வகுப்பு

5

அறிவியல்

அலகு : 1. தாவரங்கள்

1. மலர்கள் பகட்டான வண்ணங்கள் கொண்டிருப்பதற்கு காரணம் என்ன ?

   அ) விலங்குகளின் உணவிற்காக

   ஆ) மாலை தொடுப்பதற்காக

   இ) மகரந்தச் சேர்க்கைக்கு உதவும் காரணிகளைக் கவர்வதற்காக

   ஈ) அழகிற்காக

2. __(1)_____மகரந்தப் பையில் இருந்து __(2)__க்கு மாற்றப்படுவது மகரந்தச் சேர்க்கை எனப்படும்.

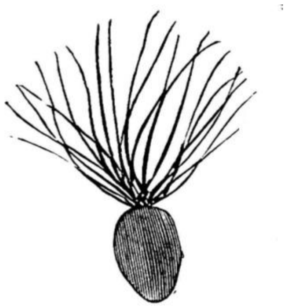
   அ) (1) – மகரந்தம் (2) – சூல்முடி

   ஆ) (1) – மகரந்தம் (2) – சூற்பை

   இ) (1) – சூல்முடி (2) – சூல்

   ஈ) (1) – சூல்முடி (2) – சூற்பை

3. எருக்கு செடியின் விதைகள் _________மூலம் பரவுகிறது.



எருக்கு தாவரவிதை

   அ) விலங்கு

   ஆ) காற்று

   இ) நீர்

   ஈ) பூச்சி

4. பொருத்துக.

அ) நீர் மூலம் பரவுதல்	1. வௌவால்	i. லெம்னா
ஆ) பூச்சி மூலம் பரவுதல்	2. காற்று	ii. பாக்கு
இ) சிராப்ட்ரோபிலி	3. பூச்சி	iii. நெல்
ஈ) மாலக்கோபிலி	4. நீர்	iv. புல்
உ) காற்று மூலம் பரவுதல்	5. நத்தை	v. வாலிஸ்நீரியா

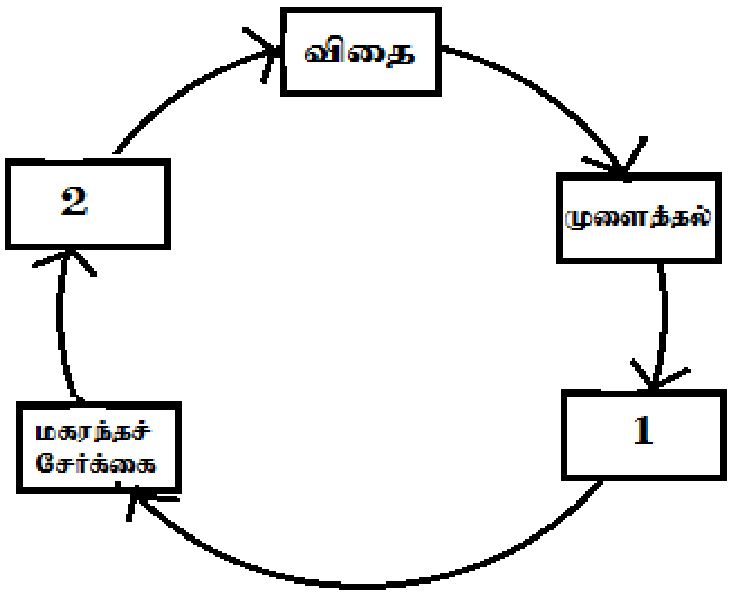
அ) அ-5-ii, ஆ-2-iv, இ-4-i, ஈ-3-iii, உ-1-v

ஆ) அ -4-v, ஆ -3-iv, இ -1-ii, ஈ-5-i, உ -2-iii

இ) அ -1-iii, ஆ -2-ii, இ -3-iv, ஈ-4-i, உ -5-v

ஈ) அ -2-ii, ஆ -3-iii, இ -4-iv, ஈ-1-v, உ -5-i

5. தாவர வாழ்க்கைச் சுழற்சியைப் பூர்த்தி செய்க.



அ) (1) கனி, (2) மலர்தல்

ஆ) (1) மகரந்தச்சேர்க்கை காரணிகள், (2) மலர்தல்

இ) (1) மலர்தல், (2) கனி

ஈ) (1) மொட்டு, (2) கனி

6. இந்தியாவின் தேசிய மரம் : ஆலமரம் :: தமிழ்நாட்டின் மாநில மரம்: ______

அ) வேப்பமரம்

ஆ) மூங்கில்

இ) பனை மரம்

ஈ) பாக்கு மரம்

7. புரதம் அதிகமாக சேமிக்கப்படும் தாவரம் __________ஆகும்

அ) நெல்

ஆ) பட்டாணி

இ) ஆமணக்கு

ஈ) கடுகு

8. தமிழ் நாட்டின் மாநில மலர் ________ ஆகும்

அ) அல்லி

ஆ) தாமரை

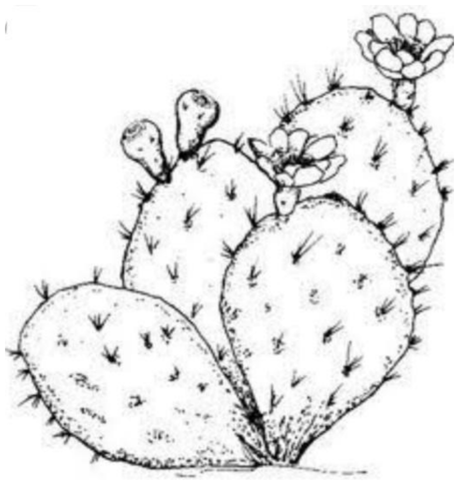
இ) முல்லிகை

ஈ) செங்காந்தள்

9. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள விதை தரைகீழ் விதை முளைத்தல் முறையில் முளைக்கிறது. சரியா ? தவறா ?

விடை : --------------

10. கீழே காணும் தாவரம் ______ மண்ணில் நன்றாக வளரும்.



அ) களிமண்

ஆ) முணல்

இ) வண்டல் மண்

ஈ) துருக்கல் மண் (செம்மண்)

11. பொருந்தாத ஒன்றைத் தேர்ந்தெடுக்க.

காற்று, சூரிய ஒளி, மரம், நீர்

அ) மரம்

ஆ) நீர்

இ) காற்று

ஈ) சூரிய ஒளி

12. நான் மிகவும் கடினமாக இருப்பேன். ஆனால் இரும்பு அல்ல.

நான் பூமியில் காணப்படுகிறேன். நான் அழகு சாதனப்பொருட்களில்

பயன்படுகிறேன். நான் யார் ?

அ) சிலேட் கல்

ஆ) வைரக்கல்

இ) படிகக்கல்

ஈ) பசால்ட் கல்

13. மண்புழு ‘ விவசாயிகளின் நண்பன் ’ என அழைக்கப்படுவது ஏன் ?

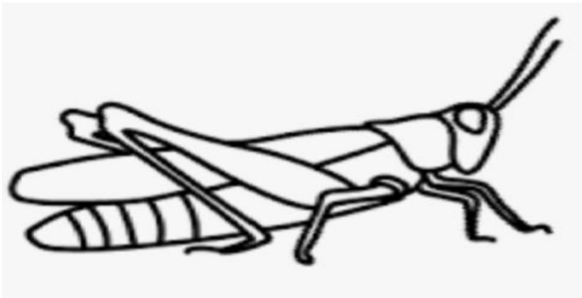
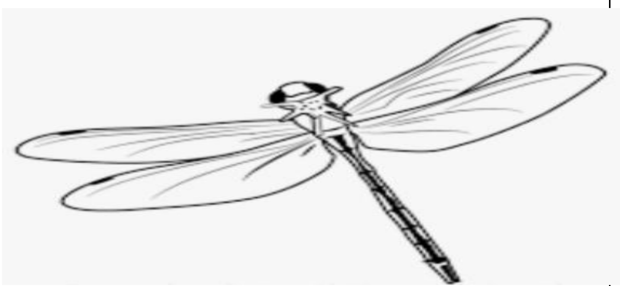
அ) இது வயல்களில் காணப்படுவதால்

ஆ) விவசாயிகளுக்கு உதவுவதால்

இ) மீன் பிடிக்க பயன்படுவதால்

ஈ) இது மண்புழு உரத்தை உருவாக்கி கொடுப்பதால்

14. விவசாயிகளின் எதிரியைக் கண்டறிக.

1) 	2)
3) 	4)

அ) 1, 2, 3, 4

ஆ) 1, 2, 3

இ) 1, 4

ஈ) 2, 3

15. தேனின் மூலப்பொருள் ---------- ஆகும்.

அ) பூந்தேன்

ஆ) மரப்பிசின்

இ) சர்க்கரை

ஈ) வெல்லம்

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

வகுப்பு

5

அறிவியல்

அலகு : 2. விலங்குகள்

1. பின்வரும் படத்தில் என்ன நிகழ்கிறது என்பதை உற்றுநோக்கி சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு

அ) தேன் கூட்டில் உள்ள தேனீக்களின் உணவிற்காக தேனீ பூவிலிருந்து தேனையும் மகரந்தத்தையும் சேகரித்தல்

ஆ) தேனீ பூவிலுள்ள தேனைக் கண்டறிந்து உறிஞ்ச முயற்சித்தல்

இ) தேன் கூட்டிற்கு திரும்புமுன் நீண்ட தூர பயணத்திற்கு பின் தேனீ பூவில் அமர்ந்து ஓய்வெடுத்தல்

ஈ) தேனீ தேன் கூட்டிற்கான தேனை தயாரித்தல்

2. தேனீக்களில் இராணித்தேனீ, இராஜா தேனீ, வேலைக்காரத் தேனீக்கள் என மூன்று வகைகள் உள்ளன. பின்வரும் படத்தில் எவ்வகையான தேனீ காட்டப்பட்டுள்ளது என்பதையும் அவை எவ்வேலையை மேற்கொள்கின்றன எனவும் உற்று நோக்கி சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு.

அ) தேனையும் மகரந்தத்தையும் சேகரிப்பற்காக ஆண் தேனீயும் வேலைக்காரத் தேனீக்களும் தேன் கூட்டை உருவாக்குதல்.

ஆ) ஒரு நாளைக்கு பல முட்டைகளை இட வேண்டி இருப்பதால் பல இராணீத் தேனிக்கள் இணைந்து தேன் கூட்டினை முட்டை இட்டு நிரப்புதல்

இ) தேனையும் மகரந்தந்தையும் சேகரிக்கவோ அல்லது இராணித்தேனீ முட்டை இடுவதற்கு ஏற்பவோ வேலைக்காரத் தேனீக்கள் மெழுகினால் தேன் கூட்டின் அறைகளை தயார் செய்தல்

ஈ) பொதுவாக இராணித் தேனீக்களே கூட்டிலுள்ள பெரும்பான்மையான பணியை மேற்கொள்வதால் இவை தேன் கூட்டில் பணிபுரியும் இராணித்தேனீக்கள்

3. பின்வரும் வினாக்களுக்கு ஓரிரு வார்த்தைகளில் விடையளி.

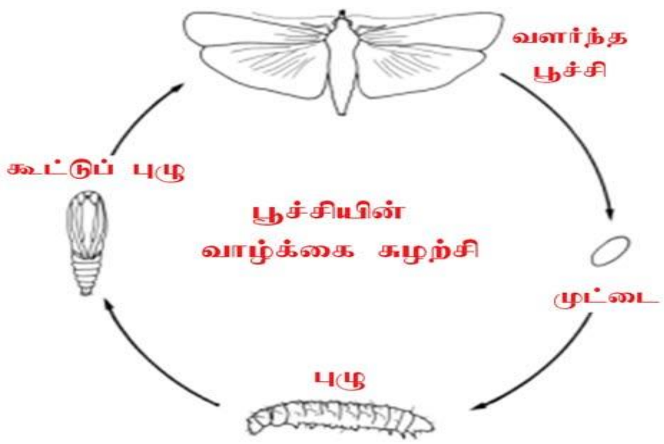
அ) தேனீக்கு எத்தனை இறக்கைகள், கண்கள் உள்ளன ?

ஆ) தேனீக்களால் மட்டும் பார்க்கக் கூடிய ஆனால் நம்மால் பார்க்க இயலாத ஒளி நிற மாலை எது ?

இ) தகவலைத் தெரிவிக்க தேனீக்கள் ஆடும் நடனத்தின் பெயர் என்ன ?

ஈ) தேன் எப்போழுதும் கெடாது. (சரி / தவறு)

4. 1 முதல் 4 வரையிலான எண்களையிட்டு வண்ணத்துப்பூச்சியின் வாழ்க்கைச் சூழலை வரிசைப்படுத்துக.



புழு	கூட்டுப்புழு	வண்ணத்துப் பூச்சி	முட்டைகள்

5. பொதுவாக நாம் எந்த பருவகாலத்தில் வண்ணத்துப்பூச்சிகளைக் காணலாம் ?

