

ஈஸ்வர் இராணுவம் மற்றும் காவலர் பயிற்சி மையம்

9ம் வகுப்பு அறிவியல் புதிய பாடத்திட்டம்(மூன்றாம் பருவம்)

I.சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுக.

- 1.நீரில் மூழ்கியிருக்கும் காற்றுக்குமிழி மேலே எழும்பும் போது அதன் அளவு?
அ)குறையும் **ஆ)அதிகரிக்கும்** இ)அதே அளவில் இருக்கும் ஈ)குறையும் அல்லது அதிகரிக்கும்
- 2.வளிமண்டலத்தில் மேகங்கள் மிதப்பதற்கு,அவற்றின் குறைந்த-----காரணமாகும்.
அ)அடர்த்தி ஆ)அழுத்தம் இ)திசைவெகம் ஈ)நிறை
- 3.அழுத்த சமையற்கலனில் உணவு விரைவாக சமைக்கப்படுவதற்கு காரணம்,அதனுடைய
அ)அதிகரிக்கப்பட்ட அழுத்தம் கொதி நிலையைக் குறைக்கிறது
ஆ) அதிகரிக்கப்பட்ட அழுத்தம் கொதி நிலையைக் உயர்த்துகிறது
இ) குறைக்கப்பட்ட அழுத்தம் கொதி நிலையைக் உயர்த்துகிறது
ஈ) அதிகரிக்கப்பட்ட அழுத்தம் உருகு நிலையைக் குறைக்கிறது
- 4.நீருள்ள வானியில்,காற்றுப் புகாத அடைப்பானால் மூடப்பட்ட காலி பிளாஸ்டிக் பாட்டில் ஒன்று கீழ்நோக்கி அழுத்தப்படுகிறது.பாட்டில் கீழ்நோக்கி தள்ளப்படும்போது,அதன் அடிப்பகுதியில் செயல்படும் விசையானது அதிகரிக்கிறது.இதனை கீழுள்ள வரைபடம் விளக்குகிறது.இதற்கு காரணம் என்ன?
அ)அதிக பருமனுள்ள நீர் வெளியேற்றப்படுகிறது
ஆ) அதிக எடையுள்ள நீர் வெளியேற்றப்படுகிறது
இ)ஆறும் அதிகரிக்கும் போது அழுத்தம் அதிகரிக்கின்றது
ஈ)மேலே கூறிய யாவும்

II. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

- 1.பாய்மங்களின் உள்ள ஒரு பொருளின் மீது மிதப்பு விசை செயல்படுகிறது.ஏனெனில் அதன்-----பகுதியில் உள்ள அழுத்தம் அதன் மேல் பகுதியில் உள்ள அழுத்தத்தைவிட அதிகமாகும். **விடை:கீழ்**
- 2.பொருளானது திரவத்தில் மூழ்கி இருக்கும்போது உணரப்படும் எடையானது அதன் உண்மையான எடையை விட-----ஆகத் தோன்றும். **விடை: குறைவானது**
- 3.வளிமண்டல அழுத்தத்தை அளவிடப் பயன்படும் கருவி-----ஆகும். **விடை:காற்றழுத்தமானி**
- 4.திரவத்தில் மூழ்கியுள்ள பொருளின் மீது செயல்படும் மிதப்பு விசையின் எண் மதிப்பு திரவத்தின்-----ஐப் பொறுத்தது. **விடை: அடர்த்தியை**
- 5.பழரசம் அருந்தப் பயன்படும் உறிஞ்சு குழல் ----- மூலம் வேலை செய்கிறது. **விடை:வளிமண்டல அழுத்தத்தின்**

III. சரியா? தவறா

- 1.இடப்பயிற்சி செய்யப்பட்ட நீரின் எடை மிதப்பு விசையை தீர்மானிக்கிறது. **விடை: சரி**
- 2.ஒரு பொருளின் வடிவம் அப்பொருள் மிதக்குமா இல்லையா என்பதைத் தீர்மானிக்கிறது. **விடை: சரி**
- 3.மிக உயரமான கட்டடங்களின் அடிப்பாகம் அகலமாக இருப்பதால்,கட்டடம் அதிக அழுத்தத்தை புவியின் மீது செலுத்துகிறது. **விடை: தவறு**
- 4.ஆர்க்கமிடில் தத்துவம் வாயுக்களுக்கும் பொருந்தும். **விடை: சரி**
- 5.நீரியில் அழுத்தி எண்ணெய் வித்துக்களிலிருந்து எண்ணெய் எடுக்க பயன்படுகிறது. **விடை: சரி**

IV. பொருத்துக

- | | | |
|---------------------------------|--------------|---|
| 1.அடர்த்தி | hpg. | 4 |
| 2.1 கிராம் எடை | பால். | 5 |
| 3.பாஸ்கல் விதி | நிறை/பருமன். | 1 |
| 4.பாய்மம் ஏற்படுத்தும் அழுத்தம் | அழுத்தம். | 3 |
| 5.பால்மானி | 980 டைன். | 2 |

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுக.

- 1.இசைக் கச்சேரிகளில் ஜால்ரா (cymbals) எனும் இசைக்கருவியை இசைக்கும் போது எது அதிர்வடைகிறது?
அ)நீட்டிக்கப்பட்ட கம்பி ஆ) நீட்டிக்கப்பட்ட சவ்வு இ)காற்றுத்தம்பம் **ஈ)உலோகத் தகடு**
- 2.காற்றில் எப்பொழுது ஒலி பயணிக்கும்?
அ)காற்றில் ஈரப்பதம் இல்லாதபோது
ஆ)உட்கத்தில் உள்ள துகள்கள் ஒரு இடத்திலிருந்து மற்றொரு இடத்திற்கு நகரும் போது.
இ)துகள்களும் அதிர்வுகளும் ஒரு இடத்திலிருந்து மற்றொரு இடத்திற்கு நகரும் போது
ஈ)அதிர்வுகள் நகரும் போது
- 3.ஒரு இசைக் கருவி தொடர் குறிப்புகளை உண்டாக்குகிறது .சாதாரண செவித்திறன் கொண்ட ஒருவரால் இக்குறிப்புகளை உணர முடியவில்லை எனில் இக்குறிப்புகள் கீழ்கண்டவற்றுள் எதன் உள்ளே புகுந்து செல்ல முடியும்?
அ)மெழுகு **ஆ)வெற்றிடம்** இ)நீர் ஈ)வெறுமையான பாத்திரம்

I.சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுக.

