6th science 1st TERM tm full guide

1.அளவீடுகள்

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக

1. ஒரு மரத்தின் சுற்றளவை அளவிடப் பயன்படுவது

அ) மீட்டர் அளவு கோல் ஆ) மீட்டர் கம்பி இ) பிளாஸ்டிக் அளவுகோல் **ஈ) அளவு நாடா**

2. 7 மீ என்பதை சென்டி மீட்டரில் மாற்றினால் கிடைப்பது

அ) 70 செ.மீ ஆ) 7 செ.மீ **இ) 700 செ.மீ** ஈ) 7000 செ.மீ

3. அளவிடப்படக்கூடிய அளவிற்கு -------------- என்று பெயர்

அ) இயல் அளவீடு இ) அலகு **ஆ)அளவீடு** ஈ) இயக்கம்

4. சரியானதைத் தேர்ந்தெடு.

அ) கி.மீ > I.மீ > செ.மீ > மீ ஆ) கி.மீ > I.மீ > செ.மீ > கி.மீ

இ) கி.மீ > மீ > செ.மீ> மி.மீ ஈ) கி.மீ > செ.மீ > மீ > 101.18

5. அளவுகோலைப் பயன்படுத்தி, நீளத்தை அளவிடும்போது, உனது கண்ணின் நிலை இருக்க வேண்டும்.

அ) அளவிடும் புள்ளிக்கு இடதுபுறமாக **ஆ) அளவிடும் புள்ளிக்கு மேலே, செங்குத்தாக**

இ) புள்ளிக்கு வலது புறமாக ஈ) வசதியான ஏதாவது ஒரு கோணத்தில்

II. கோடிட்ட இடத்தை நிரப்புக.

1. SI அலகு முறையில் நீளத்தின் அலகு_____ **(மீட்டர்)**

2. 500 கிராம் = _____ கிலோகிராம் **(0.5)**

3. டெல்லிக்கும், சென்னைக்கும் இடையில் உள்ள தொலைவு _____என்ற அலகால் அளவிடப்படுகிறது. **(கிலோ மீட்டர்)**

4. 1மீ = ___ செ.மீ. **(100)**

5. 5கி.மீ = ____ மீ. **(5000)**

III. சரியா அல்லது தவறா என எழுதுக. தவறாக இருப்பின் சரியான கூற்றை எழுதுக.

1. ஒரு பொருளின் நிறையை 126 கிகி எனக் கூறலாம். **சரி**

Padasalai.Net

2. ஒருவரின் மார்பளவை மீட்டர் அளவுகோலைப் பயன்படுத்தி அளவிட முடியும். **தவறு**

3. 10 மி.மீ என்பது 1 செ.மீ ஆகும். **சரி**

4. முழம் என்பது நீளத்தை அளவிடப் பயன்படுத்தப்படும் நம்பகமான முறை ஆகும். **தவறு**

5. SI அலகு முறை உலகம் முழுவதும் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. **சரி**

IV. ஒப்புமையின் அடிப்படையில் நிரப்புக.

1. சர்க்கரை : பொதுத்தராசு :: எலுமிச்சைச் சாறு : _____ (**அளவுசாடி.**)

2. மனிதனின் உயரம் : செ.மீ :: கூர்மையான பென்சில் முனையின் நீளம் :_____ (**மி.மீட்டர்**)

3. பால் : பருமன் :: காய்கறிகள் : _____ [**எடை (நிறை)**]

V. பொருத்துக.

ans :

முன்கையின் நீளம்	மீட்டர்	முழம்
நீளத்தின் SI அலகு	விநாடி	மீட்டர்
நானோ	10^3	10^{-9}
காலத்தின் SI அலகு	10^{-9}	விநாடி
.கிலோ	முழம்	10^3

VI. பின்வரும் அலகுகளை ஏறு வரிசையில் எழுதுக.

1 மீட்டர், 1 சென்டி மீட்டர், 1 கிலோ மீட்டர் மற்றும் 1 மில்லிமீட்டர்.

ANS : **1 மில்லிமீட்டர் → 1 சென்டிமீட்டர் → 1 மீட்டர் → 1 கிலோ மீட்டர்.**

VII. ஓரிரு வார்த்தைகளில் விடை தருக.

1. SI என்பதன் விரிவாக்கம் என்ன? **பன்னாட்டு அலகு முறை [International System of units]**

2. நிறையை அளவிடப் பயன்படும். கருவியைக் கூறு. **பொதுத்தராசு**

3. பொருந்தாததைத் தேர்ந்தெடு.

கிலோகிராம், மில்லிமீட்டர், சென்டி மீட்டர், நானோ மீட்டர் ans: **கிலோகிராம்**

4. நிறையின் SI அலகு என்ன? **கிலோகிராம்.**

Padasalai.Net

5. ஒரு அளவீட்டில் இருக்கும் இரு பகுதிகள் யாவை? (1) **எண்மதிப்பு மற்றும்**, (2) **அலகு**

VIII. **சுருக்கமாக விடையளி:**

1. அளவீடு - வரையறு.

தெரிந்த ஒரு அளவைக் கொண்டு தெரியாத அளவை ஒப்பிடுவது 'அளவீடு' எனப்படும்.

2. நிறை-வரையறு. **நிறை - ஒரு பொருளில் உள்ள பருப்பொருளின் அளவே ஆகும்**.

3. இரு இடங்களுக்கிடையே உள்ள தொலைவு 43.65 கி.மீ. இதன் மதிப்பை மீட்டரிலும், சென்டிமீட்டரிலும் மாற்றுக.

தொலைவு = 43.65 கி.மீ (1 கி.மீ = 1000 மீட்டர்)

தொலைவு = 43650 மீட்டர் (1 மீட்டர் = 100 செ.மீ),, தொலைவு = 4365000 செ.மீ

4. அளவுகோளைக்கொண்டு அளவிடும்போது, துல்லியமான அளவீட்டைப் பெறுவதற்கு பின்பற்றப்படும் விதிமுறைகள் யாவை?

(i) இடமாறு தோற்றப் பிழையைத் தவிர்க்கவும்.

(ii) அளவீட்டை கீழ்நோக்கி செங்குத்தாகப் பார்ப்பதன் மூலம் துல்லியமான அளவீட்டை பெறலாம்.

IX. **கீழ்க்கண்ட வினாக்களுக்கான விடையை கட்டத்திற்குள் தேடுக.**

1. 10^{-3} என்பது - **மில்லிமீட்டர்**
2. காலத்தின் அலகு - **விநாடி**
3. சாய்வாக அளவிடுவதால் ஏற்படுவது - **பிழை**
4. கடிகாரம் காட்டுவது - **நேரம்**
5. ஒரு பொருளில் உள்ள பருப்பொருளின் அளவு - **நிறை**
6. பல மாணவர்கள் அளவிட்ட ஒரு குறிப்பிட்ட அளவீட்டின் இறுதியான மதிப்பைப் பெறுவதற்கு எடுக்கப்படுவது. - **சராசரி**
7. ஒரு அடிப்படை அளவு - **நீளம்**
8. வாகனங்கள் கடக்கும் தொலைவைக் காட்டுவது - **ஓடோமீட்டர்**
9. தையல்காரர் துணியை அளவிடப் பயன்படுத்துவது - **நாடா**
10. நீர்மங்களை அளவிட உதவும் அளவீடு. - **லிட்டர்**

Padasalai.Net

ஆ	நே	ர	ம்	மை	க்	ஈ	ர்	தெ	மீ	டி	கு	நீ	ங்	ஏ
						ட					ள			
அ	இ	ந	ற	ன	ட்	க்	ப	ம	தி	ம்	ணு	ஒ	உ	செ
				மீ										
கு	ங்	ற	லி	ளி	சி	கா	டா	நா	தீ	ப	நி	றை	த்	டி
		ல்			ஓ									
	மி				டோ									
ச	லா	ள	தே	ய்	மீ	கோ	நி	ரி	ரா	ரி	ச	ரா	ச	தே
					ட்									
					ட									
சா	ஆ	லி	ட்	ட	ர்	பா	த்	டா	பி	ங்	கா	னா	டி	ஜி
				கா										ஹி
				வி										ஷி
				நா										ழை
				டி										பி

X. கீழ்க்காண்பவற்றைத் தீர்க்க.

1. உனது வீட்டிற்கும் உனது பள்ளிக்கும் இடையே உள்ள தொலைவு 2250மீ. இந்தத் தொலைவினை கிலோமீட்டரில் குறிப்பிடுக.

வீட்டிற்கும் பள்ளிக்கும் இடையே உள்ள தொலைவு = **2.250** கிலோமீட்டர்.

2. கூர்மையான ஒரு பென்சிலின் நீளத்தை அளவிடும்போது ஒரு முனையின் அளவு 2.0 செ.மீ எனவும், மறு முனையின் அளவு 12:1 செ.மீ எனவும் காட்டினால் பென்சிலின் நீளம் என்ன?
அளவு கோலின் ஒரு முனை = 2.0 செ.மீ , அடுத்த முனை = 12.1 செ.மீ
பென்சிலின் நீளம் = 10.1 செ.மீ (அல்லது) 10 செ.மீ மற்றும் 1 மி.மீ

XI. விரிவாக விடையளி

1. வளைகோடுகளின் நீளத்தை அளக்க நீ பயன்படுத்தும் இரண்டு முறைகளை விளக்குக.

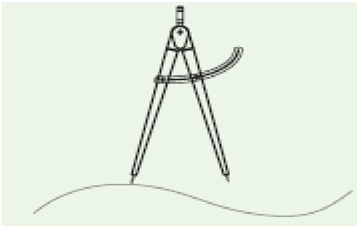
1 ஆவது முறை :

a. ஒரு வளைகோட்டின் எளிதாக வளையும் கம்பியை வைக்கவும்
b. கம்பி வளைகோட்டின் எல்லாப் பகுதியையும் தொட வேண்டும்.
c. வளைகோட்டின் தொடக்கப் புள்ளி முடிவுப் புள்ளி இரண்டையும் கம்பி மீது குறிக்கவும்

d.கம்பியை நேராக நீட்டி தொடக்கப்புள்ளி, முடிவுப் புள்ளி இடையிலான தொலைவை அளவுகோலால் அளக்கவும். • இதுவே வளைகோட்டின் நீளமாகும்.