அ) குளிர்காலம்

ஆ) கோடைகாலம்

இ) வசந்த காலம்

ஈ) இலையுதிர் காலம்

6. பிறக்கும்போதே வண்ணத்துப்பூச்சிக்கு இறக்கைகள் உண்டு. (சரி / தவறு)

7. வண்ணத்துப் பூச்சியின் முட்டைகள் பொரிக்க ஆகும் காலம்

அ) 5–8 நாள்கள்

ஆ) ஒரு மாதம்

இ) இரண்டு வாரங்கள்

ஈ) 3–5 நாள்கள்

8. வண்ணத்துப்பூச்சியின் புழுப்பருவ உணவு

அ) மொட்டுகள்

ஆ) புற்கள்

இ) இலைகள்

ஈ) மலர்கள்

9. முட்டையிடும், குட்டி போடும் விலங்குகளின் பண்புகளை விடுபட்ட இடங்களில் எழுதி அட்டவணையை பூர்த்தி செய்க.

முட்டையிடுபவை	குட்டி போடுபவை
1. முட்டை இடும்	இளம் உயிரிகளை
2. _______கருவுறுதல்	அக கருவுறுதல்
3. கரு______ லிருந்து ஊட்டச்சத்தைப் பெறும்	கரு______ மிருந்து ஊட்டச்சத்தைப் பெறும்
4. எ.கா______, ______	எ.கா ______, ______

10. விலங்குகளைக் கண்டறிந்து அவற்றின் பெயரை எழுதுக.

11. உலக வனவிலங்கு நிதிக்கான(WWF) விலங்கு சின்னம் என்ன ?

அ) சிவப்பு பாண்டா

ஆ) இராட்சத பாண்டா

இ) புலி

ஈ) கங்காரு

12. குட்டி போடும் விலங்குகளை எவ்வாறு முட்டை இடுபவைகளில் இருந்து இனம் காண்பாய் ?

அ) தோல் மீது முடிகளும் புறச்செவிகளும் காணப்படும்

ஆ) தோல் மீது முடிகளும் புறச்செவிகளும் காணப்படாது

இ) புறச்செவிகள் மட்டும் காணப்படும்

ஈ) புறச்செவிகள் காணப்படாது

13. வேறுபாட்டைக் கண்டறிக

வனவிலங்கு சரணாலயம் :: வனவிலங்கு பாதுகாப்பு

தேசியப் பூங்கா :: _________ ?

14. நீங்கள் பள்ளியிலிருந்து வீட்டிற்குத் திரும்பிச் செல்லும் வழியில் காயம்பட்ட நாய்க்குட்டி அல்லது பறவையைப் பார்க்கிறீர்கள். அப்பொழுது நீங்கள் என்ன செய்வீர்கள் ?

என்னால் செய்யக்கூடியவை	என்னால் செய்யக்கூடாதவை
அ)	
ஆ)	
இ)	
ஈ)	

(கவனிக்காமல் செல்வேன், முன்னெச்சரிக்கையுடன் காயத்தை பரிசோதிப்பேன், அதன் முனகல் கேட்டு மகிழ்வேன், பயப்படுவேன், முதலுதவி செய்வேன், பெரியோர்களிடம் உதவி கேட்பேன். வீட்டிற்கு எடுத்துச் செல்வேன், விலங்கு மருத்துவரிடம் எடுத்துச்செல்வேன்)

15. சரியா/தவறா ?

அ) நம் செல்லப் பிராணியுடன் உணவருந்தும் மேசையில் ஒன்றாக அமர்ந்து உணவு உண்ணலாம். சரியா/தவறா

ஆ) நம் செல்லப்பிராணியுடன் ஒரே படுக்கையில் தூங்கலாம். சரியா/தவறா

இ) செல்லப்பிராணியைத் தொட்டு விளையாடிய பின் மறவாமல் கைகளைக் கழுவ வேண்டும். சரியா/தவறா

ஈ) நாம் நலமுடன் வாழ நமக்கும் நம் செல்லப்பிராணிக்கும் தடுப்பூசி போடுவது அவசியம் சரியா/தவறா ?

16. சிவப்பு தகவல் புத்தகம் ________ யை உள்ளடக்கியது.

அ) சிவப்பு பூக்களை உடைய தாவரங்கள்

ஆ) சிவப்பு வண்ண மீன்கள்

இ) தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகளின் பட்டியல்

ஈ) அழியும் நிலையிலுள்ள தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகள்

விடைகள் :அலகு 3 விலங்குகள்					
1.	ஆ	6.	சரி	11.	ஆ
2.	இ	7.	அ	12.	அ
3.	*	8.	இ	13.	முழு சூழியல் மண்டலத்திற்கான பாதுகாப்பு
4.	2,3,4,1	9.	1. இளம் உயிரிகளை ஈனும். 2. புறக் கருவுறுதல் 3. கரு, தாய் 4. பறவைகள், ஊர்வன, இருவாழ்விகள், பெரும்பாலான பாலூட்டிகள்	14.	**
5.	ஆ	10.	அ) ஓநாய், ஆ) சிறுத்தை, இ) பாண்டா	15.	1. தவறு 2. தவறு 3. சரி 4. சரி

*3. அ) நான்கு இறக்கைகள், 5 கண்கள்(2 பெரிய கூட்டுக்கண்கள், 3 தனிக்கண்கள்)
ஆ) புறஊதா நிறமாலை
இ) களிப்பு நடனம்
ஈ) சரி

** 14.	என்னால் செய்யக்கூடியவை	என்னால் செய்யக்கூடாதவை
அ)	முன்னெச்சரிக்கையுடன் காயத்தை பரிசோதிப்பேன்	கவனிக்காமல் செல்வேன்
ஆ)	முதலுதவி செய்வேன்	அதன் முனகல் கேட்டு மகிழ்வேன்
இ)	பெரியோர்களிடம் உதவி கேட்பேன்	பயப்படுவேன்
ஈ)	விலங்கு மருத்துவரிடம் எடுத்துச்செல்வேன்	வீட்டிற்கு எடுத்துச் செல்வேன்

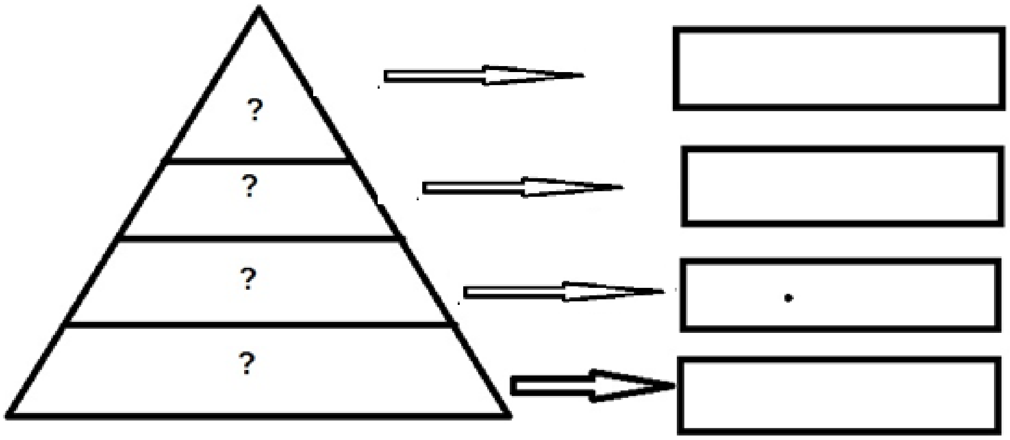
வகுப்பு

5

அறிவியல்

அலகு : 3. உணவு

1. பரிந்துரைக்கப்பட்ட முறையில் உங்கள் நலமான உணவிற்கான திட்டமிடலை கொடுக்கப்பட்டுள்ள காலியான உணவுக் கூம்பில் நிரப்புக.



பால், வாழைப்பழம், மீன், வெண்ணெய், இறைச்சி, கீரைகள், மாம்பழம், பார்லி, மக்காசோளம், சிறுதானியங்கள், ஆரஞ்சு, அரிசி

2. பின்வரும் ஊட்டச்சத்து முக்கியத்துவத்தை உணர்த்தும் அட்டவணையை உற்று நோக்குக. காலியான இடத்தில் உரிய ஊட்டச்சத்தை நிரப்புக.

(i) [ ] ⟶ (உடலுக்கு ஆற்றல் தருபவை)

(ii) [புரதம்] ⟶ (வளர்ச்சியை தரும் உணவு வகை)

(iii) [ ] ⟶ (ஆற்றல் மற்றும் வைட்டமின்களை கரைக்க உதவும் உணவு)

(iv) [ ] ⟶ (நரம்பு செல் தூண்டல், எலும்பு வளர்ச்சிகான உணவு வகை)

3. சில உணவு பொருள்களை குளிர்சாதனப் பெட்டியில் வைக்க வேண்டும் ஏன்?

அ) ஒளியற்ற இடத்தில் வைக்க

ஆ) உணவில் சத்துக்களை அதிகரிக்க

இ) கிருமிகளின் வளர்ச்சியை தடுக்க அல்லது குறைக்க

ஈ) உணவின் சுவை அதிகரிக்க

4. உணவிற்கு பிறகு டீ குடித்தல் தவறு ஏன் ?

அ) சூடான டீ உணவுப்பாதையை காயப்படுத்தும்

ஆ) உணவில் உள்ள தாதுஉப்புக்கள் உடலில் சேருவதை தடைசெய்யும்

இ) உணவிற்கு பிறகு குடிக்கும் டீ கசக்கும்

ஈ) மலச்சிக்கலை ஏற்படுத்தும்

5. இரவி என்பவர் தன் கழுத்தில் ஏற்பட்ட வீக்கத்திற்காக மருத்துவரை அணுகினார். மருத்துவர் அவரிடம் உணவில் அயோடின் பற்றாக்குறையினால் தான் இவ்வீக்கம் ஏற்பட்டுள்ளது என்கிறார். இரவி கீழ்க்காணும் எந்த நோயால் பாதிக்கப்பட்டுள்ளார்?

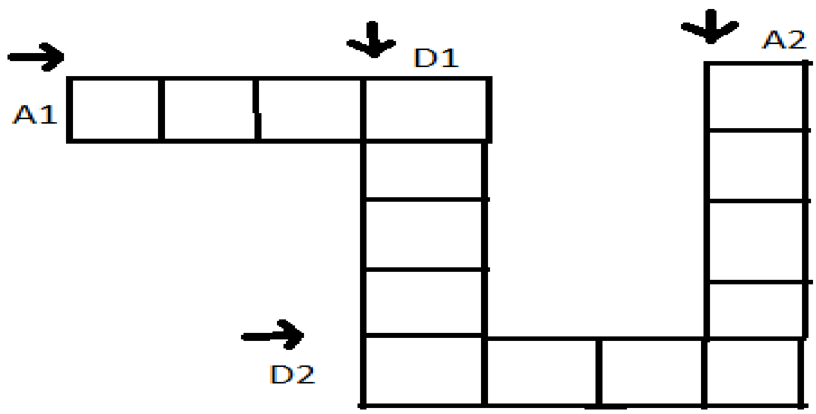
அ) ரிக்கெட்ஸ்

ஆ) முன் கழுத்துக் கழலை

இ) ஸ்கர்வி

ஈ) பெரிபெரி

6. கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறிப்புகளைக் கொண்டு பின்வரும் குறுக்கெழுத்து புதிரை நிரப்புக.



A1 – வைட்டமின் B1 குறைப்பாட்டினால் ஏற்படும் நோய்

A2 – இரும்புச்சத்து குறைபாட்டால் அதிகப்படியான சோர்வையும் களைப்பையும் ஏற்படுத்தும் நோய்

D1 – வைட்டமின் D குறைபாட்டினால் ஏற்படும் நோய்

D2 - ஈறுகளில் இரத்தக்கசிவை ஏற்படுத்தும் நோய்

7. கண்ணன் மற்றும் மயில் இருவரும் நண்பர்கள். மயில் தன் நண்பர்களுக்கு காய்ச்சிய குடிநீரை குடிக்கக் கொடுத்தான். ஆனால் கண்ணன் குடிநீரை காய்ச்சாமல் வடிகட்டி மட்டும் கொடுத்தான். இவற்றில் எந்த நீர் உடல்நலத்திற்கு ஏற்றது? உங்களது பதிலை கூறுக.

8. கீழ்க்காண்பனவற்றுள் எந்த செயல்பாட்டால் உணவு கெட்டுப்போக வாய்ப்புண்டு

அ) ஈரப்படுத்துதல்

ஆ) உலர வைத்தல்

இ) உறைய வைத்தல்

ஈ) பதப்படுத்துதல்

9. இறைச்சியை பதப்படுத்துவதில் உப்பைப் பயன்படுத்துவது ஏன்?

அ) இறைச்சிக்கு சுவையை கூட்டுவதால்

ஆ) ஈரப்பதத்தை குறைத்து நுண்ணுயிரிகளின் வளர்ச்சியைத் தடுப்பதால்

இ) நன்மை தரும் நுண்ணுயிரிகளின் வளர்ச்சியை அதிகரிப்பதால்

ஈ) ஊட்டச்சத்துகளை அதிகரிப்பதால்

10. பொருத்துக

(i) பால்	1. ஈரமான துணியில் சுற்றி வைத்தல்
(ii) பாலாடைக்கட்டி	2. அலுமினியப் படலத்தில் சுற்றி வைத்தல்
(iii) உருளைக் கிழங்கு	3. மூடியிட்டு குளிர்சாதனப் பெட்டியில் வைத்தல்
(iv) கொத்தமல்லி தழை	4. திறந்த வெளியில் வைத்தல்
(v) ரொட்டி (அ) சப்பாத்தி	5. குளிர்சாதனப் பெட்டியில் அதற்குரிய தட்டில் வைத்தல்

11. நீ உன் பாட்டியைக் காட்டிலும் அதிகப்படியான புரதச் சத்துமிக்க உணவுகளை உண்ண வேண்டும். ஏனென்றால் புரதம்

அ) சக்தி கொடுக்கிறது

ஆ) வலிமையை அதிகரிக்கிறது

இ) வளர்ச்சியை அதிகப்படுத்துகிறது

ஈ) நோய் எதிர்ப்பு சக்தியை கொடுக்கிறது

12. பாக்கெட்டுகளில் அடைக்கப்பட்ட உணவுப்பொருள்களை வாங்கும் பொழுது நாம் கவனிக்க வேண்டியவை யாவை?

