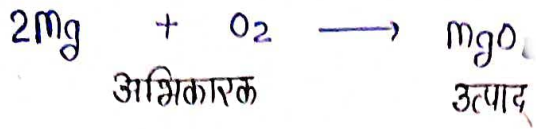


रासायनिक समीकरण :

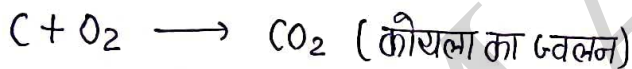
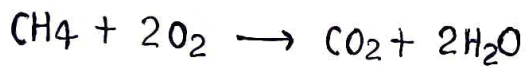
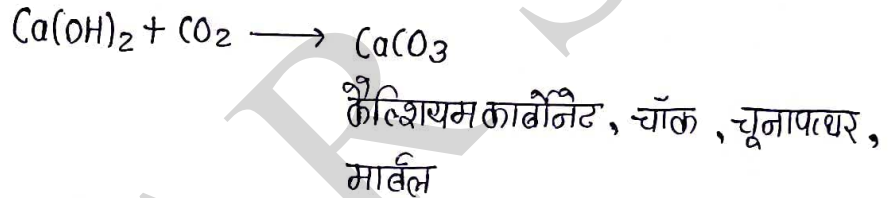
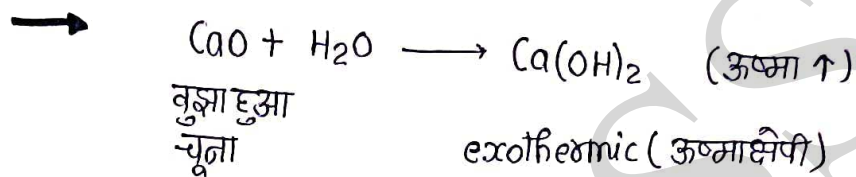
मैग्नीशियम + ऑक्सिजन \rightarrow मैग्नीशियम ऑक्साइड



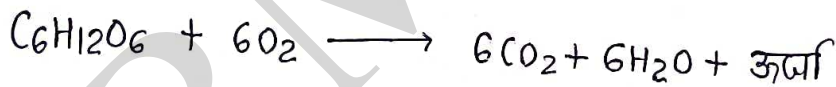
हल्यमान का संरक्षण का नियम - रासायनिक अभिक्रिया \rightarrow हल्यमान \rightarrow नियत

रासायनिक अभिक्रिया के प्रकार :

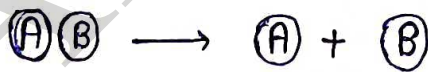
1. संयोजन अभिक्रिया



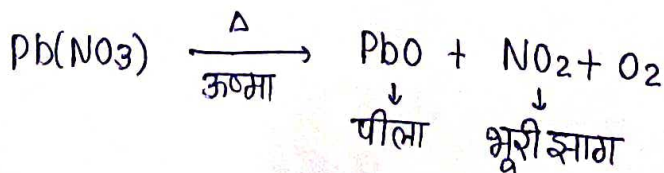
श्वसन \rightarrow ऊष्माक्षेपी अभिक्रिया



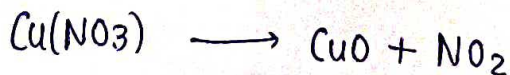
2. विघटन अभिक्रिया :

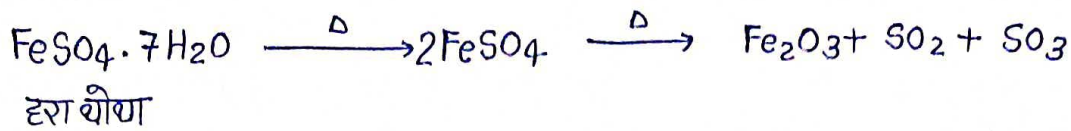


अभिकारक उत्पाद

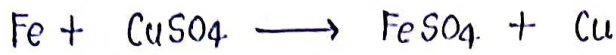


Thermal decomposition





3. विस्थापन अभिक्रिया :



4. द्विविस्थापन अभिक्रिया :



exchange of ions

(oxidation) : Fe → जंग लगाना (Reddish Brown)
 (कारण) Cu → हरा रंग की परत
 Ag → काला " "