2 ஆவது முறை

Padasalai.Net



a. கவையின்(divider) இரு முனைகளை 1 செ.மீ இடைவெளி உள்ளவாறு பிரிக்கவும்.
b. வளைகோட்டின் ஒருமுனையிலிருந்து கவையால் மறுமுனைவரை அளக்கவும்.
c. குறைவாக உள்ள கடைசிப் பாகத்தை அளவுகோலால் அளக்கவும் .
d. வளைகோட்டின் நீளம் = (பாகங்களின் எண்ணிக்கை x 1 செ.மீ) + கடைசி பாக நீளம்.

2. கீழ்க்காணும் அட்டவணையை நிரப்புக.

பண்பு	வரையறை	அடிப்படைஅலகு	அளவிடப் பயன்படும் கருவி
நீளம்	இரு புள்ளிகளுக்கு இடையே உள்ள தொலைவு	மீட்டர்	அளவுகோல் அளவுநாடா
நிறை	ஒரு பொருளில் உள்ள பருப்பொருளின் அளவு	கிலோகிராம்	பொது தராசு,மின்னணு தராசு
பருமன்	இடத்தை அடைத்து கொள்ளும் பருப்பொருளின் அளவு	கனமீட்டர் (m^3) or லிட்டர்	அளவு ஜாடிகள் ,பிபெட்டுகள்,பியுரெட்டுகள்
காலம்	இரு நிகழ்வுகளுக்கு இடைப்பட்ட காலஇடைவெளி	விநாடி	கடிகாரங்கள்

Prepared by Subbiah palaniyandi

Padasalai.Net

2. விசையும் இயக்கமும்

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

1. வேகத்தின் அலகு -------------------

அ) மீ ஆ) விநாடி இ) கிலோகிராம் **ஈ) மீ/வி**

2. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது அலைவுறு இயக்கம் ?

அ) பூமி தன் அச்சைப் பற்றிச் சுழல்தல் ஆ) நிலவு பூமியைச் சுற்றி வருதல்

இ) அதிர்வுறும் கம்பியின் முன்பின் இயக்கம் ஈ) மேற்கண்ட அனைத்தும்

3. கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியான தொர்பினைத் தேர்ந்தெடு.

அ) வேகம் = தொலைவு x காலம் **ஆ) வேகம் = தொலைவு / காலம்**

இ) வேகம் = காலம் / தொலைவு ஈ) வேகம் = 1 / (தொலைவு x காலம்)

4. கீதா தன் தந்தையுடன் ஒரு வண்டியில் அவளுடைய வீட்டிலிருந்து 40 தொலைவிலுள்ள அவளது மாமா வீட்டிற்குச் செல்கிறாள். அங்கு செல்வதற்கு 40 நிமிடங்கள் எடுத்துக் கொண்டாள்.

கூற்று 1: கீதாவின் வேகம் 1 கி.மீ / நிமிடம்

கூற்று 2: கீதாவின் வேகம் 1 கி.மீ / மணி

அ) கூற்று 1 மட்டும் சரி ஆ) கூற்று 2 மட்டும் சரி

இ) இரண்டு கூற்றுகளும் சரி ஈ) இரண்டு கூற்றுகளும் தவறு

II. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

1.சாலையில் நேராகச் செல்லும் ஒரு வண்டியின் இயக்கம்____ இயக்கத்திற்கு ஒரு உதாரணமாகும்.(**நேர்க்கோட்டு)**

2. புவிஈர்ப்பு விசை ______ விசையாகும். (**தொடா விசை**)

3. மண்பாண்டம் செய்பவரின் சக்கரத்தின் இயக்கம் ______(**தற்சுழற்சி**) இயக்கமாகும்.

4.ஒரு பொருள் சமகால இடைவெளியில் சம தொலைவைக் கடக்குமானால், அப்பொருளின் இயக்கம்_______ (**சீரான இயக்கம்)**

III. சரியா அல்லது தவறா என எழுதுக. தவறாக இருப்பின் சரியான கூற்றை எழுதுக.

1. மையப் புள்ளியைப் பொருத்து முன்னும் பின்னும் இயங்கும் இயக்கம் அலைவு இயக்கம் ஆகும். **சரி**

2. அதிர்வு இயக்கமும், சுழற்சி இயக்கமும் கால ஒழுங்கு இயக்கமாகும். **சரி**

3. மாறுபட்ட வேகத்துடன் இயங்கும் வாகனங்கள் சீரான இயக்கத்தில் உள்ளன. **தவறு சீரற்ற**

4. வருங்காலத்தில் மனிதர்களுக்குப் பதிலாக ரோபாட்டுகள் செயல்படும். **தவறு**

அக உணர்வு நிலையில் இருக்காது

Padasalai.Net

IV. ஒப்புமையின் அடிப்படையில் நிரப்புக.

1. பந்தை உதைத்தல் : தொடு விசை :: இலை கீழே விழுதல் : ____ (**தொடா விசை**)
2. தொலைவு: மீட்டர் :: வேகம் : ______ **(மீ/வி)**
3. சுழற்சி இயக்கம் : பம்பரம் சுற்றுதல் :: அலைவு இயக்கம் : ______ (**தனிஊசல்**)

V. பொருத்துக.

		Ans:
1.	வட்ட இயக்கம்	நேர்கோட்டு இயக்கம்
2.	அலைவு இயக்கம்	சுழற்சி இயக்கம்
3.	நேர்கோட்டு இயக்கம்	அலைவு இயக்கம்
4.	)சுழற்சி இயக்கம்	வட்ட இயக்கம்
5.	நேர்கோட்டு இயக்கமும், சுழற்சி இயக்கமும்	நேர்கோட்டு இயக்கமும், சுழற்சி இயக்கமும்

VI. சீரான வேகத்தில் காட்டினுள் செல்லும் ஒரு யானை கடக்கும் தொலைவு, காலத்துடன் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. சீரான வேகத்தின் அடிப்படையில் கீழ்கண்ட அட்டவணையைப் பூர்த்தி செய்க.

தொலைவு (மீ)	0	4		12		20
காலம் (வி)	0	2	4		8	10

ans:

தொலைவு (மீ)	0	4	8	12	16	20
காலம் (வி)	0	2	4	6	8	10

VII. அட்டவணையைப் பூர்த்தி செய்க.

VIII. ஓரிரு வார்த்தையில் விடை எழுதுக.

1. தொடுதல் நிகழ்வின்றி ஒரு பொருள் மீது செயல்படும் விசை **தொடா விசை**
2. காலத்தைப் பொருத்து ஒரு பொருளின் நிலை மாறுபடுவதுb **இயக்கம்**
3. ஒரு குறிப்பிட்ட கால இடைவெளியில் மீண்டும் மீண்டும் நிகழும் இயக்கம் **கால ஒழுங்கு இயக்கம்**
4. சமகால இடைவெளியில், சமதொலைவைக் கடக்கும் பொருளின் இயக்கம் **சீரான இயக்கம்**
5. நுணுக்கமான அல்லது கடினமான வேலைகளைச் செய்யுமாறு கணினி நிரல்களால் வடிவமைக்கப்பட்ட இயந்திரம் **ரோபோட்டுகள்**

IX. சுருக்கமாக விடையளி.

1. விசை - வரையறு.

பொருட்களின் மீது உயிருள்ள அல்லது உயிரற்ற காரணிகளால் செயல்படுத்தப்படும் தள்ளுதல் அல்லது இழுத்தலே விசை எனப்படுகிறது.

2 பொருள் நகரும் பாதையின் அடிப்படையிலான இயக்கங்களைக் கூறுக.

நேர்க்கோட்டு இயக்கம், வளைவுப்பாதை இயக்கம், வட்டப்பாதை இயக்கம் தற்சுழற்சி இயக்கம், அலைவு இயக்கம், ஒழுங்கற்ற இயக்கம்

3. இயங்கும் மகிழுந்தினுள் நீ அமர்ந்திருக்கும் போது உன் நண்பனைப் பொருத்து ஓய்வு நிலையில் இருக்கிறாயா அல்லது இயக்க நிலையில இருக்கிறாயா?

இயங்கும் மகிழுந்தினுள் நானும் என் நண்பனும் உட்கார்ந்திருக்கும் போது, என் நண்பனும், நானும் ஓய்வு நிலையில் இருப்போம் என கருதுகிறேன்.

4. பூமியின் சுழற்சி கால ஒழுங்கு இயக்கமாகும் -காரணம் கூறு.

ஒரு குறிப்பிட்ட கால இடைவெளியில் மீண்டும் மீண்டும் நடைபெறும் இயக்கங்களை கால ஒழுங்கு இயக்கம் ஆகும்.. எனவே, புவியின் சுழற்சி கால ஒழுங்கு இயக்கமாகும்.

5. சுழற்சி இயக்கம், வளைவுப்பாதை இயக்கம் வேறுபடுத்துக.

சுழற்சி இயக்கம்	**வளைவுப்பாதை இயக்கம்**
ஒரு பொருள் அதன் அச்சினை மையமாகக் கொண்டு இயங்குதல் (எ.கா): பம்பரத்தின் இயக்கம்.	பொருளானது முன்னோக்கிச் சென்று கொண்டிருக்கும் தனது பாதையில் தனது திசையைத் தொடர்ந்து மாற்றிக் கொண்டே இருக்கும். (எ.கா) பந்தினை வீசுதல்

Kindly Send Me Your Study Materials To Us Email ID: padasalai.net@gmail.com

X. கணக்கீடு.

1. ஒரு வண்டியானது 5 மணி நேரத்தில் 400 கி.மீ தூரத்தைக் கடந்தால் வண்டியின் வேகம் என்ன?

$$\text{வேகம் (S)} = \frac{\text{கடந்த தொலைவு } (d)}{\text{எடுத்துக்கொண்ட நேரம் } (t)}$$

$$= \frac{400 \text{ கி.மீ}}{5 \text{ மணி நேரம்}} = 80 \frac{\text{கி.மீ}}{\text{மணி}}$$

XI. விரிவாக விடையளி.

1. இயக்கம் என்றால் என்ன?

இயக்கம் என்பது காலத்தைப் பொறுத்து ஒரு பொருள் தனது நிலையை மாற்றிக் கொள்ளுதல்.

