புரிமை உடையது / All Rights Reserved / ශියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි / முழு பதிப்புரிமை உடையது }

පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව - උතුරු මැද පළාත
மாகாணக் கல்வித்திணைக்களம்- வடமத்திய மாகாணம்
Department of Education – North Central Province

தரம் -	7	இரண்டாம் தவணை பரீட்சை - 2025	நேரம் : 02 மணி

பாடம் :- விஞ்ஞானம் (Science)

பாடசாலைப் பெயர் :- ....

சுட்டெண் :- ....

பகுதி I - புள்ளியிடல் திட்டம்

- சகல வினாக்களுக்கும் சரியான விடையின் கீழ்க் கோடிடுக

01.தாவரங்களிலிருந்து நீர் ஆவிநிலையில் வெளியேறுதல் எப்பெயரால் அழைக்கப்படும்?

1. ஆவியுயிர்ப்பு 2.ஆவியாதல் 3. கசிவு

02.சக்தியை அளக்கும் சர்வதேச அலகு எது?

1. T . 2. J . 3. K .

03. வளியில் ஒளியின் கதி

1. ஒரு செக்கனுக்கு 350 மீற்றர். 2. ஒரு செக்கனுக்கு 330 மீற்றர். 3. ஒருசெக்கனுக்கு300 மீற்றர்.

04. ─┤├─ எனும் குறியீட்டினால் காட்டப்படும் துணைப்பாகம் எது? 1. 1மின்குமிழ் 2. உலர்மின்கலம் 3. கொள்ளளவி

05.பின்வருவனவற்றில் நீலப் பாசிச்சாயத்தாளை சிவப்பாக மாற்றுவது எது?

1. சவர்க்காரக்கரைசல் 2. எலுமிச்சம்பழச்சாறு 3. உப்புக்கரைசல்

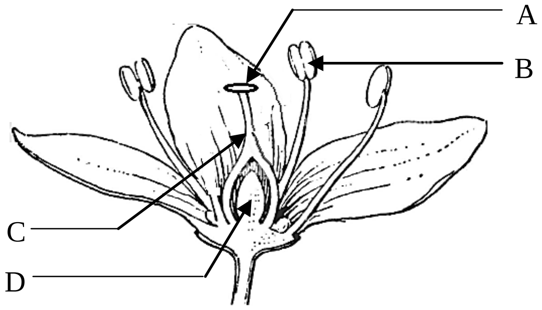
06.தாவரத்தில் உணவைக் கொண்டு செல்லும் இழையம் எது?

1.காழ் இழையம் 2.மையவிழையம் 3.உரிய இழையம்

07.சமிபாட்டுத்தொகுதிக்கும் சுவாசத்தொகுதிக்கும் பொதுவான கட்டமைப்பு எது,

1. களம் 2. இரைப்பை. 3. தொண்டை

08.பூவொன்றின் பெண்ணகத்துக்குரிய பகுதிகளை சரியாகக் காட்டும் விடை எது?



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

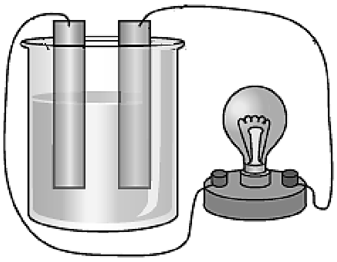
09.கடத்தியொன்றினால் காந்தவிசைக்கோடுகள் வெட்டப்படும்போது கடத்தியினுள் மின்னோட்டம் உருவாவது எவ்வாறு அழைக்கப்படும்,

1.மின் கவர்ச்சி விசை

2.<u>மின்காந்தத் தூண்டல்</u>

3.மின் இயக்கவிசை

10.இவ் எளிய மின்கலத்தின் (+) முனைவாகவும் (-) முனைவாகவும் பயன்படுத்தப்படுவது



1. செப்பும் அலுமினியமும்.
2. <u>செப்பும் நாகமும்.</u>
3. செப்பும் இரும்பும்.

