வகுப்பு
4
அறிவியல்

அலகு : 1. தாவரங்கள்

1. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள தாவரத்தின் பாகமானது __________ பணியைச் செய்கிறது

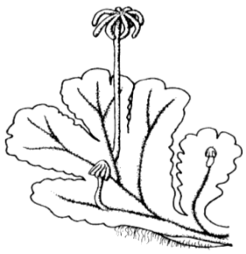
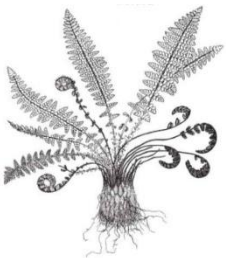
அ) நீர் உறிஞ்சுதல்

ஆ) உணவுத் தயாரித்தல்

இ) நீரை வெளியேற்றுதல் (நீராவி போக்கு)

ஈ) கனிகளை உருவாக்குதல்

2. பெரணி தாவரத்தினைக் கண்டறிக:

அ) 	ஆ) 	இ)	ஈ)

3. பொருந்தாத ஒன்றைத் தேர்வு செய்க :

அ) வேப்ப மரம்

ஆ) பூஞ்சை

இ) தேக்கு மரம்

ஈ) மூங்கில்

4. இனப்பெருக்கம் : மலர் : :

____?____: இலை

அ) உணவுத் தயாரித்தல்

ஆ) உறிஞ்சுதல்

இ) உள்ளீர்த்தல்

ஈ) ஊன்றுதல்

5. உண்ணக்கூடிய பச்சையமல்லாத தாவரத்தினைத் தேர்ந்தெடுக்க.

அ) காளான்

ஆ) மாங்காய்

இ) வெண்டைக்காய்

ஈ) கத்தரிக்காய்

6. தாவரங்களை உற்பத்தியாளர்கள் என அழைப்பதற்கு காரணம் என்ன ?

அ) மற்றவைகளை உணவுக்காக சார்ந்திருப்பதால்

ஆ) விலங்குகளிடமிருந்து உணவைப் பெறுவதால்

இ) தன் உணவைத் தானே தயாரிப்பதால்

ஈ) சந்ததியை உற்பத்தி செய்வதால்

7. பொருத்துக.

அ) வேர்	1. தாவரத்தினை தாங்குதல்
ஆ) இலை	2. மகரந்தச்சேர்க்கை
இ) தண்டு	3. நீர் மற்றும் தாதுப்பொருள் கடத்துதல்
ஈ) மலர்	4. நீராவிப்போக்கு

அ) அ – 1, ஆ – 2, இ – 3, ஈ – 4

ஆ) அ – 3, ஆ – 4, இ – 1, ஈ – 2

இ) அ – 2, ஆ – 4, இ – 1, ஈ – 3

ஈ) அ – 1, ஆ – 3, இ – 4, ஈ – 2

8. உண்ணக்கூடிய தாவர மலர் மொட்டுக்கான ஓர் எடுத்துக்காட்டு ______________ ஆகும்.

அ) ஏலக்காய்

ஆ) மிளகு

இ) அவரை

ஈ) கிராம்பு

9. வாழைமரத்தில் மனிதனுக்குப் பயன்படக் கூடிய பகுதிகளை வரிசைப்படுத்துக.

1. ____________________
2. ____________________
3. ____________________
4. ____________________
5. ____________________

10. வேகமாக வளரும் தாவம் _____________ ஆகும்

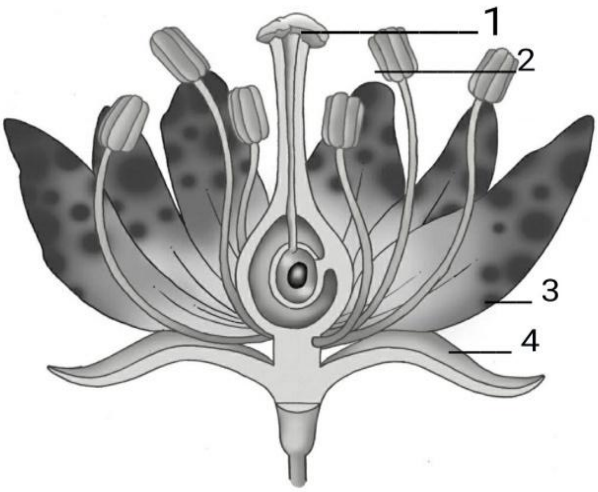
அ) வேம்பு

ஆ) மூங்கில்

இ) சந்தன மரம்

ஈ) பெரணி

11. மலரின் பாகங்களைக் குறிக்க.



1. ________________
2. ________________
3. ________________
4. ________________

12. கீழேக் கொடுக்கப்பட்டுள்ளவற்றுள் மலருடன் அதிக தொடர்புடைய உயிரி எது ?

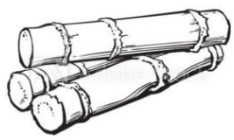
அ)	ஆ)	இ)	ஈ)

13. சரியா ? தவறா ?

சர்க்கரை வள்ளி கிழங்கின் (இனிப்பு உருளைக்கிழங்கு) உண்ணக் கூடிய பகுதி தண்டு ஆகும்.

விடை: ______________.

14. ________________ன் விதைகள் உண்ணும் பொருளாகப் பயன்படுகிறது.

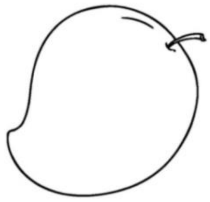
அ) நெல்	ஆ) வாழைப்பழம்	இ) பேரிச்சை	ஈ) கரும்பு
			

15. புல் வகையின் அடிப்படையில் பொருந்தாத ஒன்றைத் தேர்ந்தெடுக்க.

அ) தேயிலை

ஆ) நெல்

இ) மாங்காய்



ஈ) காலிஃபிளவர்

விடைகள் : 1 . தாவரங்கள்

1.	அ	6.	இ	11.	**	* 9. வாழைத்தண்டு, வாழைப்பூ, வாழைப்பழம், வாழை இலை, வாழைக்காய்
2.	ஆ	7.	ஆ	12.	இ	
3.	ஆ	8.	ஈ	13.	தவறு	**11. 1. சூல்முடி, 2. மகரந்தம், 3. அல்லி இதழ், 4, புல்லி இதழ்
4.	அ	9.	*	14.	அ	
5.	அ	10.	ஆ	15.	ஆ	

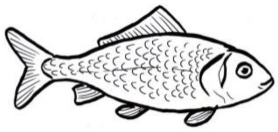
வகுப்பு

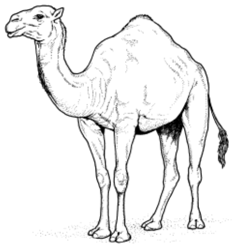
4

அ லகு – 2. விலங்குகள்

அறிவியல்

1. பின்வரும் விலங்குகளை உற்றுநோக்கி அவற்றின் வாழிடங்களின் பெயர்களை எழுதுக.

அ) .... ஆ)  ....

இ)  .... ஈ) ....

2. பச்சோந்தி தன் வாழிடச் சூழ்நிலைக்கேற்ப தன் உடலின் நிறத்தை மாற்றிக் கொள்ளும் தனித்தன்மை வாய்ந்த பண்பைக் கொண்டுள்ளது. இப்பண்பின் பெயர் என்ன ?

அ) கோடைகால உறக்கம்

ஆ) தகவமைப்பு

இ) உருமறைப்பு

ஈ) இடப்பெயர்ச்சி

3. பின்வரும் கருத்துகளை சரியா ? தவறா ? எனக் குறிப்பிடுக

   1. உயிரினங்கள் வாழும் இயற்கையான சூழலே அவற்றின் வாழிடம் என அழைக்கப்படுகிறது. [ ]
   2. யானை, மான், புலி, சிங்கம் போன்ற விலங்குகள் தாவர உண்ணிகளாகும். [ ]

4. கழுகு, ஓநாய் போன்ற விலங்குகள் இயற்கைத் துப்புரவாளர்கள் என அழைக்கப்படுவதன் காரணம்------

அ) இவை தாவரங்கள் மற்றும் அவற்றின் இலைப் பகுதிகளை உணவாக உட்கொள்கின்றன.

ஆ) உயிருள்ள விலங்குகளை மட்டும் உணவாக உட்கொள்கின்றன

இ) தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகள் ஆகிய இரண்டையும் உணவாக உட்கொள்கின்றன

ஈ) இறந்த உயிரினங்களை மட்டும் உணவாக உட்கொள்கின்றன

5. எறும்புகளின் நுகர்வுத்திறன் நாயின் நுகர்வுத்திறனை விட அதிகம்.
இக்கூற்று சரியா ? தவறா ? எனக் கூறுக

6. பின்வரும் விலங்குகளில் கூட்டு வாழ்க்கை முறையை மேற்கொள்ளும் உயிரினங்களை தேர்ந்தெடு.

i. கரையான் ii. தேனீ iii. எறும்பு iv. பறவைகள்

அ) i மற்றும் ii சரியானவை

ஆ) ii மற்றும் iii சரியானவை

இ) i, ii மற்றும் iii சரியானவை

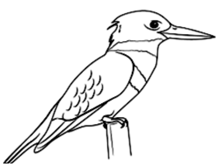
ஈ) ii, iii மற்றும் iv சரியானவை

7. பின்வருவனவற்றில் பொருத்தமில்லாத பறவையைத் தேர்ந்தெடு. அதற்கான காரணத்தை குறிப்பிடுக.

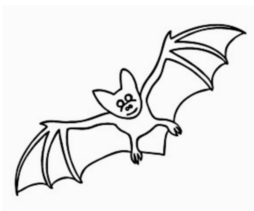
அ)

இ)

ஆ)



ஈ)



காரணம் : ....

8. இரவில் செயல்படும் விலங்குகள் பகல் நேரத்தில் செயலாற்றுவதை விட இரவில் அதிகமாக சுறுசுறுப்புடன் காணப்படுகின்றன. இவ்விலங்குகள் பகல் நேரத்தில் எந்த வகையான செயல்களில் ஈடுபடுகின்றன என்பதை சரியாக சுட்டிக்காட்டுக.

அ) அதிகமாக உணவு உட்கொள்ளும்

ஆ) அதிகமாக ஓய்வு எடுத்துகொள்ளும்

இ) தன் வசிப்பிடத்தை உருவாக்கும்

ஈ) அதிகமாக தூக்கத்தில் ஈடுபடும்

9. பூச்சிகளில் எத்தனை ஜோடி கால்கள் காணப்படுகின்றன ?

அ) இரண்டு ஜோடி கால்கள்

ஆ) மூன்று ஜோடி கால்கள்

இ) ஒரு ஜோடி கால்கள்

ஈ) நான்கு ஜோடி கால்கள்

10. வௌவால் இரவினில் தடையின்றி பறப்பதற்கான காரணம் என்ன ?

அ) ஒலி எதிரொலித்தல்

ஆ) பார்க்கும் திறன்

இ) ஒளிரும் பொருளின் தன்மை

ஈ) ஒலியை உணரும் பொருள்

11. பூச்சிகளின் உடல்பகுதி தலை, மார்பு மற்றும் வயிற்றுப்பகுதி என மூன்று பிரிவுகளாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளன. தலைப் பகுதியில் உணர்நீட்சிகள் காணப்படுகின்றன. இதன் முக்கிய பணி என்ன ? (ஓரிரு வார்த்தைகளில் விடையளி)

____

12. கங்காரு விலங்கின் இடப் பெயர்ச்சியானது சிறப்பு வகை இடப் பெயர்ச்சியாகும். இதன் சரியான பெயரைக் குறிப்பிடுக.

அ) நடத்தல்

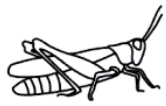
ஆ) குட்டிக் கரணம்

இ) வழுக்குதல்

ஈ) குதித்துச்செல்லல்

13. பின்வருவனவற்றில் எது பூச்சியினம் இல்லை ?