இயக்கத்தின் வகைகள் :

நேர்க்கோட்டு இயக்கம்,. தற்சுழற்சி இயக்கம்,. வளைவுப்பாதை இயக்கம்,5. அலைவு இயக்கம்,. வட்டப்பாதை இயக்கம்,. ஒழுங்கற்ற இயக்கம்.

2. பல்வேறு இயக்கங்களை உதாரணத்துடன் வகைப்படுத்துக.

- **<u>நேர்க்கோட்டு இயக்கம்</u>** : பொருளானது நேர்க்கோட்டுப் பாதையில் இயங்கும். (எ.கா) தானாக மேலிருந்து கீழே விழும் பொருள்.
- **<u>வளைவுப்பாதை இயக்கம்</u>** : பொருளானது செல்லும் பாதையில் தனது திசையைத் தொடர்ந்து மாற்றிக் கொண்டே இருக்கும். (எ.கா) வீசி எறியப்பட்டபந்து
- **<u>வட்டப்பாதை இயக்கம்</u>** : பொருள் வட்டப்பாதையில் இயங்கும் (எ.கா) கயிற்றின் ஒரு முனையில் கல்லினைக் கட்டிச் சுழற்றுதல்.
- **<u>தற்சுழற்சி இயக்கம்</u>** :பொருள் தன் அச்சினை மையமாகக் கொண்டு சுழலுதல்(எ.கா): பம்பரத்தின் இயக்கம்.
- **<u>அலைவு இயக்கம்</u>** : பொருள் ஒரு புள்ளியை மையமாகக் கொண்டு ஒரு குறிப்பிட்ட கால இடைவெளியில் முன்னும் பின்னுமாகவோ அல்லது இட வலமாகவோ மாறி மாறி இயங்குதல் - (எ.கா) தனிஊசல்.
- **<u>ஒழுங்கற்ற இயக்கம்</u>** : குறிப்பிட்ட திசையும் கல இடைவெளியும் இல்லாமல் பொருள் நகருதல்.(எ.கா) ஒரு ஈயின் இயக்கம்.

<u>காலத்தை பொறுத்த இயக்கம் :</u>

Padasalai.Net

- **கால ஒழுங்கு இயக்கம் :** குறிப்பிட்ட கால இடைவெளியில் மீண்டும் மீண்டும் நடைபெறும் இயக்கம். (உம்) புவியை சுற்றிய நிலவின் இயக்கம்.
- **கால ஒழுங்கற்ற இயக்கம் :** குறிப்பிட்ட கால இடைவெளியில் சீராக நடைபெறாது. (எ.கா) காற்றில் அசைந்தாடும் கொடி.

வேகத்தை பொறுத்த இயக்கம் :

- **சீரான இயக்கம் :** குறிப்பிட்ட கால இடைவெளியில் சீரான வேகத்தில் இயங்கும் பொருளின் இயக்கம். (உ.ம்) தொடர் வண்டியின் இயக்கம்.
- **சீரற்ற இயக்கம் :** மாறுபட்ட வேகங்களில் இயங்கும் பொருளின் இயக்கம். (உ.ம்) வாகன இயக்கம்.

XII. எடுத்துக்காட்டுகளைக் கொண்டு பூர்த்தி செய்க.

நேர்கோட்டு இயக்கம்	தானாக மேலிருந்து கீழே விழும் பொருள்.
வளைவுப்பாதை இயக்கம்	வீசி எறியப்பட்ட பந்து
தற்சுழற்சி இயக்கம்	வண்டி சக்கரத்தின் இயக்கம்.
வட்ட இயக்கம்	பூமியை சுற்றும் நிலவு
அலைவு இயக்கம்	தனி ஊசல்
ஒழுங்கற்ற இயக்கம்	கொசுவின் இயக்கம்

Prepared by Subbiah palaniyandi

Padasalai.Net

3.நம்மை சுற்றியுள்ள பருப்பொருட்கள்

I. **சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.**

1.______ பருப்பொருளால் ஆனதல்ல.

அ) தங்க மோதிரம் ஆ) இரும்பு ஆணி **இ) ஒளி** ஈ) எண்ணெய்த் துளி

2. 400 மிலி கொள்ளளவு கொண்ட ஒரு கிண்ணத்தில் 200 மிலி ஊற்றப்படுகிறது. இப்போது நீரின் பருமன்

அ) 400 மி.லி ஆ) 600 மி.லி **இ) 200 மி.லி** ஈ) 800 மி.லி

3. தர்பூசணிப் பழத்தில் உள்ள விதைகளை _____முறையில் நீக்கலாம்.

அ) கைகளால் தெரிந்தெடுத்தல் ஆ) வடிகட்டுதல்

இ) காந்தப் பிரிப்பு ஈ)தெளிய வைத்து இறுத்தல்

4. அரிசி மற்றும் பருப்பில் கலந்துள்ள லேசான மாசுக்களை_____முறையில் நீக்கலாம்.

அ) வடிகட்டுதல் ஆ) படியவைத்தல் இ) தெளிய வைத்து இறுத்தல் **ஈ) புடைத்தல்**

5. தூற்றுதல் என்ற செயலை நிகழ்த்த பின்வருவனவற்றுள்______ அவசியம் தேவைப்படுகிறது.

அ) மழை ஆ) மண் இ) நீர் **ஈ) காற்று**

6.________வகையான கலவையினை வடிகட்டுதல் முறையினால் பிரித்தெடுக்கலாம்.

அ) திடப்பொருள் - திடப்பொருள் **ஆ) திடப்பொருள் - நீர்மம்**

இ) நீர்மம் - நீர்மம் ஈ) நீர்மம் - வாயு

7. பின்வருவனவற்றுள் எது கலவை அல்ல?

அ) பாலுடன் கலந்த காபி ஆ) எலுமிச்சைச் சாறு

இ) நீர் ஈ) கொட்டைகள் புதைத்த ஐஸ்கிரீம்

II. **கோடிட்ட இடத்தை நிரப்புக.**

1. பருப்பொருள் என்பது _____ ஆல் ஆனது. (**அணுக்கள்**)

2. திண்மத்தில் துகள்களுக்கு இடையே உள்ள இடைவெளி_____ஐ விடக் குறைவு. (**நீர்மம் மற்றும் வாயு**)

3. நெற்பயிரிலிருந்து நெல்லை_____ முறை மூலம் பிரித்தெடுக்கலாம். (**கதிரடித்தல்**)

4. 'உப்புமா' வில் இருந்து ________ முறையில் மிளகாயினை நீக்கலாம் (**கைகளால் தெரிந்தெடுத்தல்**)

5. நீரில் இருந்து களிமண் துகள்களை நீக்க______முறை பயன்படுத்தப்படுகிறது. (**வடிகட்டுதல்**)

6. குழாய்க் கிணறுகளில் இருந்து பெறப்படும் நீர் பொதுவாக_____ நீராக அமையும். (**தூய்மையற்ற**)

7. ஊசி,பென்சில் மற்றும் இரப்பர்வளையம் இவற்றுள் ____காந்தத்தால் கவரப்படும் (**ஊசி**)

III. **பொருத்துக.**

I.

Padasalai.Net

பண்புகள்	உதாரணம்	Ans:
எளிதில் உடையக்கூடியது - (நொறுங்கும் தன்மை)	உலோகத் தட்டு	மண் பானை
எளிதில் வளையக்கூடியது	ரப்பர் வளையம்	நெகிழி ஒயர் (wire)
எளிதில் இழுக்கலாம்	பருத்தி, கம்பளி	ரப்பர் வளையம்
எளிதில் அழுத்தலாம்	மண் பானை	பருத்தி, கம்பளி
எளிதில் வெப்பமடையும்	நெகிழி ஒயர் (wire)	உலோகத் தட்டு

II.

கண்களால் பார்க்கக்கூடிய தேவையற்ற பகுதிப் பொருளை நீக்குதல்	சுண்ணாம்புக்கட்டி(சாக்பீஸ்தூள்) நீருடன் கலந்திருத்தல்	காந்தப் பிரிப்பு முறை
லேசான மற்றும் கனமான பகுதிப் பொருட்களைப் பிரித்தல்	மணல் மற்றும் நீர்	தெளியவைத்து இறுத்தல்
கரையாத மாசுப்பொருள்களை நீக்குதல்	இரும்பு சார்ந்த மாசுக்கள்	வடிகட்டுதல்
காந்தத்தன்மை கொண்ட பகுதிப் பொருள்களை காந்தத் தன்மையற்ற பொருட்களிலிருந்து பிரித்தல்.	அரிசி மற்றும் கல்	கைகளால் தேர்வு செய்தல்
நீர்மங்களில் இருந்து திண்மங்களைப் பிரித்தல்	உமி மற்றும் நெல்	தூற்றுதல்

ANS:

கண்களால் பார்க்கக்கூடிய தேவை யற்ற பகுதிப் பொருளை நீக்குதல்	அரிசி மற்றும் கல்	கைகளால் தேர்வு செய்தல்
லேசான மற்றும் கனமான பகுதிப் பொருட்களைப் பிரித்தல்	உமி மற்றும் நெல்	தூற்றுதல்
கரையாத மாசுப் பொருள்களை நீக்குதல்	சுண்ணாம்புக்கட்டி(சாக்பீஸ்தூள்) நீருடன் கலந்திருத்தல்	வடிகட்டுதல்
காந்தத் தன்மை கொண்ட பகுதிப் பொருள்களை காந்தத் தன்மையற்ற பொருட்களில் இருந்து பிரித்தல்.	இரும்பு சார்ந்த மாசுக்கள்	காந்தப் பிரிப்பு முறை
நீர்மங்களில் இருந்து திண்மங்களைப் பிரித்தல்	மணல் மற்றும் நீர்	தெளியவைத்து இறுத்தல்

Padasalai.Net

IV. **சரியா அல்லது தவறா என எழுதுக. தவறாக இருப்பின் சரியான கூற்றை எழுதுக**

அ) காற்று அழுத்தத்திற்கு உட்படாது. **தவறு.** உட்படும்.

ஆ) திரவங்களுக்கு குறிப்பிட்ட பருமன் இல்லை. ஆனால் குறிப்பிட்ட வடிவம் உண்டு.

தவறு. உண்டு ., இல்லை

இ) திண்மத்தில் உள்ள துகள்கள் எளிதில் நகர்கின்றன. **தவறு.** நகர்வதில்லை .

