10th std

சரியான விடையைத் தேர்வு செய்க.

1.இயக்க விதிகள்

1. கீழ்க்கண்டவற்றுள் நிலைமம் எதனைச் சார்ந்தது?

அ) பொருளின் எடை ஆ) கோளின் ஈர்ப்பு முடுக்கம்

இ) பொருளின் நிறை ஈ) அ மற்றும் ஆ

2. கணத்தாக்கு கீழ்க்கண்டவற்றுள் எதற்குச் சமமானது?

அ) உந்த மாற்று வீதம் ஆ) விசை மற்றும் கால மாற்ற வீதம்

இ) உந்த மாற்றம் ஈ) நிறை வீத மாற்றம்

3. கீழ்கண்டவற்றுள் நியூட்டனின் மூன்றாம் விதி எங்கு பயன்படுகிறது?

அ) ஒய்வுநிலையிலுள்ள பொருளில் ஆ) இயக்க நிலையிலுள்ள பொருளில்

இ) அ மற்றும் ஆ ஈ) சமநிறையுள்ள பொருட்களில் மட்டும்

4. உந்த மதிப்பை y அச்சிலும் காலத்தினை x அச்சிலும் கொண்டு ஒரு வரைபடம் வரையப்படுகிறது. இவ்வரைபட சாய்வின் மதிப்பு

அ) கணத்தாக்குவிசை ஆ) முடுக்கம் **இ) விசை** ஈ) விசை மாற்றவீதம்

5. விசையின் சுழற்சி விளைவு கீழ்க்காணும் எந்த விளையாட்டில் பயன்படுகிறது?

அ) நீச்சல்போட்டி ஆ) டென்னிஸ் **இ) சைக்கிள் பந்தயம்** ஈ) ஹாக்கி

6. புவி ஈர்ப்பு முடுக்கம் g ன் அலகு ms^{-2} ஆகும். இது கீழ்க்காண் அலகுகளில் எதற்கு சமமாகும்

அ) cms^{-1} **ஆ) $N\ Kg^{-1}$** இ) $N\ m^2\ kg^{-1}$ ஈ) $cm^2\ s^{-2}$

7. ஒரு கிலோகிராம் எடை என்பது ------------------- ற்கு சமமாகும்.

அ) 9.8 டைன் ஆ) 9.8×10^4 N **இ) 98×10^4 டைன்** ஈ) 980 டைன்

8. புவியில் M நிறை கொண்ட பொருள் ஒன்று புவியின் ஆரத்தில் பாதி அளவு ஆரம் கொண்ட கோள் ஒன்றிற்கு எடுத்துச் செல்லப்படுகிறது. அங்கு அதன் நிறை மதிப்பு

அ) 4M ஆ) 2M இ) M/4 **ஈ) M**

9. நிறை மதிப்பு மாறாமல் புவியானது தனது ஆரத்தில் 50% சுருங்கினால் புவியில் பொருள்களின் எடையானது

அ) 50% குறையும் ஆ) 50% அதிகரிக்கும் இ) 25% குறையும் **ஈ) 300% அதிகரிக்கும்**

10. ராக்கெட் ஏவுதலில் ---------------விதி/கள் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

அ) நியூட்டனின் மூன்றாம் விதி ஆ) நியூட்டனின் பொது ஈர்ப்பியல் விதி

இ) நேர் கோட்டு உந்த மாறாக் கோடுட்பாடு **ஈ) அ மற்றும் இ**

www.Padasalai.Net

2.ஒளியியல்

1. A,B,C,D என்ற நான்கு பொருள்களின் ஒளி விலகல் எண்கள் முறையே 1.31, 1.43, 1.33, 2.4 எனில், இவற்றில் ஒளியின் திசைவேகம் பெருமமாக உள்ள பொருள் எது?

அ) A ஆ) B இ) C ஈ) D

2. பொருளின் அளவிற்கு சமமான, தலைகீழான மெய்ப்பிம்பம் கிடைக்க பொருள் வைக்கப்பட வேண்டிய தொலைவு

அ) f ஆ) ஈறிலாத் தொலைவு **இ) 2f** ஈ) fக்கும் 2f க்கும் இடையில்

3. மின் விளக்கு ஒன்று குவிலென்சு ஒன்றின் முதன்மைக் குவியத்தில் வைக்கப்பட்டுள்ளது. மின்விளக்கு ஒளியூட்டப்படும் போது, குவி லென்சானது

அ) விரிக்கும் கற்றைகளை உருவாக்கும் ஆ) குவிக்கும் கற்றைகளை உருவாக்கும்

இ) இணைக் கற்றைகளை உருவாக்கும் ஈ) நிறக் கற்றைகளை உருவாக்கும்.

4. குவி லென்சின் உருப்பெருக்கமானது எப்போதும் .___ மதிப்புடையது.

அ) நேர்க்குறி ஆ) எதிர்க்குறி **இ) நேர்க்குறி (அ) எதிர்க்குறி** ஈ) சுழி

5. ஒரு குவி லென்சானது, மிகச்சிறிய மெய்ப்பிம்பத்தை முதன்மைக் குவியத்தில் உருவாக்கினால், பொருள் வைக்கப்பட்டு இடம் ____

அ) முதன்மைக் குவியம் **ஆ) ஈறிலாத் தொலைவு** இ) 2f ஈ) f க்கும் 2f க்கும் இடையில்

6. ஒரு லென்சின் திறன் 4D எனில் அதன் குவியத் தொலைவு

அ) 4 மீ ஆ) - 40 மீ **இ) - 0.25 மீ** ஈ) - 2.5 மீ

7. கிட்டப்பார்வை குறைபாடு உடைய கண்ணில், பொருளின் பிம்பமானது .... தோன்றுவிக்கப்படுகிறது

அ) விழித் திரைக்குப் பின்புறம் ஆ) விழித்திரையின் மீது

இ) விழித் திரைக்கு முன்பாக ஈ) குருட்டுத் தானத்தில்

8. விழி ஏற்பமைவுத் திறன் குறைபாட்டைச் சரி செய்ய உதவுவது

அ) குவி லென்சு ஆ) குழி லென்சு இ) குவி ஆடி **ஈ) இரு குவிய லென்சு**

9. சொல் அகராதியில் உள்ள சிறிய எழுத்துகளைப் படிப்பதற்கு உகந்த லென்சு எது?

அ).5.செமீ குவியதூரம்கொண்ட குவிலென்சு ஆ).5.செமீ குவியதூரம் கொண்ட குழிலென்சு

இ)10.செமீ குவியதூரம் கொண்ட குவிலென்சு ஈ) 10.செமீ குவியதூரம் கொண்ட குழிலென்சு

10. ஒரு முப்பட்டகத்தின் வழியே செல்லும், நீலம், பச்சை மற்றும் சிவப்பு நிறங்களின் அலை நீளங்கள் V_B, V_G, V_R எனில் பின்வருவனவற்றுள் எச்சமன்பாடு சரியானது

அ) $V_B = V_G = V_R$ ஆ) $V_B > V_G > V_R$ **இ) $V_B < V_G < V_R$** ஈ) $V_B < V_G > V_R$

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

3.வெப்ப இயற்பியல்

1. பொது வாயு மாறிலியின் மதிப்பு

அ) 3.81 J மோல்$^{-1}$ K^{-1} ஆ) 8.03 J மோல்$^{-1}$ K^{-1} இ) 1.38 J மோல்$^{-1}$ K^{-1} **ஈ) 8.31 J மோல்$^{-1}$ K^{-1}**

2. ஒரு பொருளை வெப்பப்படுத்தினாலோ அல்லது குளிர்வித்தாலோ அப்பொருளின் நிறையில் ஏற்படும் மாற்றம்

அ) நேர்க்குறி ஆ) எதிர்க்குறி **இ) சுழி** ஈ) இவற்றில் எதுவுமில்லை

3. ஒரு பொருளை வெப்பப்படுத்தும்போது அல்லது குளிர்விக்கும்போது ஏற்படும் நீள்வெப்ப விரிவு எந்த அச்சு வழியாக நடைபெறும்?

அ) X அல்லது – X ஆ) Y அல்லது – Y **இ) அ) மற்றும் ஆ)** ஈ) அ) அல்லது ஆ)

4. மூலக்கூறுகளின் சராசரி ------------ வெப்பநிலை ஆகும்.

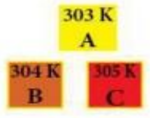
அ) இயக்க ஆற்றல் மற்றும் நிலை ஆற்றலுக்கிடையே உள்ள வேறுபாடு

ஆ) இயக்க ஆற்றல் மற்றும் நிலை ஆற்றலின் கூடுதல்

இ) மொத்த ஆற்றல் மற்றும் நிலை ஆற்றலுக்கிடையேயான வேறுபாடு

ஈ) இயக்க ஆற்றல் மற்றும் மொத்த ஆற்றலுக்கிடையேயான வேறுபாடு

5. கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தில் வெப்ப ஆற்றல் பரவும் திசைகள்



அ) A ← B, A ← C, B ← C ஆ) A → B, A → C, B → C

இ) A → B, A ← C, B → C ஈ) A ← B, A → C, B ← C

4.மின்னோட்டவியல்

1. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது சரியானது?