அ) உற்பத்தி தேதி மற்றும் காலாவதியாகும் தேதி

ஆ) பாக்கெட்டுகளில் அடைக்கப்பட்ட தேதி

இ) பாக்கெட்டுகளில் அடைக்கப்பட்ட பொருட்கள்

ஈ) இவை அனைத்தும்

13. உடல் பருமனிற்கு முக்கிய காரணம்---------

அ) நொறுக்கு தீனிகளை உட்கொள்ளல்

ஆ) அதிக அளவில் நீர் மற்றும் பழங்களை உட்கொள்ளல்

இ) பால் பொருள்களை உட்கொள்ளல்

ஈ) பருப்பு வகைகளை அதிகம் உட்கொள்ளல்

14. குழந்தைகளிடையே உடல் பருமனை கட்டுப்படுத்துவதைக் குறிக்கும் சரியான கூற்றுக்கு (✓) குறியும் தவறான கூற்றுக்கு (×) குறியும் இடுக. தவறான கூற்றை மாற்றி அமைக்க

1) காலை உணவை தவிர்த்தல் ☐

2) உணவில் அதிக காய்கறி, பழங்களை சேர்த்து கொள்ளல் ☐

3) நொறுக்கு தீனிகளை தவிர்த்தல் ☐

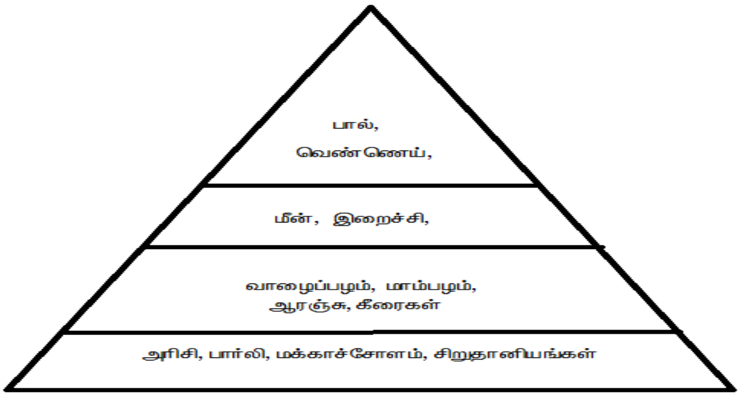
4) தினசரி உடற்பயிற்சி மேற்கொள்ளல் ☐

5) தொலைக்காட்சி மற்றும் செல் பேசிகளை அதிக நேரம் பார்த்தல் ☐

15. பாக்கெட் உணவுகளில் குறிக்கப்படும் சிவப்பு (🔴) மற்றும் பச்சை (🟢) வண்ண குறியீடுகள் எதைக் குறிக்கின்றன?

(🔴) சிவப்பு -------------------- (🟢) பச்சை --------------------

விடைகள் : அலகு : 3. உணவு



2. (i). மாவுச்சத்து

(ii). புரதம்

(iii). கொழுப்பு

(iv). தாது உப்புகள்

3. (இ) கிருமிகளின் வளர்ச்சியை தடுக்க அல்லது குறைக்க

4. (இ)

5. (ஆ) முன் கழுத்துக் கழலை

6. A1- பெரி பெரி A2- அனீமியா

D1- ரிக்கட்ஸ் D2- ஸ்கர்வி

7. காய்ச்சிய குடிநீர் உடல் நலத்திற்கு நல்லது ஏனெனில் கொதிநீரில் நுண்ணுயிரிகள் அழிந்து விடும்

8. (அ) ஈரப்பதம்

9. ஈரப்பதத்தை குறைத்து நுண்ணுயிரிகளின் வளர்ச்சியை தடுப்பதால்

10. (i)–3, (ii)–5, (iii)–4, (iv)–1, (v)–2

11. (இ) வளர்ச்சியை அதிகப்படுத்துகிறது

12. (ஈ) இவை அனைத்தும்

13. (அ) நொறுக்கு தீனிகளை உட்கொள்ளல்

14.

1. ✗
2. ✓
3. ✓
4. ✓
5. ✗

15.

🔴 சிவப்பு புள்ளி – அசைவ உணவு

🟢 பச்சை புள்ளி – சைவ உணவு

வகுப்பு

5

அறிவியல்

அலகு : 4. எனது உடல்

1. நம் கண்களில் உள்ள எந்த பகுதி, புகைப்பட கருவியின் உட்பகுதியில் உள்ள படச் சுருளோடு ஒப்பிடப்படுகின்றது ?

அ) கண்களின் லென்ஸ்

ஆ) கண்களின் கார்னியா

இ) கண்களின் கருவிழி

ஈ) கண்களின் ரெட்டினா

2. பின்வரும் செயல்களில் அனிச்சை செயலோடு தொடர்பற்ற செயல்பாடுகளை எடுத்து எழுதுக. இரும்பல், நடத்தல், கண்சிமிட்டுதல், நடுங்குதல், வியர்த்தல், சாப்பிடுதல், தும்பல், கொட்டாவி விடுதல்

விடை ————————————

3. கீழ்க்காண்பவற்றுள் பொருந்தாததைக் கண்டறிக.

அ) கண்ணின் கருவிழி	
ஆ) ஐரிஸ்	
இ) கார்னியா	
ஈ) கண்ணீர்	

4. சூடான பொருளை நம் கைகளால் தொட்டவுடன் அவற்றிலிருந்து உடனே விரல்களை இழுத்துக் கொள்கிறோம். இந்த நிகழ்வுடன் தொடர்புடைய செயல் எது ?

அ) தசை செயல்

ஆ) மூளை செயல்

இ) அனிச்சை செயல்

ஈ) புலன் உறுப்பு செயல்

5. பொருத்துக

a) ரெட்டினா – i) காது

b) செரிபரம் – ii) நுரையீரல்

c) டிரக்கியா – iii) மூளை

d) இனள்ஸ் – iv) கண்

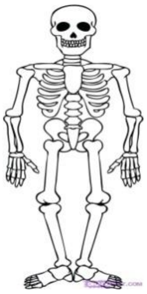
அ) a-ii, b-i, c-iii, d-iv

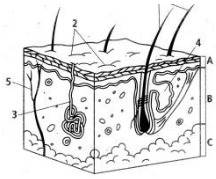
ஆ) a-i, b-iii, c-iv, d-ii

இ) a-iv, b-iii, c-ii, d-i

ஈ) a-iii, b-ii, c-iv, d-i

6. பின்வரும் உறுப்புகளின் செயல்பாடுகளை எழுதுக.





1. எலும்புகள் ------------

2. காதுமடல் ------------

3. நாக்கு --------------

4. தோல் --------------

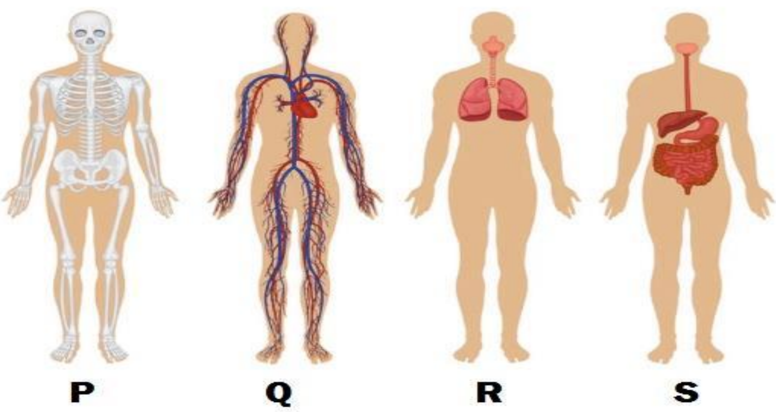
7. கீழ்க்காணும் படத்தில் மனித உறுப்பு மண்டலங்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது, அவற்றுள் P,Q,R மற்றும் S ஆகியவை எந்த உறுப்பு மண்டலங்கள் என கண்டறிந்து கொடுக்கப்பட்டுள்ள இடத்தில் எழுதுக.

P. ....

Q...............................

R...............................

S..............................



8. கீழ்க்கண்ட அட்டவணையில் விடுபட்ட இடத்தை தகுந்த சொற்களைக் கொண்டு விளக்குக.

உறுப்புகள்	செயல்முறை
P	சுவாசித்தல்
சிறுநீரகம்	Q
சூதால்	R

[சிறுநீரகம், வியர்த்தல், சிறுநீர்ப்பை, சிறுநீர் வெளியேற்றம், புறவெளி, முகுளம் நுரையீரல், கால்சியம் ஆக்சலேட், சிறுநீர், கார்பன்–டை–ஆக்சைடு, சிறு குடல், பெருங்குடல்]

P : ----------------

Q : ---------------

R : ----------------

9. கீழ்காணும் உறுப்புகளின் சரியான தசை வகையைக் கண்டறிந்து நிரப்புக.

1. இரைப்பை ––––––– வகை தசைகளைக் கொண்டுள்ளது.
2. இதயம் ––––––––– வகை தசைகளைக் கொண்டுள்ளது.
3. கை, கால் –––––––––– வகை தசைகளைக் கொண்டுள்ளது.

(இயக்குத் தசை, இயங்கு தசை)

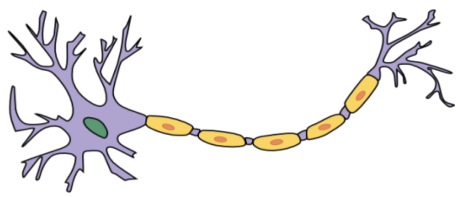
10. நரம்பு மண்டலத்தின் அடிப்படை அலகு ––––––––––––

அ) நெப்ரான்

ஆ) நியூரான்

இ) டென்டான்

ஈ) மையலின்



11. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள வாக்கியத்தில் சரியா / தவறா என குறிப்பிடுக.

1. எலும்பு மண்டலம் எலும்பிணைப்பு நார் தசைகளை கொண்டுள்ளது சரியா / தவறா [ ]
2. முதுகெலும்புத்தொடர் 33 சிறிய எலும்புகளால் ஆனது. சரியா / தவறா [ ]
3. எலும்பு மண்டலத்தின் மிகப்பெரிய எலும்பு, இடுப்பு வளைய எலும்பாகும், சரியா / தவறா [ ]
4. மார்புக்கூடு இரைப்பையையும், கல்லீரலையும் பாதுகாக்கிறது. சரியா / தவறா [ ]

12. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தில் உள்ள எலும்புகளினால் எந்தெந்த உறுப்புகள் பாதுகாக்கப்படுகிறது என்பதைக் கண்டறி.

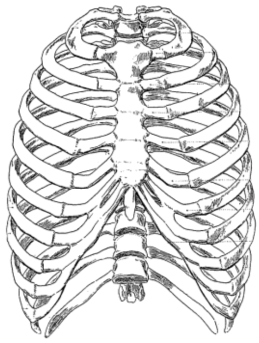
i) இரைப்பை ii) நுரையீரல் iii) கல்லீரல் iv) இதயம்

அ) (i) மற்றும் (ii)

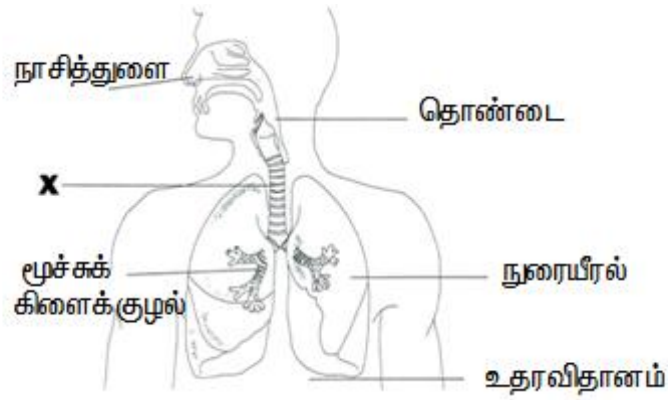
ஆ) (i) மற்றும் (iii)

இ) (ii) மற்றும் (iii)

ஈ) (ii) மற்றும் (iv)



13. கீழே கொடுக்கப்பட்ட வரைபடத்தில் ‘ X ’ என்பதன் பெயரைக் குறிப்பிடுக.



அ) காற்று சிற்றறைகள்

ஆ) நுண் சிற்றறைகள்

இ) உணவுக்குழல்

ஈ) மூச்சுக்குழல்

14. பொருத்தமான வண்ணங்களைத் தேர்ந்தெடு.