1.இவற்றுள் எது சரியான வாக்கியம்?

A)நம் சூரிய மண்டலத்தில் எட்டு கோள்கள் உள்ளன.

B)செவ்வாய் கோளைத் தவிர,அனைத்துக் கோள்களும் சூரியனை நீள்வட்டப் பாதையில் சுற்றிவருகின்றன.

அ)A மட்டும் சரியானது ஆ)B மட்டும் சரியானது இ)A மற்றும் B சரியானது ஈ)இரு வாக்கியங்களும் தவறு.

2.சூரிய மையக் கொள்கையை முன்மொழிந்தவர் யார்?

அ)டைக்கோ பிராஜே ஆ)திக்கோலஸ் கோப் திக்கஸ் இ)டாலமி ஈ)ஆர்க்கிமிடிஸ்

3.இவற்றுள் எது வெளிப்புற சூரிய மண்டலத்தில் உள்ள கோள் அல்ல?

அ)புதன் ஆ)சனி இ)யுரேனஸ் ஈ)நெப்டியூன்

4.செரஸ் என்பது -----

அ)விண்கல் ஆ)விண்மீன் இ)கோள் ஈ)சிறுகோள்

5.A என்ற கோள் சூரியனைச் சுற்றி வர எடுத்துக்கொள்ளும் நேரம் B என்ற கோளை விட எட்டு மடங்கு அதிகம் எனில்,கோள் A

வின் தூரம் கோள் B யின் தூரத்தைவிட எத்தனை மடங்கு அதிகம்?

அ)4 ஆ)5 இ)2 ஈ)3

6. -----ஆண்டுகளுக்கு முன்பு பெருவெடிப்பு ஏற்பட்டது.

அ)13.7 மில்லியன் ஆ)15 மில்லியன் இ)13 மில்லியன் ஈ)20 மில்லியன்.

II. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

1.சூரியனின் திசைவேகம்-----கிமீ/வி. விடை: 250 கிமீ/வி

2.முனைகளில்,சூரியனின் சூழற்ச்சி வேகம்----- விடை: 36 நாட்கள்

3.இந்தியாவின் முதல் செயற்கைகோள்----- விடை: ஆர்ப்பாட்டர்

4.கெப்ளரின் மூன்றாம் விதியை ----- விதி என்றும் அழைப்பர். விடை: ஒத்திசைவுகளின் விதி

5.-----எனும் இயற்கைத் துணைக்கோள் மட்டுமே கோள் சுழலும் திசைக்கு எதிர்த்திசையில் அமைந்துள்ளது.

விடை: யுரேட்டான்

6.நம் சூரிய குடும்பத்திலுள்ள கோள்களின் எண்ணிக்கை-----ஆகும். விடை: 8

III.சரியா? தவறா?

1.சனி மற்றும் யுரேனஸ் கோள்களுக்கிடையே உள்ள தொலைவு,பூமி மற்றும் புதனுக்கிடையே உள்ள தொலைவின் 10

மடங்குகள் ஆகும். விடை: தவறு

2.பன்னாட்டு விண்வெளி மையம் என்பது சர்வதேச ஒத்துழைப்பின் ஒரு ஆதரமாகும். விடை: சரி

3.ஹேலிஸ் வால்மீன் 67 மணிநேரங்களுக்கு பின்னர் தோன்றும். விடை: தவறு

4.பூமிக்கு அருகே உள்ள கோள்களுக்கு சுழலும் திசைவேகம் குறைவாக இருக்கும். விடை: தவறு

5.புதன் கோள் சிவப்பு கோள் என்றழைக்கப்படுகிறது. விடை: தவறு

IV.பொருத்துக.

- | | | |
|------------|-------------------------|--|
| 1.வியாழன் | a. 17.2 மணிகள் | |
| 2.புதன் | b. 10.7 மணிகள் | |
| 3.வெள்ளி | c. 87.97 நாட்கள் | |
| 4.சனி | d. 9 மணி 55 நிமிடங்கள் | |
| 5.செவ்வாய் | e. 243 நாட்கள் | |
| | f. 87.97 நாட்கள் | |
| | g. 24 மணி 37 நிமிடங்கள் | |

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுக.

1.ஒரு தனிமம் வேறுபட்ட அமைப்பையும்,ஒரே மூலக்கூறு வாய்ப்பாட்டையும் கொண்டிருப்பது.

அ)மாற்றியம் ஆ)புறவேற்றுமை வடிவம் இ)சங்கிலித்தொடராக்கம் ஈ)படிமமாக்கல்

2.கிராஃபைட் கார்பனிலுள்ள தனித்த எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கை

அ)1 ஆ)2 இ)3 ஈ)4

3.புல்லரினிலுள்ள கார்பன் அணுக்களின் அமைப்புகள்.

அ)நான்முகி மற்றும் ஐங்கரம் ஆ) ஆங்கரம் மற்றும் அறுங்கோணம்

இ) அறுங்கோணம் மற்றும் எழுக்கோணம் ஈ) எழுகோணம் மற்றும் எண்முகி

4.கார்பன் அதிகபடியான கரிமச் சேர்மங்களை உருவாக்கக் காரணம்

அ)புறவேற்றுமை வடிவம் ஆ)மாற்றியம் இ)நான்கு இணைதிறன் ஈ)சங்கிலித் தொடராக்கம்

5.வைரம் ஒரு சிறந்த மின்கடத்தி அல்ல ஏனெனில்,

அ)அதன் கடினத் தன்மை ஆ)அதில் கூடுதலான எலக்ட்ரான்கள் இல்லை

இ)அதன் சீரான வடிவம் ஈ)அது நீரில் கரைவதில்லை

6.கீழ்க்கண்டவற்றுள் இரட்டை பிணைப்பு இல்லாதது எது?