அ)

இ) 

ஆ)

ஈ)

14. பின்வரும் பூச்சியினங்களில் மருந்து தயாரிக்கப் பயன்படும் பூச்சியினம் எது எனக் கண்டறிக.

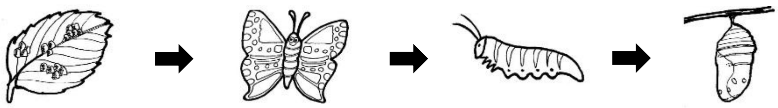
அ) கொசு

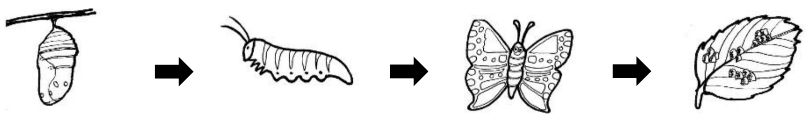
ஆ) பட்டுப்பூச்சி

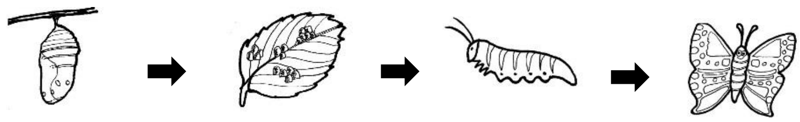
இ) அரக்கு பூச்சி

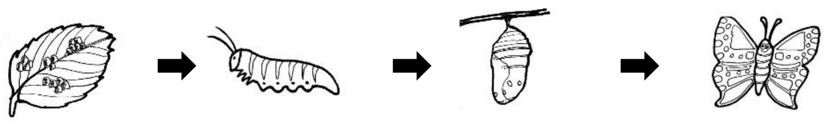
ஈ) தேன் பூச்சி

15. எறும்பின் வாழ்க்கை சுழற்சியில் சரியான வரிசை எது ?

அ) 

ஆ) 

இ) 

ஈ) 

விடைகள் : அலகு 2 விலங்குகள்					
1.	காடு, நீர், பனிப்பகுதி, பாலைவனம்	6.	இ	11.	உணர்வு
2.	இ	7.	ஈ) வெளவாலைத் தவிர	12.	ஈ
3.	சரி, தவறு	8.	ஈ	13.	ஈ
4.	ஈ	9.	ஆ	14.	ஈ
5.	சரி	10.	அ	15.	ஈ

வகுப்பு
4

அலகு – 3. உணவு

அறிவியல்

1. உரிய தலைப்புகளின் கீழ் உணவுப் பொருள்களை எழுதி அட்டவணையை நிரப்புக.

குறிப்பு : (வெங்காயம், தோசை, கேரட், பூரி, தக்காளி, பொங்கல், மீன் குழம்பு, வெள்ளரிக்காய், பீட்ரூட், பீன்ஸ், சாம்பார்)

வ. எண்	பச்சையாக உண்ணும் உணவு	சமைத்த உணவு

2. நாம் பல முறைகளில் உணவைச் சமைக்கிறோம். பின்வரும் படங்களை உற்றுநோக்கி ஆரோக்கியமான உணவு சமைக்கும் முறைக்கு ‘**சரி**’ எனவும் மற்றவற்றிற்கு ‘**தவறு**’ எனவும் எழுதுக

அ)

சரி	தவறு

ஆ)

சரி	தவறு

இ)

சரி	தவறு

ஈ)

சரி	தவறு

உ)

சரி	தவறு

3. தவறான வாக்கியத்தைத் தேர்ந்தெடு.

அ) பயன்படுத்தியபின் பாத்திரங்களை கழுவ வேண்டும்

ஆ) கழுவியபின் பாத்திரங்களை வெயிலில் உலர்த்த வேண்டும்

இ) பூச்சிகள் இல்லாத இடத்தில் பாத்திரங்களை வைக்க வேண்டும்

ஈ) பாத்திரங்களை கழுவாமல் பயன்படுத்த வேண்டும்

4. சாப்பிடும் முன் ஏன் கைகளை கழுவ வேண்டும் ?

அ) வாசனையுடன் இருக்க

ஆ) நுண்கிருமிகளைத் தடுக்க

இ) நடைமுறைப் பழக்கத்தால்

ஈ) உன் வகுப்பாசிரியர் கூறியதால்

5. உன்னுடைய நண்பர் வயிற்றுப்போக்கால் அவதிப்படுகிறார். அவருக்கு எவ்வகை உணவை நீங்கள் பரிந்துரைப்பீர்கள் ?

அ) மாம்பழச்சாறு

ஆ) பால்

இ) தயிர் சாதம்

ஈ) சர்க்கரை, உப்பு கலந்த நீர்

6. அதிக காய்ச்சல் மற்றும் சோர்வால் பாதிக்கப்பட்ட நோயாளிக்கு மருத்துவர் குளுக்கோஸ் எடுத்துக் கொள்ளப் பரிந்துரைப்பது ஏன் ?

அ) மருத்துவமனைகளில் இது ஒரு பொதுவான நடைமுறை

ஆ) இது நோய் உருவாக்கும் கிருமிகளை எதிர்த்து போராடும்

இ) இது உடனடி ஆற்றலை அளிக்கும்

ஈ) இது தாகத்தைத் தணிக்கும்

7. பள்ளிக்கு வருகை புரிந்த ஊட்டச்சத்து மருத்துவர் (நிபுணர்) தக்காளி, வெள்ளரிக்காய், கேரட், முள்ளங்கி, போன்ற காய்கறிகளை சமைக்காமல் பச்சையாக உண்ண வேண்டும் என்று கூறி அதற்கு விளக்கமும் அளித்தார். அதைக்கேட்ட மாணவர்கள் வியப்படைந்தனர். மருத்துவர் என்ன விளக்கம் அளித்திருப்பார் என்பதைக் கண்டுபிடி.

அ) சமைத்தால் அவற்றின் சுவை குறையும்

ஆ) சமைத்தால் அவற்றில் உள்ள உயிர்ச்சத்து அழிந்துவிடும்

இ) சமைத்தால் அவற்றில் உள்ள கொழுப்புச்சத்து அழிந்துவிடும்

ஈ) சமைத்தால் அவற்றில் உள்ள புரதச்சத்து அழிந்துவிடு

8. நாம் தினந்தோறும் உண்ணும் சில உணவுப்பொருள்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. அவற்றை கார்போஹைட்ரேட், புரதம் மற்றும் கொழுப்பு உள்ள உணவு வகைகள் என்ற அடிப்படையில் வகைப்படுத்தி அட்டவணையில் எழுதவும்.

பருப்பு வகைகள், காய்கறிகள், இட்லி, தோசை, உருளைகிழங்கு, பீன்ஸ், அவரை, துவரை, வாழைத்தண்டு, மக்காசோளம், நெய், எண்ணெய், மீன், கோழி, கேக், தானியங்கள், சப்பாத்தி, பொரித்த உணவுகள்

கார்போஹைட்ரேட்	**புரதம்**	**கொழுப்பு**

9. தெருவோரக் கடைகளில் விற்கும் உணவுப் பொருள்களை வாங்கி உண்பது உகந்தது அல்ல. ஏன் ?

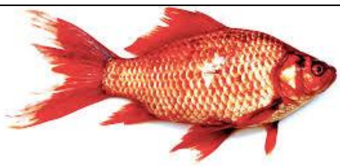
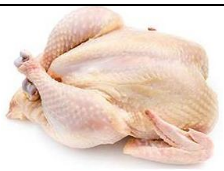
அ) நோய்க்கிருமிகள் இருப்பதால்

ஆ) ஊட்டச்சத்து இன்மையால்

இ) தெருவோரத்தில் சமைப்பதால்

ஈ) தெருவோரங்களில் விற்பதால்

10. உணவுப்பொருள்களை அவற்றிற்கு உரிய பதப்படுத்தும் முறையுடன் கோடிட்டு இணைக்க

வ.எண்	உணவுப்பொருள்	பதப்படுத்தும் முறை
1.		கொதிக்க வைத்து குளிர்வித்தல்
2.		உப்பிலிடுதல்
3.		பதப்படுத்துதல்
4.		உலர வைத்தல்
5.		சர்க்கரை கரைசலில் இடுதல்

11. உங்கள் பள்ளியில் வழங்கும் மதிய உணவை உன் நண்பர்கள் வீணாக்குவதை பார்க்கும் போது நீ என்ன செய்வாய் ?

அ) நானும் அதையே செய்வதால் எதுவும் சொல்ல மாட்டேன்

ஆ) ஆசிரியரிடம் கூறுவேன்

இ) என் பெற்றோரிடம் கூறுவேன்

ஈ) உணவை வீணாக்கக்கூடாது என நண்பர்களுக்கு அறிவுரை கூறுவேன்

12. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறிப்புகளிலிருந்து உடல் நலமில்லாதவர்கள் உண்ணத் தகுந்த உணவுப் பொருள்களைத் தெரிவு செய்க

சிக்கன்–65, இட்லி, இடியாப்பம், பீட்ஸா, மீன் வறுவல், ஆட்டுக்கறி, பிரியாணி, சில்லி பரோட்டா, கஞ்சி, நெய் சோறு, சப்பாத்தி

13. பின்வரும் வாக்கியங்களை படித்து உங்களுக்கு ஏற்புடையதாக இருப்பின் ‘சரி’ எனவும் ஏற்புடையதாக இல்லை எனில் ‘தவறு’ எனவும் குறிப்பிடுக. உன்னுடைய விடையை நிரூபி.

i. அடிக்கடி பரோட்டா உண்ணுதல்

சரி	தவறு

விடை : ____________________

(அ) செரிக்காமை (ஆ) சுவையான உணவு

ii. கேசரி தயாரிப்பில் நிறமூட்டியைச் சேர்த்தல்

சரி	தவறு

விடை : ____________________

(அ) பார்வைக்கு அழகாக இருக்க (ஆ) வயிற்று வலி

iii. துரித உணவில் அதிக மசாலா பொடிகளைச் சேர்த்தல்

சரி	தவறு

விடை : ____________________

(அ) வயிறு எரிச்சல் (ஆ) சுவையையும், மணத்தையும் கொடுக்கும்

14. தற்போது நம்மில் பலர் மண்பாண்டத்தில் சமைத்த உணவுகள் விற்பனை செய்யும் இயற்கை உணவகங்களில், உண்பதற்கு ஆர்வம் காட்டுவதற்கான சரியான காரணம்.

அ) அதிக சுவையுடன் இருப்பதால்

ஆ) உணவின் விலை குறைவாக இருப்பதால்

இ) உணவின் ஊட்டச்சத்து அழியாமல், இயற்கை தாது உப்புகள் உணவில் கலப்பதால்

ஈ) மண்பாண்டத்தின் விலை குறைவாக இருப்பதால்

15. சமைத்து மீதமான உணவை பின்வரும் எவ்வழியில் பயன்படுத்துவது சிறந்தது ?