11.வளிக்கோளத்தின் படையமைப்பில் ஓசோன் படை காணப்படுவது

<u>1. படைமண்டலத்தில்.</u> 2. மாறன்மண்டலத்தில். 3. இடைமண்டலத்தில்.

12.கரும்புத் தாவரச் சாற்றில் காணப்படுவது,

1. குளுக்கோசு. <u>2. சுக்குறோசு</u> . 3. இலக்றோசு .

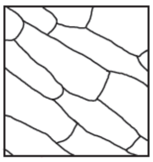
13.குத்துயரம் அதிகரிக்கும் போது வெப்பநிலையுடன் குறைவடையும் காரணி எது?

1. நீராவியின் அளவு . <u>2. வளிமண்டல அமுக்கம்</u> . 3. காற்றோட்டம்

14.நுணுக்குக்காட்டியொன்றில் மாதிரியொன்றை அவதானிக்கும்போது கண்வில்லை x10 எனவும் பொருள்வில்லை x40 எனவும் காணப்பட்டது . நுணுக்குக்காட்டியின் உருப்பெருக்கம் எவ்வளவு?

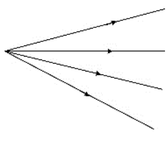
1. 10 x 20 2. 10 x 30 <u>3. 10 x 40</u>

15. இங்கு தரப்பட்டிருப்பது தாவரமொன்றின் கீழ்ப்புற மேற்றோல் இழையமாகும். இது,



1. <u>ரோகியோ தாவரத்தின்கீழ்ப்புற மேற்றோல்</u> .
2. வெற்றிலையின் கீழ்ப்புற மேற்றோல் .
3. வெங்காய உரியின் கீழ்ப்புற மேற்றோல்.

16. இவ்உரு எவ்வகையான ஒளிக்கற்றையைக் காட்டுகின்றது?



1.சமாந்தர கற்றை 2. ஒருங்கு கற்றை <u>3. விரி கற்றை</u>

17. இரண்டு தளவாடிகளுக்கிடையிலான கோணம் 60 பாகை எனின் தோன்றும் விம்பங்களின் எண்ணிக்கை,

1. 5 2. 6 3. 7

18. புவியின் மென்மூடியின் தடிப்பு எவ்வளவு?

1. 2350 km 2. 2500 km 3. 2900 km

19. உலர் மின்கலத்தில் மின் உற்பத்தியாகும் போது ஏற்படும் சக்தி நிலைமாற்றம் பின்வருவனவற்றில் எது?

1. இரசாயன சக்தி ---- ஒளிச்சக்தி

2.இரசாயன சக்தி ----- மின்சக்தி

3. இரசாயன சக்தி ----- இயக்க சக்தி

20. புவித்தட்டுகளுக்கு அண்மையில் நடைபெறக்கூடிய நிகழ்வு எது?

1. மழை பெய்தல் .2 .காற்று வீசுதல் . 3. புவியதிர்வு ஏற்படுதல் .

(புள்ளிகள்2 x 20=40)

பகுதி II

- **முதலாவது வினா கட்டாயமானது.**
- **2, 3, 4, 5, 6 ஆகிய வினாக்களில் (04) வினாக்களைத் தெரிவு செய்து மொத்தமாக ஐந்து வினாக்களுக்கு விடை தருக.**
- **இவ் வினாத்தாளிலேயே விடை எழுதுக.**

---

01 .கீழ்வரும் கூற்றுகள் சரியாயின் ( ) எனவும் பிழையாயின்(X) எனவும் அடைப்பினுள் குறிப்பிடுக .