அ)CO₂ ஆ)C₂H₂ இ)H₂O ஈ)O₂

7.கீழ்க்கண்டவற்றுள் அதிக நச்சுத்தன்மை வாய்ந்தது எது?

அ)கார்பன் டை ஆக்சைடு ஆ) கார்பன் டிரைஆக்சைடு
இ)கால்சியம் கார்பனேட் ஈ)சோடியம் பை கார்பனேட்

8.ராகவ் பள்ளிக்கு மதிய உணவு கொண்டுவரும் கலனானது குறியீடு 5 உடைய ரெசினால் ஆனது.அந்த நெகிழிக் கலன் எதனால் தயாரிக்கப்பட்டிருக்கும்?

அ)பாலிஸ்டைரீன் ஆ)பி.வி.சி இ)பாலிபிரோப்பைன் ஈ)எல்.டி.பி.இ

9.பாலி கார்பனேட் மற்றும் அக்ரிலை நைட்ரைல் பியூட்டாடைசன் ஸ்டைரின் மூலம் தயாரிக்கப்படும் நெகிழியானது எந்த குறியீடு உடைய ரெசினால் ஆனது?

அ)2 ஆ)5 இ)6 ஈ)7

10. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எந்த நெகிழி தமிழக அரசால் ஜனவரி 1, 2019 முதல் தடை செய்யப்பட்டுள்ளது?

அ)நெகிழித் தாள் ஆ)நெகிழித் தேநீர் குவலை
இ) நெகிழித் தண்ணீர் பைகள் ஈ)நெகிழித் தண்ணீர் குவலை

11.கிரா.பைட்டை உராய்வுக் குறைப்பானாக எந்திரங்களில் பயன்படுத்தக் காரணம் என்ன?

அ)அது நல்ல மின்கடத்தி ஆ)அது எழுத்துப்பாடல் உடனடியாக ஆனது
இ)அதன் அதிக அடர்த்தி ஈ)அது வலிமையானது மற்றும் மிருதுவானது.

12.பென்சில் முனையில் இருப்பது எது?

அ)கிரா.பைட் ஆ)வைரம் இ)காரியம் ஈ)கரி

13.ஓரடுக்குக் கார்பன் அணுக்களால் ஆன கிரா.பின் எதிலிருந்து கிடைக்கிறது?

அ)கிரா.பைட் ஆ)வைரம் இ).புல்லின் ஈ)வாயு கார்பன்

14.நெகிழிக் குறியீடானது மூன்று தொடர் அம்புக் குறிகளால் உருவாக்கப்பட்ட -----டன் கூடிய எண்கள் மற்றும் எழுத்துக்களால் குறிக்கப்பட்டிருக்கும்.

அ)சின்னம் ஆ)மறு சுழற்சி இ)சதுரம் ஈ)முப்பிணைப்பு

15.நெகிழி மாசுப்பாட்டைத் தடுக்கும் நடைமுறைகள் ----- பாதுகாப்புச் சட்டம் 1988 ன் கீழ் வருகின்றன.

அ)வனத்துறை ஆ)வனவிலக்கு இ)சுற்றுச்சூழல் ஈ)மனித உரிமைகள்

II. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

1.-----என்பவர் கார்பனுக்குப் பெயரிட்டார் ஆவார். விடை: ஆண்டனி லவாய்சியர்

2.பக்மின்ஸ்டர் .புல்லின் ----- கார்பன் அணுக்களைக் கொண்டது. விடை: 60

3.ஒரே மூலக்கூறு வாய்பாட்டையும்,வேறுபட்ட மூலக்கூறுக் கட்டமைப்பையும் கொண்ட சேர்மங்கள்-----.

விடை: மாற்றிப்பலகை

4.பல்வேறு முறைகளில் கார்பன் உருவாவதற்குக் காரணம் அதன்-----.

விடை: முறவேறுமை பண்பு

5.நெகிழிரெசின் குறியீடுகளின் எண்ணிக்கை----- விடை: 7

III.பொருத்துக

1.அல்கைன் - பளபளப்பான பந்து
2.ஆண்ட்ரே ஜெம் - ஆக்ஸிஜனேற்றம்
3.C -60 - கிரா.பின்
4.தேர்மாக்கோல் - முப்பிணைப்பு
5.எரித்தல் - பாலிஸ்டைரின்

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுக.

1.ஒரு நானோ மீட்டர் என்பது

அ)10-7 மீட்டர் ஆ) 10-8 மீட்டர் இ) 10-0 மீட்டர் ஈ)10-9 மீட்டர்

2.பென்சிலின் எனப்படும் எதிர் நுண்ணுயிரி-----லிருந்து பெறப்படுகிறது.

அ)தாவரங்கள் ஆ)நுண்ணுயிரிகள் இ)விலங்குகள் ஈ)சூரிய ஓள

3.அயோடோபார்ம் ----- ஆக பயன்படுகிறது.

அ)எதிர் நுண்ணுயிரி ஆ)மலேரியா இ)புரத்தடுப்பான் ஈ)அமில நீக்கி

4.ஒரு மின் வேதிக்கலத்தில் எதிர் மின்வாயில் ----- நிகழும்

அ)ஆக்ஸிஜனேற்றம் ஆ)ஒடுக்கம் இ)நடுநிலையாக்கம் ஈ)சங்கிலி இணைப்பு

5.இறந்த விலங்குகளின் வயதைத் தீர்மானிக்க -----ஐ சோடோப்பைப் பயன்படுத்தலாம்.