ஈ) சமைக்கும் முன் பருப்பு வகைகளை நீரில் கழுவும்போது, வடிகட்டுதல் மூலம் நீரைப் பிரித்தெடுக்கலாம். **தவறு.** தெளியவைத்து இருத்தல் or படியவைத்தல்

உ) திடப் பொருள்களில் இருந்து நீர்மப் பொருள்களைப் பிரிப்பதற்கென பயன்படுத்தப்படும் வடிகட்டி என்பது ஒரு வகையான சல்லடையே. **சரி**

ஊ) தானியத்தையும், உமியையும் தூற்றுதல் முறை மூலம் பிரிக்கலாம். **சரி.**

எ) காற்று ஒரு தூய பொருளாகும். **தவறு** கலவை .

ஏ) வண்டலாக்குதல் முறை மூலம் தயிரிலிருந்து வெண்ணெயைப் பிரித்தெடுக்கலாம்.

தவறு. கடைதல் .

V. **பின்வரும் ஒப்புமையைப் பூர்த்தி செய்க**

1. திண்மம்: கடினத்தன்மை :: வாயு : _____ **(அழுத்தத்திற்கு உட்படும் தன்மை)**
2. துகள்களுக்கு இடையே அதிக இடைவெளி உடையது : வாயு :: ____ : திண்மம் **(துகள்களுக்கு இடையே மிகக்குறைந்த இடைவெளி உடையது)**
3. திண்மம் : குறிப்பிட்ட வடிவம் :: _____ கொள்கலனின் வடிவம் **(திரவம்)**
4. உமி தானியங்கள் : தூற்றுதல் :: மரத்தூள் சுண்ணக்கட்டி : _____ **(வண்டலாக்குதல் or தெளியவைத்து இறுத்தல்)**
5. சூடான எண்ணெயிலிருந்து முறுக்கினை எடுத்தல் : _____ காபியை வடிகட்டியபின் அடியில் தங்கும் காபித்தூள் : ______

   வடிகட்டுதல் , வீழ்படிவு
6. இரும்பு - கந்தகம் கலவை : _____ உளுத்தம் பருப்பு - கடுகு கலவை உருட்டுதல் **(காந்தப்பிரிப்பு முறை)**

VI. **மிகச்சுருக்கமாக விடையளி.**

1. பருப்பொருள் - வரையறு.

பருப்பொருள் என்பது, எடை உள்ளதும், இடத்தை அடைத்துக் கொள்வதும் ஆகும்..

2. சமைக்கும் முன் அரிசியில் உள்ள உமி, தூசு போன்ற நுண்ணிய மாசுப் பொருள்கள் எவ்வாறு நீக்கப்படுகின்றன?

- ✓ அரிசியிலுள்ள உமி,தூசி போன்ற நுண்ணிய மாசுப்பொருட்கள் **புடைத்தல்** முறையில் நீக்கப்படுகின்றன,
- ✓ நீரில் அரிசியைக் கழுவும் போது இலேசான மாசுக்கள் நீரில் மிதக்கும், எடை அதிகமுள்ள அரிசி நீரில் மூழ்கி அடியில் தங்கும்.

3. கலவைகளை நாம் ஏன் பிரித்தெடுக்க வேண்டும்?

ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட ஒரே தன்மையான துகள்களைக் கொண்ட துகள்களை பெற கலவைகளைப் பிரித்தெடுக்க வேண்டும்.

4. கலவைக்கு ஒரு எடுத்துக்காட்டினைக் கூறி அது கலவையே, என்பதை நியாயப்படுத்தவும்.

22 கேரட் கோல்டு என்பது கலவைக்கு ஒரு உதாரணம். ஏனெனில், 22 கேரட் கோல்டு என்பது தங்கம் மற்றும் காப்பர் அல்லது தங்கம் மற்றும் காட்மியம் கலவையாகும்.

5. படிய வைத்தல் வரையறு.

கலவையிலிருந்து கனமான திண்மத்தை அடியில் வண்டலாகப் படியவைக்கும் முறையே 'படிய வைத்தல்' எனப்படும்.

6. தூய் பொருளுக்கும் தூய்மையற்ற பொருளுக்கும் இடையே உள்ள முக்கிய தூய்மையற்ற வேறுபாடுகளைக் கூறுக.

தூய பொருள்	தூய்மையற்ற பொருள்
ஒரேதன்மையான துகள்களால் மட்டுமே ஆனது	பிறபொருள்களின் துகள்கள் கலந்த கலவை
இயற்பியல் முறைகளில் பிரிக்க இயலாது	இயற்பியல் முறைகளில் பிரிக்க இயலும்

VII. **சுருக்கமாக விடையளி.**

1. இரப்பர் பந்தை அழுத்தும்போது வடிவம் மாறுகிறது. அதை திண்மம் என அழைக்கலாமா?

ஆம். பந்து (திண்மப் பொருள்) குறிப்பிட்ட வடிவத்தையும், பருமனளவையும் உடையது . பந்தை அழுத்தும் போது, இரப்பர் பந்தின் வடிவம் மட்டுமே மாற்றமடைகிறது,

2. வாயுக்களுக்கு குறிப்பிட்ட வடிவம் இல்லை. ஏன்?

வாயுவின் துகள்களுக்கு இடையே, குறைவான ஈர்ப்பு விசை செயல்படுவதால், வாயுக்கள் குறிப்பிட்ட வடிவம் பெற்றிருப்பதில்லை. எனவே, அவை கொள்கலனின் வடிவத்தைப் பெறுகின்றன.

Kindly Send Me Your Study Materials To Us Email ID: padasalai.net@gmail.com

3. பாலில் இருந்து பாலாடைக் கட்டியை எம்முறையில் பெறுவாய்? விளக்கவும்.

கடைதல் மற்றும் திரியச் செய்தல் முறையில் பாலிலிருந்து பாலாடைக்கட்டி பெறலாம். முக்கிய படி நிலைகளில் இது பெறப்படுகிறது.

(i) அமிலத்தன்மையாக்கல் (ii) திரியச் செய்தல் (iii) தயிர் மற்றும் மோர் இவற்றைப் பிரித்தல்

4. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தைப் பார்த்து அதில் பின்பற்றப்படும் பிரித்தல் முறையினை விவரிக்கவும்.

'சலித்தல்' முறையில் பிரித்தெடுத்தலைக் காட்டுகிறது. இது வெவ்வேறு அளவுடைய திடப்பொருட்களைப் பிரித்தெடுக்கப் பயன்படுகிறது.

உதாரணம் - மாவிலிருந்து தவிடு நீக்குதல், மணலிலிருந்து சரளைக் கல்லை நீக்குதல்

5. பருப்புடன் அதிக அளவில் சிறு காகிதத் துண்டுகள் கலந்திருப்பின் அவற்றை எவ்வாறு நீக்குவாய்?

சிறு காகிதத் துண்டுகளை 'தூற்றுதல் முறையில் நீக்கலாம்.

இலேசான காகிதத்துண்டுகள் காற்றினால் அடித்துச் செல்லப்பட்டு தனிக்குவியலாகச் சேரும். எடை அதிகமுள்ள பருப்பு, தூற்றுபவரின் அருகே சிறு குவியலாகச் சேரும்.

6. உணவுக் கலப்படம் என்றால் என்ன?

உணவுப் பொருள்களுடன், தேவையற்ற அல்லது தீங்கு விளைவிக்கும் பொருள்களைச் சேர்க்கும் முறை.

7. ஒரு வெப்பமான கோடை நாளில் வீட்டிற்கு திரும்பிய திருரகு மோர் பருக விரும்பினார். திருமதி. ரகுவிடம் தயிர் மட்டுமே இருந்தது. அவர் எவ்வாறு தயிரிலிருந்து மோரைப் பெறுவார்? விளக்கவும்.

திருமதி.ரகு தன்னிடமுள்ள தயிரில் அரை குவளை எடுத்து, அதனுடன் அரை குவளை நீர் மற்றும் உப்பு சேர்த்து நன்கு கலக்க வேண்டும். இப்போது அவர் மோர் பரிமாறலாம்.

Padasalai.Net

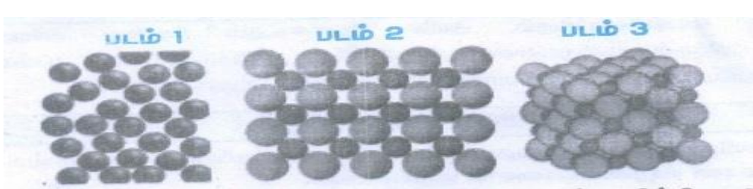
VIII. **உயர் சிந்தனைத்திறன் வினாக்கள்.**

1. திட, திரவ மற்றும் வாயுப்பொருள்களின் பண்புகளை வேறுபடுத்துக.

எண்	திண்மம் (திட)	திரவம்	வாயு
1	குறிப்பிட்ட வடிவம் மற்றும் பருமன் கொண்டது.	குறிப்பிட்ட வடிவம் கிடையாது.	குறிப்பிட்ட வடிவமோ பருமனோ கிடையாது.
2	அழுத்தத்திற்கு உட்படாது.	சிறிதளவு அழுத்தத்திற்கு உட்படும்.	அதிகஅளவு அழுத்தத்திற்கு உட்படும்.
3	துகள்களுக்கு இடையே உள்ள இடைவெளி மிகவும் குறைவு.	துகள்களுக்கு இடையே உள்ள இடைவெளி அதிகம்.	இடைவெளி மிக அதிகம்..
4	துகள்களுக்கு இடையே உள்ள ஈர்ப்பு விசை அதிகம் .	திண்மப் பொருளில் உள்ளதை விட குறைவு.	ஈர்ப்பு விசை மிகவும் குறைவு.
5	துகள்கள் எளிதில் நகராது.	துகள்கள் எளிதில் நகரும்.	துகள்கள் அங்கும் இங்கும் தொடர்ந்து இயங்கும்.

2. சுண்ணாம்புத் தூள், கடுகு எண்ணெய், நீர் மற்றும் நாணயங்கள் கொண்ட கலவையை உனது ஆய்வகத்தில் உள்ள தகுந்த உபகரணங்களைப் பயன்படுத்தி எவ்வாறு பிரிப்பாய்? பிரித்தல் முறையினைப் படிநிலைகளில் விளக்கும் படத்தினை வரையவும்.

3. மூன்று நிலைகளில் உள்ள துகள்களின் அமைப்பு கீழே தரப்பட்டுள்ளது.