1. அப்படியே உண்ணுதல்
2. சூடுபடுத்தி உண்ணுதல்
3. குளிர்பதனப் பெட்டியில் இருந்து எடுத்தபின் சிறிது நேரம் கழித்து உண்ணுதல்
4. குளிர்பதனப் பெட்டியில் இருந்து எடுத்தபின் சூடு செய்து உண்ணுதல்

அ) 1, 4

ஆ) 2, 4

இ) 1, 3

ஈ) 3, 4

விடைகள் : அலகு – 3. உணவு

1.	(see table below)

வ. எண்	பச்சையாக உண்ணும் உணவு	சமைத்த உணவு
1	வெங்காயம்	தோசை
2	கேரட்	பூரி
3	தக்காளி	பொங்கல்
4	வெள்ளரிக்காய்	மீன் குழம்பு
5	பீட்ரூட்	சாம்பார்
6	பீன்ஸ்	

2.	அ) இல்லை ஆ) ஆம் இ) ஆம் ஈ) ஆம் உ) ஆம்
3.	ஈ
4.	ஆ
5.	ஈ
6.	இ
7.	ஆ
8.	(see table below)

கார்போஹைட்ரேட்	புரதம்	கொழுப்பு
இட்லி, தோசை, சப்பாத்தி, பரோட்டா, உருளைகிழங்கு, தானிய வகைகள், மக்காச்சோளம்,	பருப்பு, காய்கறிகள், வாழைத்தண்டு, மீன், கோழி, அவரை, துவரை	எண்ணெய், நெய், கேக், பொரித்த உணவுகள்

9.	அ
10.	4, 2, 5, 1, 3
11.	ஈ
12.	இட்லி, இடியாப்பம், கஞ்சி
13.	i) தவறு – செரிக்காமை ii) தவறு – வயிற்று வலி iii) வயிற்று எரிச்சல்
14.	இ
15.	ஆ

வகுப்பு 4

அலகு – 4. எனது உடல்

அறிவியல்

1. பின்வருபவை சரி எனில் (✓) குறியும் தவறு எனில் (×) குறியும் இடுக.

அ) மூளை, ஹார்மோன்களின் உதவியுடன் உடல் செயல்களை ஒருங்கிணைக்கிறது.

சரி	தவறு

ஆ) சிறுநீரகங்கள் நம் உணவில் உள்ள நச்சுகளை அழித்து செரித்தலுக்கான வேதிப்பொருளையும் உருவாக்குகின்றன.

சரி	தவறு

2. தசைகளின் பணி பற்றிய சரியான கூற்றை கண்டறிக

அ) எலும்பு மண்டலத்துக்கு உறுதுணையாக உள்ளன

ஆ) இரத்த செல்களை உருவாக்குகின்றன

இ) உடல் உள்ளுறுப்புகளை பாதுகாக்கின்றன

ஈ) இயக்கத்திற்கு உதவுகின்றன

3. நான் ஒரு சிறப்பு உறுப்பு, நுரையீரல் அருகே அமைந்துள்ளேன். நான் எப்பொழுதும் ஓய்வில்லாமல் என் பணியை செய்து கொண்ட இருப்பேன். என் உடலின் அனைத்து பகுதிகளுக்கும் இரத்தத்தை அனுப்புவேன். நான் யார் ?

அ) இரத்தக்குழாய்

ஆ) உணவுக்குழாய்

இ) கல்லீரல்

ஈ) இதயம்

4. குறிப்புகளின் அடிப்படையில் நம் உடலிலுள்ள உறுப்பு மண்டலத்தைக் கண்டறிக.

i. நம் உடலைத்தாங்கி நின்று வடிவத்தைக் கொடுக்கிறது

ii. உடலின் மென்மையான முக்கிய உறுப்புகளான இதயம், கல்லீரல் மற்றும் நுரையீரல்களை பாதுகாக்கிறது

iii. இது மஜ்ஜையால் நிரப்பப்பட்டுள்ளது

அ) உணவு மண்டலம்

ஆ) தோல் மண்டலம்

இ) எலும்பு மண்டலம்

ஈ) தசை மண்டலம்

5. வார்த்தைப் புதிர் உடல் உள்ளுறுப்புகளைக் கண்டறிந்து வட்டமிடுக ?

நு	ரை	யீ	ர	ல்	வ
ள	ர்	ம	தி	செ	ல்
த	சை	க	ள்	ளை	மூ
ம்	ம்	தீ	ப	க	எ
க	இ	ரை	ப்	பை	லு
ர	த	வை	கு	ந்	ம்
நீ	ய	த்	கி	ரு	பு
று	ம்	ஷ்	ண	வே	க
சி	ணி	நா	ரா	ய	ள்

6. கீழ்க்காணும் வாக்கியங்களை கவனமுடன் படித்து சரி எனில் (✓) எனவும் தவறு எனில் (×) எனவும் குறிப்பிடுக.

i நம் உடலில் 206 தசைகள் உள்ளன ☐

ii நம் உடலின் மேற்பகுதியில் கெண்டைச் சதை உள்ளது ☐

iii மூளை ஓர் உறுப்பு, தசை அல்ல ☐

iv உடலை எலும்பு மண்டலம் தாங்கி நிற்கிறது ☐

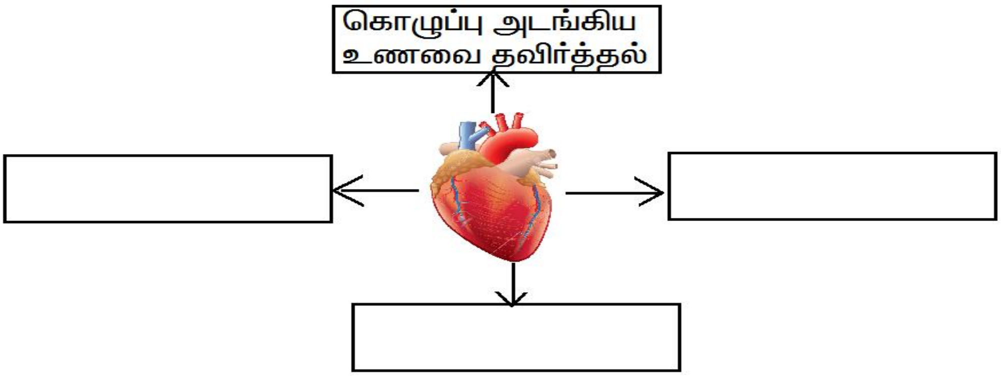
v நம் உடலின் எடையில் 10 % தசைகள் உள்ளன ☐

7. உங்கள் பல்லிற்கு தீங்கு விளைவிக்கும் உணவுப்பொருள்களை தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

(கேழ்வரகு, சாக்லேட், முட்டைக்கோஸ், முட்டை, பால், லாலிபாப், பிஸ்கட், கேரட், கேக், பப்பாளி, பனிக்கூழ், பாதாம், பீட்சா, சுயிங்கம் [சவ்வு மிட்டய்])

தீமை தரும் பொருள்கள்:

8. இதயத்தைப் பாதுகாக்கும் வழிமுறைகளை, கொடுக்கப்பட்டுள்ள கட்டங்களில் எழுதுக.



9. யாழினி தன் தந்தையுடன் கடை வீதிக்குச் செல்கிறாள் அங்கு ஏற்பட்ட வாகன நெரிசலின் போது இருசக்கர வாகனங்களில் இருந்து அதிக புகை வெளிப்பட்டது. இப்புகை யாழினியின் எந்த உடல் செயல்பாட்டை பாதிக்கும் ?

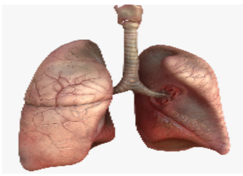
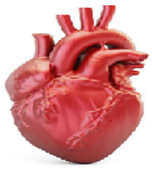
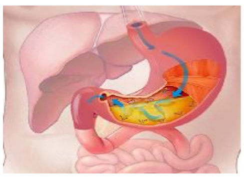
அ) இரத்த ஓட்டம்

ஆ) வாயு பரிமாற்றம்

இ) உணவு செரித்தல்

ஈ) கழிவு நீக்கம்

10. பொருத்தமானவற்றை கோடிட்டு இணைக்க

i)		இதயம்	ஆக்ஸிஜனை உள்ளிழுத்து கார்பன் டை ஆக்சைடை வெளிவிடும்
ii)		வயிறு	செய்திகள் மூலம் நம் உடல் உறுப்புகளைக் கட்டுப்படுத்தும். இது நம் நினைவின் சேமிப்புப் பகுதி
iii)		மூளை	நாம் உண்ணும் உணவை செரிக்கும்
iv)		நுரையீரல்	உடல் முழுமைக்கும் இரத்தத்தை அனுப்பும்

11. விஜய் பற்குழியாலும் ஈறுகளில் இரத்தம் வடிவதாலும், பல் வலி, சொத்தைப்பல் போன்ற பிரச்சினைகளினால் பாதிக்கப்படுகிறான். பற்களின் நலத்தை பேணும் சிறந்த பழக்கத்திற்கு(✓) குறியிட்டு விஜய்க்கு நீங்களும் உதவுங்களேன்.

i) பழங்கள், காய்கறிக்கலவை உண்ணல் ☐

ii) வாயில் நீண்ட நேரம் சாக்லேட் மற்றும் லாலிப்பாப்பை வைத்திருத்தல் ☐

iii) காலையில் மட்டும் பல் துலக்குதல் ☐

iv) ஒவ்வொரு முறை உணவு உண்ட பின்னும் வாய் கொப்பளித்தல் ☐

v) கேக், சுயிங்கம், இனிப்பு சேர்த்த உணவுகளை உண்ணுதல் ☐

vi) இரு பற்களுக்கிடையே சுத்தம் செய்ய பல் குச்சியைப் பயன்படுத்துதல் ☐

12. நாம் படுக்கைக்கு செல்லுமுன் பற்களை துலக்க வேண்டும் என அறிவுறுத்தப்படுவது ஏன் ?

அ) பற்கள் பளபளப்பாய் இருக்க

ஆ) வலிமையான பற்களைப் பெற

இ) வாயில் துர்நாற்றம் வீசாமலிருக்க

ஈ) நுண்கிருமிகள் பாதிப்பில் இருந்து விடுபட

13. <u>பொருத்துக</u>

P – வெட்டும் பற்கள்	i – உணவை கிழிப்பதற்கு
Q – கோரைப் பற்கள்	ii – உணவை மெல்லுவதற்கு
R – முன் கடைவாய் பற்கள்	iii – உணவை அரைப்பதற்கு
S – பின் கடைவாய் பற்கள்	iv – உணவை வெட்டுவதற்கு

அ) P – iv; Q – ii; R – iii; S – i

ஆ) P – iv; Q – iii; R – ii; S – i

இ) P – iv; Q – i; R – ii; S – iii

ஈ) P – iii; Q – i; R – ii; S – iv

14. தவறான எண்ணத்துடன் ஒருவர் உங்களை தொடுவதை நீங்கள் உணர்ந்தால் உங்களின் செயல் என்னவாக இருக்கும் ?

அ) முடியாது எனக் கூறுதல்

ஆ) அமைதியாக இருத்தல்

இ) நீங்கள் நம்பும் பெரியவரிடம் கூறுதல்

ஈ) அவ்விடத்தை விட்டு சென்று விடல்

15. உங்கள் வீட்டின் அருகில் வசிக்கும் ஒரு முதியவர் ஒரு சிறு பெண்ணை அழைத்து தன் மடியில் உட்கார வைத்து தவறாக நடப்பதை நீங்கள் பார்க்கிறீர்கள், அப்போது நீங்கள் செய்யக்கூடாதது என்ன ?

அ) நான் என் பெற்றோரிடம் கூறுவேன்

ஆ) நான் அச்சிறுமியின் பெற்றோரிடம் தெரிவிப்பேன்

இ) அம்முதியவரிடம் அவ்வாறு தவறாக நடக்க வேண்டாம் எனக் கூறுவேன்

ஈ) அங்கிருந்து அமைதியாகச் சென்று விடுவேன்

விடைகள் : அலகு – 4. எனது உடல்

1. i) சரி ii) தவறு
2. ஈ
3. இதயம்
4. இ
5. மூளை, நுரையீரல், தசைகள், எலும்புகள், இதயம், இரைப்பை, சிறுநீரகம்
6. i) ✓ ii) × iii) ✓ iv) ✓ v) ×
7. தீய உணவுகள் :

   சாக்லேட், லாலிப்பாப், பிஸ்கட், கேக், பனிக்கூழ், பீட்சா, சவ்வு மிட்டாய்
8. அதிக காய்கறிகள் , பழங்களை உண்ணுதல்

   முறையான உடற்பயிற்சி

   நொறுக்குத் தீனிகளைத் தவிர்த்தல்
9. ஆ
10. ––
11. i) ✓ ii) × iii) × iv) ✓ v) × vi) ✓
12. ஈ
13. இ
14. ஈ
15. ஈ

வகுப்பு
4
அறிவியல்

அலகு : 5 . நீர்

1. நீண்ட காலத்திற்கு நீர் இருக்கும் நீர்நிலை எது?