ஒருவரால் பின்வரும் எந்த நிறங்களை உணர முடியாத நிலை நிறக்குருடு என அழைக்கப்படுகிறது.

விடை: ----------------

[பச்சை, ஊதா, இண்டிகோ, நீலம், மஞ்சள், ஆரஞ்சு, சிவப்பு]

15. கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தில் உங்களுடைய கால்முட்டி இணைப்பில் எவ்வகையான இணைப்பு காணப்படுகிறது

அ) கீல்மூட்டு

ஆ) பந்து கிண்ண மூட்டு

இ) நிலையான அமைப்பு

ஈ) வழுக்கு மூட்டு இணைப்பு

விடைகள்: அலகு :4. எனது உடல்	
1.	ஈ
2.	நடத்தல், நடுங்குதல், வியர்த்தல், உண்ணுதல்
3.	ஈ
4.	இ
5.	இ
6.	i. உருவத்தை அளிக்கிறது, ii. கேட்டல், iii. நுகர்தல் உணர்வு, iv. சுவையுணர்வு, v. தொடுவுணர்வு.
7.	P. எலும்பு மண்டலம், Q. இரத்த ஓட்ட மண்டலம், R. சுவாச மண்டலம், S. செரிமான மண்டலம்
8.	P : நுரையீரல், Q : கழிவு நீக்கம், R : வியர்த்தல்
9.	i இயங்குதசை ii, இயங்குதசை, iii. இயக்குதசை
10.	ஆ
11.	i. தவறு, ii. சரி, iii. தவறு, iv. தவறு
12.	இ
13.	ஈ
14.	பச்சை, நீலம் , சிவப்பு
15.	ஈ

வகுப்பு

5

அறிவியல்

அலகு : 5 . நீர்

1. நீரில் கரையும் தன்மை கொண்ட ஏதேனும் ஐந்து பொருட்களை தேர்ந்தெடுக்க.

குல்	சர்க்கரை	தேங்காய் எண்ணெய்	மணல்
எலுமிச்சை சாறு	நெகிழி	சோப்பு	மெழுகுவர்த்தி
ரப்பர்	உப்பு	சில்வர் தட்டு	காகிதம்
பிளாஸ்டிக் கரண்டி	மரக்கட்டை	கண்ணாடி	பனிக்கட்டி

1. ------------
2. ------------
3. ------------
4. ------------
5. ------------

2. மழை நேரத்தின் போது ஆலங்கட்டி மழைபொழிய காரணம்:

அ) மேகங்கள் நீர்த்து போதல்

ஆ) மேகங்கள் கரைந்து போதல்

இ) மேகங்கள் அதிக குளிர்ந்து போதல்

ஈ) மேகங்கள் வெப்பமடைதல்

3. பொருந்தாத ஒன்றைத் தேர்ந்தெடுக்க:

ஏரி, ஆறு, மழை, குளம்

அ) ஏரி

ஆ) மழை

இ) ஆறு

ஈ) குளம்

4. சிதறிக் காணப்படும் எழுத்துகளை ஒருங்கிணைத்து நீரின் மூன்று நிலைகளைக் கண்டுபிடிக்க.

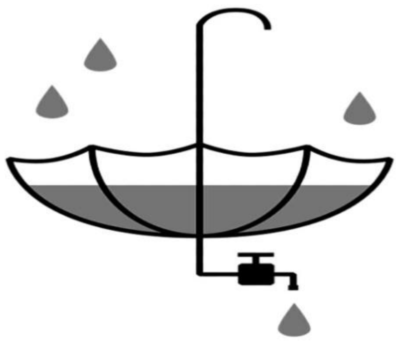
					நீ
					ர்
க	ட்	ப	க்	னி	டி
	வி				
	நீ				
	ரா				

1. ______________
2. ______________
3. ______________

5. கீழ்க்கண்டப் படத்தில், நீரை மாசுபடுத்தும் மாசுபடுத்திகளைப் பட்டியலிடுக.

1. ____________
2. ____________
3. ____________
4. ____________
5. ____________

6. கீழ்க்காணும் குறியீடு குறிப்பது :



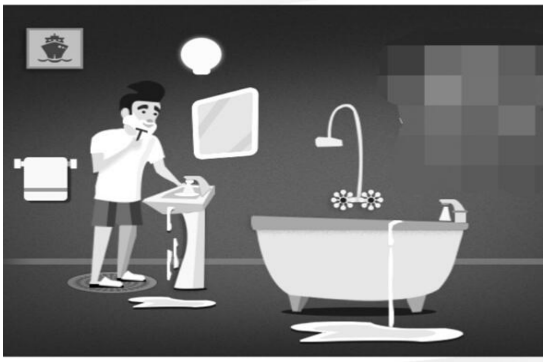
அ) தண்ணீர்ப் பற்றாக்குறை

ஆ) மழைநீர் சேகரிப்பு

இ) மழை

ஈ) குடை

7. கொடுக்கப்பட்ட படத்தில் உள்ள மனிதற்கு ------- பற்றிய விழிப்புணர்வு இல்லை.



அ) மழைநீர் சேமித்தல்

ஆ) மரத்தைப் பாதுகாத்தல்

இ) நீரைச் சேமித்தல்

ஈ) காடுகளைப் பாதுகாத்தல்

8. கீழே காட்டப்பட்டுள்ள வீடானது ------------ மேலாண்மை அமைப்பை கொண்டவாறு கட்டமைக்கப்பட்டுள்ளது.

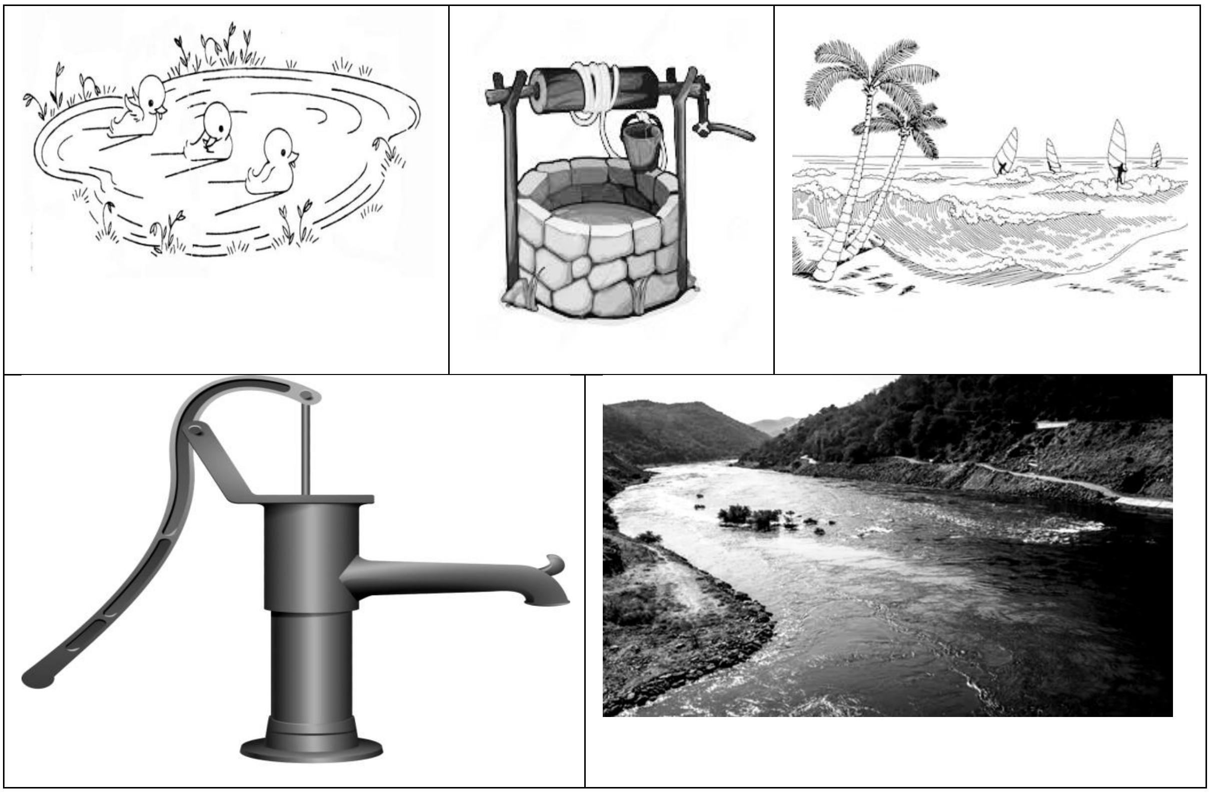
அ) மழை நீர் அடித்துச் செல்லுதல்

ஆ) மழை நீர் சேகரிப்பு

இ) மழை நீர் சுத்திகரிப்பு

ஈ) மழை நீர் ஆவியாதல்

9. கீழ்க்கண்டவற்றுள் ஒன்று நன்னீர்ஆதாரம் இல்லை.



விடை : ------------------------ ?

10. கீழே உள்ள படத்தின் படி ———————— நோயானது மனிதனை அதிகமாக தாக்கக் கூடிய வாய்ப்புகள் உள்ளது.

அ) காற்றின் மூலம் பரவும்

ஆ) நீரின் மூலம் பரவும்

இ) கடத்தி மூலம் பரவும்

ஈ) தொற்று மூலம் பரவும்

11. பொருத்துக:

i) கழிவுநீர் கழிவு	M) பெட்ரோலிய இரசாயணங்கள்
ii) கொட்டும் குப்பை	N) கடல் நீர்
iii) எண்ணெய் கழிவு	O) நீர் & காற்று மாசுபாடு
iv) தொழிற்சாலை கழிவு	P) வீட்டுக் கழிவு
v) அமில மழை	Q) மட்கும் மற்றும் மட்காத பொருட்கள்

அ) i-Q, ii-M, iii-N, iv-O, v-P

ஆ) i-P, ii-O, iii-M, iv-N, v-Q

இ) i-Q, ii-P, iii-O, iv-N, v-M

ஈ) i-P, ii-Q, iii-N, iv-M, v-O

12. நீர் மாசுபாட்டை தடுக்கும் முறையுடன் தொடர்பில்லாக் கூற்றைக் கண்டறிக.

அ) எண்ணெய், கொழுப்பு போன்றவற்றை நீரில் கலக்காமல் இருப்பது

ஆ) உயிர் உரங்களைப் பயன்படுத்துதல்

இ) நெகிழியை நீரில் எறியாமல் இருத்தல்

ஈ) முறையற்ற கழிவு நீர் சுத்திகரிப்பைக் கையாளுதல்

13. படத்தில் உள்ள குறியீடானது ------------- ஐ வெளிப்படுத்துகிறது.

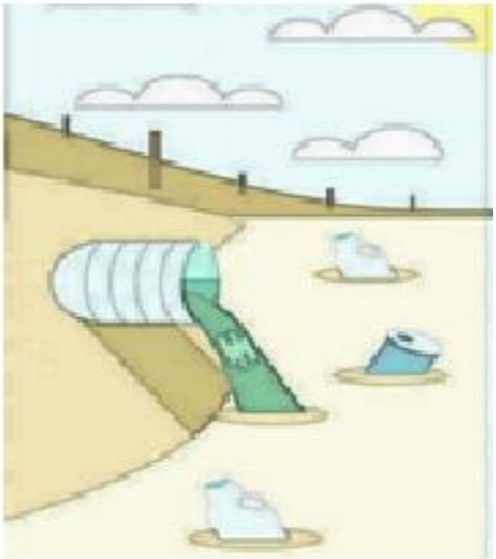
அ) ஒளி மாசுபாட்டிற்கு எதிரான குறியீடு

ஆ) காற்று மாசுபாட்டிற்கு எதிரான குறியீடு

இ) நீர் மாசுபாட்டிற்கு எதிரான குறியீடு

ஈ) மழை நீர் மாசுபாட்டிற்கு எதிரான குறியீடு

14. படத்தில் உள்ள ‘A’ பகுதியிலிருந்து ‘B’ பகுதியாக மாற்ற நீங்கள் என்ன செய்வீர்கள்?



A

B

அ) நான் நிலத்தடி நீர் மட்டத்தை உயர்த்த உதவுவேன்

ஆ) நான் சரியற்ற கழிவு நீர் மேலாண்மையை கடைபிடிப்பேன்

இ) நான் சரியான மழைநீர் மேலாண்மைக்கு உதவுவேன்

ஈ) நான் சரியான கழிவு நீர் மேலாண்மையை கடைபிடிப்பேன்

15. நீவீர் ஒரு தனி மனிதனாக, நீரை எவ்வாறு பாதுகாப்பாய்?