அ) படம் 1 பருப்பொருளின் எந்த நிலையைக் குறிக்கிறது?

படம் - 1: பருப்பொருளின் வாயு நிலையைக் குறிக்கிறது.

ஆ) எப்படத்தில் துகள்களுக்கு இடையிலான ஈர்ப்பு விசை அதிகம்?

படம் - 3 : துகள்களுக்கு இடையினான ஈர்ப்பு விசை அதிகம் (திண்மநிலை)

இ) திறந்த கலனில் வைக்க முடியாதது எது?

படம் - 1 : வாயுக்கள்

ஈ) கொள்கலனின் வடிவத்தைக் கொண்டது எது?

படம் - 2 : திரவம்

4. மலரின் அம்மா இரவு உணவை சமைக்கத் தயாராகிறார்கள். தவறுதலாக வேர்க்கடலையுடன் உளுத்தம் பருப்பினை கலந்துவிட்டார். இவ்விரண்டையும் பிரித்தெடுக்க உரிய முறையைப் பரிந்துரைத்து, மலர் உண்பதற்கு வேர்க்கடலை கிடைக்க வழி செய்க.

துணி சல்லடை கொண்டு சலித்தல் முறையில் வேர்க்கடலை மற்றும் உளுந்தம் பருப்பைப் பிரித்தெடுக்கலாம். ஏனெனில், இரு திடப்பொருட்களும் வெவ்வேறு அளவுடையவை.

5. ஒரு குவளை நீரில் புளிச் சாறையும், சர்க்கரையையும் சேர்த்து நன்கு கலக்கவும். இது ஒரு கலவையா? ஏன் என்று உங்களால் கூற முடியுமா? இந்த கரைசல் இனிப்பானதா, புளிப்பானதா அல்லது புளிப்பும், இனிப்பும் சேர்ந்ததா?

- ✓ ஒரு குவளை நீரில் புளித் தண்ணீர், சர்க்கரை கலந்தது ஒரு கலவை ஆகும்.
- ✓ ஏனெனில், கலவை என்பது எளிதில் பிரிக்கக்கூடிய இரண்டு அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட பகுதிப் பொருள்களைக் கொண்டது.
- ✓ இக்கலவை இனிப்பும், புளிப்பும் கலந்தது.

IX. வரிசைப்படுத்துதல்.

1. தேநீர் தயாரித்தலின் படிநிலைகளை வரிசைக்கிரமமாக எழுதவும்.

(கலவை, கரைத்தல், வடிநீர் மற்றும் வண்டல் ஆகிய சொற்களைப் பயன்படுத்தவும்).

1. கலவை 2 கரைத்தல் 3. வடிநீர் 4 வண்டல்

1. ஒரு காய்கறிக் கலவையினையோ அல்லது பழக்கலவையினையோ தயார் செய்க. அது கலவை என்பதற்கான காரணங்களைக் குறிப்பிடவும்.

Padasalai.Net

ஆப்பிள், மாதுளை, கொய்யா, திராட்சை ஆகிய பழங்களை சிறு துண்டுகளாக நறுக்கி பழக்கலவை தயாரிக்கப்படுகிறது. நான்கு வகையான பழங்களை கலக்கப்பட்டுள்ளதால் இது ஒரு கலவை ஆகும்.

2. விளையாட்டுடன் இணைப்பு

காற்று ஒரு தூய பொருளல்ல. சுவாசித்தலிலும், விளையாட்டிலும் இது அவசியமாகிறது.பலூன் விளையாட்டு ஒரு பிரபலமான விளையாட்டாகும். சூடான காற்று, குளிர்ந்த காற்றைவிட லேசானது என்பதால் சூடான காற்று நிரம்பிய பலூன்கள் மேலே எழும்புகின்றன. சூடான காற்றினைக் கொண்ட பலூன்களைப் பற்றி மேலும் அறிக.

- ✓ சூடான காற்று நிரம்பிய பலூன்களில் பயணிகளை ஏற்றிச் செல்ல அதன் கீழ் ஒரு கூடை போன்ற அமைப்பு உள்ளது.
- ✓ பலூனின் உள்ளே நிரம்பியுள்ள காற்றினை சூடுபடுத்த, வெப்பப்படுத்தி உள்ளது.
- ✓ வெப்பப்படுத்தும்போது பலூனின் உள்ளே நிரம்பியுள்ள காற்று இலேசாகிறது.
- ✓ பலூனின் வெளியே உள்ள காற்று கனமானது.
- ✓ எனவே பலூன் காற்றில் மேல் நோக்கி எழும்புகிறது.
- ✓ சூடான காற்று நிரம்பிய பலூன்கள் வேடிக்கை விளையாட்டுகளிலும், தட்ப வெப்பநிலை கண்டறிவதிலும் பயன்படுகிறது.

Prepared by Subbiah palaniyandi

Padasalai.Net

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

4.தாவரங்கள் வாழும் உலகம்

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

1.குளம்_______வாழிடத்திற்கு ஒரு உதாரணம்.

அ) கடல் **ஆ) நன்னீர்** இ) பாலைவனம் ஈ) மலைகள்

2.இலைத்துளையின் முக்கிய வேலை_______

அ) நீரைக் கடத்துதல் **ஆ) நீராவிப்போக்கு** இ) ஒளிச் சேர்க்கை ஈ) உறிஞ்சுதல்

3. நீரை உறிஞ்சும் பகுதி______ ஆகும்

அ) வேர் ஆ) தண்டு இ) இலை ஈ) பூ

4. ஆகாயத் தாமரையின் வாழிடம்.______

அ) நீர் ஆ) நிலம் இ) பாலைவனம் ஈ) மலை .

II. கோடிட்ட இடத்தை நிரப்புக..

1.புவிப் பரப்பு _____நீரால் மூடப்பட்டுள்ளது . (**70%**)

2. பூமியில் காணப்படும் மிகவும் வறண்ட பகுதி _____ **(பாலைவனங்கள்)**

3. ஊன்றுதல், உறிஞ்சுதல் ஆகிய இரண்டும் _____ ன் வேலை .**(வேரின்)**

4. ஒளிச்சேர்க்கை நடைபெறும் முதன்மைப் பகுதி _____ **(இலைகள்)**

5. ஆணிவேர்த் தொகுப்பு _____ தாவரங்களில் காணப்படுகிறது. **(இருவித்திலைத்)**

III. சரியா அல்லது தவறா என எழுதுக. தவறாக இருப்பின் சரியான கூற்றை எழுதுக.

1. தாவரங்கள் நீரின்றி வாழ முடியும். **தவறு** முடியாது

2 தாவரங்கள் அனைத்திலும் பச்சையம் காணப்படுகிறது. **தவறு** காணப்படுவதில்லை

3. தாவரங்களின் மூன்று பாகங்கள் -வேர், தண்டு, இலைகள். **சரி**

4. மலைகள் நன்னீர் வாழிடத்திற்கு ஓர் உதாரணம். **தவறு** நில

5. வேர் முட்களாக மாற்றுரு அடைந்துள்ளது. **தவறு** இலை

6. பசுந்தாவரங்களுக்கு சூரிய ஒளி தேவை. **சரி**

Padasalai.Net

Kindly Send Me Your Study Materials To Us Email ID: padasalai.net@gmail.com

IV. பொருத்துக.

ans:

மலைகள்	ஒரு வித்திலைத் தாவரங்கள்	இமயமலை
பாலைவனம்	கிளைகள்	வறண்ட இடங்கள்
தண்டு	வறண்ட இடங்கள்	கிளைகள்
ஒளிச் சேர்க்கை	இமயமலை	இலைகள்
சல்லிவேர்த் தொகுப்பு	இலைகள்	ஒரு வித்திலைத் தாவரங்கள்

V. மிகக் சுருக்கமாக விடையளி.

1.வாழிடத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டு தாவரங்களை வகைப்படுத்துக.

நில வாழிடம்	நீர் வாழிடம்
காடுகள், புல்வெளிகள் மற்றும் பாலைவனங்கள்	கடல் நீர் , நன்னீர்- ஆறுகள், குளங்கள், குட்டைகள், ஏரிகள்

2.பாலைவனத் தாவரங்கள் சிலவற்றைக் குறிப்பிடுக.

சப்பாத்திக்கள்ளி, அகேவ் (ரயில் கற்றாழை)

3.வாழிடம் என்பதை வரையறு

ஒவ்வொரு உயிரினமும், உயிர் வாழவும், இனப்பெருக்கம் செய்யவும், தேவைப்படும் இடமானது அதன் வாழிடம் ஆகும்.

4. இலைக்கும், ஒளிச் சேர்க்கைக்கும் இடையே உள்ள தொடர்பு என்ன?

இலைகளில் உள்ள. பசுங்கணிகங்கள் மூலம் தாவரங்கள் ஒளிச்சேர்க்கை செய்து உணவை தயாரிக்கின்றன .

VI. பின்வருவனவற்றை சரியான வரிசையில்

1. இலைகள் - தண்டு - வேர் - மலர்கள்
வேர் → தண்டு → இலைகள் → மலர்கள்

2 நீராவிப்போக்கு - கடத்துதல் - உறிஞ்சுதல் - ஊன்றுதல்
ஊன்றுதல் → உறிஞ்சுதல்→ கடத்துதல் → நீராவிப்போக்கு

VII. சுருக்கமாக விடையளி.

1.மல்லிகைக் கொடி ஏன் பின்னு கொடி என அழைக்கப்படுகிறது ?

Padasalai.Net

மல்லிகைக் நலிந்த, மெலிந்த தண்டுடைய தாவரம். அது தாமாக நிலைநிற்க இயலாது. எனவே அவை ஆதாரத்தைச் சுற்றிக்கொண்டு ஏறுகின்றன.

2 ஆணிவேர் மற்றும் சல்லி வேர்த் தொகுப்புகளை ஒப்பீடு செய்க.

ஆணிவேர்	சல்லிவேர்
முளைவேர் தடித்த ஆணிவேராக வளர்கிறது இதிலிருந்து துணைநிலை வேர்கள் தோன்றுகின்றன.	கணுவிலிருந்து, ஏராளமான மெல்லிய சம பருமனுள்ள வேர்கள் கொத்தாகத் தோன்றி வளர்கின்றன
எ.கா. இருவித்திலைத் தாவரம் அவரை, மா	எ.கா. ஒருவித்திலைத் தாவரம் நெல், புல்

3.நிலவாழிடம் மற்றும் நீர்வாழிடத்தை வேறுபடுத்துக.

