# Padasalai's Telegram Groups!

( தலைப்பிற்கு கீழே உள்ள லிங்கை கிளிக் செய்து குழுவில் இணையவும்! )

- Padasalai's NEWS - Group
https://t.me/joinchat/NIfCqVRBNj9hhV4wu6_NqA

- Padasalai's Channel - Group
https://t.me/padasalaichannel

- Lesson Plan - Group
https://t.me/joinchat/NIfCqVWwo5iL-21gpzrXLw

- 12th Standard - Group
https://t.me/Padasalai_12th

- 11th Standard - Group
https://t.me/Padasalai_11th

- 10th Standard - Group
https://t.me/Padasalai_10th

- 9th Standard - Group
https://t.me/Padasalai_9th

- 6th to 8th Standard - Group
https://t.me/Padasalai_6to8

- 1st to 5th Standard - Group
https://t.me/Padasalai_1to5

- TET - Group
https://t.me/Padasalai_TET

- PGTRB - Group
https://t.me/Padasalai_PGTRB

- TNPSC - Group
https://t.me/Padasalai_TNPSC

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

1. சமான நிறை வரையறு.

1.008 g ஹைட்ரஜன் (அ) 8 g ஆக்ஸிஜன் (அ) 35.45 g குளோரின் இவற்றோடு சேர்க்கையடைய (அ) இடப்பெயர்ச்சி செய்யக்கூடிய ஒரு தனிமம் அல்லது சேர்மம் அல்லது அயனியின் நிறையே அதன் கிராம் சமான நிறை எனப்படும்.

2. எலக்ட்ரான் கவர்தன்மை வரையறு.

சகப்பிணைப்பில் மூலக்கூறில் உள்ள அணுவானது, பங்கிடப்பட்டுள்ள எலக்ட்ரான் இணையை தன்னை நோக்கி கவரும் பண்பு எலக்ட்ரான் கவர்தன்மை ஆகும்.

3. கிப்ஸ் கட்டிலா ஆற்றல் வரையறு.

$$G = H - TS$$

H = என்தால்பி, T = வெப்பநிலை, S = என்ட்ரோபி.

4. மோலார் வெப்ப ஏற்புத்திறன் வரையறு. அதன் அலகு யாது?

ஒரு மோல் சேர்மத்தின் வெப்பநிலையை ஒரு டிகிரி கெல்வின் உயர்த்த அச்சேர்மத்தால் உறிஞ்சப்படும் வெப்ப ஆற்றலின் அளவு அதன் மோலார் வெப்ப ஏற்புத்திறன் ஆகும்.

அலகு : $JK^{-1} mol^{-1}$

5. அமைப்பு வரையறு.

சோதனைக்கு எடுக்கப்பட்டுள்ள அண்டத்தின் ஒரு பகுதி அமைப்பு எனப்படும்.

6. சூழல் வரையறு.

அண்டத்தில் அமைப்பு தவிர பிற பகுதிகள் சூழல் எனப்படும்.

7. மோல் வரையறு.

$6.022 \times 10^{23}$ அணுக்கள் (அ) அயனிகள் (அ) மூலக்கூறுகள் கொண்ட பொருளின் அளவை குறிக்கப் பயன்படும் அலகு மோல் எனப்படும்.

Kindly Send Your Study Materials & Answer Keys to Our Email ID - padasalai.net@gmail.com

9) அமுக்கத்திறன் காரணி (Z) என்றால் என்ன?

இயல்பு வாயுக்கள் நல்லியல்புத் தன்மையிலிருந்து விலகலடைதலை PV மற்றும் nRT க்கு இடையேயான விகிதத்தின் அடிப்படையில் அளவிடும் காரணி ஆகும்.

$$Z = \frac{PV}{nRT}$$

10) நிலைமாறு வெப்பநிலை (TC) என்றால் என்ன?

ஒரு வெப்பநிலைக்கு மேலே அதிக அழுத்தம் கொடுக்கப்படினும் ஒரு வாயுவினை திரவமாக்க இயலாதோ அவ்வெப்பநிலை அதன் நிலைமாறு வெப்பநிலை (TC) எனப்படும்.

11) நிலைமாறு அழுத்தம் (PC) என்றால் என்ன?

