10TH SCIENCE – CHEMISTRY BOOKBACK 7MARK QUES

பாடம் - 7 விரிவாக விடையளி.

1. 0.18கி நீர் துளியில் உள்ள நீர் மூலக் கூறுகளின் எண்ணிக்கையை கணக்கிடு.
2. $N_2 + 3\ H_2 \longrightarrow 2\ NH_3$ (N = 14, H = 1)
   1 மோல் நைட்ரஜன்= ___ கி + 3 மோல் ஹைட்ரஜன்= __ கி $\longrightarrow$ 2 மோல் அம்மோனியா= ____ கி

3.மோல்களின் எண்ணிக்கையைக் கண்டறிக. அ. 27 கி அலுமினியம்.
ஆ. 1.51×10^{23} மூலக்கூறு NH_4Cl

4.நவீன அணுக் கொள்கையின் கோட்பாடுகளை எழுதுக.

5.ஒப்பு மூலக்கூறு நிறைக்கும் ஆவி அடர்த்திக்கும் உள்ள தொடர்பினை வருவி.

பாடம் - 8 விரிவாக விடையளி.

1.பாக்சைட் தாதுவை தூய்மையாக்கும் போது அதனுடன் சோடியம் ஹைட்ராக்சைடு காரத்தை சேர்ப்பதன் காரணம் என்ன?

2. அலுமினா மற்றும், கிரையோலைட் உடன், இன்னும் ஒரு பொருள், மின்பகுளியுடன் சேர்க்கப்பட்டு அலுமினியம் பிரிக்க உதவுகிறது. அது என்ன? அதற்கான காரணம் என்ன?

3. ஒரு உலோகம் A யின் எலக்ட்ரான் ஆற்றல் மட்டம் 2,8,18,1 ஆகும். A ஆனது ஈரக்காற்றுடன் வினைபுரிந்து பச்சை படலத்தை உருவாக்கும். A அடர்H_2SO_4 உடன் வினைபுரிந்து C மற்றும் D ஐ உருவாக்கும் D யானது வாயுநிலை சேர்மம் எனில் A,B,C மற்றும் D எவை?

பாடம் - 9 விரிவாக விடையளி.

1. குறிப்பு வரைக. அ) தெவிட்டிய கரைசல் ஆ) தெவிட்டாதகரைசல்.
2. கரைதிறனை பாதிக்கும் பல்வேறு காரணிகள் பற்றி குறிப்பு வரைக.
3. i) $MgSO_4.7H_2O$ உப்பை வெப்பப்படுத்தும் போது என்ன நிகழ்கிறது?
   ii) கரைதிறன்- வரையறு.

4.ஈரம் உறிஞ்சும் சேர்மங்களுக்கும், ஈரம் உறிஞ்சிக் கரையும் சேர்மங்களுக்கும் இடையேயான வேறுபாடுகள் யாவை?

5.180 கி நீரில், 45 கி சோடியம் குளோரைடைக் கரைத்து ஒரு கரைசல் தயாரிக்கப்படுகிறது. கரைபொருளின் நிறை சதவீதத்தை காண்க.

6.15லி எத்தனால் நீர்க்கரைசலில் 3.5லி எத்தனால் கலந்துள்ளது. எத்தனால் கரைசலின் கனஅளவு சதவீதத்தை கண்டறிக.

பாடம் - 10 விரிவாக விடையளி.

1.வெப்பச்சிதைவு வினைகள் என்பது யாவை?

2.இரட்டை இடப்பெயர்ச்சி வினையின் வகைகளை தகுந்த எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.

3.ஒரு வினையின் வினைவேகத்தை பாதிக்கும் காரணிகளை விளக்குக.

4.அன்றாட வாழ்வில் pH எவ்வாறு முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது.

5.வேதிச் சமநிலைஎன்றால் என்ன? அதன் பண்புகள் யாவை?

பாடம் - 11 விரிவான விடையளி.

1. படிவரிசை என்றால் என்ன? படிவரிசை சேர்மங்களின் மூன்று பண்புகளைக் கூறுக.
2. $CH_3–CH_2–CH_2–OH$. என்ற சேர்மத்திற்கு பெயரிடும் முறையை வரிசை கிரமமாக எழுதுக.
3. கரும்பு சாறிலிருந்து எத்தனால் எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகிறது?
4. கீழ்கண்ட வினைகளின் சமன் செய்யப்பட்ட சமன்பாட்டை எழுதுக.