அ) மின்னூட்டம் பாயும்வீதம் மின்திறன் **ஆ) மின்னூட்டம் பாயும்வீதம் மின்னோட்டம்**

இ) மின்னாற்றல் மாறும்வீதம் மின்னோட்டம் ஈ) மின்னோட்டம் மாறும்வீதம் மின்னூட்டம்

2. மின்தடையின் SI அலகு

அ) மோ ஆ) ஜுல் **இ) ஓம்** ஈ) ஓம் மீட்டர்

3. ஒரு எளிய மின்சுற்றில் சாவியை மூடியவுடன் மின்விளக்கு ஒளிர்வது ஏன்?

அ) சாவி மின்சாரத்தை தயாரிக்கிறது

ஆ) சாவி மூடியிருக்கும் போது மின்சுற்றின் சுற்றுப்பாதையை மூடி விடுகிறது.

இ) சாவி மூடியிருக்கும் போது மின்சுற்றின் சுற்றுப்பாதை திறக்கிறது.

ஈ) மின்விளக்கு மின்னேற்றமடையும்.

4. கிலோ வாட் மணி என்பது எதனுடைய அலகு?

www.Padasalai.Net

அ) மின்தடை எண் ஆ) மின் கடத்து திறன் **இ) மின் ஆற்றல்** ஈ) மின் திறன்

5.ஒலியியல்

1. ஒலி அலைகள் காற்றில் பரவும் போது அதன் துகள்கள்

அ) அலையின் திசையில் அதிர்வுறும் ஆ) அதிர்வுறும், ஆனால் குறிப்பிட்டத் திசை இல்லை

இ) அலையின் திசைக்கு செங்குத்தாக அதிர்வுறும் ஈ) அதிர்வுறுவதில்லை

2. வாயு ஊடகத்தில் ஒலியின் திசைவேகம் 330 மீவி$^{-1}$. வெப்பநிலை மாறிலியாக இருக்கும் போது, அதன் அழுத்தம் 4 மடங்கு உயர்த்தப்பட்டால், ஒலியின் திசைவேகம்

அ) 330 மீவி$^{-1}$ ஆ) 660 மீவி$^{-1}$ **இ) 156 மீவி$^{-1}$** ஈ) 990 மீவி$^{-1}$

3. மனிதனால் உணரக்கூடிய செவியுணர் ஒலியின் அதிர்வெண்

அ) 50 kHz **ஆ) 20 kHz** இ) 15000 kHz ஈ) 10000 kHz

4. காற்றில் ஒலியின் திசைவேகம் 330 மீ.வி$^{-1}$ அதன் வெப்பநிலை இரட்டிப்பாக்கப்பட்டு, அழுத்தம் பாதியாகக் குறைக்கப்பட்டால் ஒலியின் திசைவேகம் காண்க.

அ) 330 மீ.வி$^{-1}$ ஆ) 165 மீ.வி$^{-1}$ **இ) 330 × √2 மீ.வி$^{-1}$** ஈ) 320 × √2 மீ.வி$^{-1}$

5. 1.25×10^4 Hz அதிர்வெண் உடைய ஒலியானது 344 மீவி$^{-1}$ வேகத்தில் பரவுகிறது எனில், அதன் அலைநீளம்?

அ) 27.52 மீ ஆ) 275.2 மீ **இ) 0.02752 மீ** ஈ) 2.752 மீ

6. ஒரு ஒலி அலையானது எதிரொலிக்கப்பட்டு மீண்டும் அதே ஊடகத்தில் பரவும் போது, கீழ்கண்டவற்றுள் எது மாற்றமடையும்?

அ) வேகம் ஆ) அதிர்வெண் இ) அலைநீளம் **ஈ) எதுவுமில்லை**

7. ஒரு கோளின் வளிமண்டலத்தில் ஒலியின் திசைவேகம் 500 மீ.வி$^{-1}$ எனில் எதிரொலி கேட்க ஒலி மூலத்திற்கும், எதிரொலிக்கும் பரப்பிற்கும் இடையே தேவையான குறைந்தபட்சத் தொலைவு என்ன?

அ) 17 மீ ஆ) 20 மீ **இ) 25 மீ** ஈ) 50 மீ

6.அணுக்கரு இயற்பியல்

1. மனிதனால் உருவாக்கப்பட்ட கதிரியக்கம் --------------- எனக் கருதப்படுகிறது.

அ) தூண்டப்பட்ட கதிரியக்கம் ஆ) தன்னிச்சையான கதிரியக்கம்

இ) செயற்கை கதிரியக்கம் **ஈ) அ மற்றும் இ**

2. கதிரியக்கத்தின் அலகு ---------------

அ) ராண்ட்ஜன் ஆ) கியூரி இ) பெக்கொரல் **ஈ) இவையனைத்தும்**

3. செயற்கை கதிரியக்கத்தினைக் கண்டறிந்தவர்

அ) பெக்கொரல் **ஆ) ஐரின் கியூரி** இ) ராண்ட்ஜன் ஈ) நீல்ஸ்போர்

4. கீழ்க்கண்ட எந்த வினையில் சேய் உட்கருவின் நிறை எண் மாறாமல் இருக்கும்.

i) α – சிதைவு ii) β – சிதைவு iii) γ – சிதைவு iv) நியூட்ரான் சிதைவு

அ) (i) மட்டும் சரி **ஆ) (ii) மற்றும் (iii) சரி** இ) (i) மற்றும் (iv) சரி ஈ) (ii) மற்றும் (iv) சரி

5. புற்றுநோய் சிகிச்சையில் பயன்படும் கதிரியக்க ஐசோடோப்பு ------------

அ) ரேடியோ அயோடின் **ஆ) ரேடியோ கார்பன்**

இ) ரேடியோ கோபால்ட் ஈ) ரேடியோ நிக்கல்

6. காமாக் கதிர்கள் அபாயகரமானது காரணம் இவை

அ) கண்கள் மற்றும் எலும்புகளைப் பாதிக்கும் ஆ) திசுக்களைப் பாதிக்கும்

இ) மரபியல் குறைபாடுகளை உண்டாக்கும் ஈ) அதிகமான வெப்பத்தை உருவாக்கும்

7. காமாக் கதிரியக்கத்திலிருந்து நம்மை பாதுகாக்க --------------- உறைகள் பயன்படுகின்றன.

அ) காரீய ஆக்சைடு ஆ) இரும்பு **இ) காரீயம்** ஈ) அலுமினியம்

8. கீழ்கண்ட எந்தக் கூற்று / கூற்றுகள் சரியானவை?

i) α துகள்கள் என்பவை ஃபோட்டான்கள்

ii) காமா கதிரியக்கத்தின் ஊடுருவுத் திறன் குறைவு

iii) α துகள்களின் அயனியாக்கும் திறன் அதிகம்

iv) காமாக் கதிர்களின் ஊடுருவுத்திறன் அதிகம்

அ) (i) மற்றும் (ii)சரி ஆ) (ii) மற்றும் (iii) சரி இ) (iv) மட்டும் சரி **ஈ) (iii) மற்றும் (iv) சரி**

9. புரோட்டான் - புரோட்டான் தொடர்வினைக்கு எடுத்துக்காட்டு

அ) அணுக்கரு பிளவு ஆ) ஆல்பா சிதைவு **இ) அணுக்கரு இணைவு** ஈ) பீட்டா சிதைவு

10. அணுக்கரு சிதைவு வினையில் ${}_{6}X^{12} \xrightarrow{\alpha \text{ சிதைவு}} {}_{Z}Y^{A}$ எனில் A மற்றும் Z ன் மதிப்பு

அ) 8, 6 ஆ) 8, 4 **இ) 4, 8** ஈ) கொடுக்கப்பட்ட தரவுகளிலிருந்து காணஇயலாது

11. காமினி அணுக்கரு உலை அமைந்துள்ள இடம்

அ) கல்பாக்கம் ஆ) கூடங்குளம் இ) மும்பை ஈ) இராஜஸ்தான்

12. கீழ்கண்ட எந்தக் கூற்று / கூற்றுகள் சரியானவை?

i) அணுக்கரு உலை மற்றும் அணுகுண்டு ஆகியவற்றில் தொடர் வினை நிகழும்

ii) அணுக்கரு உலையில் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட தொடர்வினை நிகழும்

iii) அணுக்கரு உலையில் கட்டுப்படுத்தப்படாத தொடர்வினை நிகழும்

iv) அணுகுண்டு வெடித்தலில் தொடர்வினை நிகழாது

அ) (i) மட்டும் சரி **ஆ) (i) மற்றும் (ii) சரி** இ) (iv) மட்டும் சரி ஈ) (iii) மற்றும் (iv) சரி

www.Padasalai.Net

7.அணுக்களும் மூலக்கூறுகளும்

1. கீழ்கண்டவற்றுள் எது குறைந்த நிறையைக் கொண்டது?