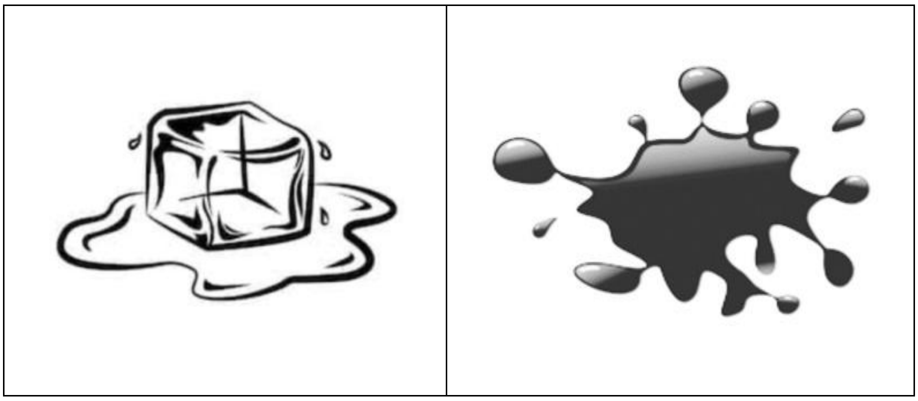
அ) ஆறு

ஆ) பெருங்கடல்

இ) குளம்

ஈ) ஏரி

2. ________________ மூலம் கீழ்க்காணும் படத்திலுள்ள ‘A’ என்ற பொருளானது ‘B’ என்ற பொருளாக மாறுகிறது ?



A B

அ) குளிர்வித்தல்

ஆ) மிக அதிக குளிர்வித்தல்

இ) வெப்பப்படுத்துதல்

ஈ) உவர்ப்பு தன்மை

3. கீழ்க்கண்டவற்றில் எதில் வெப்பநிலை அதிகமாக காணப்படும்?

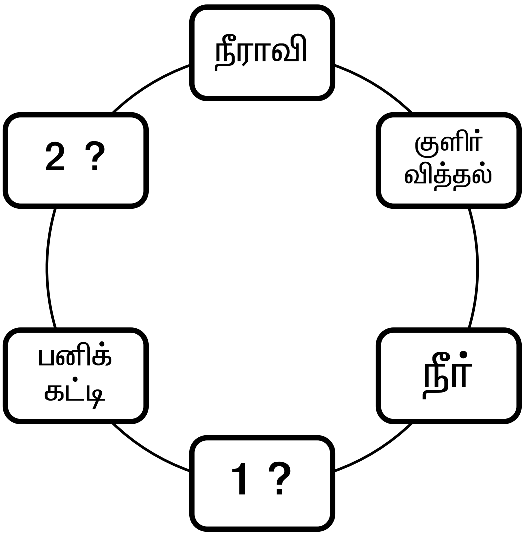
அ) பனிக்கட்டி

ஆ) நீர்

இ) நீராவி

விடை -----------

4. நீர் சுழற்சியை நிறைவு செய்க.



அ) 1–குளிர்வித்தல், 2– குளிர்வித்தல்

ஆ) 1–வெப்பப்படுத்துதல், 2–வெப்பப்படுத்துதல்

இ) 1–வெப்பப்படுத்துதல், 2–குளிர்வித்தல்

ஈ) 1–குளிர்வித்தல், 2–வெப்பப்படுத்துதல்

5. கீழ்க்காணும் குறியீடானது எதனை குறிக்கிறது?

அ) மழைநீரைச் சேமித்தல்

ஆ) மரத்தைப் பாதுகாத்தல்

இ) நீரைச் சேமித்தல்

ஈ) காற்றைப் பாதுகாத்தல்

6. பொருத்துக :

i)	திடநிலை நீர்	– A) நீராவி
ii)	திரவநிலை நீர்	– B) ஆவி
iii)	வாயுநிலை நீர்	– C) குளிர்பானங்கள்
iv)	சூடான வாயுநிலை நீர்	– D) பனிக்கூழ்

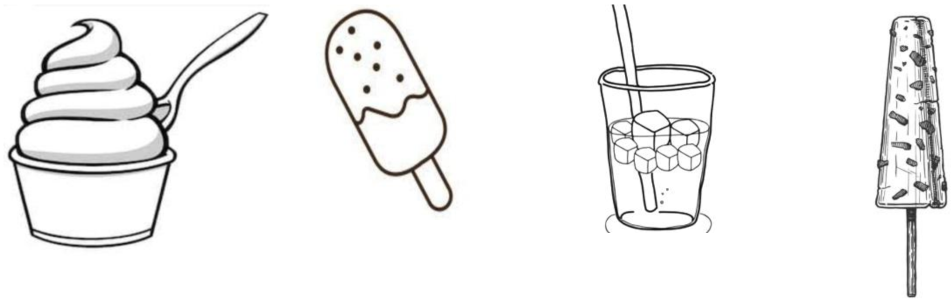
அ) i-B, ii-C, iii-A, iv-D

ஆ) i-D, ii-C, iii-B, iv-A

இ) i-A, ii-B, iii-C, iv-D

ஈ) i-C, ii-D, iii-A, iv-B

7. பொருந்தாத ஒன்றைத் தேர்ந்தெடுக்க.



பனிக்கூழ் குச்சி ஐஸ் குளிர்பானம் குல்பி ஐஸ்

அ) 3

ஆ) 1

இ) 4

ஈ) 2

8. பனிக்கட்டி நீரில் மிதப்பதற்கு காரணம் என்ன?

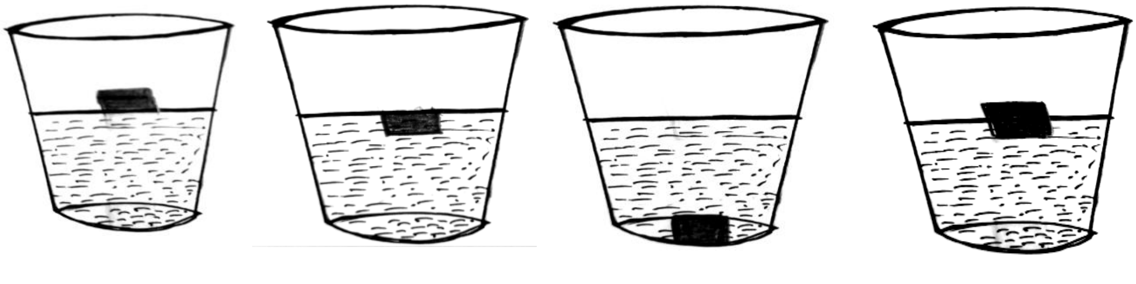
அ) பனிக்கட்டியின் அடர்த்தி நீரின் அடர்த்தியை விட குறைவு

ஆ) பனிக்கட்டியின் அடர்த்தி நீரின் அடர்த்தியை விட அதிகம்

இ) பனிக்கட்டியின் அடர்த்தியும், நீரின் அடர்த்தியும் சமம்

ஈ) நீரின் அடர்த்தி பனிக்கட்டியின் அடர்த்தியை விட குறைவு

9. நீரில் பனிகட்டியை சேர்க்கும் பொழுது, பனிகட்டியானது நீரில் எங்கு இருக்கும்?



அ ஆ இ ஈ

10. கீழ்க்காணும் படம் குறிப்பது --------- நிலை ஆகும்.

அ) சூறாவளி

ஆ) கடும் வறட்சி

இ) வெள்ளம்

ஈ) நிலநடுக்கம்

11. தாவரங்களுக்குச் சிக்கனமாக நீரினை வழங்க நீவிர் எந்த முறையைக் கடைபிடிப்பீர்?

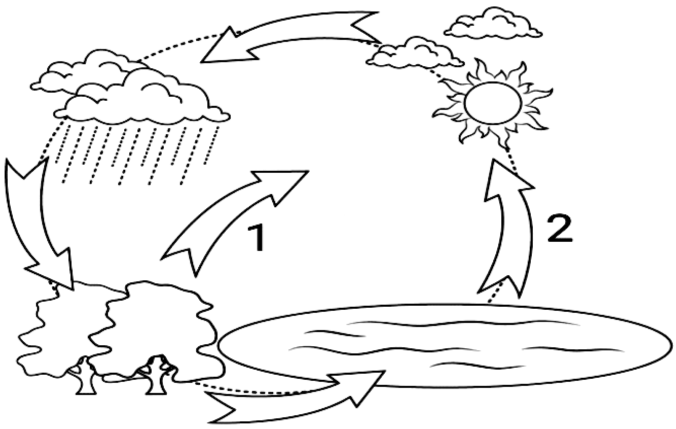
அ) தெளிப்பு நீர் பாசனம்

ஆ) கால்வாய் நீர் பாசனம்

இ) சொட்டு நீர் பாசனம்

ஈ) மனிதரால் நேரடியாக ஊற்றுதல்

12. கீழ்க்காணும் நீர் சுழற்சி படத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள ‘ 1 ’ மற்றும் ‘ 2 ’ ஆம் நிலைகளின் செயல்பாடு என்ன?



அ) 1–ஆவியாதல், 2–சுவாசித்தல்

ஆ) 1–ஆவியாதல், 2–நீராவிப்போக்கு

இ) 1– சுவாசித்தல், 2–ஆவியாதல்

ஈ) 1– நீராவிப்போக்கு, 2– ஆவியாதல்

13. நமது வீட்டில் மழைநீர் சேகரிப்பு மேலாண்மை அமைப்பதன் அவசியம் :

அ) நிலத்தடி நீர் மட்டத்தை அதிகரிக்க

ஆ) நோக்கமின்றி நீரை சேகரித்தல்

இ) நீர் பற்றாக்குறையை அதிகரிக்க

ஈ) மழைப்பொழிவின் அளவை அதிகரிக்க

14. ஆவி நிலையில உள்ள நீர் சுருங்குதல் : பனிக்கட்டி : :

———————— : நீர்.

அ) ஆவியாதல்

ஆ) பரவுதல்

இ) உருகுதல்

ஈ) வீழ்படிவாதல்

15. சரியா ? தவறா ?

நீர் சுழற்சியானது மிக முக்கியமான செயல்பாடு ஆகும். ஏனெனில் நமது உயிர் கோளத்தின் (பூமி) கால நிலையை ஒழுங்குபடுத்துவது நீர் சுழற்சியே ஆகும்.