ஒரு மோல் வாயுவினை அதன் நிலைமாறு வெப்பநிலையில் திரவமாக்கத் தேவைப்படும் குறைந்தபட்ச அழுத்தம் அதன் நிலைமாறு அழுத்தம் (PC) எனப்படும்.

12) நிலைமாறு கன அளவு (VC) என்றால் என்ன?

ஒரு மோல் வாயுவானது அதன் நிலைமாறு அழுத்தம் மற்றும் நிலைமாறு வெப்பநிலையில் அடைத்துக் கொள்ளும் கன அளவு அதன் நிலைமாறு கன அளவு (VC) எனப்படும்.

Kindly Send Your Study Materials & Answer Keys to Our Email ID - padasalai.net@gmail.com

5) படிககூடு ஆற்றல் என்றால் என்ன?

ஒரு மோல் படிகத்தில் உள்ள அயனிகளை அதன் படிக அணிக்கோவை புள்ளியிலிருந்து முடிவில்லா தொலைவிற்கு நீக்குவதற்கு தேவைப்படும் ஆற்றல் படிக கூடு ஆற்றல் எனப்படும்.

6) எதிர்மாறு வெப்பநிலை என்றால் என்ன?

ஒரு குறிப்பிட்ட வெப்பநிலைக்கு கீழ் ஒரு வாயு ஜூல் தாம்சன் விளைவுக்கு உட்படும் வெப்பநிலை எதிர்மாறு வெப்பநிலை எனப்படும்.

$$T_i = \frac{2a}{Rb}$$

R = வாயு மாறிலி.

7) சீமன் விளைவு என்றால் என்ன?

காந்தப்புலத்தின் நிறமாலைக் கோடுகள் பிரிகையடைதல் சீமன் விளைவு எனப்படும்.

8) ஸ்டார்க் விளைவு என்றால் என்ன?

மின்புலத்தில் நிறமாலைக் கோடுகள் பிரிகை அடைதல் ஸ்டார்க் விளைவு ஆகும்.

12) வினைக்கட்டுப்பாட்டு காரணி என்றால் என்ன?

ஒரு வினை தொடர்ந்து நிகழ்வதை கட்டுப்படுத்தும் வினைப்படும் பொருட்கள் வினைக்கட்டுப்பாட்டுக் காரணி ஆகும்.

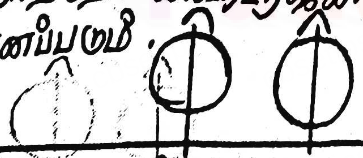
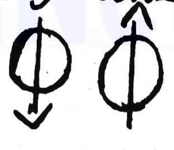
1. ஆக்ஸிஜனேற்றம் , ஒடுக்கம் வேறுபடுத்துக.

| ஆக்ஸிஜனேற்றம் | ஒடுக்கம். |
|---|---|
| ஆக்ஸிஜனை சேர்த்தல் | ஆக்ஸிஜனை நீக்குதல், |
| ஹைட்ரஜன் நீக்குதல் | ஹைட்ரஜன் சேர்த்தல். |
| எலக்ட்ரான் நீக்குதல் | எலக்ட்ரான் சேர்த்தல். |
| எ.கா. $Fe^{2+} \longrightarrow Fe^{3+} + \bar{e}$ | $Cu^{2+} + 2\bar{e} \longrightarrow Cu$ |
| ஆக்ஸிஜனேற்ற எண் அதிகரிக்கும் | ஆக்ஸிஜனேற்ற எண் குறையும். |

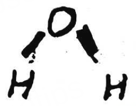
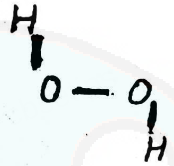
2. விரவுதல் , பாய்தல் வேறுபடுத்துக.

| விரவுதல் | பாய்தல் |
|---|---|
| ஒரு வாயுவின் மூலக்கூறுகள் மற்றொரு வாயுவின் வழியே நகரும் பண்பு விரவுதல் எனப்படும். | ஒரு கலனில் உள்ள வாயுவானது ஒரு மிகச் சிறிய துளையின் வழியே வெளியேறும் நிகழ்வு பாய்தல் எனப்படும். |