அ)கார்பன் ஆ)அயோடின் இ)பாஸ்பரஸ் ஈ)ஆக்ஸிஜன்

6.பின்வருவனவற்றுள் எது இயற்கைச் சாயம் இல்லை?

அ)உருளைக்கிழங்கு ஆ)பீட்டு இ)கேரட் ஈ)மஞ்சள்

7.-----வகை உணவுகள் குறைபாட்டு நோய்களிலிருந்து நம்மை பாதுகாக்கின்றன.

அ)கார்போஹைட்ரேட் ஆ)வைட்டமின்கள் இ)புரதங்கள் ஈ)கொழுப்புகள்

8.கதிரியக்கவியலுடன் தொடர்புள்ளது எது

அ)ஆக்ஸிஜனேற்றம் ஆ)மின்கலங்கள் இ)ஐசோடோப்கள் ஈ)நானோதுகள்

9.ஒரு கரிமச் சேர்மத்தின் நிறத்திற்குக் காரணமான குழுக்கள்-----என அழைக்கப்படுகின்றன.

அ)ஐசோடோப்கள் ஆ)நிற உயர்த்தி இ)நிற ஜனிகள் ஈ)நிறத் தாங்க

10.குளோரினேற்றப்பட்ட ஹைட்ரோ கார்பன்கள் - ----- ஆக பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

அ)உரங்கள் ஆ)பூச்சுக் கொல்லிகள் இ)உணவு நிறமிகள் ஈ)உணவு பதப்படுத்திகள்

II. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

1.மின்ஆற்றலை வேதி ஆற்றலாக மாற்றும் மின்வேதிக்கலம்-----ஆகும். விடை:மின்பகுப்புக்கலம்

2.வலி மருந்துகள் -----என அழைக்கப்படுகின்றன. விடை: வலிநீக்கிகள்.

3.ஆஸ்பிரின் ஒரு -----ஆகும். விடை:வலி நிவாரணி மற்றும் காய்ச்சல் நிவாரணி.

4.----- மற்றும் -----ஆகியவை தாவர வளர்ச்சிக்குக் தேவையான பெரும் நுண் ஊட்டத் தனிமங்கள் ஆகும். விடை:நைட்ரஜன்,பாஸ்பரஸ்,கொட்டாசியம்

5.கைரேகை பதிவுகளைக் கண்டறியப் பயன்படும் வேதிப்பொருள்-----ஆகும். விடை:நினைவுமூல்கள்

III.பொருத்துக.

1.காய்ச்சல் நிவாரணி - பெரிய மேற்பரப்புப் பகுதி.

2.அரிப்பைத் தடுத்தல் - அயோடின் 131.

3.ஹைப்பர்தைராப்டிசம் - காய்ச்சல்.

4.நானோதுகள் - புற்று நோய் செல்களைக் கண்டறிதல்

5.நானோ ரோபாட்டிகள் - மின் மூலம் பூசுதல்

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுக.

1.ஒரு உயிரினத்தின் வாழ்திறனையும்,இனப்பெருகத்தினையும் பாதிக்கக் கூடிய உயிர் கோளத்தில் காணப்படும் அனைத்துக் காரணிகளும்-----என அழைக்கப்படுகின்றன.

அ)உயிரியல் காரணங்கள் ஆ)உயிர் காரணங்கள்

இ)உயிர்க் காரணங்கள் ஈ)இயற் காரணங்கள்

2.வட,தென் துருவங்களில் காணப்படும் பனிப்பாறைகளிலுள்ள பனிக்கட்டிகள் நேரடியாக ஆவியாக மாறும் நிலை ----- எனப்படும்.

அ)ஆவியாதல் ஆ)குளிர்வித்தல் இ)புறங்காயாதல் ஈ)உட்செலுத்துதல்.

3.தனித்து வாழும் பாக்டீரியாவான குடோமோனாஸ் பாக்டீரியாக்கள் நைட்ரஜன் சுழற்சியில் ----- --க்கு காரணமாக உள்ளன.

அ)அமோனியாவாதல் ஆ)நிலைப்படுத்துதல் இ)நைட்ரேட்டாதல் ஈ)நைட்ரேட் செளிபேற்றம்

4.வளிமண்டல கார்பன் டை ஆக்சைடு தாவரங்களுக்குள் உட்செல்லும் நிகழ்வு ----- எனப்படும்.

அ)ஒளிச்சேர்க்கை ஆ)உட்கிரகித்தல் இ)சுவாசித்தல் ஈ)சிதைத்தல்

5.-----ன் அளவு வளிமண்டலத்தில் உயர்வதன் விளைவாக கசுமை வீட்டு விளைவும் புவி வெப்பமயமாதலும் ஏற்படுகின்றன.

அ)கார்பன் மோனாக்சைடு ஆ)கந்தக டை ஆக்சைடு இ)நைட்ரஜன் டை ஆக்சைடு ஈ)கரிப்பில் வளி

6.கீழ்கண்டவற்றுள் எது நீர்த் தாவரங்களின் தகவமைப்புகளில் இல்லாதது?

அ)நன்றாக வளர்ச்சி அடையாத வேர்கள் ஆ)குறுக்கப்பட்ட உடலம்

இ)நீர் சேமிக்கும் பருக்கையா திசுக்கள் ஈ)மென்மையாக பிளவுற்ற நீரில் மூழ்கிய இலைகள்.

7.சில வறண்டநிலத் தாவரங்களில் இலைகளானவை முட்களாக மாற்றமடைந்து காணப்படும்,இதன் காரணம்-----.

அ)நீராவிப் போக்கின் வீதத்தினை குறைப்பதற்கு ஆ)நீரைச் சேமிப்பதற்கு

இ)நீரைப் பயன்படுத்துவதை குறைப்பதற்கு ஈ)இலைப்பணைத்தல்

8.மண்புழுவின் தகவமைப்புகளில் தவறான கூற்றைக் கண்டறிக.