அ.NaOH எத்தனாயிக் அமிலத்துடன் ஏற்படுத்தும் நடுநிலையாக்கல் வினை

ஆ.எத்தனாயிக் அமிலம் $NaHCO_3$ வினைபுரிந்து CO_2 வெளியிடும் வினை

இ. எத்தனால் அமில பொட்டாசியம் டைகுரோமேட்டுடன் புரியும் ஆக்சிஜனேற்ற வினை

ஈ. எத்தனாலின் எரிதல் வினை.

5.சோப்பின் தூய்மையாக்கல் முறையை விளக்குக

S.PALANIMUTHU, M.Sc,M.Ed,M.Phil., GHS – PALUVANJI-TRY

10th SCIENCE –PHYSICS BOOKBACK 7MARKS QUES

(பாடம் - 1) விரிவாக விடையளி.

1. நிலைமத்தின் பல்வேறு வகைகளை எடுத்துக்காட்டுகளுடன் விளக்குக.

2.நியூட்டனின் இயக்கத்திற்கான விதிகளை விளக்கு.

3. விசையின் சமன்பாட்டை நியூட்டனின் இரண்டாம் விதி மூலம் தருவி.

4. உந்தமாறாக் கோட்பாட்டைக கூறி அதனை மெய்ப்பிக்க.

5. ராக்கெட் ஏவுதலை விளக்குக.

6.பொது ஈர்ப்பியல் விதியினை கூறுக. அதன் கணிதவியல் சூத்திரத்தை தருவிக்க.

7.பொது ஈர்ப்பியல் விதியின் பயன் பாட்டினை விவரி.

(பாடம் - 2) விரிவாக விடையளி.

1. ஒளியின் ஏதேனும் ஐந்து பண்புகளைக் கூறுக.

2.குவிலென்சு ஒன்றினால் தோற்றுவிக்கப் படும் பிம்பங்களுக்கான விதிகளை கதிர்படங்களுடன் விளக்குக.

3.கிட்டப்பார்வை மற்றும் தூரப்பார்வை குறைபாடுகளை வேறுபடுத்துக.

4.கூட்டு நுண்ணோக்கி ஒன்றின் அமைப்பையும் செயல்படும் விதத்தையும் விளக்குக.

(பாடம் - 3) விரிவாக விடையளி.

1.நல்லியல்பு வாயு சமன்பாட்டினை தருவி.

2.திரவத்தின்உண்மை வெப்ப விரிவு மற்றும் தோற்ற வெப்ப விரிவினை அளவிடும் சோதனையை தெளிவான படத்துடன் விவரி

(பாடம் - 4) விரிவாக விடையளி..

1.மூன்று மின்தடைகளை (அ) தொடர் இணைப்பு(ஆ) பக்க இணைப்பில் இணைக்கும் போது கிடைக்கும் தொகுபயன் மின்தடைக்கான கோவையை தகுந்த மின்சுற்றுப் படம் வரைந்து கணக்கிடு.

2. அ) மின்னோட்டம் என்றால் என்ன?

ஆ)மின்னோட்டத்தின் அலகை வரையறு.

இ)மின்னோட்டத்தை எந்த கருவியின் மூலம் அளவிடமுடியும்? அதனைஒரு மின்சுற்றில் எவ்வாறு இணைக்கப்பட வேண்டும்?

3. அ) ஜூல் வெப்பவிதி வரையறு. ஆ) நிக்கல் மற்றும் குரோமியம் கலந்த உலோகக்கலவை மின்சார வெப்பமேற்றும் சாதனமாக பயன்படுத்தப்படுவது ஏன்?

இ) ஒரு மின்உருகு இழை எவ்வாறு மின்சாதனங்களை பாதுகாக்கிறது?

4.வீடுகளில் பயன்படுத்தப் படும் மின்சுற்றை விளக்கவும். (படம் தேவையில்லை)

5.அ)சாதாரண தொலைக்காட்சிப் பெட்டியைவிட LED தொலைக் காட்சிப் பெட்டியினால் ஏற்படும் நன்மைகள் யாவை?

ஆ)LED விளக்கின் நன்மைகளை பட்டியலிடுக.