(reduction) वासापन : चिप्स → नाइट्रोजन

गैसों के नियम :

→ बॉयल का नियम - 1662

$$P \propto \frac{1}{V} \quad (\text{नियत ताप पर})$$

$$P_1 V_1 = P_2 V_2$$

→ चार्ल्स का नियम - (1780) $V \propto T$ (नियत दाब पर)

→ गै लुसैक नियम (Gay Lussac's law):

(1809) $P \propto T$ (नियत हथमान पर)

→ डाल्टन नियम : आंशिक दाब का नियम

(1802)

मिश्रित गैसों का कुल दाब, प्रत्येक गैस के आंशिक दाब के बराबर होता है।

→ समुद्र तल पर पानी का क्वथनांक - 100°C

→ नरम धातु जो हवा में प्रज्वलित होती है और पानी के साथ हिंसक प्रतिक्रिया करती है और आवर्त सारणी में इसकी परमाणु संख्या 37 है - रुबिडियम

→ ग्रेनाइट का प्रमुख घटक - SiO_2 & Al_2O_3

सामान्य तापमान और वायुमंडलीय दबाव पर, _____ का घनत्व 1.87 kg/m^3 होता है, जो हवा से 1.5 गुना भारी होता है और 31°C के महत्वपूर्ण तापमान से नीचे तरल के रूप में मौजूद होता है।

- | | |
|--|----------------------|
| (a) nitrogen | a) नाइट्रोजन |
| <input checked="" type="checkbox"/> (b) Carbon dioxide | b) कार्बन डाईऑक्साइड |
| (c) lithium | c) लिथियम |
| (d) hydrogen | d) हाइड्रोजन |

जुलाई 2018 में, अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन पर एक प्रयोग ने किस रासायनिक तत्व के परमाणुओं के एक बादल को पूर्ण शून्य से ऊपर एक केल्विन के दस लाखवें हिस्से तक ठंडा कर दिया, जिससे अंतरिक्ष में बोस-आइंस्टीन कंडेनसेट बन गया।

- | | |
|--|---------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> (a) Rubidium | a) रुबिडियम |
| (b) Radium | b) रेडियम |
| (c) Plutonium | c) प्लूटोनियम |
| (d) Thorium | d) थोरियम |

दिए गए विकल्पों में से वह विकल्प चुनें जो लेड नाइट्रेट की अपघटन प्रतिक्रिया का उत्पाद नहीं है।

- | | |
|--|-------------------------|
| (a) Oxygen ✓ | a) ऑक्सीजन |
| (b) Lead oxide ✓ | b) लेड ऑक्साइड |
| (c) Nitrogen dioxide ✓ | c) नाइट्रोजन डाईऑक्साइड |
| <input checked="" type="checkbox"/> (d) Nitrogen | d) नाइट्रोजन |

Which of the following statements is correct?
SSC CPO 05/10/2023 (Afternoon)

निम्नलिखित कथनों में से कौन सही है?

- | | |
|--|----------------|
| (a) Zinc oxide is a form of rust | (c) Cu → Green |
| (b) Chemically rust is hydrated ferric oxide | (d) Ag → Black |
| <input checked="" type="checkbox"/> (c) Chemically rust is non-hydrated ferric oxide | |
| (d) Copper can also turn into rust upon hydration | |
- a) जिंक ऑक्साइड जंग का एक रूप है
b) रासायनिक रूप से जंग हाइड्रेटेड फेरिक ऑक्साइड है
c) रासायनिक रूप से जंग गैर-हाइड्रेटेड फेरिक ऑक्साइड है
d) जलयोजन पर तांबा भी जंग में बदल सकता है

पारा (II) क्लोराइड का लोकप्रिय नाम क्या है जिसका उपयोग प्रयोगशाला अभिकर्मक और सूखी बैटरियों में विद्युतघटक के रूप में किया जाता है?