அ) 6.023×10^{23} ஹீலியம் அணுக்கள் **ஆ) 1 ஹீலியம் அணு**

இ) 2 கி ஹீலியம் ஈ) 1 மோல் ஹீலியம் அணு

2. கீழ்கண்டவற்றுள் எது மூவணு மூலக்கூறு?

அ) குளுக்கோஸ் ஆ) ஹீலியம் **இ) கார்பன் டை ஆக்ஸைடு** ஈ) ஹைட்ரஜன்

3. திட்ட வெப்ப அழுத்த நிலையில் 4.4 கி CO_2 - ன் பருமன்

அ) 22.4 லிட்டர் **ஆ) 2.24 லிட்டர்** இ) 0.24 லிட்டர் ஈ) 0.1 லிட்டர்

4. 1 மோல் நைட்ரஜன் அணுவின் நிறை

அ) 28 amu ஆ) 14 amu இ) 28 கி **ஈ) 14 கி**

5. 1 amu என்பது

அ) C - 12 ன் அணுநிறை ஆ) ஹைட்ரஜன் அணுநிறை

இ) ஒரு C-12 அணுநிறையில் 1/12 பங்கின் முறை ஈ) O – 16 ன் அணு நிறை

6. கீழ்கண்டவற்றுள் தவறான கூற்று எது?

அ) ஒரு கிராம் C-12 வானது அவகாட்ரோ எண்ணிக்கையிலான அணுக்களைக் கொண்டது.

ஆ) ஒரு மோல் ஆக்ஸிஜன் வாயுவானது அவகாட்ரோ எண்ணிக்கையிலான மூலக்கூறுகளைக் கொண்டது.

இ) ஒரு மோல் ஹைட்ரஜன் வாயுவானது அவகாட்ரோ எண்ணிக்கையிலான அணுக்களைக் கொண்டது.

ஈ) ஒரு மோல் எலக்ட்ரான் என்பது 6.023×10^{23} எலக்ட்ரான்களை குறிக்கிறது.

7. திட்ட வெப்ப அழுத்த நிலையில் 1 மோல் ஈரணு மூலக்கூறு வாயுவின் பருமன்

அ) 11.2 லிட்டர் ஆ) 5.6 லிட்டர் **இ) 22.4 லிட்டர்** ஈ) 44.8 லிட்டர்

8. $_{20}Ca^{40}$ தனிமத்தின் உட்கருவில்

அ) 20 புரோட்டான் 40 நியூட்ரான் **ஆ) 20 புரோட்டான் 20 நியூட்ரான்**

இ) 20 புரோட்டான் 40 எலக்ட்ரான் ஈ) 20 புரோட்டான் 20 எலக்ட்ரான்

9. ஆக்ஸிஜனின் கிராம் மூலக்கூறு நிறை

அ) 16 கி ஆ) 18 கி **இ) 32 கி** ஈ) 17 கி

10. 1 மோல் எந்த ஒரு பொருளும் .... மூலக்கூறுகளைக் கொண்டிருக்கும்.

அ) 6.023×10^{23} ஆ) 6.023×10^{-23} இ) 3.0115×10^{23} ஈ) 12.046×10^{23}

www.Padasalai.Net

8.தனிமங்களின் ஆவர்த்தன வகைப்பாடு

1. ஆவர்த்தன அட்டவணையில் உள்ள தொடர்கள் மற்றும் தொகுதிகள் எண்ணிக்கை____

அ) 6,16 ஆ) 7,17 இ) 8,18 **ஈ) 7,18**

2. நவீன ஆவர்த்தன விதியின் அடிப்படை___

அ) அணு எண் ஆ) அணு நிறை இ) ஐசோடோப்பின் நிறை ஈ) நியுட்ரானின் எண்ணிக்கை

3. ஹேலஜன் குடும்பம் எந்த தொகுதியைச் சேர்ந்தது**?**

அ) 17வது ஆ) 15வது இ) 18வது ஈ) 16வது

4. _____என்பது ஆவர்த்தன பண்பு.

அ) அணு ஆரம் ஆ) அயனி ஆரம் இ) எலக்ட்ரான் நாட்டம் **ஈ) எலக்ட்ரான் கவர்தன்மை**

5. துருவின் வாய்ப்பாடு____

அ) $FeO. xH_2O$ ஆ) $FeO_4. xH_2O$ **இ) $Fe_2O_3. xH_2O$** ஈ) FeO

6. அலுமினோ வெப்ப வினையில், அலுமினியத்தின் பங்கு_

அ) ஆக்ஸிஜனேற்றி **ஆ) ஆக்ஸிஜன் ஒடுக்கி** இ) ஹைட்ரஜனேற்றி ஈ) சல்பர் ஏற்றி

7. மெல்லிய படலமாக துத்தநாக படிவை, பிற உலோகத்தின் மீது ஏற்படுத்தும் நிகழ்வு___எனப்படும்.

அ) வர்ணம் பூசுதல் ஆ) நாகமுலாமிடல் **இ) மின்முலாம் பூசுதல்** ஈ) மெல்லியதாக்கல்

8. கீழ்க்கண்ட மந்த வாயுக்களில், எது வெளிப்புற ஆற்றல் மட்டத்தில் இரண்டு எலக்ட்ரான்களைக் கொண்டது?

அ) He ஆ) Ne இ) Ar ஈ) Kr

9. நியான் வாயுவின் எலக்ட்ரான் நாட்டம் பூஜ்ஜியம் ஆக காரணம்____

அ) நியுட்ரானின் உறுதியான வரிசை அமைப்பு

ஆ) எலக்ட்ரானின் உறுதியான கட்டமைப்பு

இ) குறைந்த உருவளவு ஈ) அதிக அடர்த்தி

10. இரசக்கலவை உருவாக்கலில் தேவைப்படும் முக்கியமான உலோகம்____

அ) Ag **ஆ) Hg** இ) Mg ஈ) Al

9.கரைசல்கள்

1. நீரில் கரைக்கப்பட்ட உப்புக் கரைசல் என்பது ______ கலவை,

அ) ஒரு படித்தான ஆ) பல படித்தான

www.Padasalai.Net

இ) ஒருபடித்தான மற்றும் பலபடித்தானவை ஈ) ஒருபடித்தானவை அல்லாதவை

2. இருமடிக்கரைசலில் உள்ள கூறுகளின் எண்ணிக்கை _______

அ) 2 ஆ) 3 இ) 4 ஈ) 5

3. கீழ்கண்டவற்றுள் எது சர்வக்கரைப்பான் எனப்படுவது ________

அ) அசிட்டோன் ஆ) பென்சீன் **இ) நீர்** ஈ) ஆல்கஹால்

4. குறிப்பிட்ட வெப்பநிலையில், குறிப்பிட்ட அளவு கரைப்பானில் மேலும் கரைபொருளை கரைக்க முடியாதோ அக்கரைசல் _______எனப்படும்.

அ) தெவிட்டிய கரைசல் ஆ) தெவிட்டாத கரைசல்

இ) அதி தெவிட்டிய கரைசல் ஈ) நீர்த்த கரைசல்

5. நீரற்ற கரைசலை அடையாளம் காண்க.

அ) நீரில் கரைக்கப்பட்ட உப்பு ஆ) நீரில் கரைக்கப்பட்ட குளுக்கோஸ்

இ) நீரில் கரைக்கப்பட்ட காப்பர்சல்பேட் **ஈ) கார்பன்-டை-சல்பைடில் கரைக்கப்பட்ட சல்பர்**

6. குறிப்பிட்ட வெப்பநிலையில், அழுத்தத்தை அதிகரிக்கும் போது நீர்மத்தில் வாயுவின் கரைதிறன் _______

அ) மாற்றமில்லை **ஆ) அதிகரிக்கிறது** இ) குறைகிறது ஈ) வினை இல்லை

7. 100 கி நீரில் சோடியம் குளோரைடின் கரைதிறன் 36 கி, 25 கி சோடியம் குளோரைடு 100 மி.லி நீரில் கரைத்த பிறகு மேலும் எவ்வளவு உப்பை சேர்த்தால் தெவிட்டிய கரைசல் உருவாகும்.