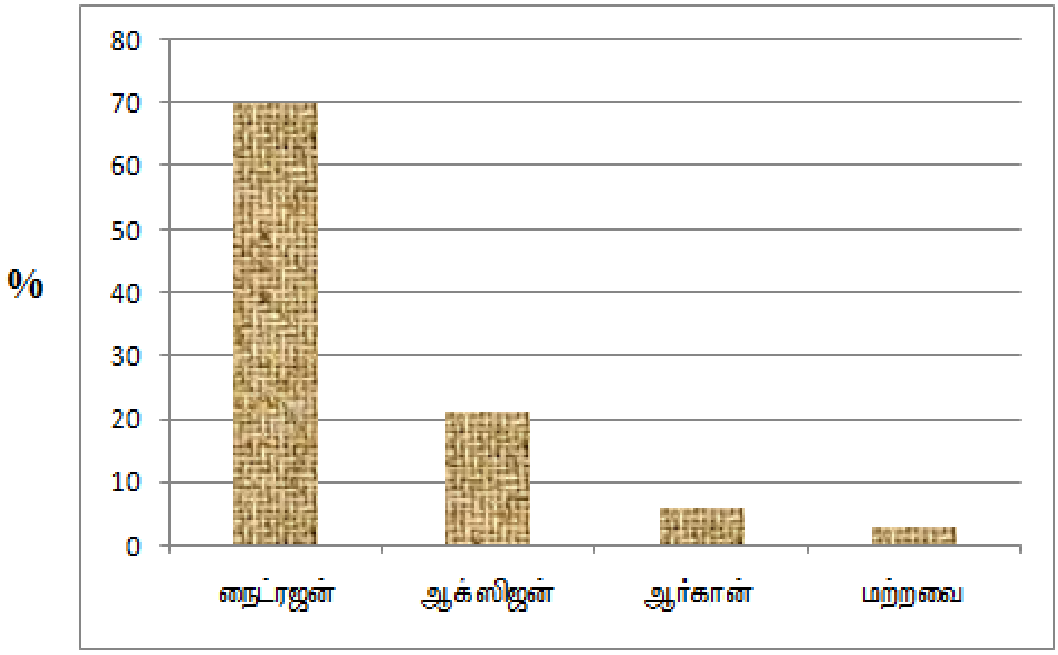
விடை————— ———————

விடைகள் : 5 . நீர்					
1.	ஆ	6.	ஆ	11.	இ
2.	இ	7.	அ	12.	ஈ
3.	இ	8.	அ	13.	அ
4.	ஈ	9.	அ	14.	ஈ
5.	அ	10.	ஆ	15.	சரி

வகுப்பு
4
அறிவியல்

அலகு: 6. காற்று

1. வரைபடத்தின் படி காற்றில் ஆக்ஸிஜனின் சதவீதம் என்ன ?



காற்று கூறுகள்

அ) 78%

ஆ) 21%

இ) 1%

ஈ) 10%

2. தவறான வாக்கியத்தை கண்டுபிடிக்கவும்

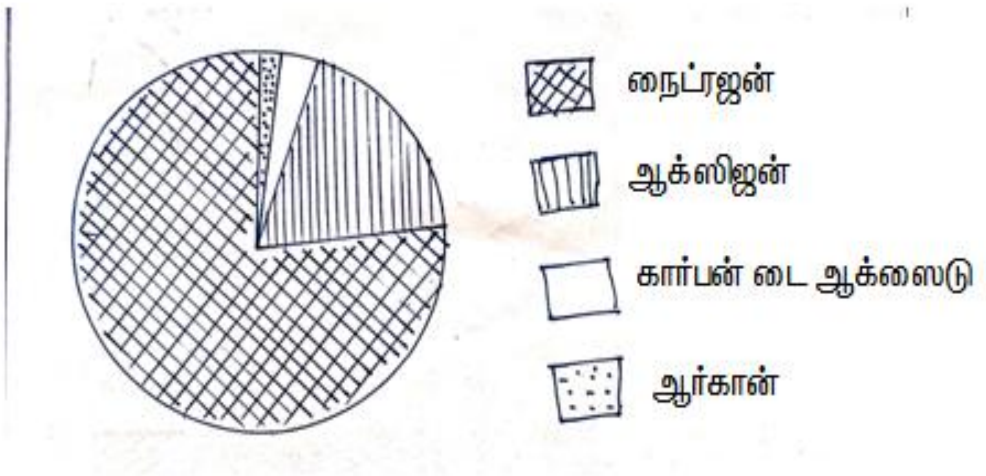
அ) சுவாசித்தலுக்கு ஆக்ஸிஜன் தேவையில்லை

ஆ) எரிதலுக்கு ஆக்ஸிஜன் தேவை

இ) சுவாசித்தலுக்கு ஆக்ஸிஜன் தேவை

ஈ) காற்றில் அதிக அளவு நைட்ரஜன் உள்ளது

3.



மேற்கண்ட வட்ட வரைபடம் காற்றின் இயைபை குறிக்கிறது எனில், அதிகளவில் காணப்படும் வாயு எது ?

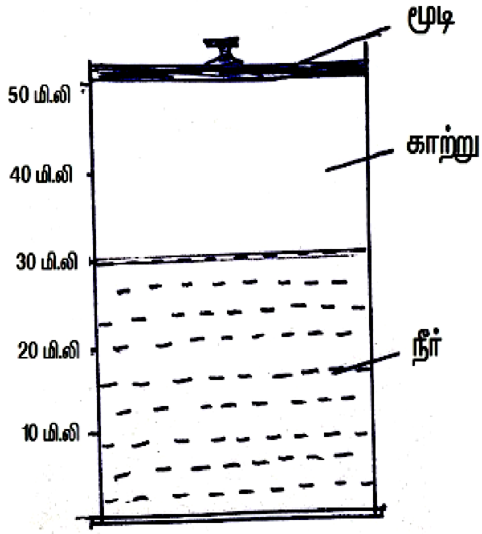
அ) ஆக்ஸிஜன்

ஆ) ஆர்கான்

இ) கார்பன்–டை–ஆக்ஸைடு

ஈ) நைட்ரஜன்

4. படத்தைப் பார்த்து காற்றின் அளவைக் கண்டுபிடி



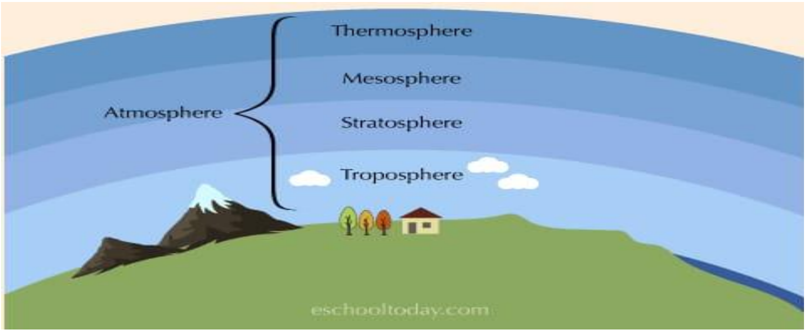
அ) 20 மி.லி

ஆ) 30 மி.லி

இ) 40 மி.லி

ஈ) 50 மி.லி

5. வளி மண்டலத்தில் இரண்டாவது அடுக்கு எது ?



அ) தெர்மோஸ்பியர்

ஆ) ட்ரோபோஸ்பியர்

இ) ஸ்ட்ரேட்டோஸ்பியர்

ஈ) மீசோஸ்பியர்

6.

எரிதலுக்கு தேவையான வாயு எது ?

அ) கார்பன்–டை–ஆக்ஸைடு

ஆ) ஆக்ஸிஜன்

இ) நைட்ரஜன்

ஈ) ஹைட்ரஜன்

7. போக்குவரத்து காவலர் ஏன் முகமூடி அணிய வேண்டும் ?

அ) பேசுவதை குறைக்க

ஆ) தூசி துகள்களை வடிகட்ட

இ) போக்குவரத்து சீருடை

ஈ) கவனச் சிதறலை குறைக்க

8. கீழ்க்கண்ட வாக்கியத்தில் எது சரியானது அல்ல ?

அ) காற்றுக்கு நிறை உண்டு

ஆ) காற்று பல பகுதிப் பொருளால் ஆனது

இ) காற்றில் நீராவி உள்ளது

ஈ) காற்று ஒரு பகுதிப் பொருளால் மட்டுமே ஆனது

9. சரியான விடையை தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

(ஆக்ஸிஜன், கார்பன் டை ஆக்சைடு, ஹீலியம்)

1. தீயணைப்பு கருவிகளில் பயன்படுத்தப்படும் வாயு ___________________.
2. குளிர்பானங்களில் உள்ள வாயு ___________________.
3. வானில் பறக்கவிடும் பலூன்களில் நிரப்பப்படும் வாயு ___________________.

10. காற்றில் உள்ள வாயுக்களின் சதவீதத்தின் அடிப்படையில் இறங்கு வரிசையை கண்டறிக.

அ) நைட்ரஜன் > கார்பன்–டை–ஆக்சைடு > ஆக்ஸிஜன்

ஆ) கார்பன்–டை–ஆக்சைடு > ஆக்ஸிஜன் > நைட்ரஜன்

இ) நைட்ரஜன் > ஆக்ஸிஜன் > கார்பன்–டை–ஆக்சைடு

ஈ) ஆக்ஸிஜன் > நைட்ரஜன் > கார்பன்–டை–ஆக்சைடு

11. ஆக்ஸிஜன் செறிவு குறைந்த படத்தைக் கண்டுபிடி

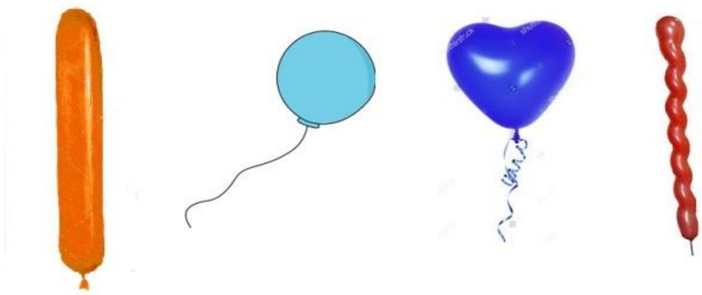
அ)

ஆ)

இ)

ஈ)

12. கொடுக்கப்பட்ட படங்களிலிருந்து காற்றுக்கு எவ்வகையான பண்பு உள்ளது என்பது நிரூபணமாகிறது ?



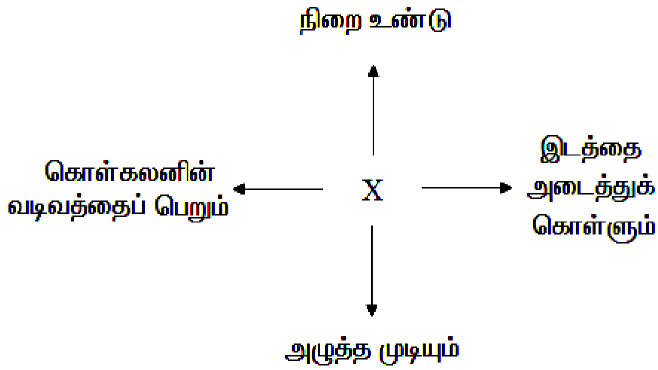
அ) காற்றுக்கு எடையில்லை

ஆ) காற்று இடத்தை அடைத்துக் கொள்ளும்

இ) காற்றுக்கு நிறை இல்லை

ஈ) காற்றுக்கு நிறம் உண்டு

13. ''X'' – ஐ கண்டு பிடிக்கவும்



X என்பது ____________________.

அ) அட்டை

ஆ) காற்று

இ) கல்

ஈ) மரக்கட்டை

14.