நிலவாழிடம்	நீர்வாழிடம்
நிலப்பரப்பில் இயற்கையாக மற்றும் மனிதனால் உருவாக்கப்பட்டது	நீர் சூழ்ந்து காணப்படும்பகுதி நன்னீர். மற்றும் கடல் நீர் வாழிடம்
பாலைவனம், புல்வெளி, காடுகள்	ஆறுகள், ஏரிகள்

4. உங்களுடைய பள்ளித் பள்ளித் தோட்டத்தில் உள்ள தாவரங்களைப் பட்டியலிடுக.

செம்பருத்தி, பெரணிகள், குரோட்டன்கள், ரோஜா, லில்லி, சப்பாத்திக் கள்ளி (கள்ளி வகைகள்), தென்னை மரங்கள், தங்க அரளி, தக்காளி, கத்தரி, வெண்டை..

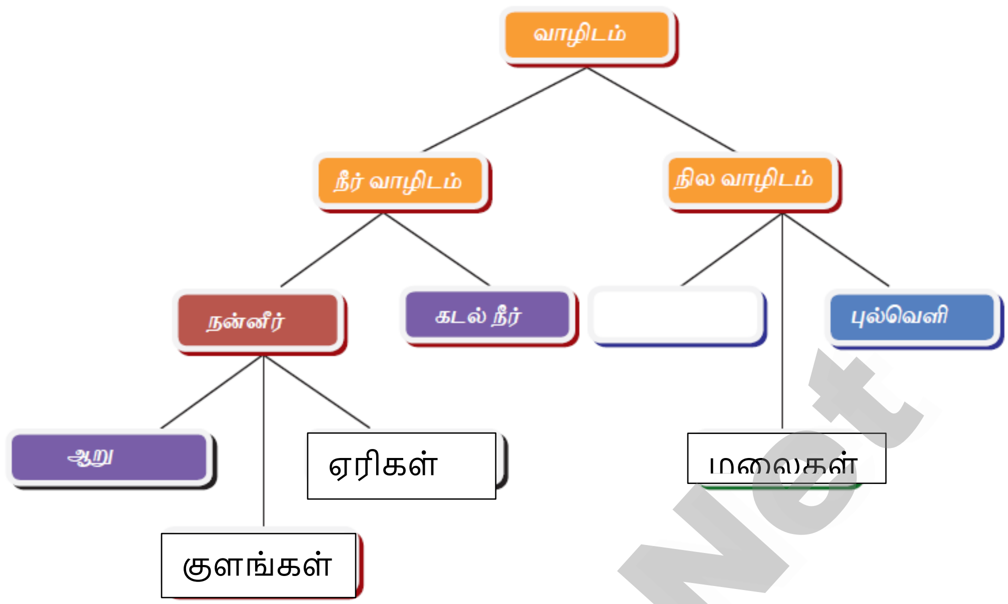
VII. விரிவாக விடையளி.

1. வேர் மற்றும் தண்டு ஆகியவற்றின் பணிகளைப் பட்டியலிடுக.

வேர்	தண்டு
1. ஊன்றுதல் - தாவரத்தை பூமியில் நிலை நிறுத்துகிறது. 2. உறிஞ்சுதல் - மண்ணிலுள்ள நீரையும், கனிமச் சத்துக்களையும் உறிஞ்சி பிற பாகங்களுக்குக் கடத்துகிறது. 3. <u>சேமித்தல்</u> - சில தாவரங்கள் வேர்களில் உணவைச் சேமிக்கிறது.	• <u>தாங்குதல்</u> - கிளைகள், இலைகள், மலர்கள், கனிகள் ஆகியவற்றை தாங்குகிறது. • <u>கடத்தல்</u> - நீர் மற்றும் தாது உப்புகள் மற்றும் இலைகள் தயாரித்த உணவை மற்ற பகுதிகளுக்குக் கடத்துகிறது. • <u>சேமித்தல்</u> - கரும்பு போன்ற சில வகை தண்டுகள் உணவைச் சேமிக்கின்றன.

2. கொடுக்கப்பட்டுள்ள கருத்துப் படத்தில் அதன் தொடர்ச்சியான கருத்துகளை விடுபட்ட இடங்களில் பூர்த்தி செய்க

Padasalai.Net



Prepared by Subbiah palaniyandi

Padasalai.Net

5.விலங்குலகம்

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக

1. உயிருள்ள பொருள்கள் அல்லது உயிரினங்களைப் பற்றி படிப்பது
அ. உளவியல் **ஆ. உயிரியல்** இ விலங்கியல் ஈ. தாவரவியல்

2 கீழ்க்காணும் எவற்றுள் எவை உயிருள்ளவைகளின் பண்புகளாகக் கருதப்படுகின்றன?
i. சுவாசம் ii. இனப்பெருக்கம் iv. கழிவு நீக்கம் ii. தகவமைப்பு
சரியான ஒன்றைத் தேர்ந்தெடு.
அ. i,ii மற்றும iv மட்டும் ஆ. i,ii மட்டும் இ ii மற்றும் iv மட்டும் ஈ. i,iv,ii **மற்றும்** iii

3. பல்லிகள் எதன்மூலம் சுவாசிக்கின்றன?
அ. தோல் ஆ. செவுள்கள் **இ நுரையீரல்கள்** ஈ.சுவாச நுண்குழல்

4. அனைத்து விலங்குகளுக்கும் தேவையானது
அ. உணவு மற்றும் நீர் ஆ. நீர் மட்டும் **இ காற்று,உணவு மற்றும் நீர்** ஈ. உணவு மட்டும்

5. எந்த விலங்கு செவுள்கள் எனப்படும் சுவாச உறுப்பைப் பெற்றுள்ளது?
அ. மண்புழு ஆ. குள்ளநரி **இ மீன்** ஈ.தவளை

6. ஒரு வாழிடத்தின் உயிரிக்காரணிகளை மட்டும் குறிக்கும் தொகுப்பினைத் தேர்ந்தெடு.
அ. புலி, மான், புல், மண் ஆ. பாறைகள், மண், தாவரங்கள், காற்று
இ. மண், ஆமை, நண்டு, பாறைகள் **ஈ நீர்வாழ்த்தாவரம், மீன், தவளை, பூச்சிகள்**

7. கீழ்கண்டவற்றுள் எதை வாழிடமாகக் கூற முடியாது?
அ. ஒட்டகங்களுடன் கூடிய பாலைவனம்
ஆ. மீன்கள் மற்றும் நத்தைகளுடன் கூடிய குளம்
இ மேயும் கால்நடைகளுடன் கூடிய பண்படுத்தப்பட்ட நிலம்
ஈ. காட்டு விலங்குகளுடன் கூடிய காடு

8. பறவைகள் காற்றில் பறப்பதற்கு உதவி செய்வது எது?
அ.கனமான மற்றும் எலும்புகள் வலிமையான ஆ.மென்மையான மற்றும் தடித்த எலும்புகள்
இ.உள்ளீடற்ற மற்றும் இலேசான எலும்புகள் ஈ.தட்டையான மற்றும் தடித்த எலும்புகள்

9. பாரமீசியம் ஓரிடத்திலிருந்து வேறொரு இடத்திற்கு இடம்பெயர்வதற்கு உதவுவது
அ. போலிக்கால்கள் ஆ. கசையிழை இ பாதம் **ஈ. குறு இழை**

10. கங்காரு எலி வசிப்பது
அ.நீர்வாழிடம் **ஆ. பாலைவன வாழிடம்** இ.புல்வெளி வாழிடம் ஈ.மலைப்பிரதேச வாழிடம்

II கோடிட்ட இடத்தை நிரப்புக.

1. நீர்நிலைகள், பாலைவனங்கள் மற்றும் மலைகள் ஆகியவற்றை____ என்று அழைக்கலாம். (**வாழிடம்**)

Padasalai.Net

2 செல் எண்ணிக்கையின் அடிப்படையில் விலங்குகளை ____மற்றும்____ **உயிரினம்** என வகைப்படுத்தலாம் (**ஒரு செல் , பல செல்**)

3.பறவைகளின் வால் திசை திருப்புக் கட்டையாக செயல்பட்டு **பறக்கும் ______**க்கு உதவுகிறது .(**திசையை கட்டுப்படுத்த**)

4. அமீபா **பொய்க்கால்கள்** உதவியுடன் இடப்பெயர்ச்சி செய்கிறது.

III. சரியா அல்லது தவறா என எழுதுக. தவறாக இருப்பின் சரியான கூற்றை எழுதுக.

1. ஓர் உயிரி வாழக்கூடிய அல்லது வசிக்கக்கூடிய இடம் வாழிடம் எனப்படும். **விடை: சரி**
2. புவியியல் அமைப்பு மற்றும் சுற்றுப்புறச் சூழல் ஆகியவை புவியின் அனைத்து இடங்களிலும் ஒரே மாதிரியாக இருக்கும்.
விடை: தவறு. புவியியல் அமைப்பு மற்றும் சுற்றுப்புற சூழ்நிலைகளும் புவியின் அனைத்து இடங்களிலும் ஒரே மாதிரியாக இருக்காது.

3. ஒருசெல் உயிரியான அமீபா, போலிக்கால்கள் மூலம் இடப்பெயர்ச்சி செய்கின்றது.
விடை: சரி

4. பறவைகளால் ஒரு நேரத்தில் ஒரு பொருளை மட்டுமே பார்க்க முடியும்.
விடை: தவறு பறவைகளால் ஒரு நேரத்தில் இரு வெவ்வேறு பொருட்களை பார்க்க முடியும்.

5. பாரமீசியம் ஒரு பலசெல் உயிரி.
விடை: தவறு. பாரமீசியம் ஒரு ஒருசெல் உயிரி.

IV. பின்வருவனவற்றை நிறைவு செய்க.

1. மழைக்காடுகள், புல்வெளிகள் மற்றும் பாலைவனங்களை என்று **வாழிடம்** அழைக்கிறோம்

2. ஒருசெல்லால் ஆன உயிரினங்கள் **ஒரு செல் உயிரினம்** என்று அழைக்கப்படுகின்றன.