I. முள்ளந்தண்டென்புக்கோர்வை உள்ள விலங்குகள் முள்ளந்தண்டிலிகள் எனப்படு (x)

II. வளிமண்டலத்தின் கனவளவில் 78% நைதரசன் வாயு உண்டு. (√)

III. நுணுக்குக்காட்டியில் மாதிரியை நோக்கி வரும் ஒளி ஒடுக்கியினால் கட்டுப்படுத்தப்படுகிறது . (√)

IV. தளவாடிகளில் உருவாகும் விம்பத்தை திரையில் பெறலாம். (x)

V. வாகனங்களின் பக்கக் கண்ணாடி குழிவாடியாகும். (x)

Vi. சூரியனுக்கும் பூமிக்குமிடையில் சந்திரன் வரும் போது சூரிய கிரகணம் ஏற்படும் (√)

Vii. புவியில் நாம் வாழும் பிரதேசம் புவி அகணி என அழைக்கப்படும். (x)

Viii. அசையும் பொருளொன்றிலுள்ள சக்தி இயக்க சக்தியாகும். (√)

ix. அந்துப்பூச்சி சூழலுக்கு இசைவாக்கத்தைக் காட்டும் ஒரு விலங்காகும் (√)

x. மெதைல் செம்மஞ்சல் அமிலத்தில் மஞ்சல் நிறத்தைக் காட்டும். (x)

xi. சகல மின்கலங்களிலிருந்தும் நேரோட்டத்தைப் பெறமுடியும். (√)

xii. நிலை மின்னேற்ற வகைகள் 03 உண்டு. (x)

(புள்ளிகள்12)

02.கீழே தரப்பட்டுள்ள கூற்றுகளுக்கான விடைகளை அடைப்புக்குள் தரப்பட்டுள்ள சொற்களிலிருந்து தெரிவு செய்து எழுதுக.

(வளி, இணைக்கவர்ச்சுட்டி, சுனாமி, இரட்டைக்குவிவு, மண்ணரிப்பு, நிலக்கரி, அயடின் , ஈரூடக, கலம், சூள்காட்டி, மலச்சிக்கல் , அருவிக்கோட்டு)

I. எளிய நுணுக்கக்காட்டியில் இருப்பது ..**இர்டடைக்குவிவு**.. வில்லையாகும்

II. அங்கிகளை வகைப்படுத்துவதற்காக **இணைக்கவர்ச்சுட்டி**... பயன்படுத்த முடியும்.

III. புல்லாங்குழல்களில்ஒலிஉருவாவது.....**வளி**..அதிர்வதனாலாகும்

IV. கடல் அடியில் சில புவித்தட்டுகள் அசைவதன் காரணமாக ....**சுனாமி**.. ஏற்படலாம்.

V. சில காரணங்களினால் மேற்பரப்பு மண்கழுவிச்செல்லப்**படுவது....மண்ணரிப்பு**.. எனப்படும்.

VI. ...**நிலக்கரி**... சுவட்டு எரிபொருளாகும்

VII. உப்பு மற்றும் கடல் உணவுகளில் ...**அயடின்**.. அடங்கியுள்ளன.

VIII. நார் உணவுகளை உண்பதால்....**மலச்சிக்கல்**.. தடுக்கப்படும்.

IX. பறவைகளின் உடலின் **அருவிக்கோட்டு**.. வடிவம் காரணமாக இடப்பெயர்ச்சி இலகுவாகின்றது.

X. அங்கிகளின் உடலின் ஆக்க அலகு .**கலம்**................................. ஆகும்.

XI. தவளை , தேரை என்பன .**ஈரூடக**... வாழிகளாகும்.

XII. கீழ் மட்டத்திலிருந்து உயர்மட்டத்தில் நடப்பனவற்றை அவதானிப்பதற்காக .**சூள்வுகாட்டி**..................................பயன்படுத்தலாம். (புள்ளிகள். 1 x 12= 12)

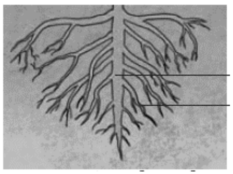
03.

i.எமது அயற்சூழலில் காணக்கிடைக்கின்ற பூக்கும் தாவரங்கள் 02 உம் பூக்காத தாவரங்கள் 02 உம் எழுதுக.