அ) நீண்ட நேரமாக குளிப்பேன்

ஆ) மறுசுழற்சி செய்யப்பட்ட நீரை புல்வெளிகளுக்கும், தோட்டத்திற்கும் பயன்படுத்த மாட்டேன்

இ) குழாயிலிருந்து வீணாக வெளியேறும் நீரை அடைத்து விடுவேன்

ஈ) தோட்டத்தில் நீர்வாழ் தாவரங்களை வளர்ப்பேன்

விடைகள் : 5 . நீர்
1. சர்க்கரை, எலுமிச்சை சாறு, உப்பு, சோப்பு, பனிக்கட்டி
2. இ
3. ஆ
4. பனிக்கட்டி, நீர், நீராவி
5. 1. வீட்டுக்கழிவுகள், 2. தொழிற்சாலைக்கழிவுகள், 3. மனிதக்கழிவுகள், 4.விலங்குக்கழிவுகள், 5. துணிதுவைத்தல்
6. ஆ
7. இ
8. ஆ
9. இ
10. ஆ
11. ஈ
12. ஈ
13. இ
14. ஈ
15. இ

வகுப்பு

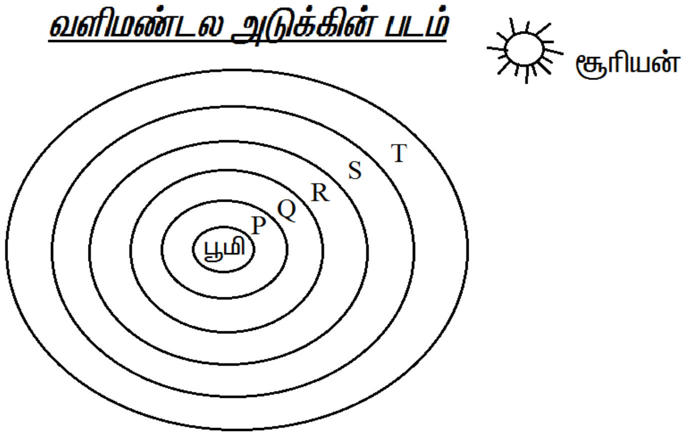
5

அறிவியல்

அலகு : 6. காற்று

1. படத்தை உற்றுநோக்கிய பின் விடுபட்ட இடத்தை நிரப்புக.

வளிமண்டல அடுக்கின் படம்



P டிரோபோஸ்பியர்

Q ________________

R மீஸோஸ்பியர்

S ________________

T எக்ஸோஸ்பியர்

2. வளிமண்டலத்தில் காணப்படும் பல்வேறு அடுக்குகளின் அமைப்பு கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. அவற்றில் ஓசோன் வாயுக்கள் காணப்படும் இடத்தை குறிப்பிடுக.

அ) ட்ராபோஸ்பியர்

ஆ) ஸ்ட்ரேட்டோஸ்பியர்

இ) மீசோஸ்பியர்

ஈ) அயனோஸ்பியர்

3. பின்வரும் கூற்றுகளை ஆராய்க.

   i. அமிலமழையினால் விவசாயப்பயிர்கள் அழிக்கப்படுகின்றன

   ii. தொழிற்சாலைப் புகையினால் வளிமண்டலம் பாதிக்கப்படுகின்றது

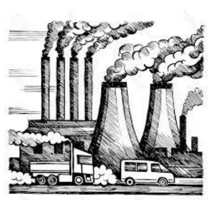
மேற்கண்ட இரண்டு வகையான செயல்பாட்டிற்கு காரணமான மாசுறுதல் எது ?

அ) காற்று மாசுறுதல்

ஆ) நிலம் மாசுறுதல்

இ) ஒலி மாசுறுதல்

ஈ) வெப்பம் மாசுறுதல்



4. வளிமண்டலத்தில் அடுக்குகள் திடீரென இல்லாமல் போனால் பூமியில் ஏற்படும் மாற்றங்களை சரியான முறையில் வரிசைப்படுத்துக

   i. தாவரம் மற்றும் விலங்கினங்கள் அழிக்கப்படுகின்றன.
   ii. வெப்பம் அதிகரிக்கிறது
   iii. கடல் மட்டம் அதிகரிக்கப்படுகிறது
   iv. சூரிய ஒளியின் கதிர்வீச்சு பூமியை நேரடியாகத் தாக்குகிறது

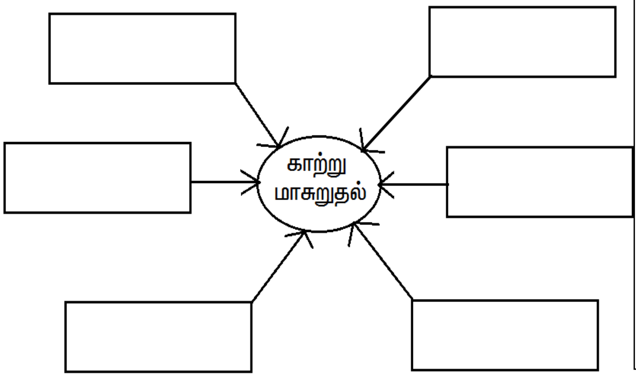
அ) i,ii,iii,iv

ஆ) iv, ii, iii, i

இ) iv, ii, i, iii

ஈ) iii, iv, ii, i

5. அடைப்புக்குறியில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள பொருள்களை சரியாக தேர்வு செய்து கட்டங்களில் நிரப்புக.



[உரங்கள், தொழிற்சாலை கழிவு நீர், அமில மழை, வாகனப்புகை, பெட்ரோலிய தொழிற்சாலை, கதிரியக்கப் பொருள்கள், எரிமலை வெடிப்புகள், வீட்டு கழிவு நீர், எண்ணெய்க் கழிவு, ஒலி பெருக்கிகள், இடி, மின்னல், மழைப்பொழிவு, பறவைகளின் கழிவுகள்]

6. கீழ்க்காண்பனவற்றுள் தவறான கூற்றைக் கண்டறிக.

அ) காற்றுக்கு எடை உண்டு

ஆ) காற்றுக்கு அழுத்தம் உண்டு

இ) காற்றின் மூலம் நோய்க்கிருமிகள் பரவுவதில்லை

ஈ) காற்று இடத்தை அடைத்துக் கொள்ளும்

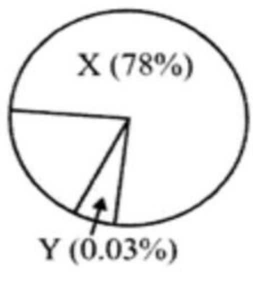
7. நாம் வாழும் வளிமண்டலப் பகுதியில் உள்ள வாயுக்களின் அளவு படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளது. அதில் X மற்றும் Y குறிப்பிடும் வாயுக்கள் யாவை ?

அ) கார்பன்–டை–ஆக்சைடு, நைட்ரஜன்

ஆ) நைட்ரஜன், மந்த வாயுக்கள்

இ) நைட்ரஜன், கார்பன்–டை–ஆக்சைடு

ஈ) ஆக்ஸிஜன், கார்பன்–டை–ஆக்சைடு



8. வளிமண்டலத்தில் உள்ள கார்பன்–டை–ஆக்ஸைடின் அளவு அதிகரித்தால் என்ன விளைவு ஏற்படும் ?

அ) ஆக்ஸிஜன் அளவு அதிகரிக்கும்

ஆ) வளிமண்டலத்தில் அழுத்தம் அதிகரிக்கும்

இ) ஒளிச்சேர்க்கை நிகழ்வு தடைபடும்

ஈ) வளிமண்டலத்தில் வெப்பம் அதிகரிக்கும்

9. கண்ணன் கீழே காட்டியுள்ளவாறு ஒரு காலி குவளையை (டம்ளர்) எடுத்து நீர் நிரம்பபிய பெரிய தொட்டியில் தலைகீழாக கவிழ்த்தால் நீரில் காற்று குமிழிகள் தோன்றுகின்றன. ஏன் ?

அ) தொட்டியிலுள்ள நீரில் உள்ள காற்று வெளியேறுவதால்

ஆ) காலி குவளையிலுள்ள காற்று வெளியேறுவதால்

இ) தொட்டியிலுள்ள காற்று வெளியேறுவதால்

ஈ) வளிமண்டலத்திலுள்ள காற்று குமிழிகளாக மாறுவதால்

10. “P” மற்றும் “Q” என்ற கிராமங்கள் அருகருகே உள்ளன. “P” கிராமத்து மக்கள் நிறைய நோய்களால் தாக்கப்பட்டுள்ளனர். “P” கிராமத்திலிருந்து “Q” கிராமத்திற்க்கு காற்றின் வழியே பரவ வாய்ப்புள்ள நோய்கள் யாவை ?

அ) சின்னம்மை மற்றும் காசநோய்

ஆ) டைபாய்டு காய்ச்சல் மற்றும் காலரா

இ) வயிற்றுப்போக்கு மற்றும் மலேரியா

ஈ) டெங்கு மற்றும் மூளைக்காய்ச்சல்

11. தமிழ் நாட்டில் காற்றாலை மின் உற்பத்தி நிலையம் அதிகமாக அமைந்துள்ள மாவட்டத்தைக் குறிப்பிடுக.

அ) தர்மபுரி

ஆ) மதுரை

இ) கன்னியாகுமரி

ஈ) சேலம்

12. பின்வரும் கூற்றுகளை சரியா ? துவறா ? எனக் கண்டறிக.

A. பசுமை இல்ல வாயுக்கள் மூலம் நம் வளிமண்டலம் பாதுகாக்கப்படுகிறது.

[சரி / தவறு]

B. காற்று நாம் அதிகம் பயன்படுத்தும் வளங்களுள் ஒன்று

[சரி / தவறு]

13. நம்முடைய வளிமண்டல காற்று மாசுபடாமல் தடுக்க கீழ்க்காணும் வழிமுறைகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. விடுபட்ட இடங்களை அதே கருத்தின் அடிப்படையில் பூர்த்தி செய்க ?

1. மரங்களை அதிக அளவில் நடுதல்
2. குறைந்த தொலைவைக் கடக்க மிதிவண்டியைப் பயன்படுத்துதல்
3. ______________________________
4. ______________________________
5. ______________________________

14. கீழ்க்காண்பவற்றை சரியாக பொருத்துக.

a.	ட்ரோபோஸ்பியர்	–	1. அயனிகள் உருவாதல்
b.	ஸ்ட்ரேடோஸ்பியர்	–	2. குளிர்ந்த பகுதி
c.	மீசோஸ்பியர்	–	3. உயிரினங்களின் வாழிடம்
d.	தெர்மோஸ்பியர்	–	4. ஓசோன் வாயு

அ) a - 4, b - 3, c - 2, d – 1
ஆ) a - 3, b - 4, c - 1, d – 2
இ) a - 3, b - 4, c - 2, d – 1
ஈ) a - 1, b - 3, c - 4, d – 2

15. விண்வெளிக்கு செல்லும் வீரர்கள் ஆக்ஸிஜன் சிலிண்டர்களுடன் செல்வது ஏன் ?

அ) விண்வெளியில் கார்பன்டை ஆக்ஸைடு வாயு அளவு அதிகம்
ஆ) விண்வெளியில் மாசு அதிகம்
இ) விண்வெளியில் அழுத்தம் அதிகம்
ஈ) விண்வெளியில் ஆக்ஸிஜன் கிடையாது

விடைகள்: அலகு – 7. காற்று

1.	Q - ஸ்ட்ரேட்டோஸ்பியர் S - அயனோஸ்பியர்	6.	இ	11.	இ
2.	ஆ	7.	ஈ	12.	A) தவறு B) சரி
3.	அ	8.	ஈ	13.	**
4.	ஆ	9.	ஆ	14.	இ
5.	*	10.	அ	15.	ஈ

5* - வாகனப்புகை, பெட்ரோலிய தொழிற்சாலை, கதிரியக்க பொருள்கள், எரிமலை வெடிப்புகள்

13** - **3.** தொழிற்சாலைகளின் உயரமான புகைபோக்கிகளை பயன்படுத்துதல்

4. வாகன எரிபொருள்களை கலப்படம் இல்லாமல் பயன்படுத்துதல்

5. திருவிழாக்களின் போது பட்டாசு வெடிப்பதை தவிர்த்தல்

வகுப்பு

5

அறிவியல்

அலகு : 7. பொருட்களும், பருப்பொருட்களும்

1. பொருத்துக:

1.	அரிசி	-	A. சாம்பார்
2.	கோதுமை	-	B. இட்லி
3.	மக்காச் சோளம்	-	C. சப்பாத்தி
4.	பருப்பு	-	D. உப்புமா

அ) 1 - D, 2 - C, 3 - B, 4 – A

ஆ) 1 - B, 2 - C, 3 - D, 4 – A

இ) 1 - B, 2 - C, 3 - A, 4 - D

ஈ) 1 - A, 2 - B, 3 - C, 4 – D

2. பொருந்தாத ஒன்றைத் தேர்ந்தெடு:

அ) இளநீர்

ஆ) எலுமிச்சை பழச்சாறு

இ) குளிர்பானங்கள்

ஈ) மோர்

3. பாபுவிடம் பருத்தி, பட்டு, கம்பளி மற்றும் செயற்கை இழைகளால் ஆன ஆடைகள் உள்ளன. இவற்றில் எந்த ஆடையை அவனால் அனைத்து பருவ காலங்களிலும் பயன்படுத்த இயலும் **?**

அ) பருத்தி

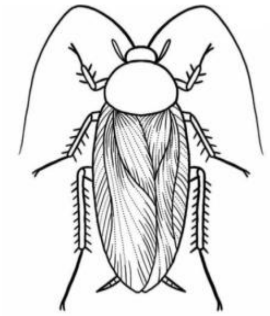
ஆ) பட்டு

இ) கம்பளி

ஈ) செயற்கை இழை

4. கீழ்கண்ட எந்த உயிரினம் பட்டு தயாரிக்க பயன்படுகிறது.

அ)

ஆ) 

இ)

ஈ)

5. பட்டுப்பூச்சியின் வாழ்க்கை சுழற்சியின் நிலைகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. அதனை சரியாக வரிசைப்படுத்துக.