3. மீனின் சுவாச உறுப்பு. **செவுள்கள்** ஆகும்
4. கால்களில் உள்ள வளை நகங்களின் மூலம் பல்லிகள் தரைகளில் **நடக்கின்றன**

5. ஒட்டகங்கள் தங்கள் திமில்களில் **கொழுப்பு** சேமிக்கின்றன.

V. மிகச் சுருக்கமாக விடையளி.

1. பறவைகள் தங்கள் இரைகளை எவ்வாறு பிடிக்கின்றன?
நீர் பறவைகள் அதன் அலகு மூலமும் மற்ற பறவைகள் காலிலுள்ள கூர்மையான நகங்கலினாலும் உணவை பிடிக்கிறது.

2. இந்தியாவில் ஒட்டகங்களை நாம் எங்கு காண முடியும்?
ராஜஸ்தான் மாநிலத்தில் ஜோத்பூர்,பஸ்கர்,பிக்கானர் போன்ற இடங்களில் ஒட்டகங்களைக் காணலாம்

3. அமீபாவின் இடப்பெயர்ச்சி உறுப்பு எது?
அமீபா போலி கால்கள் மூலம் இடப்பெயர்ச்சி செய்கிறது,

4. பாம்புகளின் உடல் பகுதிகள் யாவை?
தலை, உடல், வால், கண்கள், நாசித்துளைகள், வாய்,

Kindly Send Me Your Study Materials To Us Email ID: padasalai.net@gmail.com

5. பறவைகள் காற்றில் பறக்கும்பொழுது எந்த உடலமைப்பைப் பயன்படுத்தி பறக்கும் திசையை மாற்றிக் கொள்கின்றன?

பறவைகள் வாலைப் பயன்படுத்தி திசையை மாற்றிக் கொள்கிறது

VI. **சுருக்கமாக விடையளி.**

1. ஒரு செல் உயிரிகளை பல செல் உயிரிகளிடமிருந்து வேறுபடுத்துக.

ஒரு செல் **உயிரிகள்**	**பல செல் உயிரிகள்**
ஒரு செல்லால் ஆனவை	பல செல்லால் ஆனவை
அளவில் மிகச்சிறியவை.நுண்ணோக்கியால் மட்டுமே பார்க்க இயலும்.	அளவில் பெரியவை வெறும் கண்களால் பார்க்க இயலும்
திசுக்கள், உறுப்புகள் மற்றும் உறுப்பு மண்டலங்கள் கிடையாது	திசுக்கள் , உறுப்புகள் மற்றும் உறுப்பு மண்டலங்கள் உள்ளன
செல்களின் அளவு அதிகரிப்பதன் மூலம் வளர்ச்சி அடைகிறது	செல்களின் எண்ணிக்கை அதிகரிக்கப்பதன் மூலம் வளர்ச்சி அடைகிறது
அமீபா, பாரமீசியம் மற்றும் யூக்ளினா	மீன், தவளை, பல்லி மற்றும் மனிதன்.

2. துருவக் கரடிகள் மற்றும் பென்குயின்களில் காணப்படும் தகவமைப்புகளை எழுதுக.

துருவக்கரடிகள்:

- ✓ குட்டையான கால்களைப் பெற்றுள்ளது,
- ✓ தடித்த தோலைப் பெற்றுள்ளது,
- ✓ உடல் மென்மையான அதிகமான ரோமங்களை பெற்றுள்ளது.
- ✓ தோலுக்கடியில் தடித்த கொழுப்பு திட்டுகளை பெற்றுள்ளது,
- ✓ கொழுப்பு சத்து அதிகம் உள்ள உணவையே உண்ணுகிறது.

பென்குயின்:

- ✓ படகு போன்ற உடல் அமைப்பை பெற்றுள்ளது,
- ✓ இறகுகள் சூரிய ஒளியை ஈர்க்கும் தன்மை கொண்டது.
- ✓ கடினமான தோலை பெற்றுள்ளது.
- ✓ அடித்தோல் அதிக கொழுப்பு திட்டுகளைக் கொண்டது,
- ✓ குட்டையான இறகுகளை (துடுப்புகள்) பெற்றுள்ளது,

3. பறவைகள் காற்றில் பறப்பதற்கு உதவியாக உள்ள சிறப்பம்சம் எது?

- ➢ பறவைகளின் படகு போன்ற உடலமைப்பு உடையது.
- ➢ பறவைகளின் முன்னங்கால்கள் இறக்கையாக மாறுபாடு அடைந்திருப்பது,
- ➢ உள்ளீடற்ற, வெற்றிடத்தினால் ஆன இலேசான எலும்புகளைப் பெற்றிருப்பது.
- ➢ பறவைகளின் உடல் இறகுகளால் மூடப்பட்டிருப்பது.,

3.முதுகெலும்புள்ள விலங்குகளின் பல்வேறு தகவமைப்புகளைக் கூறுக.

Padasalai.net

- 1,அனைத்தும் பல செல் உயிரிகள், தனித்து வாழ்பவை.
- பாலினப்பெருக்க முறையில் இனப்பெருக்கம் செய்கின்றன.
- முதுகெலும்பு கடினமான மற்றும் வளையும் தன்மை கொண்டது.
- மூடிய இரத்த ஓட்ட மண்டலம் .
- நன்கு வளர்ந்த உள்எலும்பு சட்டகம் மேம்பாடு அடைந்த மூளையைக் கொண்டது.

VII. **விரிவாக விடையளி**

1. பாலைவனங்களில் வாழ்வதற்கேற்ப ஒட்டகங்களில் காணப்படும் தகவமைப்புகளை விவரி.
   - சூடான மணலிருந்து உடலை பாதுகாக்க நீண்ட கால்களைப் பெற்றுள்ளது.
   - .அதிக நீரை அருந்தி தன் உடலில் நீரை சேர்த்து வைக்கிறது.
   - நீர் இழப்பை தடுக்க குறைந்தளவு சிறுநீரை வெளியேற்றுகிறது.வியர்வை இல்லை ,
   - கொழுப்பை சேமித்து தேவைப்படும் பொழுது சிதைத்து ஆற்றலை பெறுகிறது.
   - .மணலில் நடக்க தட்டையான பாதங்களை பெற்றுள்ளது.
   - நீண்டகண்ணிமைகள் மற்றும் தோல் ,கண்கள் ,காதுகளை புழுதிப் புயலிலிருந்து காக்கிறது,
   - நாசி துவாரங்கள் தூசிகள் உள்ளே செல்வதை தடுக்க மூடிய நிலையில் உள்ளது.

Prepared by Subbiah palaniyandi

Padasalai.Net

6.உடல் நலமும் சுகாதாரமும்

I.சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு.

1. நம் உடலின் தசைகளின் உருவாக்கத்திற்கு தேவைப்படுகிறது.
அ) கார்போஹைட்ரேட் ஆ) கொழுப்பு **இ) புரதம்** ஈ) நீர்

2 ஸ்கர்வி _____ குறைபாட்டினால் உண்டாகிறது.
அ) வைட்டமின் A ஆ) வைட்டமின் B **இ) வைட்டமின் C** ஈ) வைட்டமின் D

3. கால்சியம்______வகை ஊட்டச்சத்திற்கான எடுத்துக்காட்டு ஆகும்.
அ) கார்போஹைட்ரேட் ஆ) கொழுப்பு இ) புரதம் **ஈ) தாது உப்புகள்**

4 நம் உணவில் பழங்கள் மற்றும் காய்கறிகளை சேர்த்துக் கொள்ளவேண்டும். ஏனெனில் _____
அ) அவற்றில் அதிக அளவு கார்போஹைட்ரேட் உள்ளது.
ஆ) அவற்றில் அதிகஅளவு புரதம் உள்ளது
இ) அவற்றில் அதிக வைட்டமின்களும் தாது உப்புகளும் உள்ளன
ஈ) அவற்றில் அதிக அளவு நீர் உள்ளது

5. பாக்டீரியா, ஒரு சிறிய_____ நுண்ணுயிரி
அ) புரோகேரியோட்டிக் ஆ) யூகேரியோட்டிக் இ) புரோட்டோசோவா ஈ) செல்களற்ற

II. கோடிட்ட இடத்தை நிரப்புக.

1. ஊட்டச்சத்துக் குறைபாடு____நோய்களுக்கு வழிவகுக்கிறது. (**குறைபாட்டு**)

2 அயோடின் சத்துக்குறைபாடு பெரியவர்களில் ___நோயை ஏற்படுத்துகிறது .(**காய்ட்டர்**)

3. வைட்டமின் D குறைபாடு ___ நோயை ஏற்படுத்துகிறது._(**ரிக்கெட்ஸ்**)

4. டைபாய்டு நோய்,____ மற்றும் நீர் மாசுபடுவதால் பரவுகிறது (**உணவு**)

5. குளிர்காய்ச்சல் (இன்புளுயன்சா) ___நுண்ணுயிரியால் ஏற்படுகிறது. (**வைரஸ்**)

III. சரியா அல்லது தவறா எனக் கூறுக. தவறாக இருப்பின் சரியாக எழுதவும்.

1. நம் உணவில் மூன்று முக்கிய ஊட்டச்சத்துக்கள் உள்ளன. **தவறு**----ஆறு .
2. நம் உடலில் கொழுப்பு, ஆற்றலாக சேமித்து வைக்கப்படுகிறது. **சரி**
3. அனைத்து பாக்டீரியாக்களும் கசையிழைகளைப் பெற்றுள்ளன. **தவறு** பெற்றிருப்பதில்லை
4. ஹீமோகுளோபின் இரும்புச்சத்து உதவுகிறது. **சரி**
5. ஓம்புயிரியின் உற்பத்திக்கு உடலுக்கு வெளியேயும் வைரஸ்களால் வளர்ந்து இனப்பெருக்கம் செய்ய இயலும். **தவறு** இயலாது.