அ) 12 கி **ஆ) 11 கி** இ) 16 கி ஈ) 20 கி

8. 25% ஆல்கஹால் கரைசல் என்பது _______

அ) 100 மி.லி நீரில் 25 மி.லி ஆல்கஹால் ஆ) 25 மி.லி நீரில் 25 மி.லி ஆல்கஹால்

இ) 75 மி.லி நீரில் 25 மி.லி ஆல்கஹால் ஈ) 25 மி.லி நீரில் 75 மி.லி ஆல்கஹால்

9. ஈரம் உறிஞ்சிக் கரையும் சேர்மங்கள் உருவாகக் காரணம் _____

அ) ஈரம் மீது அதிக நாட்டம் ஆ) ஈரம் மீது குறைந்த நாட்டம்

இ) ஈரம் மீது நாட்டம் இன்மை ஈ) ஈரம் மீது மந்தத்தன்மை

10. கீழ்கண்டவற்றுள் எது நீர் உறிஞ்சும் தன்மையுடையது ___________.

அ) ஃபெரிக் குளோரைடு ஆ) காப்பர் சல்பேட் பென்டாஹைட்ரேட்

இ) சிலிக்கா ஜெல் ஈ) இவற்றுள் எதுமில்லை

10.வேதிவினைகளின் வகைகள்

1. $H_2(g) + Cl_{2(g)} \rightarrow 2HCl_{(g)}$ என்பது

அ) சிதைவுறுதல் வினை **ஆ) சேர்க்கை வினை**

இ) ஒற்றை இடப்பெயர்ச்சி வினை ஈ) இரட்டை இடப்பெயர்ச்சி வினை

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

2. ஒளிச்சிதைவு என்பது இதனால் நடைபெறும் சிதைவு வினையாகும்

அ) வெப்பம் ஆ) மின்னாற்றல் **இ) ஒளி** ஈ) எந்திர ஆற்றல்

3. கார்பன் மற்றும் ஆக்ஸிஜன் இடையேயான ஒரு வினை பின்வருமாறு குறிக்கப்படுகிறது. $C_{(s)} + O_{2(g)} \rightarrow CO_{2(g)}$ இது எவ்வகை வினையாக வகைப்படுத்தபடுகிறது.

i) சேர்க்கை வினை ii) எரிதல் வினை iii) சிதைவுறுதல் வினை iv) மீளா வினை

அ) (i) மற்றும் (ii) ஆ) (i) மற்றும் (iv) இ) (i) (ii) மற்றும் (iii) **ஈ) (i) (ii) மற்றும் (iv)**

4. $Na_2SO_{4(aq)} + BaCl_{2(aq)} \rightarrow BaSO_{4(s)}\downarrow + 2\ NaCl_{(aq)}$ என்ற வேதிச்சமன்பாடு பின்வருனவற்றுள் எவ்வகை வினையைக் குறிக்கிறது

அ) நடுநிலையாக்கல் வினை ஆ) எரிதல் வினை

இ) வீழ்படிவாதல் வினை ஈ) ஒற்றை இடப்பெயர்ச்சி வினை

5. வேதிச் சமநிலை பற்றிய பின்வரும் கூற்றுகளில் எவை சரியானவை?

i) இயக்கத்தன்மை உடையது

ii) சமநிலையில் முன்னோக்கு மற்றும் பின்னோக்கு வினைகளில் வினைவேகம் சமம்

iii) மீளா வினைகள் வேதிச் சமநிலையை அடைவதில்லை

iv) வினைபடு பொருள் மற்றும் வினைவிளை பொருள்களில் செறிவு வேறுபடலாம்.

அ) (i), (ii) மற்றும் (iii) ஆ) (i), (ii) மற்றும் (iv) இ) (ii), (iii) மற்றும் (iv) ஈ) (i), (iii) மற்றும் (iv)

6. $X_{(s)} + 2HCl_{(aq)} \rightarrow XCl_{2(aq)} + H_{2(g)}$ என்ற ஒற்றை இடப்பெயர்ச்சி வினையில் X என்பது பின்வருவனவற்றுள் எதைக் குறிக்கிறது

i) Zn ii) Ag iii) Cu iv) Mg

அ) (i) மற்றும் (ii) ஆ) (ii) மற்றும் (iii) இ) (iii) மற்றும் (iv) **ஈ) (i) மற்றும் (iv)**

7. பின்வருவனவற்றுள் எது "தனிமம் + தனிமம் → சேர்மம்" வகை அல்ல?

அ) $C_{(s)} + O_{2(g)} \rightarrow CO_{2(g)}$ ஆ) $2K_{(s)} + Br_{2(l)} \rightarrow 2KBr_{(s)}$ **இ) $2CO_{2(g)} + O_{2(g)} \rightarrow 2CO_{2(g)}$** ஈ) $4Fe_{(s)} + 3O_{2(g)} \rightarrow 2Fe_2O_{3(s)}$

8. பின்வருவனவற்றுள் எது வீழ்படிவாதல் வினையை குறிக்கிறது?

அ) $A_{(s)} + B_{(s)} \rightarrow C_{(s)} + D_{(s)}$ ஆ) $A_{(s)} + B_{(aq)} \rightarrow C_{(aq)} + D_{(l)}$

இ) $A_{(aq)} + B_{(aq)} \rightarrow C_{(s)} + D_{(aq)}$ ஈ) $A_{(aq)} + B_{(s)} \rightarrow C_{(aq)} + D_{(l)}$

9. ஒரு கரைசலின் pH மதிப்பு 3 எனில், அதன் (OH^-) ஹைட்ராக்ஸைடு அயனி செறிவு என்ன?

அ) $1 \times 10^{-3}M$ ஆ) 3M **இ) $1 \times 10^{-11}M$** ஈ) 11M

10. தூளாக்கப்பட்ட $CaCO_3$, கட்டியான $CaCO_3$ விட தீவிரமாக வினைபுரிகிறது காரணம்

அ) அதிக புறப்பரப்பளவு ஆ) அதிக அழுத்தம் இ) அதிக செறிவினால் ஈ) அதிக வெப்பநிலை

11.கார்பனும் அதன் சேர்மங்களும்

www.Padasalai.Net

1. ஒரு திறந்த சங்கிலித்தொடர் கரிம சேர்மத்தின் மூலக்கூறு வாய்பாடு C_3H_6. அந்தச் சேர்மத்தின் வகை.

அ) அல்கேன் **ஆ) அல்கீன்** இ) அல்கைன் ஈ) ஆல்கஹால்

2. ஒரு கரிம சேர்மத்தின் IUPAC பெயர் 3-மெத்தில் பியூட்டன் -1-ஆல் இது எந்த வகைச் சேர்மம்?

அ) ஆல்டிஹைடு ஆ) கார்பாசிலிக் அமிலம் இ) கீட்டோன் **ஈ) ஆல்கஹால்**

3. IUPAC பெயரிடுதலின் படி அல்டிஹைடுக்காக சேர்க்கப்படும் இரண்டாம் நிலை பின்னொட்டு

அ) ஆல் ஆ) ஆயிக் அமிலம் **இ) ஏல்** ஈ) அல்

4. பின்வரும் படி வரிசை சேர்மங்களில் தொடர்ச்சியாக வரும் இணை எது?

அ) C_3H_8 மற்றும் C_4H_{10} ஆ) C_2H_2 மற்றும் C_2H_4 இ) CH_4 மற்றும் C_3H_6 ஈ) C_2H_5OH மற்றும் C_4H_8OH

5. $C_2H_5OH + 3O_2 \rightarrow 2CO_2 + 3H_2O$ என்பது

அ) எத்தனால் ஒடுக்கம் **ஆ) எத்தனால் எரிதல்**

இ) எத்தனாயிக் அமிலம் ஆக்ஸிஜனேற்றம் ஈ) எத்தனேல் ஆக்ஸிஜனேற்றம்

6. எரிசாராயம் என்பது ஒரு நீர்ம கரைசல் இதிலுள்ள எத்தனாலின் சதவீதம்

அ) 95.5% ஆ) 75.5% இ) 55.5% ஈ) 45.5%

7. கீழ்கண்டவற்றுள் எது மயக்கமூட்டியாக பயன்படுகிறது?

அ) கார்பாக்சிலிக் அமிலம் **ஆ) ஈதர்** இ) எஸ்டர் ஈ) ஆல்டிஹைடு

8. TFM என்பது சோப்பின் எந்தப் பகுதிப் பொருளைக் குறிக்கிறது?

அ) தாது உப்பு ஆ) வைட்டமின் **இ) கொழுப்பு அமிலம்** ஈ) கார்போஹைட்ரேட்

9. கீழ்கண்டவற்றுள் டிடர்ஜெண்ட்டை பற்றி தவறான கூற்று எது?