- | | |
|---------------------------------|-----------------------|
| (a) Calomel | a) कैलौमेल |
| (b) Phosgene → COCl_2 | b) एक विषैली गैस |
| (c) Galena → PbS | c) सीसे का कच्ची धातु |
| (d) Saltpetre → NaNO_3 | d) शोरा |

निम्नलिखित में से कौन सा एक अत्यधिक विद्युत धनात्मक तत्व है जो स्थिर इलेक्ट्रॉनिक विन्यास प्राप्त करने के लिए आसानी से एक इलेक्ट्रॉन छोड़ देता है?

- (a) Cl
(b) O
(c) Na
(d) N

निम्नलिखित में से यौगिकों का कौन सा युग्म - क्वथनांक सही है?

I. क्लोरोफॉर्म - 334K

II. मीथेन - 111K

- (a) Only I
(b) Neither I nor II
(c) Only II
(d) Both I and II
- a) केवल I
b) न तो I और न ही II
c) केवल II
d) I और II दोनों

निम्नलिखित में से कौन सा एसिड 55-80% जैतून का तेल बनाता है, जो इसे अधिकांश खाना पकाने के तरीकों के लिए एक अच्छा विकल्प बनाता है?

- (a) Lauric acid
(b) Oleic acid
(c) Arachidic acid
(d) Stearic acid
- a) लोरिक एसिड
b) तेज़ाब तैल
c) एराकिडिक एसिड
d) वसिक अम्ल

निम्नलिखित में से कौन सा नाइट्रेट आयन (NO_3^-), क्लोराइड आयन (Cl^-), ब्रोमाइड आयन (Br^-) और आयोडाइड आयन (I^-) का उनकी मूल शक्ति के अनुसार सही अवरोही क्रम है?

- (a) $\text{Cl}^- > \text{Br}^- > \text{I}^- > \text{NO}_3^-$
(b) $\text{NO}_3^- > \text{Cl}^- > \text{Br}^- > \text{I}^-$
(c) $\text{I}^- > \text{NO}_3^- > \text{Cl}^- > \text{Br}^-$
(d) $\text{Br}^- > \text{I}^- > \text{NO}_3^- > \text{Cl}^-$

जब एक लोहे की कील को _____ रंगीन कॉपर सल्फेट के घोल में डुबोया जाता है, तो इसका रंग _____ में बदल जाता है।

- (a) green, blue
(b) blue, green
(c) blue, yellow
(d) yellow, blue
- a) हरा, नीला
b) नीले हरे
c) पीले, नीले
d) पीले, नीले



पके हुए माल को हल्का और हवादार करने के लिए बेकिंग पाउडर और बेकिंग सोडा जैसे रासायनिक खमीर द्वारा किस गैस का उपयोग किया जाता है?

- (a) Nitrogen
(b) Carbon dioxide
(c) Helium
(d) Hydrogen
- a) नाइट्रोजन
b) कार्बन डाईऑक्साइड
c) हीलियम
d) हाइड्रोजन

निम्नलिखित में से उस प्रक्रिया की पहचान करें जिसमें रासायनिक प्रतिक्रिया शामिल नहीं है

- (a) Cloth cleaning using detergent
(b) Ripening of mango
(c) Change of colour of turmeric due to soap
(d) Cooling effect of nail polish remover

- a) डिटर्जेंट का उपयोग करके कपड़ा साफ करना
b) आम का पकना
c) साबुन के कारण हल्दी का रंग बदलना
d) नेल पॉलिश रिमूवर का ठंडा प्रभाव

कठोर प्लास्टिक जैसे पीने के पानी की बोतलें और कई घरेलू वस्तुओं में कौन सा रासायनिक यांत्रिक मौजूद होता है?

- (a) Bisphenol A
(b) Trifluralin
(c) Chrome alum
(d) Heptachlor
- a) बिसफेनोल ए
b) ट्राइफ्लुरलीन
c) क्रोम एल्यूमीनियम
d) हेप्टाक्लोर

जब दूध दही में परिवर्तित हो जाता है तो यह किस प्रकार का परिवर्तन है?

- (a) Reversible change
(b) Physical change
(c) Isothermal change
(d) Chemical change
- a) प्रतिवर्ती परिवर्तन
b) भौतिक परिवर्तन
c) इज़ोटेर्मल परिवर्तन
d) रसायनिक बदलाव



PARMAR SSC