அ)உணர் நீட்சி அல்லது துடுப்புகளற்ற நீண்ட உடலமைப்பைக் கொண்டது.

ஆ)மண்புழுவின் ஒவ்வொரு கண்டத்திலும் நீட்சிகள்(சீட்டக்கள்) காணப்படும்.

இ)குளிர் காலத்தில் ஏராளமான மண்புழுக்கள் குளிர்கால உறக்கம் எனும் செயல்பாடு நிலையில் காணப்படும்

ஈ)குரிய ஒளியின் வெப்பத்திலிருந்து தன்னைப் பாதுகாத்துக்கொள்ள பகல் நேரத்தில் மண்ணில் பதுங்கிக்கொள்ளும்.

9.கீழ்கண்டவற்றுள் எது நீரைப் பாதுகாக்கும் உத்தியாகும்?

அ)நீர் மறுசுழற்சி ஆ)ஆழ்துளைக்கிணறுகளை அதிகப்படுத்துதல்

இ)மேல்நிலை நீர்த்தேக்க தொட்டிகளை பெருமளவில் பயன்படுத்துதல்.

ஈ)தாவரங்களுக்கு நீர் ஊற்றும் போதுகுழாய்களைப் பயன்படுத்துதல்

10.கழிவு நீரில் பகுதிப்பொருள்களாகக் காணப்படும் நைட்ரஜன்,பாஸ்பரஸ்,தொங்கல்கள்,திண்மங்கள்,கன உலோகங்கள் ஆகியவை நீர் சுத்திகரிப்பின் -----நிலையில் நீக்கப்படுகின்றன.

அ)முதல் ஆ)இரண்டாம் இ)மூன்றாம் ஈ)இவற்றில் எதுவுமில்லை.

II. பொருத்துக.

நுண்ணுயிரிகள்	அதன் பங்கு
நைட்ரஜன் நிலைப்படுத்துதல்	நைட்ரஜோமோனாஸ். 3
அமோனியாவாதல்	அசோடோபாக்டர். 1
நைட்ரேட்டாதல்	சூடோமோனாஸ் சிற்றினங்கள். 4
நைட்ரேட் வெளியேற்றம்	அமூகவைக்கும் பாக்டீரியாக்கள். 2

III. சரியா? தவறா?

1. நைட்ரஜன் ஒரு பசுமை வாயு ஆகும். **வீண்ட. தவறு**
2. நன்றாக வளச்சியடையாத வேர்த் தகவமைப்பு இடைநிலைத் தாவரங்களில் காணப்படுகின்றது. **வீண்ட. தவறு**
3. பாலுட்டிகளில் வெளவால்கள் மட்டுமே பறக்கும். **வீண்ட. சரி**
4. மண்புழுக்கள் அதிக அதிர்வெண் கொண்ட எதிரொலித்தல் என அழைக்கப்படும் அமைப்பைப் பயன்படுத்துகின்றன. **வீண்ட. தவறு**
5. கோடைக்கால உறக்கம் என்ற தகவமைப்பானது குளிர் நிலையைச் சமாளிக்க பயன்படுவதாகும். **வீண்ட. தவறு**

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுக.

1. மீன் உற்பத்தி மற்றும் மேலாண்மை என்பது. **அ) டிஸ்பென்சர்** ஆ) செரிகல்சர் இ) அக்வா கல்சர் ஈ) மோனா கல்சர்
2. கீழ்க்கண்டவற்றில் எது அயல்நாட்டு இனம் அல்ல? **அ) ஜெர்சி** ஆ) ஹேல்ஸ்மீன் - பிரிஸன் **இ) ஷ்கிவால்** ஈ) ப்ரெளன் கவிஸ்
3. பின்வருவனவற்றில் எது அயல்நாட்டு மாட்டு இனம் அல்ல? **அ) ஏபிஸ் மெல்லி பெரா** **ஆ) ஹிஸ்பானிகோட்டா** இ) ஏபிஸ் ப்ளோரா ஈ) ஏபிஸ் சிரான
4. கீழ்க்கண்டவற்றில் இந்திய கால்நடை எது? **A) பாஸ் இண்டிகஸ்** B) பாஸ் டொமஸ்டிகஸ் C) பாஸ் புபாலிஸ் D) பாஸ் வல்காரிஸ் **அ) A மற்றும் B** **ஆ) A மற்றும் C** இ) B மற்றும் C ஈ) C மற்றும் D
5. பின்வருவனவற்றில் எந்த ஒன்று முக்கிய இந்திய கெண்டை மீன் இல்லை? **அ) ரோகு** ஆ) கட்லா **இ) மிரிகால்** **ஈ) சிவ்வா**
6. தேன் கூட்டில் காணப்படும் தேனீக்கள் இதிலிருந்து உருவாகிறது? **அ) கருவுறாத முட்டை** **ஆ) கருவுற்ற முட்டை** இ) பார்த்தினோஜெனிஸிஸ் ஈ) ஆ மற்றும் இ
7. கீழ்க்கண்டவற்றில் அதிக அளவு பால் கொடுக்கும் பசுவின் எது? **அ) ஹால்கன் - பிரிஸன்** ஆ) டார்ஸெட் **இ) ஷ்கிவால்** ஈ) சிவப்பு சிந்தி
8. கீழ்க்கண்டவற்றில் எந்த ஒன்று சிவப்பு புழுக்கள் என்று அழைக்கப்படுகிறது? **அ) எஸ்செனியா பெட்டா** ஆ) யூட்ரிஸஸ் ஜெனியா **இ) பெரியோனிக்ஸ் எக்ஸ்காவட்டஸ்** ஈ) லாம்பிட்டோ மாரிட்டி.
9. தேன் வளர்ப்பில் பொதுவாக பயன்படுத்தப்படும் இந்திய தேன் எது? **அ) ஏபிஸ் டார்சோட்டா** ஆ) ஏபிஸ் ப்ளோரா **இ) ஏபிஸ் பெல்ல பெரா** **ஈ) ஏபிஸ் இண்டிகா**
10. மெசானா என்பது ஒரு-----இனம். **அ) மாடு** **ஆ) எருமை** **இ) வெள்ளாடு** ஈ) செம்மறி ஆடு
11. நிலவேம்பின் இரு சொல்பெயர்-----, **அ) லூக்காஸ் ஆஸ்பெரா** **ஆ) ஆக்ரோ கிராபிஸ் பானிகுனோட்டா** **இ) குரோட்டலேரியா ஜன்சியா** ஈ) கேஸ்சியா பஸ்துலா