அ) நீண்ட சங்கிலி அமைப்பை பெற்ற கொழுப்பு அமிலத்தின் சோடிய உப்பு

ஆ) அல்போனிக் அமிலத்தின் சோடியம் உப்பு

இ) டிடர்ஜெண்டின் அயனி பகுதி $SO_3^- Na^+$ ஈ) கடின நீரிலும் சிறப்பாக செயல்படும்.

12.தாவர உள்ளமைப்பியல் மற்றும் தாவர செயலியல்

1. காஸ்பேரியன் பட்டைகள் வேரின் _____ பகுதியில் காணப்படுகிறது.

அ) புறணி ஆ) பித் இ) பெரிசைக்கிள் **ஈ) அகத்தோல்**

2. உள்நோக்கிய சைலம் என்பது எதன் சிறப்புப் பண்பாகும்?

அ) வேர் **ஆ) தண்டு** இ) இலைகள் ஈ) மலர்கள்

3. சைலமும் புளோயமும் ஒரே ஆரத்தில் அருகருகே அமைந்து காணப்படுவது ______ எனப்படும்.

அ) ஆரப்போக்கு அமைப்பு ஆ) சைலம் சூழ் வாஸ்குலார் கற்றை

இ) ஒன்றிணைந்தவை ஈ) இவற்றில் ஏதுமில்லை

4. காற்றில்லா சுவாசத்தின் மூலம் உருவாவது

அ) கார்போஹைட்ரேட் **ஆ) எத்தில் ஆல்கஹால்** இ) அசிட்டைல் கோ.ஏ ஈ) பைருவேட்

5. கிரப் சுழற்சி இங்கு நடைபெறுகிறது.

அ) பசுங்கணிகம் **ஆ) மைட்டோகாண்ட்ரியாவின் உட்பகுதி(ஸ்ட்ரோமா)**

இ) புறத்தோல் துளை ஈ) மைட்டோ காண்ட்ரியாவின் உட்புறச்சவ்வு

6. ஒளிச்சேர்க்கையின் போது எந்த நிலையில் ஆக்ஸிஜன் உற்பத்தியாகிறது?

அ) ATP யானது ADP யாக மாறும் போது ஆ) CO_2 நிலை நிறுத்தப்படும் போது

இ) நீர்மூலக்கூறுகள் பிளக்கப்படும் போது ஈ) இவை அனைத்திலும்

13.உயிரினங்களின் அமைப்பு நிலைகள்

1. அட்டையின் இடப்பெயர்ச்சி உறுப்புகள்

அ) முன் ஒட்டுறுப்பு ஆ) பின் ஒட்டுறுப்பு இ) சீட்டாக்கள் **ஈ) எதுவுமில்லை**

2. அட்டையின் உடற்கண்டங்கள் இவ்வாறு அழைக்கப்படுகின்றன.

அ) மெட்டாமியர்கள் (சோமைட்டுகள்) ஆ) புரோகிளாட்டிடுகள்

இ) ஸ்ட்ரோபிலா ஈ) இவை அனைத்தும்

3. அட்டையின் தொண்டைப்புற நரம்புத்திரள் எந்த உறுப்பு மண்டலத்தின் ஒரு பகுதி?

அ) கழிவு நீக்க மண்டலம் **ஆ) நரம்பு மண்டலம்**

இ) இனப்பெருக்க மண்டலம் ஈ) சுவாச மண்டலம்

4. அட்டையின் மூளை இதற்கு மேலே உள்ளது.

அ) வாய் ஆ) வாய்க்குழி **இ) தொண்டை** ஈ) தீனிப்பை

5. அட்டையின் உடலில் உள்ள கண்டங்களின் எண்ணிக்கை

அ) 23 **ஆ) 33** இ) 38 ஈ) 30

6. பாலூட்டிகள் _____________ விலங்குகள்.

அ) குளிர் இரத்த **ஆ) வெப்ப இரத்த** இ) பாய்கிலோதெர்மிக் ஈ) இவை அனைத்தும்

7. இளம் உயிரிகளைப் பிரசவிக்கும் விலங்குகள் _______

அ) ஓவிபேரஸ் **ஆ) விவிபேரஸ்** இ) ஓவோவிவிபேரஸ் ஈ) அனைத்தும்

14.தாவரங்களின் கடத்துதல் மற்றும் விலங்குகளின் சுற்றோட்டம்

1. ஆற்றல் சார்ந்த கடத்துதலில் (செயல்மிகு கடத்துதல்)_______

அ) மூலக்கூறுகள் செறிவு குறைவான பகுதியிலிருந்து செறிவு அதிகமான பகுதிக்கு

www.Padasalai.Net

இடம் பெயர்கிறது.

ஆ) ஆற்றல் செலவிடப்படுகிறது.

இ) அவை மேல் நோக்கி கடத்துதல் முறையாகும்.

ஈ) இவை அனைத்தும்.

2. வேரின் மூலம் உறிஞ்சப்பட்ட நீரானது தாவரத்தின் மேற்பகுதிக்கு இதன் மூலம் கடத்தப்படுகிறது______

அ) புறணி ஆ) புறத்தோல் இ) புளோயம் **ஈ) சைலம்**

3. நீராவிப்போக்கின் பொழுது வெளியேற்றப்படுவது.

அ) கார்பன்டை ஆக்ஸைடு ஆ) ஆக்ஸிஜன் **இ) நீர்** ஈ) இவை எதுவுமில்லை

4. வேர்த் தூவிகளானது ஒரு

அ) புறணி செல்லாகும் ஆ) புறத்தோலின் நீட்சியாகும்

இ) ஒரு செல் அமைப்பாகும் **ஈ) ஆ மற்றும் இ**

5. கீழ்கண்ட எந்த நிகழ்ச்சிக்கு ஆற்றல் தேவை?

அ) செயல் மிகு கடத்துதல் (ஆற்றல் சார் கடத்துதல்) ஆ) பரவல்

இ) சவ்வூடு பரவல் ஈ) இவை அனைத்தும்

6. மனித இதயத்தின் சுவர் எதனால் ஆனது?

அ) எண்டோகார்டியம்.ஆ).எபிகார்டியம்.இ).மையோகார்டியம்.**ஈ).மேற்கூறியவை அனைத்தும்**

7. இரத்த ஓட்டத்தின் சரியான வரிசை எது?

அ) வெண்ட்ரிக்கிள்-ஏட்ரியம்-சிரை–தமனி ஆ) ஏட்ரியம்-வெண்ட்ரிக்கிள்-சிரை-தமனி

இ) ஏட்ரியம்-வெண்ட்ரிக்கிள்-தமனி–சிரை ஈ) வெண்ட்ரிக்கிள்-சிரை-ஏட்ரியம்-தமனி

8. விபத்து காரணமாக 'O' இரத்த வகையைச் சார்ந்த ஒருவருக்கு அதிக இரத்த இழப்பு ஏற்படுகிறது. இந்நிலையில் அவருக்கு எந்த இரத்த வகையை மருத்துவர் செலுத்துவார்?

அ) 'O' வகை ஆ) 'AB' வகை இ) A அல்லது B வகை ஈ) அனைத்து வகை

9. இதயத்தின் இதயம் என அழைக்கப்படுவது --------------

அ) SA கணு ஆ) AV கணு இ) பர்கின்ஜி இழைகள் ஈ) ஹிஸ் கற்றைகள்

10. பின்வருவனவற்றுள் இரத்தத்தின் இயைபு தொடர்பாக சரியானது எது?

அ) பிளாஸ்மா=இரத்தம்+லிம்ஃபோசைட் ஆ) சீரம்=இரத்தம்+ஃபைப்ரினோஜன்

இ) நிணநீர்=பிளாஸ்மா+ RBC+WBC **ஈ) இரத்தம்=பிளாஸ்மா + RBC+WBC+ இரத்த தட்டுகள்**

15.<u>நரம்பு மண்டலம்</u>

1. இருமுனை நியூரான்கள் காணப்படும் இடம்

www.Padasalai.Net

அ) கண் விழித்திரை ஆ) பெருமூளைப் புறணி இ) வளர் கரு ஈ) சுவாச எபிதீலியம்

2. பார்த்தல், கேட்டல், நினைவுத்திறன், பேசுதல், அறிவுக்கூர்மை மற்றும் சிந்தித்தல் ஆகிய செயல்களுக்கான இடத்தைக் கொண்டது.

அ) சிறுநீரகம் ஆ) காது **இ) மூளை** ஈ) நுரையீரல்

3. அனிச்சைச் செயலின் போது அனிச்சை வில்லை உருவாக்குபவை

அ) மூளை, தண்டுவடம், தசைகள் ஆ) உணர்வேற்பி, தசைகள், தண்டுவடம்

இ) தசைகள், உணர்வேற்பி, மூளை **ஈ) உணர்வேற்பி, தண்டுவடம், தசைகள்**

4. டென்ட்ரான்கள் செல் உடலத்தை___தூண்டலையும், ஆக்சான்கள் செல் உடலத்திலிருந்து ._____.தூண்டலையும் கடத்துகின்றன.