Padasalai.Net

IV. **பின்வரும் ஒப்புமைகளைப் பூர்த்தி செய்க.**

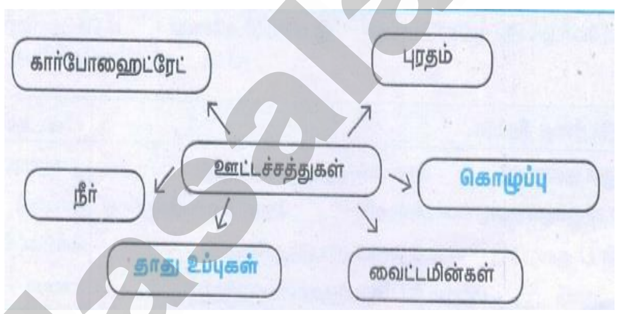
1. அரிசி : கார்போஹைட்ரேட் :: பருப்பு வகைகள்: ____ (**புரதங்கள்**)
2. வைட்டமின் D : ரிக்கெட்ஸ் : வைட்டமின் C: _____ (**ஸ்கர்வி**)
3. அயோடின் :முன் கழுத்துக் கழலை நோய் : : இரும்பு : _____ (**அனீமியா**)
4 காலரா: பாக்டீரியா :: சின்னம்மை : ____ (**வைரஸ்**)

V. **பொருத்துக.**

ANS:

வைட்டமின் A	ரிக்கெட்ஸ்	மாலைக் கண் நோய்
வைட்டமின் B	மாலைக் கண் நோய்	பெரி பெரி
வைட்டமின் C	மலட்டுத்தன்மை	ஸ்கர்வி
வைட்டமின் D	பெரி பெரி	ரிக்கெட்ஸ்
வைட்டமின் E	ஸ்கர்வி	மலட்டுத்தன்மை

VI. **நிரப்புக.**



VII. **சுருக்கமாக விடையளி.**

1. கீழ்கண்டவற்றிற்கு இரண்டு எடுத்துக்காட்டுகள் தருக.

அ) கொழுப்புச்சத்து அதிகமுள்ள உணவுப்பொருள்கள். - **நெய், பால்**

ஆ) வைட்டமின் குறைபாட்டு நோய்கள்

வைட்டமின் C–ஸ்கர்வி,

வைட்டமின் D–ரிக்கெட்ஸ்

2. கார்போஹைட்ரேட் மற்றும் புரதத்தினை வேறுபடுத்தி எழுதுக.

Kindly Send Me Your Study Materials To Us Email ID: padasalai.net@gmail.com

கார்போஹைட்ரேட்	புரதம்
ஆற்றல் தரும் உணவு	உடல் வளர்ச்சிக்கான உணவு,
அரிசி,சோளம்,பழங்கள்,கரும்பு சர்க்கரை	மீன்,பால்,முட்டை,பருப்பு

3. சரிவிகித உணவு - வரையறு

அனைத்துச் சத்துக்களும் போதுமான அளவில் உணவில் இருந்தால் அதற்கு சரிவிகித உணவு என்று பெயர்.

4. பழங்களையும், காய்கறிகளையும் வெட்டிய பின்,அவற்றை நீரில் கழுவக்கூடாது. ஏன்?

பழங்கள்,காய்கறிகளில் காணப்படும் B மற்றும் C (நீரில்கரையும் வைட்டமின்கள்) காய்கறிகளை வெட்டி நீரில் கழுவும் போது கரைந்து விடும்

5. வைரஸால் ஏற்படும் நோய்கள். இரண்டினை எழுதுக.

1 - எய்ட்ஸ், 2 - ஹிபாட்டிட்டிஸ்

6. நுண்ணுயிரிகளின் முக்கியப் பண்புகள் யாவை?

- நுண்ணோக்கியால் மட்டுமே பார்க்கலாம்
- பாக்டீரியாக்கள் - புரோகேரியாட்டிக் நுண்ணுயிரிகள்
- ஒட்டுண்ணியாகவோ அல்லது தனியாக வாழும்.
- வைரஸ்கள் செல்லற்ற உயிரியாகும்.
- இவை உயிருள்ள செல்களில் மட்டுமே வாழும்

VIII. **விரிவாக விடையளி.**

1. வைட்டமின்களையும்அவற்றின் குறைப்பாட்டால் ஏற்படும் நோய்களகளை யும் அட்டவணைப்படுத்துக

வைட்டமின் A	மாலைக்கண் நோய்
வைட்டமின் B	பெரிபெரி
வைட்டமின் C	ஸ்கர்வி
வைட்டமின் D	ரிக்கெட்ஸ்
வைட்டமின் E	நரம்பு பலவீனம், மங்கலான கண்பார்வை, மலட்டுத்தன்மை
வைட்டமின் K	பலவீனமான எலும்புகள், பற்கள் மற்றும் இரத்தம் உறையாது

Prepared by Subbiah Palaniyandi

Kindly Send Me Your Study Materials To Us Email ID: padasalai.net@gmail.com

7..கணினி ஓர் அறிமுகம்

I.சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு.

1. கணினியின் தந்தை என அழைக்கப்படுபவர் யார்?

அ) மார்ட்டின் லூதர் கிங் ஆ) கிரகாம்பெல் இ) சார்லி சாப்ளின் **ஈ) சார்லஸ் பாபேஜ்**

2. கீழ்க்காண்பவற்றுள் கணினியின் மறுவடிவம் எது?

அ) கரும்பலகை **ஆ) கைப்பேசி** இ) வானொலி ஈ) புத்தகம்

3. முதல் கணினி அறிமுகம் செய்யப்பட்ட ஆண்டு

அ) 1980 ஆ)1947 **இ) 1946** ஈ) 1985

4. கணினியின் முதல் நிரலர் யார்?

அ) லேடி வில்லிங்டன் **ஆ) அகஸ்டா அடாலவ்லேஸ்** இ).மேரி க்யூரி ஈ) மேரிக்கோம்

5. பொருத்தமில்லாததைக் குறிப்பிடுக.

அ) கணிப்பான் ஆ) அபாகஸ் **இ) மின் அட்டை** ஈ) மடிக்கணினி

II. கோடிட்ட இடத்தை நிரப்புக.

1. தரவு என்பது _____ விவரங்கள் ஆகும் .(_**முறைப்படுத்த வேண்டிய**)
2. உலகின் முதல் பொதுப் பயன்பாட்டுக் கணினி ______ (**மின்னணு எண் ஒருங்கிணைப்பு மற்றும் கணினி**)
3. தகவல் என்பது ____ விவரங்கள் ஆகும் .(**தேவைக்கேற்ப முறைப்படுத்தப்பட்ட**)
4. ஐந்தாம் தலைமுறைக் கணினி ____ நுண்ணறிவு கொண்டது.(**செயற்கை**)
5. குறியீட்டு எண்களைப் பயன்படுத்திக் கணக்கிடும் கருவி _____(**அனலாக் கம்ப்யூட்டர்**)

III. சரியா அல்லது தவறா என எழுதுக. தவறாக இருப்பின் சரியான கூற்றை எழுதுக.

1. கணினி ஒரு மின்னணு இயந்திரம். **சரி**
2. கணினியைக் நியூட்டன். கண்டறிந்தவர் சர் ஐசக் நியூட்டன். **தவறு** **சார்லஸ் பாப்பேஜ்.**
3. கணினி கணக்கீடுகளை மிகவும் விரைவாகச் செய்யக்கூடியது. **சரி**

IV. பொருத்துக: **Ans:**

முதல் தலைமுறை	செயற்கை நுண்ணறிவு	வெற்றிடக் குழாய்கள்
இரண்டாம் தலைமுறை	ஒருங்கிணைந்த சுற்று	மின்மயப் பெருக்கி
மூன்றாம் தலைமுறை	வெற்றிடக் குழாய்கள்	ஒருங்கிணைந்த சுற்று
நான்காம் தலைமுறை	மின்மயப் பெருக்கி	நுண்செயலி
ஐந்தாம் தலைமுறை	நுண்செயலி	செயற்கை நுண்ணறிவு

V. சுருக்கமாக விடையளி.

1. கணினி என்றால் என்ன?

Padasalai.Net

தரவு மற்றும் தகவல்களைத் தேவைக்கு ஏற்ப மாற்றியமைக்க உருவாக்கப்பட்ட ஒரு மின்னணு சாதனமே. கணினி

2 கணினியின் முன்னோடிகள் யாவை?

பகுப்பாய்வுப் பொறியை வடிவமைத்த **சார்லஸ் பாப்பேஜ்** கணிதப் பேராசிரியர் அவர்கள். 'கணினியின் தந்தை என அழைக்கப்படுகிறார்.

இவர் கணிதச் செயல்பாட்டிற்குத் தேவையான கட்டளைகளை வகுத்தமையால் **அகஸ்டா அடா லவ்லேஸ்** அவர்கள். உலகின் முதல் கணினி நிரலர்' எனப் போற்றப்படுகிறார்.

3. தரவு பற்றி சிறுகுறிப்பு வரைக.

தரவு என்பது முறைப்படுத்தப்பட வேண்டிய விவரங்கள்.இவை நேரடியாக நமக்கு பயன் தராது பொதுவாக எண், எழுத்து, படக் குறியீடுகளாக இருக்கும்

4. ஏதேனும் நான்கு உள்ளீட்டுக் கருவிகளைக் கூறுக.

விசைப்பலகை, சுட்டி, பட்டைக்குறி படிப்பான், எண்ணியல் படக்கருவி போன்றவை.

5. மென்பொருள் மற்றும் வன்பொருள் இரண்டிற்குமிடையே உள்ள வேறுபாட்டினை எழுதுக.

வன்பொருள்	மென்பொருள்
கணினியில் இருக்கக்கூடிய மென் பொருட்கள் செயல்படுவதற்கு உதவக்கூடிய கணினியின் பாகங்கள்	கணினியில் நாம் செய்யக்கூடிய வேலைகளுக்கு உதவக்கூடிய கட்டளைகள் அல்லது நிரல்களின் தொகுப்பு

VI. **விரிவாக விடையளி**

1. கணினியின் பயன்பாடுகளை விரிவாகக் கூறுக.

- ✓ கணினி துணிக்கடை, ரயில் நிலையம், வங்கி, ஏ.டி.எம் போன்ற இடங்களில் பயன்படுகிறது.
- ✓ கணினி படம் வரைய, கணக்கு போட, விளையாட பயன்படுகிறது.
- ✓ கணினி பல துறைகளில் பயன்படுகிறது. எ.கா. தொழில், கல்வி, மருத்துவம், அறிவியல், தகவல் தொடர்பு.
- ✓ கணினி தரவு மற்றும் தகவல்களைச் சேகரிக்க பயன்படுகிறது.

✓ *Prepared by Subbiah palaniyandi*

Padasalai.Net