(பாடம் - 5) நெடு வினாக்கள் :

1.வாயுக்களில் ஒலியின் திசைவேகத்தைப் பாதிக்கும் காரணிகள் எவை?

2.ஒலி எதிரொலித்தல் என்றால் என்ன? விவரி

அ) அடர்குறை ஊடகத்தின் விளிம்பில் எதிரொலிப்பு

ஆ) அடர்மிகு ஊடகத்தின் விளிம்பில் எதிரொலிப்பு

இ) வளைவானப் பரப்புகளில் ஒலி எதிரொலிப்பு

3.அ) மீயொலி அதிர்வுறுதல் என்றால் என்ன?

ஆ) மியொலி அதிர்வுறுதலின் பயன்கள் யாவை?

இ) மீயொலி அதிர்வுகளைஉணரும் ஏதேனும் மூன்று விலங்குகளைக்கூறுக.

4.எதிரொலி என்றால் என்ன?

அ) எதிரொலி கேட்பதற்கான இரண்டு நிபந்தனைகளைக் கூறுக. ஆ)எதிரொலியின் மருத்துவ பயன்களைக் கூறுக.

இ) எதிரொலியைப் பயன்படுத்தி ஒலியின் திசைவேகத்தைக் காண்க?

(பாடம் - 6) விரிவாக விடையளி.

1.கட்டுப்படுத்தப்பட்ட மற்றும் கட்டுப்பாடற்ற தொடர் வினையை விளக்குக.

2.ஆல்பா, பீட்டா மற்றம் காமாக் கதிர்களின் பண்புகளை ஒப்பிடுக.

3.அணுக்கரு உலை என்றால் என்ன? அதன் இன்றியமையாத பாகங்களின் செயல்பாடுகளை விவரிக்க.

S.PALANIMUTHU.,M.Sc,M.Ed,M.Phil., GHS-PALUVANJI-TRY

www.Padasalai.Net

பாடம் - 12 விரிவாக விடையளி.

1. வேறுபாடு தருக.

அ.ஒரு வித்திலைத் தாவரவேர் மற்றும் இரு வித்திலைத் தாவர வேர்

ஆ. காற்றுள்ள சுவாசம் மற்றும் காற்றில்லா சுவாசம்

2. காற்று சுவாசிகள் செல்சுவாசத்தின் போது எவ்வாறு குளுக்கோஸிலிருந்து ஆற்றலைப் பெறுகின்றன? அதற்கான மூன்று படிநிலைகளை எழுதி விவரிக்கவும்.

3. ஒளிச் சேர்க்கையின் ஒளிசார்ந்த செயல் எவ்வாறு ஒளிச்சாராத செயலிலிருந்து வேறுபடுகிறது. இந்நிகழ்ச்சியின் ஈடுபடும் மூலப்பொருள்கள் யாவை? இறுதிப் பொருட்கள் யாவை? இவ்விரு நிகழ்ச்சிகளும் பசுங்கணிகத்தில் எங்கு நடைபெறுகின்றன?

பாடம் - 14 விரிவான விடையளி.

1. தாவரங்கள் எவ்வாறு நீரை உறிஞ்சுகின்றன. விவரி.
2. நீராவிப்போக்கு என்றால் என்ன? நீராவிப்போக்கின் முக்கியத்துவத்தை எழுதுக.
3. லியூக்கோசைட்டுகள் துகள்கள் உடையவை மற்றும் துகள்களற்றவை என வகைப்படுத்தப் பட்டுள்ளன. ஏன்? அவற்றின் பெயர்களையும், பணிகளையும் குறிப்பிடுக.
4. சிஸ்டோல் மற்றும் டையஸ்டோல் வேறுபடுத்துக. இதயத்துடிப்பின் பரவுதலைவிளக்குக.
5. இரத்தத்தின் பணிகளைப்பட்டியலிடுக.