இது ஈரமுடி உலர்த்துதலில் பயன்படும். ஏனெனில்

அ) எண்ணெய்யை வெளியிடுகிறது

ஆ) வாசனை திரவியத்தை வெளியிடுகிறது

இ) சூடான காற்றினை வெளியிடுகிறது

ஈ) சூடான நீரை வெளியிடுகிறது

15. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக

அ) வேகமான காற்றிற்கு ________________ என்று பெயர் (தென்றல் / புயல்)

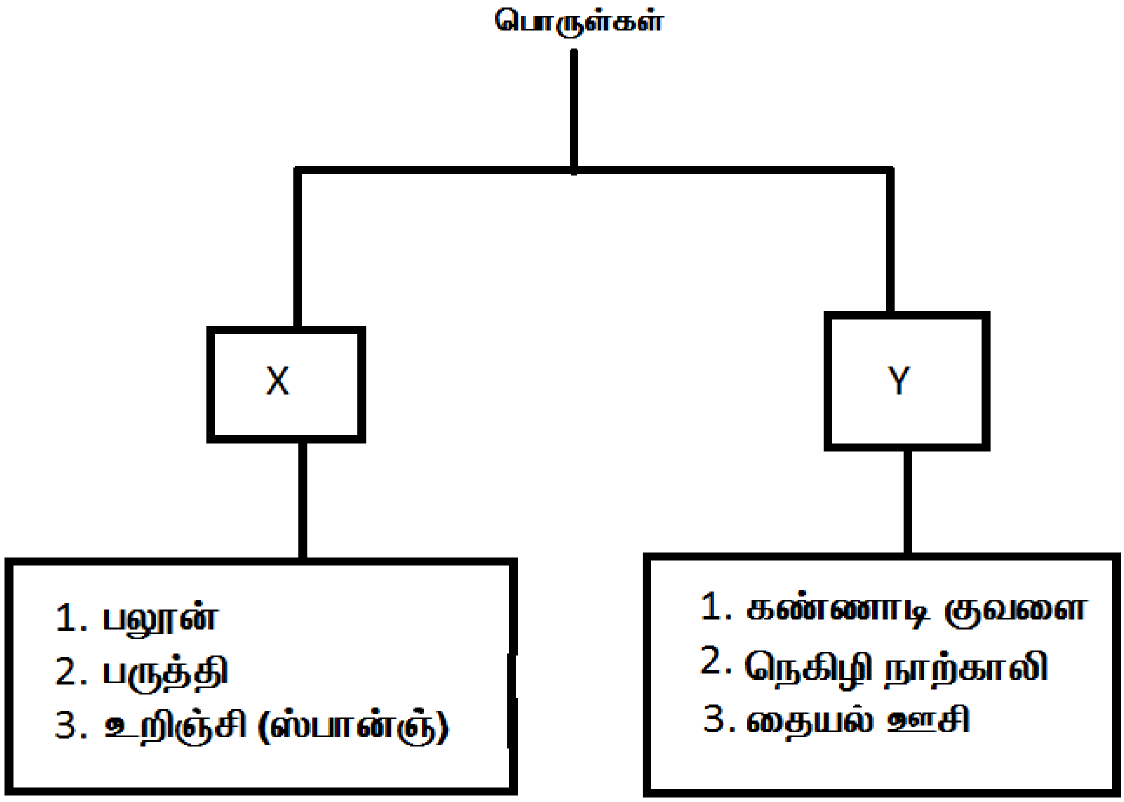
ஆ) புவியை ஒட்டியுள்ள அடுக்கிற்கு ________________ (வளி மண்டலம் / விண்வெளி)

விடைகள் : 6. காற்று					
1.	ஆ	6.	ஆ	11.	ஈ
2.	அ	7.	ஆ	12.	ஆ
3.	ஈ	8.	ஈ	13.	ஆ
4.	அ	9.	1. கார்பன் டை ஆக்சைடு, 2. கார்பன் டை ஆக்சைடு, 3. ஹீலியம்	14.	இ
5.	ஆ	10.	இ	15.	அ) புயல், ஆ) வளி மண்டலம்

வகுப்பு
4
அறிவியல்

அலகு – 7 : பருப்பொருள் மற்றும் பொருள்கள்

1.



X மற்றும் Y யின் தொகுப்பு ------

அ) ஒளி புகும் மற்றும் ஒளி புகா பொருள்கள்

ஆ) நீர் புகும் மற்றும் நீர் புகா பொருள்கள்

இ) மென்மையான மற்றும் கடினமான பொருள்கள்

ஈ) மறுசுழற்சி செய்யக்கூடிய மற்றும் மறுசுழற்சி செய்ய இயலாத பொருள்கள்

2. கீழ்க்காணும் பொருள்களுள் கடினமானது எது?

அ) கண்ணாடி

ஆ) நுரை

இ) இரப்பர்

ஈ) உறிஞ்சி (ஸ்பான்ஞ்)

3. எப்பொருள் ஒளியை நன்கு எதிரொளிக்கும்?

அ) எஃகு தகடு

ஆ) புதிய துருப்பிடிக்காத எஃகு தேக்கரண்டி

இ) காப்பர் தகடு

ஈ) மெல்லிய அலுமினியத் தகடு

4. கீழ்க்காணும் முறையில் வரிசைப்படுத்துக.

ஒளி புகும் பொருள், ஒளி கசியும் பொருள் மற்றும் ஒளி புகாப் பொருள்

அ) மூக்குக் கண்ணாடி, பனிபடர்ந்த கண்ணாடி மற்றும் மரக்கட்டை

ஆ) மரக்கட்டை, வெண்ணெய் காகிதம் மற்றும் கண்ணாடி

இ) நீர், களிமண் மற்றும் மரக்கட்டை

ஈ) எண்ணெய் தடவிய காகிதம், நீர், மெழுகுவர்த்தி

5. பொருத்துக :

A. மாத்திரை உறை	1. தோல்
B. கட்டில்	2. மெல்லிய அலுமினியத்தகடு
C. மெழுகுவர்த்தி	3. இரப்பர்
D. இடுப்புப் பட்டை	4. மரக்கட்டை
E. அழிப்பான்	5. மெழுகு

அ) 4, 5, 1, 2, 3

ஆ) 2, 1, 4, 5, 3

இ) 5, 4, 2, 3, 1

ஈ) 2, 4, 5, 1, 3

6. நீர் புகா மேலாடை தயாரிக்கப்பயன்படும் பொருள் எத்தகைய பண்புகளைப் பெற்றிருக்க வேண்டும் ?

அ) பளபளப்பு, உறுதி மற்றும் ஒளி புகும்

ஆ) நெகிழ்வுத் தன்மை, எடைகுறைவு மற்றும் நீர் தடுத்தல்

இ) நீர் உறிஞ்சும் தன்மை, உறுதி மற்றும் பளபளப்பு

ஈ) நெகிழியாலானது, நெகிழ்வுத்தன்மை மற்றும் நீர் உறிஞ்சும் தன்மை

7. கீழ்க்காணும் எது பருப்பொருள் அல்ல?

அ) மெழுகுவர்த்தி வெளிச்சம்

ஆ) மர நாற்காலி

இ) நெகிழிக் குடுவை

ஈ) தங்க வளையல்

8. உன்னை எதில் பார்க்கும் போது உன் எதிரொளிப்பைத் தெளிவாகக் காண்பாய்?

அ) ஒரு சிறு மெல்லிய அலுமினியத் தகட்டில்

ஆ) பளபளப்பாக்கப்பட்ட உலோகத் தகட்டில்

இ) ஒரு சிறு கறைபடிந்த கண்ணாடியில்

ஈ) சிறு துண்டுகளாக்கப்பட்ட கண்ணாடியில்

9. பருப்பொருளின் தன்மையின் அடிப்படையில் **தவறான** கூற்றைக் கண்டறி.

அ) பருப்பொருளுக்கு நிறை உண்டு

ஆ) பருப்பொருளுக்கு எடை உண்டு

இ) பருப்பொருளைக் காண இயலாது

ஈ) பருப்பொருள் இடத்தை அடைத்துக் கொள்ளும்

10. படத்தில் காட்டியபடி ஒளியானது நீர், மணல், எண்ணெய், பனிக்கட்டி வழியே பாயும் போது எதில் பகுதியளவு ஒளியைக் காண இயலும்.

(1) நீர்

(2) மணல்

(3) எண்ணெய்

(4) பனிக்கட்டி

அ) 1

ஆ) 2

இ) 3

ஈ) 4

11. கீழ்க்காணும் எது ஒரே ஒரு பொருளால் செய்யப்பட்டது?

1.குடை	2.கைக்குட்டை	3.கண்ணாடி	4.அழுத்த சமைப்பான்

அ) 1

ஆ) 2

இ) 3

ஈ) 4

12. ராம் ஒரு குவளையில் முளை கட்டிய விதைகளைப் போட்டு சமையலறை சாளரத்தின் அருகில் வைத்தான். விதைகள் முளைக்க சாளரத்தின் அமைப்பு------------

அ) ஒளி புகக் கூடியதாக இருக்க வேண்டும்

ஆ) ஒளி புகாததாக இருக்க வேண்டும்

இ) ஒளி கசியக் கூடியதாக இருக்க வேண்டும்

ஈ) ஒளிரக் கூடியதாக இருக்க வேண்டும்

13. கீழ்க்காணும் எப்பொருள் அதிக அழுத்தத்திற்கு உட்படும்?

அ) காற்றின் கூறுகள்

ஆ) உலோகக் கம்பி

இ) தாமிர காசு

ஈ) ஆரஞ்சுப்பழ ரசம்

14. யாருடைய கூற்றுகள் சரியானது?

பானு : ஒளி புகாப் பொருளின் மீது ஒளி படும் போது நிழல் உருவாகும்

பழனி : ஒளி கசியும் பொருளின் மீது ஒளி படும் போது நிழல் உருவாகாது

சித்ரா : ஒளி புகும் பொருளின் மீது ஒளி படும் போது நிழல் உருவாகாது

மணி : ஒளி புகும் பொருள்களில் ஒளி படும் போது நிழல் உருவாகும்

அ) பானு மற்றும் பழனி

ஆ) பழனி மற்றும் மணி

இ) பானு மற்றும் சித்ரா

ஈ) சித்ரா மற்றும் மணி

15. மருந்து பாட்டில்கள் பழுப்பு நிறத்தில் இருப்பது ஏன் ?

அ) கவர்ச்சியாக இருக்க

ஆ) ஒளி உட்புகாமல் இருக்க

இ) மருந்தை குளிர்வாக வைக்க

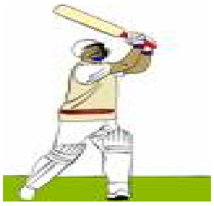
ஈ) மருந்தின் நிறத்தை மறைக்க

விடைகள் : **அலகு 7. பருப்பொருள் மற்றும் பொருள்கள்**					
1.	இ	**6.**	ஆ	**11.**	ஆ
2.	அ	**7.**	அ	**12.**	அ
3.	ஆ	**8.**	ஆ	**13.**	அ
4.	அ	**9.**	இ	**14.**	இ
5.	ஈ	**10.**	இ	**15.**	ஆ

வகுப்பு
4
அறிவியல்

அலகு 8 : விசை, வேலை மற்றும் ஆற்றல்

1. படத்தைப் பார்த்து கொடுக்கப்பட்ட வாக்கியத்தைப் படிக்கவும். வேலை செய்யப்பட்டது அல்லது வேலை செய்யப்படாதது என குறிக்கவும்.

வ.எண்	**வாக்கியம்**	**படம்**	**1. வேலை செய்யப்பட்டது** **2. வேலை செய்யப்படாதது**
அ	மளிகைப் பொருள்களை எடுத்துச்செல்லுதல்		
ஆ	கால்பந்தை உதைத்தல்		
இ	பந்தை அடித்தல்		
ஈ	நாற்காலியை இழுத்தல்		
உ	சுவரைத் தள்ளுதல்		

2. கீழ்க்கண்டவற்றைப் பொருத்துக

வ. எண்	வரிசை 1		வரிசை 2
அ	திருகு	1	பொருள்களை எளிதாக பிளக்கும் கருவி
ஆ	அச்சும் சக்கரமும்	2	ஒரு உலோகத் தண்டு ஆதாரப்புள்ளியை மையமாகக் கொண்டு செயல்படுகிறது
இ	கப்பி	3	தள ம் ஒரு முனையை விட மற்றொரு முனை உயரமாக இருக்கும்
ஈ	ஆப்பு	4	பளுவை நகர்த்தும் ஒரு கருவி
உ	நெம்புகோல்	5	அதிகமான பளுவை தூக்கும் கருவி
ஊ	சாய்தளம்	6	மறைகளால் சுற்றி மூடப்பட்டுள்ள உருளை

3. கீழே கொடுக்கப்பட்ட வாக்கியங்களை கவனமாகப் படித்து சரியானதைத் தேர்ந்தெடு ,

வாக்கியம் 1 : நாம் சாப்பிடும் உணவிலிருந்து நமக்கு ஆற்றல் கிடைக்கிறது.