அ) வெளியே/வெளியே **ஆ) நோக்கி/வெளியே** இ) நோக்கி/நோக்கி ஈ) வெளியே/நோக்கி

5. மூளை உறைகளுள் வெளிப்புறமாக காணப்படும் உறையின் பெயர்

அ) அரக்னாய்டு சவ்வு ஆ) பையா மேட்டர் **இ) டியூரா மேட்டர்** ஈ) மையலின் உறை

6.____ இணை மூளை நரம்புகளும்_____ இணை தண்டுவட நரம்புகளும் காணப்படுகின்றன.

அ) 12, 31 ஆ) 31, 12 இ) 12, 13 ஈ) 12, 21

7. மைய நரம்பு மண்டலத்திலிருந்து, தசை நார்களுக்குத் தூண்டல்களை கடத்தும் நியூரான்கள்

அ) உட்செல் நியூரான்கள் ஆ) கடத்து நரம்பு செல்கள்

இ) வெளிச்செல் நரம்பு செல்கள் ஈ) ஒருமுனை நியூரான்கள்

8. மூளையின் இரு புற பக்கவாட்டு கதுப்புகளையும் இணைக்கும் நரம்புப்பகுதி எது?

அ) தலாமஸ் ஆ) ஹைபோதலாமஸ் இ) பான்ஸ் **ஈ) கார்பஸ் கலோசம்**

9. ரேன்வீர் கணுக்கள் காணப்படும் இடம்

அ) தசைகள் **ஆ) ஆக்சான்கள்** இ) டெண்ட்ரைட்டுகள் ஈ) சைட்டான்

10. வாந்தியெடுத்தலைக் கட்டுப்படுத்தும் மையம்

அ) முகுளம் ஆ) வயிறு இ) மூளை ஈ) ஹைப்போதலாமஸ்

11. கீழுள்ளவற்றுள் நரம்புச் செல்களில் காணப்படாதது

அ) நியூரிலெம்மா **ஆ) சார்கோலெம்மா** இ) ஆக்ஸான் ஈ) டெண்டிரான்கள்

12. ஒருவர் விபத்தின் காரணமாக உடல் வெப்பநிலை, நீர்ச்சமநிலை மற்றும் பசி எடுத்தல் ஆகியவற்றுக்கான கட்டுப்பாட்டினை இழந்திருக்கிறார். அவருக்கு கீழுள்ளவற்றுள் மூளையின் எப்பகுதி பாதிப்படைந்ததால் இந்நிலை ஏற்பட்டுள்ளது?

அ) முகுளம் ஆ) பெருமூளை இ) பான்ஸ் **ஈ) ஹைபோதலாமஸ்**

16.தாவர மற்றும் விலங்கு ஹார்மோன்கள்

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

1. ஜிப்ரல்லின்களின் முக்கிய விளைவு --------------------.

அ) மரபியல் ரீதியான நெட்டைத் தாவரங்களைக் குட்டையாக்குவது

ஆ) குட்டைத் தாவரங்களை நீட்சி அடையச் செய்வது

இ) வேர் உருவாதலை ஊக்குவிப்பது ஈ) இளம் இலைகள் மஞ்சளாவது

2. நுனி ஆதிக்கத்தின் மீது நேர் விளைவை உருவாக்கும் ஹார்மோன்

அ) சைட்டோகைனின் **ஆ) ஆக்சின்** இ) ஜிப்ரல்லின் ஈ) எத்திலின்

3. பின்வருவனவற்றுள் எந்த ஹார்மோன் இயற்கையாக தாவரங்களில் காணப்படவில்லை?

அ) 2, 4D ஆ) GA 3 இ) ஜிப்ரல்லின் ஈ) IAA

4. அவினா முளைக்குருத்து உறை ஆய்வு ------------------ என்பவரால் மேற்கொள்ளப்பட்டது.

அ) டார்வின் ஆ) N ஸ்மித் இ) பால் **ஈ) F.W. வெண்ட்**

5. கரும்பில் உற்பத்தியாகும் சர்க்கரையின் அளவை அதிகரிக்க அவற்றின் மீது ------------------ - தெளிக்கப்படுகிறது.

அ) ஆக்சின் ஆ) சைட்டோகைனின் இ) ஜிப்ரல்லின்கள் **ஈ) எத்திலின்**

6. LH ஐ சுரப்பது -----------

அ) அட்ரினல் சுரப்பி ஆ) தைராய்டு சுரப்பி

இ) பியூட்டரியின் முன் கதுப்பு ஈ) ஹைபோதலாமஸ்

7. கீழுள்ளவற்றுள் நாளமுள்ளச் சுரப்பி என அடையாளம் காணவும்.

அ) பிட்யூட்டரி சுரப்பி ஆ) அட்ரினல் சுரப்பி **இ) உமிழ்நீர் சுரப்பி** ஈ) தைராய்டு சுரப்பி

8. கீழுள்ளவற்றுள் எது நாளமுள்ளச் சுரப்பியாகவும், நாளமில்லாச் சுரப்பியாகவும் செயல்படுகிறது?

அ) கணையம் ஆ) சிறுநீரகம் இ) கல்லீரல் ஈ) நுரையீரல்

9. தலைமைச் சுரப்பி எனப்படுவது எது?

அ) பினியல் சுரப்பி **ஆ) பிட்யூட்டரி சுரப்பி** இ) தைராய்டு சுரப்பி ஈ) அட்ரினல் சுரப்பி

17.தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகளில் இனப்பெருக்கம்

1. இலைகள் மூலம் இனப்பெருக்கம் செய்யும் தாவரம் _____

அ) வெங்காயம் ஆ) வேம்பு இ) இஞ்சி **ஈ) பிரையோஃபில்லம்**

2. பாலிலா இனப்பெருக்க முறையான மொட்டு விடுதல் மூலம் இனப்பெருக்கம் செய்யும் உயிரினம் _______

அ) அமீபா **ஆ) ஈஸ்ட்** இ) பிளாஸ்மோடியம் ஈ) பாக்டீரியா

3. சின்கேமியின் விளைவால் உருவாவது _______

அ) சூஸ்போர் ஆ) கொனிடியா **இ) சைகோட் [கருமுட்டை]** ஈ)கிளாமிடோஸ்போர்கள்

4. மலரின் இன்றியமையாத பாகங்கள் _____.

அ) புல்லிவட்டம், அல்லிவட்டம் ஆ) புல்லிவட்டம், மகரந்தத்தாள் வட்டம்

இ) அல்லிவட்டம், சூலக வட்டம் **ஈ) மகரந்தத்தாள் வட்டம், சூலக வட்டம்**

5. காற்றின் மூலம் மகரந்தச்சேர்க்கை நடைபெறும் மலர்களில் காணப்படும் பண்புகள்

அ) காம்பற்ற சூல்முடி ஆ) சிறிய மென்மையான சூல்முடி

இ) வண்ண மலர்கள் **ஈ) பெரிய இறகு போன்ற சூல்முடி**

6. மூடிய விதையுடைய தாவரங்களில் (ஆஞ்சியோஸ்பெர்ம்கள்) ஆண் கேமீட் எவ்வகை செல்லிலிருந்து உருவாகிறது?

அ) உற்பத்தி செல் ஆ) உடல செல் இ).மகரந்தத்தூள் தாய் செல் ஈ).மைக்ரோஸ்போர்

7. இனச்செல் (கேமீட்டுகள்) பற்றிய சரியான கூற்று எது?

அ) இருமயம் கொண்டவை ஆ) பாலுறுப்புகளை உருவாக்குபவை

இ) ஹார்மோன்களை உற்பத்தி செய்கின்றன

ஈ) இவை பால் உறுப்புகளிலிருந்து உருவாகின்றன

8. விந்துவை உற்பத்தி செய்யக்கூடிய அடர்த்தியான, முதிர்ந்த மிகவும் சுருண்ட தனித்த நாளம் இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

அ) எபிடிடைமிஸ் ஆ) விந்து நுண்நாளங்கள் இ) விந்து குழல்கள் ஈ) விந்துப்பை நாளங்கள்

9. விந்து உருவாக்கத்திற்கு ஊட்டமளிக்கும் பெரிய நீட்சியடைந்த செல்கள்

அ) முதல்நிலை விந்து வளர் உயிரணு **ஆ) செர்டோலி செல்கள்**

இ) லீடிக்செல்கள் ஈ) ஸ்பெர்மட்டோகோனியா

10. ஈஸ்ட்ரோஜனை உற்பத்தி செய்வது ------------

அ) பிட்யூட்டரியின் முன்கதுப்பு ஆ) முதன்மை பாலிக்கிள்கள்

இ) கிராஃபியன் பாலிக்கிள்கள் ஈ) கார்பஸ் லூட்டியம்

11. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது IUCD?