பாடம் - 15 விரிவான விடையளி

1. நியூரானின் அமைப்பைபடத்துடன் விவரி.
2. மூளையின் அமைப்பையும் பணிகளையும் விளக்குக.
3. உனது கையையாராவது சிறு ஊசி மூலம் குத்தும்போது நீ என்னசெய்வாய்? என்பதனையும் இந்த நரம்புத் தூண்டல் செல்லக்கூடிய பாதையைபடம் வரைந்து பாகங்களுடன் விளக்குக.
4. தண்டுவடத்தின் அமைப்பினைவிவரி.
5. ஒரு நியூரானிலிருந்து மற்றொரு நியூரானுக்கு நரம்பு தூண்டல்கள்எவ்வாறு கடத்தப்படுகின்றன?
6. நியூரான்கள்அவற்றின் அமைப்பின் அடிப்படையில் எவ்வாறு வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது என்று விளக்குக.

பாடம் - 17 விரிவான விடையளி.

1. பூக்கும் தாவரத்திலுள்ளசூலகத்தின் அமைப்பைவிளக்குக.
2. மாதவிடாய் சுழற்சியின் நிலைகள் யாவை? அந்நிலைகளின் போது அண்டகம் மற்றும் கருப்பையில் நிகழும் மாற்றங்களைக்குறிப்பிடுக.

பாடம் - 18 விரிவான விடையளி.

Kindly Send Me Your Key Answers to Our email id - padasalai.net@gmail.com

1. தகுந்த எடுத்துக்காட்டுடன் இரு பண்புக் கலப்பை விளக்குக. இது ஒரு பண்புக் கலப்பிலிருந்து எவ்வகையில் வேறுபடுகிறது?
2. டி.என்.ஏ அமைப்பு எவ்வாறு உருவாகியுள்ளது? டி.என்.ஏவின் உயிரியல் முக்கியத்துவம் யாது?
3. புதிதாகப் பிறந்த குழந்தையின் பாலின நிர்ணயம் ஒரு தற்செயல் நிகழ்வு. தாயோ தந்தையோ இதற்குப் பொறுப்பாக கருத முடியாது. குழந்தையின் பாலினத்தை எத்தகைய இனசெல் இணைவு முடிவு செய்கிறது?

பாடம் - 19 விரிவான விடையளி.

1. பரிணாமத்திற்கான உந்துவிசையாக இயற்கைத்தேர்வு உள்ளது. எவ்வாறு?

2.அமைப்பு ஒத்த உறுப்புகளையும் செயல் ஒத்த உறுப்புகளையும் எவ்வாறு வேறுபடுத்துவீர்கள்?

3.படிவமாதல் தாவரங்களில் எவ்வாறு நடைபெறுகிறது?

பாடம் - 20 விரிவாக விடையளி

1. விலங்குகளில் கலப்பின வீரியத்தின் விளைவுகள் யாவை?

2. சடுதிமாற்றத்தை எடுத்துக்காட்டுடன் விவரி

3. உயிரூட்டச்சத்தேற்றம் பற்றி சிறு குறிப்பு வரைக.

4. ஜீன் குளோனிங் தொழில்நுட்பத்தைப்படத்துடன் விவரி.

5. மருத்துவத் துறையில் உயிர்தொழில் நுட்பவியலின் முக்கியத்துவத்தை எழுதுக.

பாடம் - 21 விரிவான விடையளி

1. மது அருந்துபவர்களுக்கு ஏற்படும் பிரச்சினைகளை சரிசெய்வதற்கான தீர்வைத் தருக.
2. இதய நோய்கள் ஏற்பட காரணம் வாழ்க்கைமுறையே ஆகும். இதை சரிசெய்ய தீர்வுகள் தருக.

பாடம் - 22 விரிவாக விடையளி.

1. மழைநீர் சேமிப்பு அமைப்புகள் எவ்வாறு நிலத்தடி நீர்மட்டத்தை அதிகரிக்கச் செய்கின்றன?
2. மண்ணரிப்பை நீவிர் எவ்வாறு தடுப்பீர்?
3. திடக்கழிவுகள் உருவாகும் மூலங்கள் யாவை? அவற்றினை எவ்வாறு கையாளலாம்?
4. காடுகளின்முக்கியத்துவம் பற்றி கூறுக.
5. மண்ணரிப்பினால் உண்டாகக்கூடிய விளைவுகள் யாவை?
6. வனங்களை மேலாண்மை செய்வதும், வன உயிரினங்களை பாதுகாப்பதும் ஏன் ஒரு சவாலான பணியாகக் கருதப்படுகிறது?

www.Padasalai.Net

Kindly Send Me Your Key Answers to Our email id - padasalai.net@gmail.com