பூக்கும் தாவரங்கள் பூக்காத தாவரங்கள்

1.**சரியான விடைகளுக்கு புள்ளகைள் வழங்குக** (:02 பு.)..

ii.தாவரமொன்றின் முக்கிய பகுதிகளிலொன்றான வேர்த்தொகுதி கீழே தரப்பட்டுள்ளது.



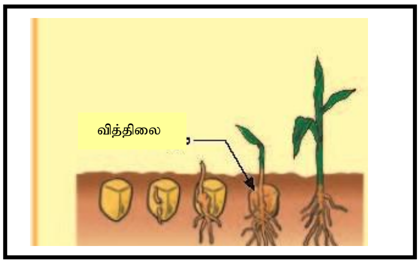
இவ் வேர்த்தொகுதியைக் கொண்ட தாவரத்தில் அவதானிக்கக்கூடிய பிரதான இயல்புகள் 02 எழுதுக. (பு. 02)

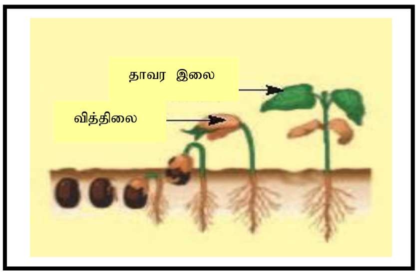
1. கிளை கொன்ட தண்டு./இருவித்திலைகள் **2. இலைகள் வலையுருவான நரம்பமைப்பை கொன்டவை.**

iii.வித்துக்களில் காணப்படும் வித்திலைகளின் எண்ணிக்கைகளுக்கேற்ப தாவரங்களை வகைப்படுத்த முடியும். அவற்றைப் பெயரிடுக.

1. ......**ஒருவித்திலை**..
2.**இருவிதிலை** .... (பு. 02)

iv. அத்தாவரங்களின் வித்துக்கள் முளைக்கும்போது காணக்கூடிய வேறுபாடுகளை உருவரிப்படம் மூலம் காட்டுக.





(பு. 02)

v. கீழே தரப்பட்டுள்ள தாவரப்பாகங்கள் காணப்படுகின்ற ஒவ்வொரு தாவரம் ீதம் எழுதுக.

(a) காற்றில் மிதக்கக்கூடிய இறக்கைகள் கொண்ட வித்து
..**எண்ணை**..

(b). நீர் சேமிக்கப்பட்டுள்ள இலைகள் இருத்தல். **சதைச்சரைச்சான/.கற்றாளை**

(c). மிண்டி வேர்கள் இருத்தல்...**தாழை ரம்பை**..

(d). வேர்களில் வேர்ச்சிறுகணுக்கள் இருத்தல்**..எதாவது அவரைக்குடும்மத்தாவரங்கள்**

(பு. 04)

04. புவியில் வாழும் உயிரினங்களுக்கு நீர் ஒரு முக்கிய வளமாகும்

i. நீரின் பிரதான இயல்புகள் இரண்டு தருக.

1.**கரைப்பானாக** .... 2. **.குளிர்த்தியாக..............................**..........'

(பு. 02)

ii. பின்வரும் சந்தர்ப்பங்களில் நீரின் எவ்வியல்பு பயன்படுத்தப்படுகின்றது என எழுதுக.

1. சேலைன் , ஊசிமருந்துகள் போன்றவை தயாரித்தல்..........**கரைக்கும் இயல்பு**
2. ஆடைகளில் அழுக்குகளை அகற்றுதல்........**கரைக்கும் இயல்பு**
3. வாகனங்களின் குளிர்த்திக்கு நீர் இடுதல் ......**குளிர்த்தும் இயல்பு**
4. சூடான தேநீர்க்கோப்பையை நீர்ப்பாத்திரத்தில் வைத்து குளிராக்குதல்.
குளிர்த்தும் இயல்பு......