A. லார்வா (இளம் உயிரி)

B. முதிர் உயிரி

C. கூட்டுப்புழு

D. முட்டை

அ) A,B,C,D

ஆ) D,A,C,B

இ) B, A,C,D

ஈ) D,C,B,A

6. கீழ்க்கண்டவற்றில் நீரில் மிதக்கும் பொருள்கள் யாவை **?**

i. நாணயம்

ii. குண்டூசி

iii. அழிப்பான்

iv. கோலிகுண்டு

v. காகிதம்

அ) i, ii, iv

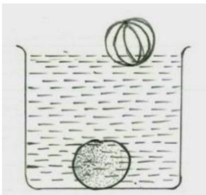
ஆ) ii, iii, v

இ) V

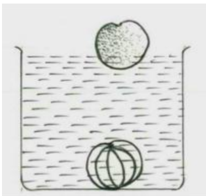
ஈ) ii, v

7. மாலா தோல் உரித்த மற்றும் தோல் உரிக்காத ஆரஞ்சு பழத்தை நீர்நிரம்பிய கண்ணாடி முகவையில் இடுகிறாள். கீழ்க்கண்ட எந்த அமைப்பினை அவள் காண்பாள்.

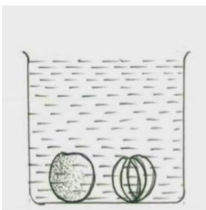
அ)



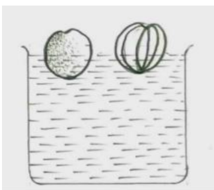
ஆ)



இ)



ஈ)



8. ஒன்றுடன் ஒன்று கலவாத பொருட்கள் உள்ள இணை எது ?

அ) நீர் – எலுமிச்சைப் பழச்சாறு

ஆ) நீர் – பால்

இ) நீர் – மோர்

ஈ) நீர் – நெய்

9. பஞ்சு சுருளை நீரில் போடும் போது என்ன நிகழும் ?

அ) மிதக்கும்

ஆ) மூழ்கும்

இ) முதலில் மிதக்கும் பின்பு மூழ்கும்

ஈ) முதலில் மூழ்கும் பின்பு மிதக்கும்

10. கோபால் A மற்றும் B என்ற இரு நீருள்ள முகவைகளை எடுத்துக்கொண்டு அவற்றில் முறையே ஆல்கஹால் மற்றும் மண்ணெண்ணெய் ஆகியவற்றை கலக்கினான். எனில் A மற்றும் B முகவைகளில் என்ன நிகழும் ?

அ) A - முழுவதும் கலந்துள்ளது, B - முழுவதும் கலந்துள்ளது

ஆ) A - முழுவதும் கலக்கவில்லை, B - முழுவதும் கலந்துள்ளது

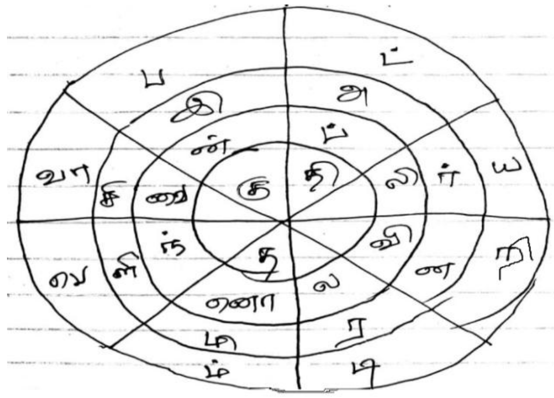
இ) A - முழுவதும் கலக்கவில்லை, B - முழுவதும் கலக்கவில்லை

ஈ) A - முழுவதும் கலந்துள்ளது, B - முழுவதும் கலக்கவில்லை

11. சரியான வார்த்தைகளை கொண்டு நிரப்புக

முற்காலம்	**தற்காலம்**
I. பனை ஓலை விசிறி	A. ____________________.
II. புறா மூலம் செய்தி அனுப்புதல்	B.____________________.
III. மாட்டு வண்டி	C.____________________.
IV.____________________.	D. மெத்தை

12. மறைந்துள்ள வீட்டு உபயோகப் பொருட்களில் ஏதேனும் நான்கினை கண்டுபிடி



1. ______________________
2. ______________________
3. ______________________
4. ______________________

13. கீழ்க்கண்ட படங்களை உற்று நோக்கி, அவற்றின் பெயர்களையும் அவை எதனால் ஆனது என்பதையும் கண்டுபிடித்து எழுதுக

(உலோகம், பிளாஸ்டிக், களிமண், மரம்)

அ) ____________________, ______________________

ஆ) ____________________, ______________________

இ) ____________________, ______________________

ஈ) ____________________, ______________________

14. சரியாக வரிசைப்படுத்துக.

1. உலர வைத்தல்
2. தவிடு நீக்குதல்
3. தூற்றுதல்
4. சமைத்தல்
5. நெல் அறுவடை செய்தல்
6. நெல் அரைத்தல்
7. அரிசியை சுத்தம் செய்தல்

அ) 5, 3, 1, 6, 2, 7, 4

ஆ) 1, 3, 5, 7, 2, 4, 6

இ) 2, 4, 5, 1, 3, 7, 6

ஈ) 5, 3, 6, 2, 1, 7, 4

15. லட்சுமி, தன் அத்தைக்கு பிறந்த நாள் பரிசாக தாவர இழைகளால் செய்யப்பட்ட பொருளை அளிக்க விரும்புகிறாள், எனில் கீழ்க்கண்ட எப்பொருளை தேர்ந்தெடுப்பாள் ?

அ) சணல் கைப்பை

ஆ) கம்பளி சால்வை

இ) பட்டு சேலை

ஈ) நைலான் கழுத்துத்துண்டு

விடைகள்: 7. பொருட்களும், பருப்பொருட்களும்

1.	ஆ	6.	இ	11.	மின்விசிறி, மின்னஞ்சல், மகிழ்வுந்து, பாய்
2.	இ	7.	ஆ	12.	வானொலி, வாளி, அம்மி, தடி, மின்விசிறி, குதிர்
3.	அ	8.	ஈ	13.	மண் பானை – களிமண், நாற்காலி – மரம் குக்கர் – உலோகம், வாளி – பிளாஸ்டிக்
4.	ஈ	9.	இ	14.	ஆ
5.	ஆ	10.	இ	15.	ஆ

வகுப்பு

5

அறிவியல்

அலகு 8 : ஆற்றல்

1. கீழே இரண்டு வரிசைகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. வரிசை I ஆற்றல் மூலங்களை குறிக்கிறது. வரிசை II ஆற்றல் வகையைக் குறிக்கிறது. பொருத்துக :

வரிசை – I	வரிசை – II
A. சூரியன்	1. காற்று ஆற்றல்
B. பட்டாசு வெடித்தல்	2. இயந்திர ஆற்றல்
C. எரி பொருள்	3. சூரிய ஆற்றல்
D. இயங்கும் தொடர் வண்டி	4. ஒலி மற்றும் வெப்ப ஆற்றல்
E. இயங்கும் காற்று	5. வெப்ப ஆற்றல்

2. கீழ்காணும் படங்கள் எவ்வகை ஆற்றலைப் பெற்றுள்ளன என்பதை எழுதவும்:

அ

ஆ

இ

ஈ

அ) ________________

ஆ) ________________

இ) ________________

ஈ) ________________

3. அடிக்கோடிட்ட வார்த்தையை மாற்றி வாக்கியத்தை சரி செய்க.

அ) ஒரு மனிதன் **<u>மீட்சியல்</u>** விசை பெற்றிருப்பதால் அவனால் நன்றாக நடக்க முடிகிறது

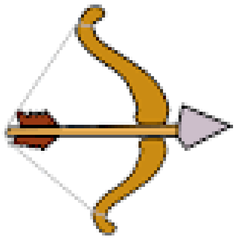
ஆ) கடல் அலைகளிலிருந்து பெறப்படும் ஆற்றல் **<u>புதுப்பிக்கஇயலாத</u>** ஆற்றல் வகையாகும்

இ) இழுத்து விடப்பட்ட இரப்பர் வளையம் தன் பழைய நிலையை அடைய காரணம் அது பெற்றுள்ள **<u>புவியீர்ப்பு</u>** விசையேயாகும்

ஈ) சூரியன் ஒரு இயற்கை ஆற்றல் மூலமாகும். அதற்கு அதில் நடைபெறும் **<u>மீள்வினையே</u>** காரணமாகும்.

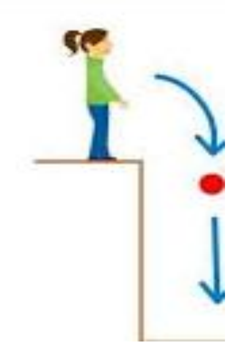
4. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தைப் பார்த்து அது என்ன வகை ஆற்றல் என்பதை எழுதவும்.

அ)



____

ஆ)



____

இ)

____

ஈ)

____

5. உன் குடும்பம் ஆற்றலை சேமிக்கும் குடும்பம் எனில் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள வாக்கியங்களுக்கு எதிரே ஆம் / இல்லை என எழுதுக.

அ) உன் அறையில் தேவையான அளவு சூரிய ஒளி கிடைக்கும் போது மின்விளக்கை அணைத்து விடுவீர்களா ? ☐

ஆ) உன் வீட்டு வரவேற்பறையில் யாரும் இல்லாத போதும் TV இயங்கி கொண்டே இருக்கும். ☐

இ) உன் வீட்டு குளியலறையில் சுடுநீர் இயந்திரம் தேவையான போது மட்டும் பயன்படுத்தப்படும் ☐

ஈ) நீங்கள் CFL மற்றும் LED யிலான மின் விளக்குகளை பயன்படுத்துகிறீர்களா ? ☐

6. வாக்கியத்தை படித்து சரியான வார்த்தையை தேர்ந்தேடு.

1) எனக்கு மூன்று இறக்கைகள் உள்ளது. என்னால் பறக்க முடியாது நான் இயங்குவதற்கு மின்சாரம் தேவை (மின்விசிரி / பறவை / பட்டம்)

2) நான் குளிர்காலத்தில் அதிகம் பயன்படுவேன் நான் மின்சாரத்தை பயன்படுத்தி வெப்பத்தைக் கொடுப்பேன் (டார்ச்சு / போர்வை / நீர் கொதிகலன்)

3) நான் டீசல் அல்லது மின்னோட்டத்தைப் பயன் படுத்தி ஓரிடத்திலிருந்து மற்றொரு இடம்பெயர்கிறேன். (மாட்டு வண்டி / மகிழுந்து / மிதிவண்டி)

7. பொருத்துக:

அ) இயக்கத்தின் காரணமாக பெறும் ஆற்றல் – **1.** காற்று ஆற்றல்

ஆ) உணவுப் பொருளிலுள்ள ஆற்றல் – **2.** வெப்ப ஆற்றல்

இ) எரிபொருள் எரியும் போது வெளிப்படும் ஆற்றல் – **3.** இயக்க ஆற்றல்

ஈ) மின்சாரம் தயாரிக்கப் பயன்படும் ஆற்றல் – **4.** வேதி ஆற்றல்

8. பட்டாசு வெடிக்கும்போது வேதி ஆற்றல் வெப்ப, ஒளி மற்றும் ஒலி ஆற்றலாக மாற்றப்படுகிறது. அதே போல் கீழ்கண்டவற்றுள் நிகழும் ஆற்றல் மாற்றத்தை எழுதுக.

அ) ஒரு TV பெட்டியில் ______________ ஆற்றல் ______________ ஆற்றலாக மாற்றப்படுகிறது.

ஆ) ஒரு மின் விளக்கில் ______________ ஆற்றல் ______________ ஆற்றலாக மாற்றப்படுகிறது.

இ) மேலே இருந்து விழும் வாளியில் ______________ ஆற்றல் ______________ ஆற்றலாக மாற்றப்படுகிறது.

9. ____________ சூரிய ஆற்றல் பயன்படுகிறது.

அ) காற்றாலைகளில்
ஆ) செயற்கை கோள்களில்
இ) நீர் மின்நிலையங்களில்
ஈ) அணுமின்நிலையங்களில்

10. கீழ்காண்பவற்றில் எது ஒரு பொருளின் நிலையாற்றலை அதிகரிக்க ஒரு சிறந்த எடுத்துக்காட்டாகும் ?

அ) பந்தை வீசி உருளச்செய்தல்
ஆ) மின்விளக்கை இணைப்பூட்டுதல் (Switch On)
இ) இரப்பர் பேண்ட் (Rubber band) இழுத்தல்
ஈ) பென்சிலை கீழே போடுதல்

11. கீழ்கண்ட படங்களில் நிகழும் ஆற்றல் மாற்றத்தை எழுதுக:

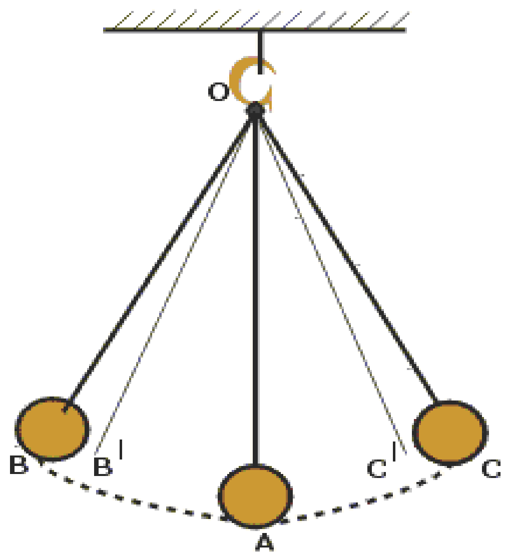
12. பொருந்தாததை தேர்ந்தெடு:

அ) இயக்க ஆற்றல், இயங்கும் மிதிவண்டி, இயங்கும் கார், எரியும் மின்விளக்கு

ஆ) அணு குண்டு, அலைவுறும் தனிஊசல் , அணுக்கரு மின் உற்பத்தி நிலையம், அணுக்கருநீர்மூழ்கிக்கப்பல்.