அ) காப்பர் – டி ஆ) மாத்திரைகள் [Oral Pills]

இ) கருத்தடை திரைச் சவ்வு ஈ) அண்டநாளத் துண்டிப்பு

18.மரபியல்

1. மெண்டலின் கருத்துப்படி அல்லீல்கள் கீழ்க்கண்ட பண்புகளைப் பெற்றுள்ளன.

அ) ஒரு ஜோடி ஜீன்கள் **ஆ) பண்புகளை நிர்ணயிப்பது**

இ) **மரபணுக்களை (ஜீன்) உருவாக்குவது** **ஈ) ஒடுங்கு காரணிகள்**

2. எந்நிகழ்ச்சியின் காரணமாக 9:3:3:1 உருவாகிறது?

அ) பிரிதல் ஆ) குறுக்கே கலத்தல் **இ) சார்பின்றி ஒதுங்குதல்** ஈ) ஒடுங்கு தன்மை

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

3. செல் பகுப்படையும் போது, ஸ்பின்டில் நார்கள் குரோமோசோமுடன் இணையும் பகுதி.

அ) குரோமோமியர் ஆ) சென்ட்ரோசோம் **இ) சென்ட்ரோமியர்** ஈ) குரோமோனீமா

4. சென்ட்ரோமியர் மையத்தில் காணப்படுவது_____ வகை குரோமோசோம்.

அ).டீலோ சென்ட்ரிக் **ஆ).மெட்டா சென்ட்ரிக்** இ).சப்-மெட்டா சென்ட்ரிக் ஈ).அக்ரோ சென்ட்ரிக்

5. டி.என்.ஏ வின் முதுகெலும்பாக_______ உள்ளது.

அ) டீ ஆக்ஸி ரைபோஸ் சர்க்கரை ஆ) பாஸ்பேட்

இ) நைட்ரஜன் காரங்கள் **ஈ) சர்க்கரை பாஸ்பேட்**

6. ஒகசாகி துண்டுகளை ஒன்றாக இணைப்பது________

அ) ஹெலிகேஸ் ஆ).டி.என்.ஏ பாலிமெரேஸ் இ).ஆர்.என்.ஏ பிரைமர் **ஈ).டி.என்.ஏ லிகேஸ்**

7. மனிதனில் காணப்படும் குரோமோசோம்களின் எண்ணிக்கை ______

அ) 22 ஜோடி ஆட்டோசோம்கள் மற்றும் 1 ஜோடி அல்லோசோம்கள்

ஆ) 22 ஆட்டோசோம்கள் மற்றும் 1 அல்லோசோம்

இ) 46 ஆட்டோசோம்கள் ஈ) 46 ஜோடி ஆட்டோசோம்கள் மற்றும் 1 ஜோடி அல்லோசோம்கள்

8. பன்மய நிலையில் ஒன்று அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட குரோமோசோம்களை இழத்தல்______என அழைக்கப்படுகிறது.

அ) நான்மய நிலை **ஆ) அன்யூபிளாய்டி** இ) யூபிளாய்டி ஈ) பல பன்மய நிலை

19.உயிரின் தோற்றமும் பரிணாமமும்

1. உயிர்வழித் தோற்ற விதியின் கூற்றுப்படி

அ) தனி உயிரி வரலாறும் தொகுதி வரலாறும் ஒன்றாகத் திகழும்.

ஆ) தனி உயிரி வரலாறு தொகுதி வரலாற்றை மீண்டும் கொண்டுள்ளது.

இ) தொகுதி வரலாறு தனி உயிரி வரலாற்றை மீண்டும் கொண்டுள்ளது.

ஈ).தொகுதிவரலாறு மற்றும் தனிஉயிரிவரலாறு ஆகியவற்றுக்கு இடையே தொடர்பில்லை.

2. "பயன்பாடு மற்றும் பயன்படுத்தாமை" கோட்பாட்டை முன்மொழிந்தவர்

அ) சார்லஸ் டார்வின் ஆ) எர்னஸ்ட் ஹெக்கல்

இ) ஜீன் பாப்டிஸ்ட் லாமார்க் ஈ) கிரிகர் மெண்டல்

3. பின்வரும் ஆதாரங்களுள் எது தொல்பொருள் வல்லுநர்களின் ஆய்விற்கு பயன்படுகிறது?

அ) கருவியல் சான்றுகள் ஆ) தொல் உயிரியல் சான்றுகள்

இ) எச்ச உறுப்பு சான்றுகள் **ஈ) மேற்குறிப்பிட்ட அனைத்தும்**

4. தொல் உயிர்ப் படிவங்களின் காலத்தை அறிய உதவும் தற்போதைய முறை

அ) ரேடியோ கார்பன் முறை ஆ) யுரேனியம் காரீய முறை

இ) பொட்டாசியம் ஆர்கான் முறை **ஈ) அ மற்றும் இ**

www.Padasalai.Net

5. வட்டார இன தாவரவியல் என்னும் சொல்லை முதன்முதலில் அறிமுகப்படுத்தியவர்

அ) கொரானா **ஆ) J.W. கார்ஸ் பெர்கர்** இ) ரொனால்டு ராஸ் ஈ) ஹியுகோ டி விரிஸ்

20.இனக்கலப்பு மற்றும் உயிர்த்தொழில் நுட்பவியல்

1. ஓர் அனுபவமற்ற விவசாயி பயிர் மேம்பாட்டிற்காக எந்த முறையைப் பின்பற்றுவார்?

அ) போத்துத் தேர்வு முறை ஆ) கூட்டுத் தேர்வு முறை

இ) தூய வரிசைத் தேர்வு முறை **ஈ) கல்பபினமாக்கம்**

2. பூசா கோமல் என்பது _______இன் நோய் எதிர்ப்புத் திறன் பெற்ற ரகம் ஆகும்.

அ) கரும்பு ஆ) நெல் **இ) தட்டைப்பயிறு** ஈ) மக்காச் சோளம்

3. கலப்பினமாக்கம் மற்றும் தேர்வு செய்தல் மூலமாக உருவாக்கப்பட்ட, துரு நோய்க்கு எதிர்ப்புத் தன்மைப் பெற்ற ஹிம்கிரி என்பது ______இன் ரகமாகும்

அ) மிளகாய் ஆ) மக்காச்சோளம் இ) கரும்பு **ஈ) கோதுமை**

4. தன்னுடைய 50 வது பிறந்த நாளைக் கொண்டாடிய, மில்லியன் மக்களின் உயிரைக் காப்பாற்றிய அதிசய அரிசி_____.ஆகும்.

அ) IR 8 ஆ) IR 24 இ) அட்டாமிட்டா 2 ஈ) பொன்னி

5. உயிர்த்தொழில்நுட்பத்தால் உருவாக்கப்பட்ட பின்வரும் எப்பொருள் மனிதனுக்கு பயன்படும் பொருள்களை உற்பத்தி செய்யப் பயன்படுகிறது?

அ) உயிரினங்களிடமிருந்து பெறப்பட்ட நொதி ஆ) வாழும் உயிரினங்கள்

இ) வைட்டமின்கள் **ஈ) அ) மற்றும் ஆ)**

6. DNA வை வெட்டப் பயன்படும் நொதி _____

அ).கத்திரிக்கோல் **ஆ).ரெஸ்ட்ரிக்ஸன் எண்டோநியூக்ளியேஸ்** இ).கத்தி ஈ) RNA நொதிகள்

7. rDNA என்பது _____

அ) ஊர்தி DNA ஆ) வட்ட வடிவ DNA

இ) ஊர்தி DNA மற்றும் விரும்பத்தக்க DNA வின் சேர்க்கை ஈ) சாட்டிலைட் DNA

8. DNA விரல்ரேகை தொழில்நுட்பம் _____ DNA வரிசையை அடையாளம் காணும் கொள்கையினை அடிப்படையாகக் கொண்டது.

அ).ஓரிழை ஆ).திடீர்மாற்றமுற்ற இ).பல்லுருத்தோற்ற **ஈ).மீண்டும் மீண்டும் வரும் தொடர்**

9. மாற்றம் செய்யப்பட்ட உள்ளார்ந்த அல்லது அயல் ஜீனைப் பெற்ற உயிரினங்கள்... என அழைக்கப்படுகின்றன.