வாக்கியம் 2 : நாம் வேலை செய்ய நமக்கு ஆற்றல் தேவை,

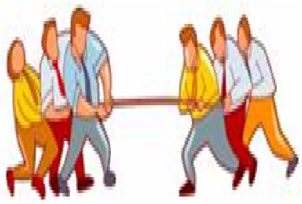
அ) வாக்கியம் 1 சரி. வாக்கியம் 2 தவறு

ஆ) வாக்கியம் 1 தவறு . வாக்கியம் 2 சரி

இ) இரண்டு வாக்கியங்களும் சரி

ஈ) இரண்டு வாக்கியங்களும் தவறு

4. அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்ட படங்களையும் வாக்கியங்களையும் கொண்டு விசையினை கண்டறியவும்.

வ எண்	படங்கள்	வாக்கியம்	இழு / தள்ளு
1		கயிறு இழுக்கும் போட்டி	
2		கயிற்றைப் பிடித்துக் கொண்டு மேலே ஏறுதல்	
3		காகிதத்தில் அழிப்பானைப் பயன்படுத்தி அழித்தல்	
4		டிராலியைப் பயன்படுத்துதல்	

5. பொருந்தாததை இணையை கண்டுபிடி

அ) சாய்தளம் – கத்தி

ஆ) கப்பி – பளு தூக்கி

இ) ஆப்பு – கோடாரி

ஈ) திருகு – பாட்டில் மூடி

6. கீழ்கண்டவற்றுள் இயக்கஆற்றலுக்கான எடுத்துக்காட்டு எது **?**

அ) நடைமேடையில் நிற்கும் ரெயில் வண்டி

ஆ) நிற்கும் போருந்து

இ) ஒடும் மகிழுந்து

ஈ) மேல் நீர் தேக்கத் தொட்டியில் சேமிக்கப்பட்டுள்ள நீர்

7. கீழ்கண்டவற்றுள் கப்பிக்கான எடுத்துகாட்டு எது?

அ) அச்சும் சக்கரமும்

ஆ) பாரம் தூக்கும் கருவி

இ) கத்தி

ஈ) குறடு

8. கீழே அட்டவணையில் உள்ளவாறு சுதா தனது அறிவியல் அறிக்கையை தயார் செய்தாள்.அவள் தயார் செய்த அறிக்கைக்கு தலைப்பு சேர்க்க வேண்டும், கீழே காண்பனவற்றுள் சிறந்த தலைப்பு எது?

தலைப்பு : ____________________________ .	
வகை	விளக்கம்
முதல்	ஆதாரப்புள்ளி நடுவில் உள்ளது
இரண்டாம்	பளு நடுவில் உள்ளது
முன்றாம்	திறன் நடுவில் உள்ளது

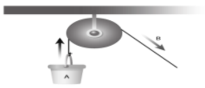
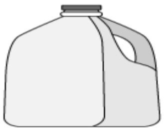
அ) பளுவும் ஆதாரப் புள்ளியும்

ஆ) மூன்று வகை நெம்புகோல்கள்

இ) ஆறு எளிய இயந்திரங்கள்

ஈ) பளுவும், திறனும்

9. சரியான விடையை வட்டமிடுக

	செயல்பாடு	எளிய இயந்திரம்	விடை
1	வீட்டை சுத்தம் செய்யும் துடைப்பம்		நெம்புகோல் / திருகு / கப்பி
2	இரண்டு பலகைகளை இணைக்கும் பொருள்		ஆப்பு / திருகு / சக்கரமும் அச்சும்
3	நீரை கிணற்றிலிருந்து இறைக்க		நெம்புகோல் / கப்பி / திருகு
4	ஒற்றைக் சக்கர தள்ளுவண்டியின் கைப்பிடி		நெம்புகோல் / ஆப்பு / சக்கரமும் அச்சும்
5	மாடிப்படிக்கட்டு		நெம்புகோல் / சாய்தளம் / சக்கரமும் அச்சும்
6	பால்பாட்டிலின்மூடியைத் திருகுதல்		நெம்புகோல் /ஆப்பு /திருகு
7	ஜிப்பின்பற்கள்		நெம்புகோல் / கப்பி / ஆப்பு
8	மின்விளக்கின்அடிபாகம்		திருகு / நெம்புகோல் / கப்பி

10. மூன்று வெவ்வேறு அளவுள்ள ஜாடியின் மூடியை எடுத்துக்கொள்ளவும்.ஒவ்வொரு மூடியும் ஒரே அளவுடையது. ஆனால் மூடியின் திருகு இடைவெளிமாறுபட்டது. கீழே கொடுக்கப்பட்ட ஒவ்வொரு ஜாடியின், மூடியின் முழு திருகின் எண்ணிக்கை கொடுக்ப்பட்டுள்ளது. எந்த ஜாடியின், மூடி அதிக இடைவெளியில் உள்ளது

ஜாடி	சுற்றுக்கள்
ஜாடி A	5
ஜாடி B	3
ஜாடி C	7

அ) ஜாடி A ஆ) ஜாடி B இ) ஜாடி C ஈ) எதுவுமில்லை

11. புவீயீர்ப்பு–கீழ்நோக்குவிசை ; –––––––––– – மேல்நோக்குவிசை

அ) மீள்நீட்சி விசை

ஆ) காந்த விசை

இ) மிதக்கும் விசை

ஈ) உராய்வு விசை

12. தவறானவற்றை தேர்ந்தேடு.

அ) மகிழுந்துவின் டயர்––சாலை–– உராய்வு விசை

ஆ) இரும்பு—காந்தம்–– காந்தவிசை

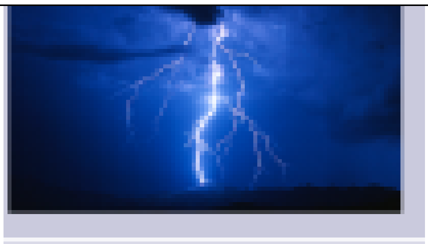
இ) மிதக்கும் படகு–––மிதக்கும் விசை

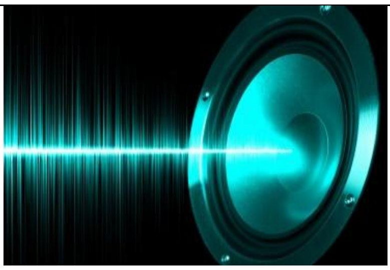
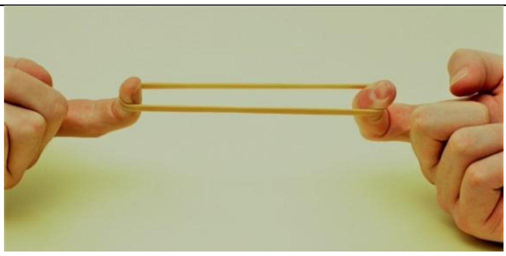
ஈ) கப்பல்––– இழுவிசை

13.பொருத்துக

வ.எண்	பட்டியல் 1	பட்டியல் 2
1	அச்சும் சக்கரமும்	மோட்டார் வண்டி ஏற்றும் சாய்வு தளம்
2	கப்பி	கத்தி
3	சாய்தளம்	உருளைச் சக்கரங்கள்
4	ஆப்பு	பளுதூக்கி

14. ஆற்றலின் வகையை படத்துடன் பொருத்துக

வ.எண்	படங்கள்	ஆற்றலின் வகை
1		அ. மின் ஆற்றல்
2		ஆ. மீள்நிலையான ஆற்றல்
3		இ. அணு ஆற்றல்
4		ஈ. வேதி ஆற்றல்
5		உ. திரிபு ஆற்றல்

6		ஊ. புவிஈர்ப்பு நிலை ஆற்றல்
7		எ. ஒலி ஆற்றல்
8		ஏ. இயக்க ஆற்றல்
9		ஐ.வெப்ப ஆற்றல்
10		ஒ.ஒளி ஆற்றல்

15. சூரியனிலிருந்து பெறப்படும் ஆற்றல்கள் ––––

1. ஒளி ஆற்றல்

2. வெப்ப ஆற்றல்

3. ஒலி ஆற்றல்

அ) 1 மற்றும் 2 மட்டும்

ஆ) 2 மற்றும் 3 மட்டும்

இ) 1 மற்றும் 3 மட்டும்

ஈ) 1 , 2 மற்றும் 3

விடைகள் : அலகு 8 விசை வேலை மற்றும் ஆற்றல்					
1.	செய்யப்பட்ட வேலை : அ, ஆ, இ, ஈ செய்யப்படாத வேலை : உ	6.	இ	11.	இ
2.	அ–6, ஆ–4, இ–5, ஈ–1, உ–2, ஊ–3	7.	ஆ	12.	ஈ
3.	இ	8.	ஆ	13.	அ) 3, ஆ) 4, இ) 1, ஈ) 2
4.	இழு : 1, 2, 4 தள்ளு : 3	9.	1) அ, 2) ஆ, 3) ஆ, 4) இ, 5) ஆ, 6) இ, 7) இ, 8) அ	14.	1–ஏ, 2–ஐ, 3–அ, 4–ஆ, 5–ஒ, 6–இ, 7–ஊ, 8–எ, 9–ஈ, 10–உ
5.	அ	10.	ஆ	15.	அ

வகுப்பு
4
அறிவியல்

அலகு : 9 . நமது சுற்றுப்புறம்

1. குறைத்தல்– மறுபயன்பாடு–மறுசுழற்சி என்ற கொள்கைக்கு உட்பட்ட சரியான இணையைக் கண்டுபிடிக்க.

அ) மரக்கட்டை மற்றும் நிலக்கரி

ஆ) நீர் மற்றும் நெகிழி

இ) நிலக்கரி மற்றும் பெட்ரோல்

ஈ) பிளாஸ்டிக் மற்றும் மணல்

2. கீழ்க்கண்ட குறியீடுகளில் 'குறைத்தல்–மறுபயன்பாடு–மறுசுழற்சி' கொள்கையைக் குறிப்பது எது ?

அ)

ஆ)

இ)

ஈ)

3. பொருத்துக :

I.	காய்கறி கழிவு	-	a)	மறுபயன்படுத்தல்
II.	பிளாஸ்டிக் பை	-	b)	உயிரி சிதைத்தல்
III.	கண்ணாடி	-	c)	மறுசுழற்சி
IV.	தண்ணீர்	-	d)	உயிரியல்லா சிதைத்தல்

அ) i-d, ii-c, iii-a, iv-b

ஆ) i-c, ii-a, iii-b, iv-d

இ) i-b, ii-d, iii-a, iv-c

ஈ) i-a, ii-b, iii-c, iv-d

4. கீழ்க்கண்டப் பொருள்களின் தொகுப்பில் சுற்றுச்சூழலுக்கு உபயோகமற்ற பொருள்களை மட்டும் கண்டறிக.

பொருள்கள்				விடைகள்
தட்டச்சு பலகை	காகிதம்	நெகிழிக் கரண்டி	மெழுகுவர்த்தி	1. 2.
கயிறு	இலைகள்	தேங்காய் எண்ணெய்	நெகிழிப் பை	3. 4.
கண்ணாடி	துணி தொப்பி	முடி	இ – கழிவு (Electronic Waste)	5. 6.
களிமண் தொட்டி	ஆமணக்கு விதை	ரோஜா மலர்	முட்டை ஓடு	7. 8.

5. உனக்குத் தெரிந்த மறுபயன்பாடு செய்யக்கூடிய பொருள்களுக்கு நேரே (✓) குறியீடு செய்க.