இ) மின்கல அடுக்கு, பொம்மைகள், மிதிவண்டி, காணொலிகாட்சி விளையாட்டு, கைபேசி

13. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள தனிஊசல் படத்தை கவனி, அதில் எவ்வாறு ஆற்றல் மாற்றம் நடக்கிறது என்பதை எழுதுக



14. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தில் எவ்வகை ஆற்றல் உள்ளது என்பதை எழுதுக.

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

15. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள ஆற்றல் மாற்றத்திற்க்கு எடுத்துக்காட்டு தருக

அ) மின்னாற்றல் வெப்ப ஆற்றலாக மாற்றம் ---------

ஆ) இயந்திர ஆற்றல் மின்னாற்றலாக மாற்றம் -------

இ) வேதி ஆற்றல் வெப்பஆற்றலாக மாற்றம் -------

ஈ) மின்னாற்றல் காந்த ஆற்றலாக மாற்றம் -------

விடைகள்: அலகு 8 ஆற்றல்	
1.	A-3, B-4, C-5 D-2, E-1
2.	அ. இயக்க ஆற்றல் ஆ. நிலையாற்றல் இ. நிலையாற்றலில் இருந்து இயக்க ஆற்றல் ஈ. நிலையாற்றலும் இயக்க ஆற்றலும்
3.	அ. தசை ஆ. புதுப்பிக்கத்தக்க இ. நீட்சி ஈ. வேதிவினை
4.	அ. நிலை ஆற்றல் ஆ. இயக்க ஆற்றல் இ. வெப்ப மற்றும் ஒளி ஆற்றல் ஈ. ஒளி மற்றும் ஒலி ஆற்றல்
5.	* மாணவர்கள் தாமாகவே எழுதுதல்
6.	1. மின் விசிறி 2. நீர் கொதிகலன் 3. மகிழுந்து
7.	அ) 3 ஆ) 4 இ) 2 ஈ)1
8.	அ. மின்−−−−ஒளி மற்றும் ஒலி ஆ. மின்−−−−ஒளி மற்றும் வெப்ப இ. நிலை−−−−இயக்க
9.	ஆ
10.	* மாணவர்கள் தாமாகவே எழுதுதல்
11.	அ. சூரிய ஆற்றல் மின்னாற்றலாக மாற்றம் ஆ. மின்னாற்றல் ஒளி மற்றும் வெப்ப ஆற்றலாக மாற்றம் இ. மின்னாற்றல் இயந்திர ஆற்றலாக மாற்றம் ஈ. காற்று ஆற்றல் மின்னாற்றலாக மாற்றம்
12.	அ. எரியும் மின்விளக்கு ஆ. அலைவுறும் தனிஊசல் இ. மிதிவண்டி
13.	நிலை மற்றும் இயக்க ஆற்றல் மேலும் அதுபோன்றே
14.	1. வெப்ப ஆற்றல் 2. வேதி ஆற்றல் 3. இயந்திர ஆற்றல் மின்னாற்றலாக மாற்றம் 4. ஒலி ஆற்றல் 5. வேதி ஆற்றல் 6.வேதி ஆற்றல் ஒலி மற்றும் வெப்ப ஆற்றலாக மாற்றம் 7. சூரிய ஆற்றல் 8. தசை ஆற்றல் இயந்திர ஆற்றலாக மாற்றம்
15.	* மாணவர்கள் தாமாகவே எழுதுதல்

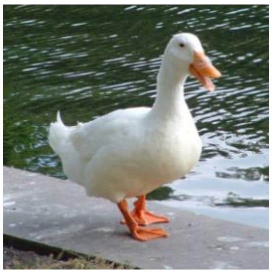
வகுப்பு

5

அறிவியல்

அலகு : 9. நமது சுற்றுச்சூழல்

1. பின்வரும் விலங்குகளை வளர்க்கும் முறை ____________ எனப்படும்.



அ) பால் பண்ணை

ஆ) கோழிப் பண்ணை

இ) விவசாயப் பண்ணை

ஈ) கால்நடைப் பண்ணை

2. இறைச்சிக்காக கோழிகள் வளர்ப்பதில் நாமக்கல் மாவட்டம் புகழ்பெற்றது. இவை ____________ எனப்படும்.

அ) பிராய்லர் கோழி

ஆ) முட்டையிடும் கோழி

இ) குஞ்சுகள்

ஈ) நாட்டுக் கோழி

3. கால்நடை மற்றும் கோழி வளர்ப்புத் தொழிலில் பின்வரும் எவ்வகை விலங்கிற்கு இருப்பிடம், பாலாடைக்கட்டி, தயிர் மற்றும் காய்கறிகள் உணவாக அளிக்கப்படுகிறது ?

அ) பசுக்கள்

ஆ) கோழிகள்

இ) ஆடுகள்

ஈ) பன்றிகள்

4. சொற்புதிர் – பண்ணை விலங்குகள்

செ	ம்	ம	றி	ஆ	டு	வ	ள
ர்	ம	கோ	செ	ல்	சு	ப	வ
தி	ப	ழி	றி	ன்	ப	ம்	நா
க	ழு	தை	ரா	ல்	ய	மு	வை
தீ	க்	ய	வெ	ள்	ளா	டு	ன்
கு	தி	ரை	ண	வா	ன்	கோ	ழி

கோழி

கழுதை

பசு

வெள்ளாடு

பன்றி

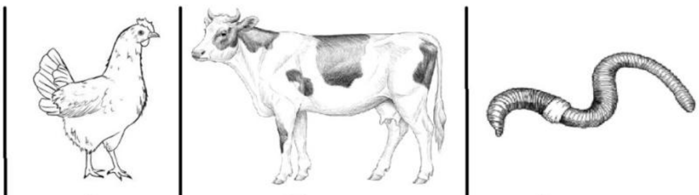
குதிரை

முயல்

வான்கோழி

செம்மறி ஆடு

5. பின்வரும் விலங்குகளின் படங்களை உற்றுநோக்கி அவற்றால் உற்பத்தி செய்யப்படுத்தி பொருள்களின் அடிப்படையில் சரியானதை கண்டறிக



Q R S

அ) Q-பால், R-முட்டை, S-உரம்

ஆ) Q- முட்டை, R- பால், S-உரம்

இ) Q- உரம், R-முட்டை, S- பால்

ஈ) Q- முட்டை, R- உரம், S- பால்

6. பின்வரும் படங்களை உற்றுநோக்கி அவற்றை விவசாயத்தின் முறையான படிநிலைகளில் 1 முதல் 5 வரை எண்களிட்டு வரிசைப்படுத்துக.

7. பின்வரும் வாக்கியங்களைப் படித்து சரியானவற்றிற்கு (✓)என குறியிடுக.

1) புழுக்களால் உருவாக்கப்படும் மக்கிய உரமே மண்புழு உரம் [ ]

2) மண்புழு உரம் ஒரு செயற்கை உரமாகும் [ ]

3) மண்புழுவின் கழிவு சில விலங்குகளுக்கு உணவாக பயன்படுத்தப்படுகிறது. [ ]

4) புழுவின் கழிவு கருப்புத் தங்கம் எனப்படுகிறது [ ]

8. விவசாயத்தில் மண்புழுவின் பயன்பாடுகளை பற்றிய கூற்றுகளில் பின்வருவனவற்றைப படித்து சரியான கூற்றுக்கு (✓)எனக் குறியிடுக.

மண்புழு

அ) மண்ணை தளர்த்துதல் [ ]

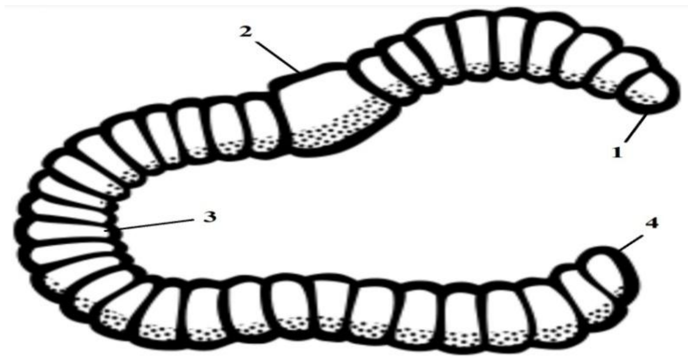
ஆ) மண்ணை காற்றோட்டம் பெறச் செய்தல் [ ]

இ) மண்ணை உழுதல் [ ]

ஈ) மண் வளத்தைக் குறைத்தல் [ ]

உ) மண் வளத்தை அதிகரித்தல் [ ]

9. படத்தை உற்றுநோக்கி பாகங்களின் சரியான பெயர்களைத் தேர்ந்தெடுக்க.



	1	2	3	4
அ)	வாய்	கிளைடெல்லம்	மலவாய்	உடற்கண்டங்கள்
ஆ)	மலவாய்	உடற்கண்டங்கள்	கிளைடெல்லம்	வாய்
இ)	வாய்	உடற்கண்டங்கள்	கிளைடெல்லம்	மலவாய்
ஈ)	வாய்	கிளைடெல்லம்	உடற்கண்டங்கள்	மலவாய்

10. மண்புழு வளர்ப்பிற்கு உகந்த பெட்டி எதனால் ஆனது ?

அ) உலோகம்

ஆ) நெகிழி

இ) மரக்கட்டை

ஈ) மண்பானை

11. உரம் கீழ்கண்ட எந்த பொருள்களை பெற்றிருந்தால் சத்துமிக்கதாக இருக்கும் ?

அ) பாஸ்பாரிக் அமிலம், நைட்ரஜன், மாங்கனீசு

ஆ) நைட்ரஜன், அம்மோனியா, பாஸ்பாரிக் அமிலம்

இ) நைட்ரஜன், கால்சியம், பொட்டாஷ்

ஈ) பாஸ்பாரிக் அமிலம், பொட்டாஷ், நைட்ரஜன்

12. பாலை நெடுநாட்களுக்கு பயன்படுத்தவும், பாலில் உள்ள கிருமிகளை அழிக்கவும் மேற்கொள்ளும் முறை---- ஆகும்

அ) சுத்தம் செய்தல்

ஆ) பாஸ்டியர் முறை

இ) வடிகட்டுதல்

ஈ) கதிரியக்கமுறை

13. இயற்கை விவசாயம் என்பது ----- ?

அ) வாழை மட்டும் பயிரிடுதல்

ஆ) நெற்பயிர் மட்டும் பயிரிடுதல்

இ) பயிர்சுழற்சி முறை

ஈ) கரும்பு மட்டும் பயிரிடுதல்

14. மாலா வீட்டின் ரோஜா செடியில், அவள் இரு வேலை நீர் ஊற்றியும் மலர்கள் குறைவாக பூத்தன. அதன் எண்ணிக்கையை அதிகரிக்க மாலாவின் அப்பா பூச்சிக் கொல்லி மருந்தையும், அம்மா சமையலறையில் இருந்து காய்கறி தோல், முட்டை ஓடுகள் அடங்கிய குப்பையையும், அண்ணன் செயற்கை உரங்களையும் பரிந்துரைக்கின்றனர். இவற்றுள் எது சூழ்நிலைக்கு உகந்த சரியான தேர்வு என்பதைக் கண்டறிக.

அ) அப்பாவின் பரிந்துரை

ஆ) அம்மாவின் பரிந்துரை

இ) அண்ணனின் பரிந்துரை

ஈ) மாலாவின் செயல்

15. வேளாண்மை செய்யும் போது பயிர்களுக்கு இடையே வளரும் களைச்செடிகளை அகற்றுவது அவசியம். அவ்வாறு செய்வதன் நோக்கம்

அ) வேளாண் பயிர்கள் கண்கவர் வகையில் இருக்க

ஆ) இடையூறின்றி அறுவடை செய்ய

இ) சத்துகள் வீணாகாமல் விளைச்சலை பெருக்க

ஈ) விஷ உயிரிகள் நடமாட்டத்தை அறிய

விடைகள் : அலகு 9. நமது சுற்றுச்சூழல்					
1.	ஆ	6.	4, 2, 1 ,3 ,5	11.	ஈ
2.	ஆ	7.	1.✓, 2. ×, 3. ✓, 4. ✓	12.	ஆ
3.	ஆ	8.	அ. ✓, ஆ. ✓, இ. ✓, ஈ. ×, உ. ✓	13.	இ
4.	–	9.	ஈ	14.	ஈ
5.	ஆ	10.	இ	15.	இ

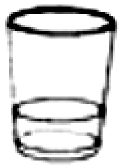
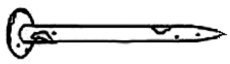
வகுப்பு

5

அறிவியல்

அலகு : 10. அன்றாட வாழ்வில் அறிவியல்

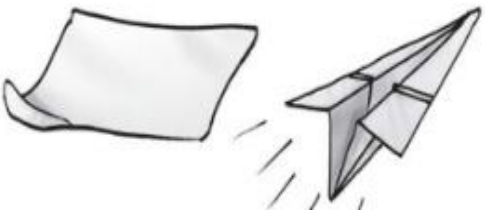
1. கீழ்க்கண்ட படத்தில் காணப்படும் மீள் மாற்றங்களை (✓) குறியிடவும்.