அ) அயல் ஜீனைப் பெற்ற உயிரினங்கள் ஆ) மரபுப் பண்பு மாற்றம் செய்யப்பட்டவை

இ) திடீர் மாற்றம் அடைந்தவை **ஈ) (அ) மற்றும் (ஆ)**

www.Padasalai.Net

10. ஹெக்சாபிளாய்டி கோதுமையில் (2n = 6x = 42) ஒற்றை மயம்(n) மற்றும் அடிப்படைத் தொகுதி (x) குரோமோசோம் எண்ணிக்கை முறையே _______ஆகும்

அ) n=7 மற்றும் x=21 ஆ) n=21 மற்றும் x=21 இ) n = 7 மற்றும் x = 7 **ஈ) n = 21 மற்றும் x = 7**

21.உடல் நலம் மற்றும் நோய்கள்

1. புகையிலைப் பழக்கம், அட்ரினலின் சுரப்பதை தூண்டுகிறது. இதற்குக் காரணமான காரணி

அ) நிக்கோட்டின் ஆ) டானிக் அமிலம் இ) குர்குமின் ஈ) லெப்டின்

2. உலக புகையிலை எதிர்ப்பு தினம்

அ) மே 31 ஆ) ஜீன் 6 இ) ஏப்ரல் 22 ஈ) அக்டோபர் 2

3. சாதாரண செல்களை விட புற்றுநோய் செல்கள் கதிர்வீச்சினால் சுலபமாக அழிக்கப்படுகின்றன. ஏனெனில் அவை

அ) வேறுபட்ட உருவ அமைப்பு கொண்டவை ஆ) பிளவுக்கு உட்படுவதில்லை

இ) திடீர்மாற்றமடைந்த செல்கள் **ஈ) துரித செல்பிரிதல் தன்மை கொண்டவை**

4. நிணநீர் முடிச்சுகள் மற்றும் மண்ணீரலைத் தாக்கும் புற்றுநோய் வகை

அ) கார்சினோமா ஆ) சார்க்கோமா இ) லுயூக்கேமியா **ஈ) லிம்போமா**

5. அளவுக்கு மிஞ்சிய மதுப்பழக்கத்தினால் உருவாவது

அ) ஞாபகமறதி **ஆ).கல்லீரல்சிதைவு** இ).மாயத்தோற்றம் ஈ).மூளைச்செயல்பாடு குறைதல்

6. இதயக்குழல் இதயநோய் ஏற்படக் காரணம்.

அ) ஸ்ட்ரெப்டோகாக்கை பாக்டீயா தொற்று ஆ) பெரிகார்டியத்தின் வீக்கம்

இ) இதய வால்வுகள் வலுவிழப்பு **ஈ) இதயத் தசைகளுக்கு போதிய இரத்தம் செல்லாமை**

7. எபிதீலியல் செல்லில் புற்றுநோய் உருவாவதற்கு ____என்று பெயர்

அ) லுயூக்கேமியா ஆ) சார்க்கோமா **இ) கார்சினோமா** ஈ) லிம்போமா

8. மெட்டாஸ்டாசிஸ் இதனுடன் தொடர்புடையது

அ).வீரியமிக்க கட்டி (மாலிக்னன்ட்) ஆ).தீங்கற்ற கட்டி

இ).அ மற்றும் ஆ ஈ) மகுடக் கழலை நோய்

9. பாலிபேஜியா என்ற நிலை_____ ல் காணப்படுகிறது.

அ) உடற்பருமன் **ஆ) டயாபடீஸ் மெல்லிடஸ்**

இ) டயாபடீஸ் இன்சிபிடஸ் ஈ) எய்ட்ஸ்

10. மது அருந்தியவுடன், உடலில் முதலில் பாதிக்கப்படும் பகுதி

அ) கண்கள் ஆ) செவி உணர்வுப் பகுதி இ) கல்லீரல் **ஈ) மைய நரம்பு மண்டலம்**

www.Padasalai.Net

22.சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை

1. கீழுள்ளவற்றுள் எது/எவை புதைபடிவ எரிபொருட்கள்

i) தார் ii) கரி iii) பெட்ரோலியம்

அ) i மட்டும் ஆ) i மற்றும் ii **இ) ii மற்றும் iii** ஈ) i , ii மற்றும் iii

2. கழிவுகளை மேலாண்மை செய்வதற்காக கீழுள்ளவற்றுள் எவற்றினை நீவிர் பயன்படுத்துவீர் ?

அ) கழிவுகள் உருவாகும் அளவைக் குறைத்தல்

ஆ) கழிவுகளை மறு பயன்பாட்டு முறையில் பயன்படுத்துதல்

இ) கழிவுகளை மறுசுழற்சி செய்தல் **ஈ) மேலே உள்ளவை அனைத்தும்**

3. வாகனங்கள் வெளியேற்றும் புகையில் உள்ள வாயுக்கள்

i) கார்பன் மோனாக்ஸைடு ii) சல்பர் டை ஆக்சைடு iii) நைட்ரஜன் ஆக்ஸைடுகள்

அ) i மற்றும் ii ஆ) i மற்றும் iii **இ) ii மற்றும் iii** ஈ) i ii மற்றும் iii

4. மண்ணரிப்பைத் தடுக்கப் பயன்படுவது

அ) காடுகள் அழிப்பு **ஆ) காடுகள் / மரம் வளர்ப்பு**

இ) அதிகமாக வளர்த்தல் ஈ) தாவரப் பரப்பு நீக்கம்

5. புதுப்பிக்கத்தக்க ஆற்றல் மூலம்

அ) பெட்ரோலியம் ஆ) கரி இ) அணுக்கரு ஆற்றல் **ஈ) மரங்கள்**

6. கீழுள்ளவற்றுள் மண்ணரிப்பு அதிகமாக காணப்படும் இடம்

அ) மழைப்பொழிவு இல்லாத இடம் **ஆ) குறைவான மழைப்பொழிவு உள்ள இடம்**

இ) அதிகமான மழைப்பொலிவு உள்ள இடம் ஈ) இவற்றில் எதுவுமில்லை

7. கீழுள்ளவற்றுள் தீர்ந்து போகாத வளம் / வளங்கள்

அ) காற்றாற்றல் ஆ) மண்வளம் இ) வன உயிரி **ஈ) மேலே உள்ள அனைத்தும்**

8. கிராமங்களில் கிடைக்கும் பொதுவான ஆற்றல் மூலம் / மூலங்கள்

அ).மின்சாரம் ஆ).கரி **இ).உயிரி வாயு** ஈ).மரக்கட்டைகள் மற்றும் விலங்குகளின் கழிவு

9. பசுமை இல்ல விளைவு என குறிப்பிடப்படுவது

அ) பூமி குளிர்தல் ஆ) புற ஊதாக் கதிர்கள் வெளி செல்லாமல் இருத்தல்

இ) தாவரங்கள் பயிர் செய்தல் **ஈ) பூமி வெப்பமாதல்**

10. மிக மலிவான வழக்கமான வர்த்தக ரீதியிலான தீர்ந்து போகாத ஆற்றல் மூலம்

அ) நீர் ஆற்றல் **ஆ) சூரிய ஆற்றல்** இ) காற்றாற்றல் ஈ) வெப்ப ஆற்றல்

11. புவி வெப்பமாதலின் காரணமாக ஏற்படக்கூடிய விளைவு

அ) கடல் மட்டம் உயர்தல் ஆ) பனிப்பாறைகள் உருகுதல்

இ) தீவுக்கூட்டங்கள் மூழ்குதல் **ஈ) மேலே கூறிய அனைத்தும்**

www.Padasalai.Net

12. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள கூற்றுகளில் காற்றாற்றல் குறித்த தவறான கூற்று எது?

அ) காற்றாற்றல் ஒரு புதுப்பிக்கத்தக்க ஆற்றல்

ஆ) காற்றாலையின் இறக்கைகள் மின்மோட்டார் மூலம் இயக்கப்படுகின்றன

இ) காற்றாற்றல் மாசு ஏற்படுத்தாமல் உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது

ஈ) காற்றாற்றலைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் புதைபடிவ எரிபொருட்கள் பயன்பாட்டினைக் குறைக்கலாம்

<u>23.காட்சித் தொடர்பு</u>

1. அசைவூட்டும் காணொளிகளை உருவாக்க பயன்படும் மென்பொருள் எது

அ) paint ஆ) PDF இ) MS Word **ஈ) Scratch**

2. பல கோப்புகள் சேமிக்கப்படும் இடம்

அ) கோப்புத் தொகுப்பு ஆ) பெட்டி இ) paint ஈ) ஸ்கேனர்

3. நிரல் (script) உருவாக்கப் பயன்படுவது எது?

அ) Script area ஆ) Block palette இ) Stage ஈ) Sprite

4. நிரலாக்கத்தைத் தொகுக்கப் பயன்படுவது எது?

அ) Inkscape **ஆ) Script editor** இ) Stage ஈ) Sprite

5. பிளாக்குகளை (Block) உருவாக்க பயன்படுவது எது?

அ) Block palette **ஆ) Block menu** இ) Script area ஈ) Sprite

Prepared by Subbiah Palaniyandi

www.Padasalai.Net