1) கண்ணாடி புட்டி [ ]
2) அழிக்கும் ரப்பர் [ ]
3) செய்தித்தாள் [ ]
4) முட்டை ஓடு [ ]
5) காய்கறி கழிவு [ ]
6) ஊசி [ ]
7) துண்டு [ ]
8) பிளாஸ்டிக் பை [ ]
9) படச்சுருள் [ ]
10) கண்ணாடி [ ]

6. சில பொருள்கள் உயிரிய சிதைவு அடைய கூடியவை என அழைக்க காரணம்

அ) நாய்களால் சிதைவடையக் கூடியவை

ஆ) பறவைகளால் சிதைவடையக் கூடியவை

இ) நுண்ணுயிரிகளால் சிதைவடையக் கூடியவை

ஈ) யானையால் சிதைவடையக் கூடியவை

7. களைந்துள்ள எழுத்துகளில் ‘ 3 R ’ உத்திகளைக் கண்டறிந்து வரிசைப்படுத்துக.

டு	ய	று	ம	ன்	பா	ப
			சி			
			ற்			
			சு			
			ழ			
			று			
	த்	த	றை	ல்	கு	

விடைகள்.

1.

2.

3.

8. சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த வாகனத்தை தேர்ந்தெடுக்க ?

அ) மகிழுந்து (Car)

ஆ) மூவுறுளி (Auto rickshaw)

இ) ஈருறுளி (Bike)

ஈ) மிதிவண்டி (Bicycle)

9. சுற்றுச்சூழலை ஒரு போதும் பாதிக்காத கழிவுப்பொருளைக் கண்டறிக.

அ) 10 கி.கி இலை சறுகுகள்

ஆ) 10 கி.கி சாயக் கழிவு தண்ணீர்

இ) 10 கி.கி உடைந்த DVD

ஈ) 10 கி.கி நெகிழி

10. 3 R உத்தியில் ஒன்றான ‘குறைத்தல்’ என்ற செயல்பாட்டை உனது வாழ்க்கையில் எங்கே பயன்படுத்துவாய் ?

அ) செய்தித்தாளைப் படிக்கையில்

ஆ) உணவு சாப்பிடும் போது

இ) மிதிவண்டியைப் பயன்படுத்தும் போது

ஈ) மின்சாரத்தைப் பயன்படுத்தும் போது

11. தானியங்கி உந்து வாகனங்களை அதிகமாகப் பயன்படுத்தும்போது ______ ஏற்படும்.

அ) நீர் மாசுபாடு

ஆ) ஒலி மாசுபாடு

இ) காற்று மாசுபாடு

ஈ) மண் மாசுபாடு

12. கீழேப் பட்டியலிட்டுள்ள வீட்டுக் கழிவுகளில், ஒரு மாதத்திற்கு உள்ளாக மட்கும் தன்மை கொண்ட பொருள்களைச் சரியாகக் கண்டறிக.

1. வெங்காயத்தோல்
2. கண்ணாடித்துண்டுகள்
3. ஆரஞ்சு பழ விதைகள்
4. முட்டை ஓடு
5. ரப்பர் பட்டை

விடைகள்:

1. ----------

2. ----------

3. ----------

13. கீழ்க்கண்ட பொருள்களில் சமீபத்தில் தமிழ்நாடு அரசு தடைசெய்த பொருள் எது ?

a) b) c) d)

14. '' சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு'' என்ற வார்த்தையின் பொருள் _______ ஆகும் .

அ) தாவரங்களை மட்டும் பாதுகாப்பது

ஆ) விலங்குகளை மட்டும் பாதுகாப்பது

இ) உயிரற்றவைகளை மட்டும் பாதுகாப்பது

ஈ) உயிருள்ள, உயிரற்ற இரண்டையும் பாதுகாப்பது

15. தமிழ்நாட்டின் ‘மாநிலப் பறவை’ ________________ ஆகும்.

அ) காகம்

ஆ) மயில்

இ) மரகதப் புறா

ஈ) சிட்டுக் குருவி

<table>
<tr><th colspan="7">விடைகள் : 9 . நமது சுற்றுபுறம்</th></tr>
<tr><td>1.</td><td>ஆ</td><td>6.</td><td>இ</td><td>11.</td><td>இ</td><td rowspan="5">* 7. 1. குறைத்தல்
2. மறுபயன்பாடு
3. மறுசுழற்சி</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>அ</td><td>7.</td><td>*</td><td>12.</td><td>–</td></tr>
<tr><td>3.</td><td>இ</td><td>8.</td><td>ஈ</td><td>13.</td><td>இ</td></tr>
<tr><td>4.</td><td>–</td><td>9.</td><td>அ</td><td>14.</td><td>ஈ</td></tr>
<tr><td>5.</td><td>–</td><td>10.</td><td>ஈ</td><td>15.</td><td>இ</td></tr>
</table>

வகுப்பு

4

அலகு : 10. அன்றாட வாழ்வில் அறிவியல்

அறிவியல்

1. பிஸ்கட் தயாரிக்கும் போது பின்பற்றும் படிநிலைகளை சரியாக வரிசைப்படுத்தவும்

I. மூலப்பொருட்களை ஒன்றாக கலத்தல்

II. அடுதல்

III. அச்சுக்களில் வார்த்தல்

IV. உறைகளில் இடுதல்

அ) II, III, I, IV

ஆ) I, II, III, IV

இ) I, III, II, IV

ஈ) III, I, II, IV

2. கேக் பஞ்சுபோன்று மிருதுவாக இருக்க சேர்க்கப்படும் பொருள் எது ?

அ) முட்டை

ஆ) சர்க்கரை

இ) உப்பு

ஈ) பால்

3. குழந்தைகளுக்கு ஏற்ற பாலின் வகை எது ?

அ) சோயா பால்

ஆ) பாதாம் பால்

இ) செறிவூட்டப்பட்ட பால்

ஈ) பசும் பால்

4. பொருத்துக

I.	எலும்பு வளர்ச்சி	A.	கார்போஹைட்ரேட்
II.	உடலுக்கு சக்திகொடுப்பது	B.	வைட்டமின் A
III.	இரத்த அழுத்தத்தை சீர்படுத்த	C.	புரதம்
IV.	கண்பார்வை	D.	கால்சியம்
V.	உடல் வளர்ச்சி	E.	பொட்டாசியம்

அ) I-E, II-D, III-B,IV-A, V-C

ஆ) I-D, II-A, III-E, IV-B, V-C

இ) I-A, II-B, III-C, IV-D, V-E

ஈ) I-D, II-A, III-C, IV-B,V-E

5. சரியாக வகைப்படுத்தி எழுதுக.

(முட்டை, இறைச்சி, பாலாடைக்கட்டி, மீன், தயிர், தானியங்கள், பால், அரிசி, பருப்பு)

A. பால் பொருட்கள் _________________, _________________, ________________.

B. தாவர உணவு _________________, _________________, ________________.

C. மாமிச உணவு _________________, _________________, ________________.

6. சரியாக பொருந்தாத இணையைக் கண்டுபிடிக்கவும்

அ) அடுதல் முறை – பனிக்கூழ்

ஆ) ஆவியில் வேகவைத்தல் – அரிசி சாதம்

இ) அனலில் வேக வைத்தல் – கோழி

ஈ) எண்ணெயில் பொரித்தல் – வடை

7. குழந்தைகளுக்கு உகந்த உணவு எது ?

அ) பொரித்த உணவு

ஆ) வறுத்த உணவு

இ) அடுதல் முறை உணவு

ஈ) ஆவியில் வேக வைத்த உணவு

8. கீழ்க்கண்ட படங்களில் உள்ள பொருட்கள் எந்த உணவு தயாரிப்பு முறைக்கு பயன்படுகின்றன என்பதை எழுதுக

அ)

____

ஆ)

____

இ) ______________________

ஈ) ______________________

9. சந்திராவின் தாயார் பருப்பு ஊற வைத்த நீரையே, பருப்பை வேகவைக்க பயன்படுத்தக் காரணம்

அ) சத்துக்களை தக்கவைக்க

ஆ) பருப்பை மேலும் மணமூட்ட

இ) சமைத்தலை எளிதாக்க

ஈ) பருப்பின் நிறத்தை தக்கவைக்க

10. பொருத்துக

1.	பசுக்கள் மற்றும் ஆடுகள்	A.	பண்ணை
2.	காய்கறிகள் மற்றும் தானியங்கள்	B.	பால் பண்ணை
3.	கேக் மற்றும் பிஸ்கட்	C.	வயல்
4.	கோழி மற்றும் வான்கோழி	D.	அடுமனை

அ) 1-B, 2-D, 3-C, 4-A

ஆ) 1-C, 2-A, 3-D, 4-B

இ) 1-B, 2-C, 3-D, 4-A

ஈ) 1-B, 2-D, 3-A, 4-C

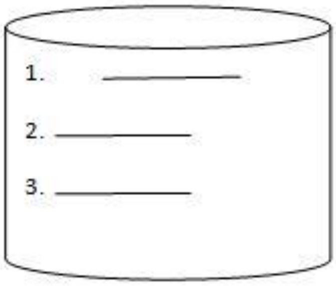
11. வரிசை Iஐ பின்பற்றி வரிசை IIஐ நிரப்புக

I. எலுமிச்சை பழச்சாறு ⟶ நீர் + எலுமிச்சை + சர்க்கரை

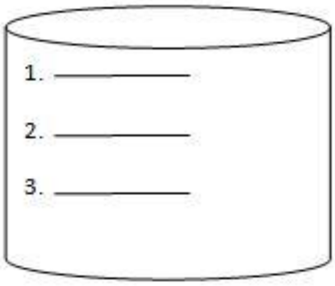
II. காபி ⟶ ______ + ______ + ______

12. சரியான பொருட்களை தேர்ந்தெடுத்து கூடையை நிரப்புக

(பனிக்கூழ், சிப்ஸ், பீட்சா, தயிர், பாலாடைக் கட்டி, பர்கர்)



கூடை 1 : பால் பொருட்கள்



கூடை 2 : துரித உணவுகள்

13. பாலை ஏன் கொதிக்க வைக்க வேண்டும் ?

அ) சுவையை அதிகரிக்க

ஆ) பாக்டீரியாவிற்கு ஊட்டமளிக்க

இ) கிருமிகளை அழிக்க

ஈ) தயிராக மாற்ற

14. எவ்வகை சமைத்தல் முறையில் சத்துக்கள் வீணாவது தவிர்க்கப்படுகிறது ?

அ) பொரித்தல்

ஆ) அடுதல்

இ) நெருப்பில் வாட்டுதல்

ஈ) ஆவியில் வேக வைத்தல்

15. சமைக்காமல் உண்ணக்கூடிய காய்கறிகளை வட்டமிடுக

(கத்தரிக்காய், கேரட், உருளைக் கிழங்கு, வெள்ளரிக்காய், சுரைக்காய், முட்டைக்கோஸ், பாகற்காய், வெண்டைக்காய், தக்காளி)

விடைகள் : 10. அன்றாட வாழ்வில் அறிவியல்					
1.	இ	6.	அ	11.	பால் + காப்பித்தூள் + சர்க்கரை
2.	அ	7.	ஈ	12.	அ) பனிக்கூழ், தயிர், பாலாடைக்கட்டி ஆ) சிப்ஸ், பீட்சா, பர்கர்
3.	ஈ	8.	அ) நெருப்பில் வாட்டுதல் ஆ) அடுதல் இ) பொரித்தல் ஈ) ஆவியில் வேக வைத்தல்	13.	இ
4.	ஆ	9.	அ	14.	ஈ
5.	A) பால், தயிர், பாலாடைக்கட்டி B) தானியங்கள், அரிசி, பருப்பு C) முட்டை, மாமிசம், மீன்	10.	இ	15.	கேரட், வெள்ளரிக்காய், வெண்டைக்காய், முட்டைகோஸ்