3. ஆர்த்தோ மற்றும் பாரா ஹைட்ரஜன் வேறுபடுத்துக.

| | ஆர்த்தோ ஹைட்ரஜன் | பாரா ஹைட்ரஜன். |
|---|---|---|
| 1, | இரண்டு அணுக்கருக்களின் சுழற்சி ஒரே திசையில் அமைவது ஆர்த்தோ ஹைட்ரஜன் எனப்படும்.  | இரண்டு அணுக்கருக்களின் சுழற்சி எதிர் எதிர் திசையில் அமைவது பாரா ஹைட்ரஜன் எனப்படும்.  |
| 2, | அறை வெப்பநிலை 75%. உள்ளது. | அறை வெப்ப நிலை 25%. உள்ளது, |
| 3, | அதிக நிலைப்புத் தன்மை உடையது. | குறைந்த நிலைப்புத் தன்மை உடையது, |

4. $H_2O$ மற்றும் $H_2O_2$ வேறுபடுத்துக.

| $H_2O$ | $H_2O_2$ |
|---|---|
| இது வளைந்த அமைப்புடையது. | இது திறந்த புத்தகம் அமைப்புடையது. |
| பிணைப்புக் கோணம் 104.5° | பிணைப்புக் கோணம் 90.8° |
|  |  |

5. நிலைச்சார்பு மற்றும் வழிச்சார்பு வேறுபடுத்துக.

| நிலைச்சார்புகள் | வழிச்சார்புகள். |
|---|---|
| அமைப்பின் நிலையை வரையறுக்க உதவுகிறது. | அமைப்பின் வழியினை வரையறுக்க உதவுகிறது. |
| அழுத்தம், கனஅளவு, வெப்பநிலை | வேலை, வெப்பம். |

6. மூலக்கூறு நிறை, மோலார் நிறை வேறுபடுத்துக.

| மூலக்கூறு நிறை | மோலார் நிறை |
|---|---|
| அணுவின் சராசரி மூலக்கூறு நிறைக்கும் ஒருமைப்படுத்தப்பட்ட அணு நிறைக்கும் இடையே உள்ள விகிதம் மூலக்கூறு நிறை எனப்படும். | ஒரு மோல் அளவுள்ள பொருளின் நிறையே மோலார் நிறை எனப்படும். |
| அலகு : amu | கிராம் மோல்$^{-1}$ |
| எ.கா $CO_2$ = 32 amu | $CO_2$ = 32 கிராம் மோல்$^{-1}$ |

Kindly Send Your Study Materials & Answer Keys to Our Email ID - padasalai.net@gmail.com

7. பொருண்மைச்சார் பண்பு, பொருண்மைச்சாரா பண்பு வேறுபடுத்துக.

| பொருண்மைச்சார் பண்பு | பொருண்மைச்சாரா பண்பு. |
|---|---|
| அளவினை பொறுத்து அமையும். | அளவினை பொறுத்து அமையாது. |
| கன அளவு, நிறை, அக ஆற்றல் | பரப்பு, இழுவிசை, அடர்த்தி. |

8. நல்லியல்பு வாயு மற்றும் இயல்பு வாயு வேறுபடுத்துக.

| நல்லியல்பு வாயு | இயல்பு வாயு |
|---|---|
| வாயு விதிகளுக்கு உட்பட்டு செயல்படும் வாயுகள். | வாயு விதிகளுக்கு உட்பட்டு செயல்படாத வாயுகள். |
| $PV = nRT$ சமன்பாட்டிற்கு உட்பட்டு செயல்படும் வாயுகள். | $PV = nRT$ சமன்பாட்டிற்கு உட்பட்டு செயல்படாதவாயுக்கள் |

14) விகித சிதைவு வினைகள் என்றால் என்ன?

ஒரே தனிமத்தின் ஆக்சிஜனேற்ற எண் அதிகரிக்கவும் குறையவும் செய்கிறது. இத்தகைய வினைகள் விகித சிதைவு வினைகள் எனப்படும்.

15) ஆக்சிஜனேற்ற எண் என்றால் என்ன?

ஒரு அணு (அ) அயனி (அ) சேர்மத்தின் மீதியுள்ள மின்சுமையே ஆக்சிஜனேற்ற எண் எனப்படும்.