12. மண்ணில்லாமல் தாவரங்களை வளர்க்கும் முறை----- **அ) தோட்டக்கலை** **ஆ) கடைசியோனிக்ஸ்** **இ) போமாலஜி** ஈ) இவற்றில் எதுவுமில்லை.
13. பூஞ்சைகள் மற்றும் வாஸ்குலார் தாவரங்கள் நடத்தும் கூட்டுப்பெயர் வாழ்க்கை-----, **அ) லைக்கன்** ஆ) ரைசோபியம் **இ) மைக்கோரைசா** ஈ) அசிட்டோ பாக்டர்.
14. காளங்களின் தாவர உலகம் என்பது-----, **அ) காளான் விதை** **ஆ) மைசோபியா** **இ) இலை** ஈ) இவைகள் அனைத்தும்.

II. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

1. லெகூம் தாவரங்களில் வேர்முடிச்சு காணப்படும் நுண்ணுயிரி----- **வீண்ட. ரைசோபியம்**
2. குயிணைன் மருந்து -----லிருந்து பெறப்படுகின்றது. **வீண்ட. சிங்கோனா அசிசினிளாலிஸ்**
3. கரிக்கா பப்பையா இலை -----நோயை சரிசெய்ய பயன்படுகிறது. **வீண்ட. பெருகு**
4. கானோடெர்மா லூசிடம் என்ற காளான் பொதுவாக -----என்று அழைக்கப்படுகிறது. **வீண்ட. லிங்கி**
5. நவீன தேன் கூட்டில் தேனீக்கள் கூட்டத்தினை பாராமரிப்பது-----ஆகும். **வீண்ட. பீவலைக்கார தேனீக்கள்**
6. மண்புழு உரத்தை உருவாக்குவது-----மற்றும் நுண்ணுயிரிகள் ஆகும். **வீண்ட. மண்புழு**

- 7.-----வளப்பின் மூலம் இறால்,முத்து மற்றும் உண்ணக்கூடிய சிற்பிகளை உற்பத்தி செய்யலாம். **விடை:நி உயிர்**
- 8.தேன் கூட்டில் உள்ள வளமான பெண் தேன் -----ஆகும். **விடை:இராணித்தேன்**
- 9.-----ஆல் தேன் பதப்படுத்தப்படுகிறது. **விடை:பாஸ்டிக் அமிலம்**
- 10.-----முறையில் பல்வேறுப்பட்ட மீன் வகைகளை நீர் நிலைகளில் வளர்க்கலாம். **விடை:கல்டர் மீன் வளர்ச்சி**

III.சரியா? தவறா? எனக் கூறுக.தவறாக இருப்பின் வாக்கியத்தை சரி செய்க.

- 1.மருத்துவத் தாவரங்களில் உள்ள கூட்டுப் பொருள்கள் நோய்களை குணப்படுத்தப் பயன்படுகின்றன. **விடை:தவறு** மருத்துவத் தாவரங்களில் உள்ள **வேதிப்** பொருள்கள் நோய்களை குணப்படுத்தப் பயன்படுகின்றன.
- 2.ஆந்ரோகுயிணைன் என்ற மருந்து ஆசிமம் சாஸ்டம் என்ற தாவரத்திலிருந்து கிடைக்கிறது. **விடை:தவறு** ஆந்ரோகுயிணைன் என்ற மருந்து **அலோவீரா** என்ற தாவரத்திலிருந்து கிடைக்கிறது
- 3.மைக்கோரைசா ஒரு பாசி **விடை:தவறு** மைக்கோரைசா ஒரு **பூஞ்சை**
- 4.அக்வாபொனிக்ஸ் என்ற தொழில் நுட்பத்தினை பயன்படுத்தி தாவரங்களை வளத்து அதன் வேர்களுக்கு காற்றில் உள்ள ஈரப்பத்தினை அளிக்கலாம் **விடை: தவறு.**
- ஓரோரோனிக்ஸ்** என்ற தொழில் நுட்பத்தினை பயன்படுத்தி தாவரங்களை வளத்து அதன் வேர்களுக்கு காற்றில் உள்ள ஈரப்பத்தினை அளிக்கலாம்
- 5.பால் கொடுக்கும் விலங்குகள்,விவசாயம் மற்றும் போக்குவரத்திற்கு பயன்படுகின்றன. **விடை: தவறு**
- இருவை** விலங்குகள்,விவசாயம் மற்றும் போக்குவரத்திற்கு பயன்படுகின்றன
- 6.ஏபிஸ் புளோரியா என்பது பாறைத் தேன். **விடை: தவறு** **ஏபிஸ் டர்ஸெட்டா** என்பது பாறைத் தேன்
- 7.ஓங்கோல் கால்நடைகள் ஒரு வெளிநாட்டு இனம். **விடை: தவறு**
- ஓங்கோல் கால்நடைகள் ஒரு இந்திய இனம்**
- 8.வெள்ளாட்டு எருவானது தொழு உரத்தைக் காட்டிலும் அதிக சத்தினைக் கொண்டுள்ளது. **விடை: சரி**

IV.பொருத்துக.