		ஆம்	இல்லை
ரொட்டித்துண்டு	வறுக்கப்பட்ட ரொட்டித்துண்டு		
பனிக்கட்டி	 நீர்		
இரும்பு ஆணி	 துருப்பிடித்த ஆணி		

2. கீழ்க்கண்ட மாற்றங்கள் மீள் மாற்றங்களா ? ஆம் / இல்லை என்பதனைக் குறிப்பிடவும்

மாற்றங்கள்	மீள் மாற்றங்களா ? ஆம்/இல்லை
1. ஈரமான துணியை உலர வைத்தல்	
2. மொட்டிலிருந்து பூ மலருதல்	
3. நீட்டிக்கப்பட்ட இரப்பர் பேண்ட் இயல்பு நிலைக்கு திரும்புதல்	
4. திட நிலையிலுள்ள சாக்லேட் உருகிய நிலைக்கு திரும்புதல்	
5. காற்று ஊதப்பட்ட பலூன் இயல்பு நிலைக்கு திரும்புதல்	

3. கீழ்க்கண்ட படங்களிலுள்ள மாற்றங்களை குறிப்பிடுக (மீள் மாற்றம் / மீளா மற்றம்)

1.		________________
2.		________________
3.		________________

4. திறந்த வெளியில் உள்ள பையில் சிமெண்ட் உள்ளது. மழையினால் சிமெண்ட் ஈரமாகியுள்ளது. அடுத்த நாள் பிரகாசமான சூரிய ஒளி சிமெண்டின் மீது படும் போது கீழ்க்கண்ட எந்த மாற்றம் சிமெண்டில் நடைபெறும் **?**

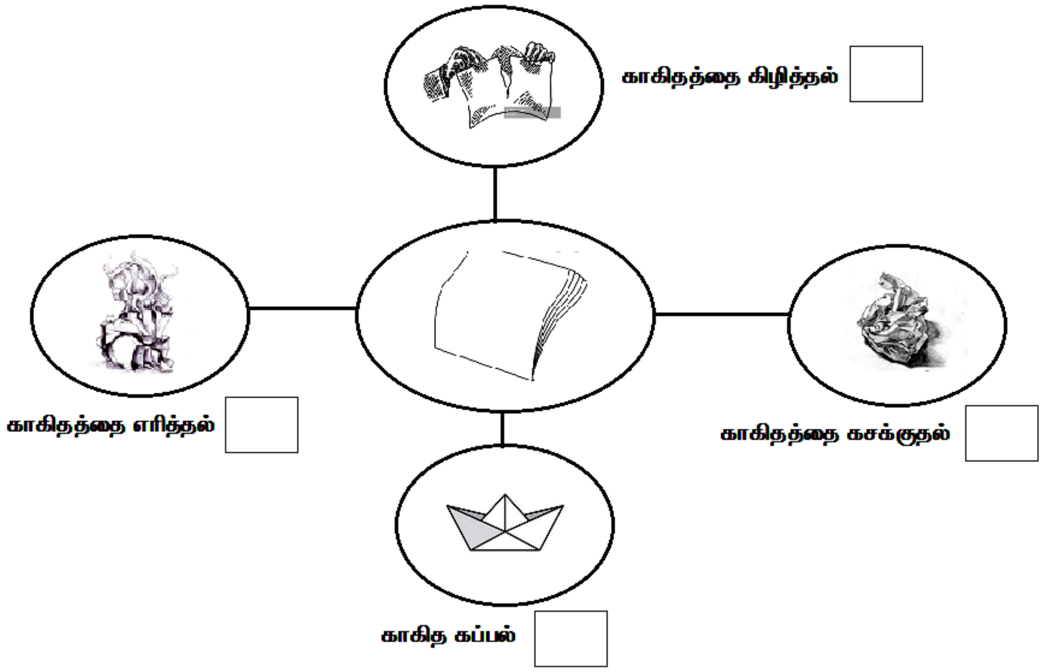
அ) மீள் மாற்றம்

ஆ) மீளா மாற்றம்

இ) விரும்பத்தக்க மாற்றம்

ஈ) இயற்பியல் மாற்றம்

5. கீழ்க்கண்ட படத்தில் மீளா மாற்றம் எது என்பதனைக் (✓) குறியிட்டு காட்டுக.



6. ஒரு துப்புரவாளர் குப்பைகளை மூன்று விதமான வண்ண குப்பைத் தொட்டிகளில் போடுகிறார். சிவப்பு, பச்சை மற்றும் நீல நிற குப்பைத் தொட்டியில் குழியில் நிரப்புதல், மக்கிய தொழு உரக்குழி மற்றும் மறுசுழற்சி செய்யப்படும் பொருட்கள் என பிரிக்கிறார்.
கீழே குறிப்பிட்டவற்றுள் உள்ள பொருட்களை அதற்கு பொருத்தமான நிறமுள்ள தொட்டிகளின் கீழ் குறிப்பிடவும்.

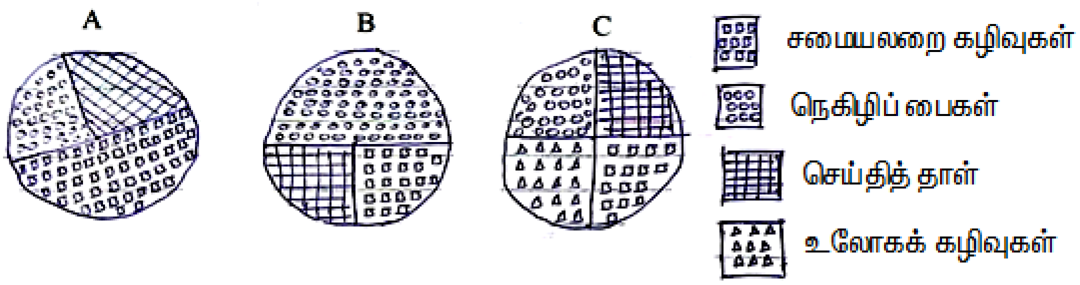
[**நெகிழிப்பைகள், செய்தித்தாள், திருகு மற்றும் திருகு மறையுள்ளவை, காய்கறி தோல், இலைகள், முட்டை ஓடுகள், துணிகள், கண்ணாடி பாட்டில், அலுமினிய புட்டி**]

சிவப்பு நிற குப்பை தொட்டி	நீல நிற குப்பை தொட்டி	பச்சை நிற குப்பை தொட்டி
1.	1.	1.
2.	2.	2.
3.	3.	3.

7. கீழ்க்கண்டவற்றுள் உரமாக மாற்றப்படும் தன்மை கொண்ட பொருட்களை அட்டவணையில் குறிப்பிடவும்.

குப்பைப் பொருள்	உரம் தயாரிக்க பயன்படும் (ஆம்/இல்லை)
1. உடைந்த கண்ணாடித் துண்டு	
2. நெகிழி வளையல்கள்	
3. முட்டை ஓடுகள்	
4. மாட்டு சாணம்	
5. வைக்கோல்	
6. ஆணி மற்றும் திருகுகள்	

8. கீழ்க்கண்ட வட்டவிளக்கப்படத்தில் மூன்று குடும்பங்களின் கழிவுப்பொருட்கள் வகைப்படுத்தல் A, B மற்றும் C எனக் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. மூன்று குடும்பங்களில் சூழ்நிலைத் தொடர்பான உணர்வு அதிகம் பெற்ற குடும்பம் எது ?



அ) B மட்டும்

ஆ) A மட்டும்

இ) C மட்டும்

ஈ) A, B மற்றும் C

9. கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியா அல்லது தவறா என்பதனைக் குறிப்பிடுக

(i) இலைகளை எரிக்கும் போது நச்சு வாயுக்கள் வெளி வருகிறது. [ ]

(ii) பழைய செய்தித்தாள்களை மறுசுழற்சி செய்ய முடியாது. [ ]

(iii) வீட்டிலுள்ள கழிவு நீரை வீட்டைச் சுற்றியுள்ள மரங்களுக்கு பயன்படுத்தலாம். [ ]

(iv) நெகிழி மறுசுழற்சி செய்ய முடியாது. [ ]

10. என்னைக் கண்டு பிடி.

(i) நான் பைகள் தயாரிக்க பயன்படும் ஒரு பொருள். ஆனால் தற்பொழுது தடை செய்யப்பட்ட பொருள். நான் யார் ? (3 எழுத்துக்கள் கொண்ட வார்த்தை)

_____________________________.

(ii) நான் உரம் தயாரிக்க பயன்படும் ஒரு முறையாகும். நான் யார் ? (10 எழுத்துக்கள் கொண்ட வார்த்தை)

_____________________________.

11. வானவில்லின் 5வது நிறம் எது ?

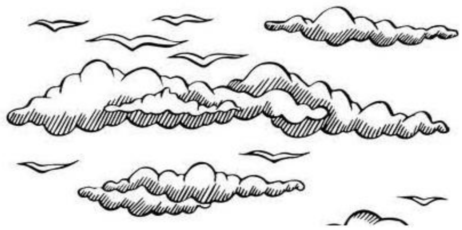
அ) மஞ்சள்

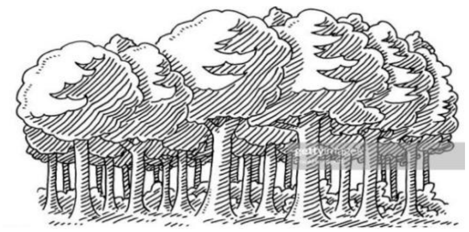
ஆ) நீலம்

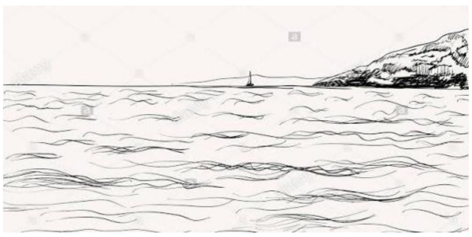
இ) ஆரஞ்சு

ஈ) சிவப்பு

12. மண் அரிப்பைத் தடுக்க உதவுவது எது ?

அ) 

ஆ) 

இ) 

ஈ)

13. கடல் நீல நிறமாக இருப்பதற்கான காரணம் என்ன ?

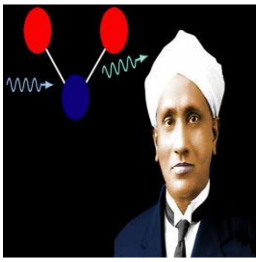
அ) நீலவானின் பிரதிபலிப்பு

ஆ) நீர் மூலக்கூறுகள் ஒளியை சிதறடிப்பதால்

இ) சூரிய ஒளி எதிரொளிப்பதனால்

ஈ) கடல் நீர் உவர்ப்பாக இருப்பதனால்

14. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தினைப் பார்க்கவும்



''வானம் நீல நிறம்'' என்பதற்கு சரியான விளக்கத்தினை அளித்த அறிவியலாளர் யார் ?

அ) A.P.J.அப்துல் கலாம்

ஆ) மயில்சாமி அண்ணாதுரை

இ) கைலாசவடிவு சிவன்

ஈ) சி.வி.ராமன்

15. அபாய சமிக்ஞைகளில் சிவப்பு விளக்கு பயன்படுத்துவதற்கான காரணம்.

அ) வெகு தொலைவு வரை தெரியும்

ஆ) இரத்ததின் நிறத்தில் இருப்பதால்

இ) நன்றாக ஒளிர்வதனால்

ஈ) நெருப்பின் நிறத்தில் இருப்பதனால்

விடைகள் : 10. அன்றாட வாழ்வில் அறிவியல்	
1.	1. இல்லை, 2. ஆம், 3. இல்லை.
2.	1. ஆம், 2. இல்லை, 3. ஆம், 4. ஆம், 5. ஆம்
3.	1. மீள் மாற்றம், 2. மீளா மாற்றம், 3. மீள் மாற்றம்
4.	ஆ
5.	–
6.	
7.	1. இல்லை, 2. இல்லை, 3. ஆம், 4. ஆம், 5. ஆம், 6. இல்லை
8.	ஆ
9.	(i) தவறு, (ii) தவறு, (iii) சரி, (iv) தவறு
10.	(i) நெகிழி, (ii) மண்புழு உரமாக்கல்
11.	ஆ
12.	இ
13.	ஆ
14.	ஈ
15.	ஆ

6*.

சிவப்பு – துணிகள், கண்ணாடி பாட்டில், அலுமினிய புட்டி

நீலம் – நெகிழிப்பைகள், திருகு மற்றும் திருகு மறையுள்ளவை

பச்சை – செய்தித்தாள், காய்கறி தோல், இலைகள், முட்டை ஓடுகள்