(பு. 04)

iii. வீட்டில் காணப்படும் சில பதார்த்தங்கள்/கரைசல்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

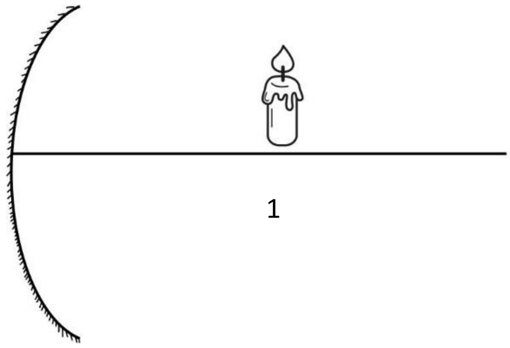
வினாக்கிரி, சவர்க்காரம், அப்பச்சோடா, நீர், மகனீசியப்பால், சுண்ணாம்பு, எலுமிச்சைசாறு, மண்ணெண்ணெய். இவற்றிற்கேற்ப கீழ்வரும் அட்டவணையை பூரணப்படுத்துக

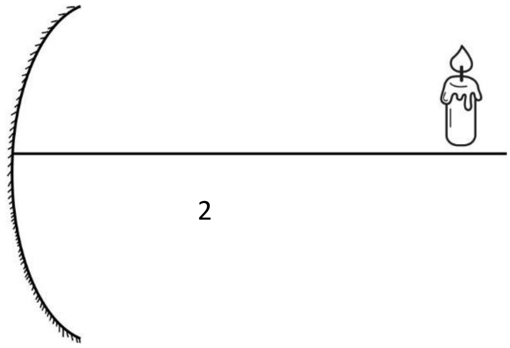
அமிலம்	மூலம்	நடுநிலை
வினாக்கிரி **எலுமிச்சைசாறு**	**சவர்க்காரம்** **ஆப்பச்சோடா** **மக்னீசியப்பால்** **சுண்ணாம்பு**	**நீர்** **மண்ணெண்ணெய்**

iv. கீழ்வரும் காட்டிகள் அமிலத்திலும் மூலத்திலும் காட்டும் அவதானங்களை எழுதுக..

காட்டி	அமிலம்	மூலம்
சிவப்பு பாசிச்சாயத்தாள்	-......**சிவப்பு**..........................	........**நீலம்**...........................
பினோப்தலின்	-....**நிறமற்றது**...........................	**இளம்சிவப்பு**..................................
ph கடதாசி	-.**சிவப்பு செம்மஞ்சள் மஞ்சள்**............	**கடும்பச்சை நீலம் ஊதா**

05. குழிவாடி ஒன்றின் முன் இரண்டு இடங்களில் ஒளிரும் மெழுகுதிரிகள் வைக்கப்பட்டுள்ள 02 சந்தர்ப்பங்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.





இவ் இரு சந்தர்ப்பங்களிலும் விம்பங்கள் தோன்றுகின்ற முறையை அட்டவணையில் குறிப்பிடுக.

சுந்தர்ப்பம்	திரையில் பெற முடியும்/ முடியாது.	நிமிர்ந்தது /தலைகீழானது	விம்பம் பொருளைவிட சிறியது	விம்பம் பொருளை விட பெரியது
1.	**முடியாது**	**நிமிர்ந்தது**	-	**பெரியது**
2.	**முடியும்**	**தலைகீழானது**	**சிறியது**	

(பு. 03)

ii.குழிவாடி பயன்படுத்தப்படும் சந்தர்ப்பங்கள் 02 தருக

1. **சூரிய அடுப்பு அமைப்பதற்கு**..
2. **பல் வைத்தியர்களுக்கு நோயாளிகளின் பற்களைப் பரிசோதிப்பதற்மு**

(பு.02)

B)

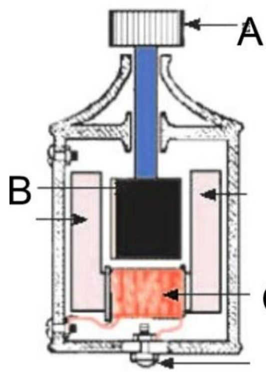
i.மின் உற்பத்தி செய்யப்படும் முறைக்கேற்ப மின் முதல்களை வகைப்படுத்த முடியும் . அம்மின்முதல்கள் 02 எழுதுக.