- | | | | |
|-------------------------|---|------------------|---|
| 1.பெரிய கடல் நண்டு | - | கடல்மீன் | ■ |
| 2.கடலா | - | நெற்பயிர் | ■ |
| 3.கொடுவா மீன் | - | ஓடு மீன் | ■ |
| 4.பொக்காலி | - | துடுப்பு மீன் | ■ |
| 5.பிளிரோட்டஸ் சிற்றினம் | - | சோரியாலிஸ் | ■ |
| 6.சர்ப்பகந்தா | - | சிப்பி காளான் | ■ |
| 7.ஓலேரி கலச்சர் | - | ரெஸ்பிரைன் | ■ |
| 8.டிங்டோரியா | - | காய்கறிப் பண்ணை. | ■ |

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுக.

- 1.மைகட்காலஜி என்பது உயிரியலின் ஒரு பிரிவு.இது ----- பற்றிய படிப்பாகும்.
அ)பாசிகள் ஆவரைஸ் இ)பாக்டீரியா **சுயல்சை**
- 2.வினிகரின் முக்கிய உட்கூறு -----ஆகும்.
அ)சிட்ரிக் அமிலம் **ஆ)அசிட்டிக் அமிலம்** இ)ஆக்ஸாலிக் அமிலம் ஈ)ஹெட்ரோகுளோரிக் அமிலம்.
- 3.தயிர் உருவாதலில் ஈடுபட்டுள்ள பாக்டீரியா **ஆலாக்டோ ஃபேசில்லஸ் அசிடோ ஃபேசில்** ஆ.நைட்ரோசோமானாஸ்
இ).பேசில்லஸ் ராமோஸ் ஈ)மேற்கூறியவை எதுவுமில்லை.
- 4.கீழ்கண்டவற்றுள் காற்றினால் பரப்பப்படுவது **அ)காசநோய்** ஆ)மூளைக்காய்ச்சன் இ)டைபாய்டு ஈ)காலரா.
- 5.மலேரியாவின் மிகவும் அபாயகரமான தன்மையுடைய வகை.
அ)பிளாஸ்மோடியம் ஓவேல் **ஆ)பிளாஸ்மோடியம் ஃபேசிலேரம்**
இ) பிளாஸ்மோடியம் மலேரியா ஈ) பிளாஸ்மோடியம் வைவாக்ஸ்
- 6.மறைமுகவிதத்தில் நோய் பரவும் வழிமுறை
அ)தும்மல் ஆ)இருமல் **இ)கடத்திகள்** ஈ)துளிர் தொற்றுமுறை
- 7.சிபிலிஸ் நோயை ஏற்படுத்தவது. **ஆ)ஹெப்ரேனியா பல்விடம்** ஆ)லெப்டோஸ் மிரா இ)பாஸ்டியுரேல்லா ஈ)விப்பிரியோ காலரே.
- 8.கொசுவினால் பரவும் வைரஸ் நோய்.
அ)மலேரியா மற்றும் மஞ்சள் காய்ச்சன் **ஆ)டெங்கு மற்றும் சிக்கன்கனியா**
இ)யானைக்கால் நோய் மற்றும் டைஃபஸ் ஈ)காலா ஆசார் மற்றும் வொண்டை அழற்ச
- 9.டிப்தீரியா எதைத் தாக்குகிறது?
அ)நுரையீரல் **ஆ)தொண்டை** இ)இரத்தம் ஈ)கல்லீரல்
- 10.கீழ்காணும் நோய்களுள் எவை வைரஸ் நோய்கள் ஆகும்.
அ)யானைக்கால் நோய்,எய்ட்ஸ் **ஆ)சாதாரண சளி,எய்ட்ஸ்**
இ)வயிற்றுப்போக்கு,சாதாரண சளி ஈ)டைபாய்டு,காசநோய்

- 11.இந்த கீழ்காணும் நோயானது விலங்கு கடித்தலால் பரவக்கூடியது.
 அ)நிமோனியா ஆ)காசநோய் இ)காலரா **ஈ)டீ.பிள்**
- 12.காசநோயினால் பாதிக்கப்படும் முதன்மை உறுப்பு.
 அ)எலும்பு மஜ்ஜை ஆ)குடல் இ)மண்ணீரல் **ஈ)நுரையிரல்**
- 13.முக்கின் வழியாக உடலினை அடையும் நுண்ணுயிரிகள் பெரும்பாலம்-----தாக்கும்.
 அ)குடலினை **ஆ)நுரையிரலினை** இ)கல்லீரலினை ஈ)நிணநீர் முனைகளை
- 14.மஞ்சள் காமாலை நோயால் பாதிக்கப்படும் உறுப்பு
ஆ)கல்லீரல் ஆ)நுரையிரல் இ)சிறுநீரகம் ஈ)முளை
- 15.ஒரு நோய் அறிகுறியின் தீவிரமானது இதைப்பொருத்தே அமையும்.
 அ)நுண்ணுயிரிகளின் எண்ணிக்கை ஆ)தாக்கப்பட்ட உறுப்பு **இ)அ மற்றும் ஆ** ஈ)ஏதுவுமில்லை
- 16.குழந்தை நிலையில் வாதத்தினை தரும் போலியோமைலிடிஸ் வைரஸானது இவ்வழியாக உடலினுள் செல்கிறது.
 அ)தோல் **ஆ)வாய் மற்றும் துக்க** இ)காதுகள் ஈ)கண்.

II. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

- 1.-----கரிமப் பொருட்கள் மற்றும் விலங்குக் கழிவுகளை அம்மோனியாவாக மாற்றுகின்றன.
விடை: நுண்ணுயிரிகள்
- 2.ஹெப்.பாக்கள் கிளைகளோடு சேர்ந்து ஒரு கடின வலைப்பின்னலை ஏற்படுத்துவது-----ஆகும்.
விடை: அமசலியம்
- 3.முதலாவது நோய் எதிர் உயிரிப்பொருள் -----ஆகும்.இது -----ஆல் உருவாக்கப்பட்டது.
விடை: பென்சிலின், அலேக்சாண்டர் ஃபிளப்பின்
- 4.பேக்கர்ஸ் ஈஸ்ட் என்பது -----ஆகும். **விடை: சாக்ரோமைசிஸ் செரிமிபி**
- 5.ஒன்றுக்கொன்று உதவிக்கொள்ளாத,நைட்ரஜனை நிலைப்படுத்தும் பாக்கிரியங்கள் ----- மற்றும்-----ஆகும்.
விடை: நைட்ரோசோமோனஸ், நைட்ரோசா
- 6.டைபாய்டு காய்ச்சல்-----ஆல் ஏற்படுத்தப்படுகிறது. **விடை: சாஸ்டிரோனெஸ்ஸா டைபி**
- 7.எச் 1 என் 1 வைரஸ் -----ஐ உருவாக்குகிறது. **விடை: பன்றிக்காய்ச்சல் நோயை**
- 8.டெங்கு என்ற வைரஸ் நோய் ஏற்படுவதற்கு -----ஒரு கடத்தியாக செயலாற்றுகிறது.
விடை: ஏடிஸ் எய்டிபிடி கொடி
- 9.-----என்ற தடுப்பூசி காசநோய்க்கு போதுமான பாதுகாப்பினை வழங்குகிறது.
விடை: BCG - (பீசில்லஸ் கால்மெட்டுபிரின்)
- 10.காலரா -----ஆல் ஏற்படுகிறது.மற்றும் மலேரியா -----ஆல் ஏற்படுகிறது.
விடை: சாக்ரமிபா - விபிரியோ காலரே, ப்ரோட்டோசோவா - ஓட்டுன்ஸ்

III.சரியா? தவறா? எனக் கூறுக.தவறாக இருப்பின் வாக்கியத்தை சரி செய்க.

- 1.கிளைகோஜன் மற்றும் எண்ணெய் திவலைகள் ஆகியவை சேமிக்கப்பட்ட பூஞ்சையில் உள்ள உணவாகும்.
விடை: சரி
- 2.வைரஸ்களுக்கும், வீராய்டுக்கு முள்ள வித்தியாசம்,வீராய்டுகளில் புரத உறை காணப்படுவதும் வைரஸில் காணப்படாதிருத்தலுமே ஆகும். **விடை: தவறு புரத உறை வைராய்டுகளில் காணப்படாது.**
- 3.ரைசோபியமானது, பருப்பு வகைத் தாவரங்களில் காணப்படும் வேர் முடிச்சுகளில் வளிமண்டல நைட்ரஜனை நிலைநிறுத்துபவையோடு தொடர்புடையது. **விடை: சரி**
- 4.லோபோடரைக்கல் ஒரு துருவ கொத்து கசையிழையுடையது. **விடை: சரி**
- 5.தொற்றாத வகை நோய்கள் ஒரு மனிதனிடமிருந்து வளர்ந்து பிறருக்கு பரவவதாகும்.
விடை: தவறு தொற்றாத வகை நோய்கள் ஒரு மனிதனிடமிருந்து வளர்ந்து பிறருக்கு பரவாது.
- 6.1796 ஆம் ஆண்டு ஜென்னர் என்பவர் நோய்த் தடுப்பு உருவாக்குதல் என்ற நிகழ்வினைக் கண்டறிந்தார். **விடை: சரி**
- 7.ஹெப்பாடிடிஸ் பி, ஹெப்பாடிடிஸ் ஏவைக் காட்டிலும் அபாயகரமானது. **விடை: சரி**

IV.பொருத்துக.

- 1.பன்றிக்காய்ச்சல் - மனித பாப்பிலோமா வைரஸ். **1**
- 2.பிறப்புறுப்பு பாலுண்ணிகள் - ஹெச் . ஐ .வி. **1**
- 3.எய்ட்ஸ் - மைக்கோ பாக்கிரியம். **1**
- 4.காசநோய் - இன்.புளுயன்சா வைரஸ் எச் 1 என் 1. **1**

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுக.

- 1.மையச்செயலகப் பெட்டியினுள் காணப்படாதது எது?
 அ)தாய்ப்பலகை ஆ)SMPS இ)RAM **ஈ)MOUSE**
- 2.கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது சரியானது?
அ)இயக்க மென்பொருள் மற்றும் பயன்பாட்டு மென்பொருள்
 ஆ)இயக்க மென்பொருள் மற்றும் பண்பாட்டு மென்பொருள்
 இ)இயக்கமில்லா மென்பொருள் மற்றும் பயன்பாட்டு மென்பொருள்
 ஈ)இயக்கமில்லா மென்பொருள் மற்றும் பண்பாட்டு மென்பொருள்

3.LINUX என்பது

அ)கட்டண மென்பொருள். ஆ)தனி உரிமை மென்பொருள்.

இ)கட்டணமில்லா மற்றும் தனி உரிமை மென்பொருள்.

ஈ)கட்டற்ற மற்றும் திறந்த மூல மென்பொருள்.

4.கீழ்கண்டவற்றுள் எது கட்டண மற்றும் தனி உரிமை மென்பொருள்?

அ)WINDOWS

ஆ)MAC OS

இ)Adobe Photoshop

ஈ)இலவச கணனத்தயம்

5.-----என்பது ஒரு இயங்குதளமாகும்.

அ)ANDROID

ஆ)Chrome

இ)Internet

ஈ)Pendrive.

II.பொருத்துக.

1.MAC OS

- இலவச மற்றும் கட்டற்ற மென்பொருள்.

2. Software

- கட்டண மற்றும் தனி உரிமை மென்பொருள்.

3.Hardware

- உள்ளீட்டு கருவி.

4.Keyboard

- RAM

5.LINUX

- geogebra.

5
1
4
3
2



ESWAR ACADEMY

For More

[ESWAR ARMY AND POLICE COACHING CENTRE](#)

[SEKKAPATTY BATLAGUNDU DINDIGUL DT](#)

[MOB:9940719961](#) [WHATS APP: 8526837318](#)

[Mob: 9940719961](#)

[join Group And more PDF:8526837318](#)