1. **.மின்கலம் மின்கலவடுக்கு(பற்றரி)**
2. **..டைனமோ சூரியகலம்**.. (02 ப)

ii. மின் முதல்களிலிருந்து பிறப்பிக்கப்படும் மின்னோட்டத்தை 02 வகையாக வகைப்படுத்த முடியும். அவற்றைப்பெயரிடுக. உதாரணம ̇ ஒவ்வொன்று வீதம் எழுதுக.

1. **நேரோட்டம்**....... உதாரணம் -**மின்கலம் மின்கலவடுக்கு**
2. **ஆடலோட்டம்**....... உதாரனம் - **...டைனமோ**...

iii. சைக்கில் தைனமோவின் உள்ளமைப்பைக்காட்டும் உரு இங்கு தரப்பட்டுள்ளது. அதன் A. B. C ஆகிய பகுதிகளைப் பெயரிடுக.



சுழலும் தலை

நிலையான காந்தம்

கம்பிச்சுருள்

06.

A B C D

i. மேலே தரப்பட்டுள்ள விலங்குகளை முள்ளந்தண்டுளிகள் முள்ளந்தண்டிலிகள் என வகைப்படுத்துக. (பு. 02)

முள்ளந்தண்டுளிகள் - **.............A..ஆமை.........C....காகம்...**

முள்ளந்தண்டிலிகள் - **.........B..வண்ணத்துப்பூசிசி...............D..நத்தை...**

ii. சூழலில் காணப்படுகின்ற பொய்க்கோலம் பூணுகின்ற விலங்குள் 04 இன் பெயர்களை எழுதுக. (பு. 02)

……வண்ணத்துப்பூச்சி………………… .தத்துவெட்டி……………………………….

..ஓணாண்…………………………………… ..மயிர்க்கொட்டி…………………………………….

iii. கீழே தரப்பட்டுள்ள விலங்குகளை இணைக்கவர்ச்சுட்டியைப் பயன்படுத்தி வகைப்படுத்துக..

ஆமை, நாகம், மீன், சேவல்

கால்கள் உள்ளவை

(ஆமை்,சேவல்.)

உடலில் இறக்கைகள் உண்டு

(…**வேலல்**…………………

உடலில் இறக்கைகள் இல்லை

(தவளை.)

காள்கள் அற்றவை.

நாகம்,மீன்

அருவிக்கோட்டு அமைப்பு உண்டு

(……மீன்…..)

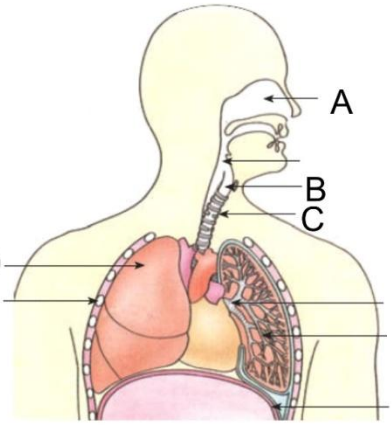
உடல் அருவிக்கோட்டு அமைப்பு இல்லை

(……நாகம்…..)

(பு. 04)

iv.

வலதுசுவாசப்பை



மூக்குக்குழி

குரல்வளை

வாதனாளி

மேலே தரப்பட்டிருப்பது மனிதனின் சுவாசத்தொகுதியின் உருவாகும். அதன் A, B, C, D ஆகிய பகுதிகளைப் பெயரிடுக (பு. 02)

v.மனிதனில் சுவாசம் நடைபெறுவதற்குத் தேவையான காரணிகள் எவை?

ஒட்சிசன் , எளியஉணவுக்கூறுகள். (பு. 02)

(மொத்தப்புள்ளிகள் 12)