

3 रासायनिक अभिक्रिया व समीकरणे

(MCQ Questions)

प्र. १ रिकाम्या जागी योग्य शब्द लिहून विधाने पुन्हा लिहा :

- १) सेंद्रिय कचऱ्याचे सूक्ष्म जीवामार्फत विघटन होऊन खत व तयार होतात .
- २) ग्लुकोजच्या द्रावणात योग्य परिस्थितीत यीस्ट मिसळल्यावर तयार होते .
- ३) ज्या रासायनिक अभिक्रियेत $H_2(g)$ बाहेर पडतो, त्या अभिक्रियेला म्हणतात .
- ४) ज्या रासायनिक अभिक्रियेत उष्णता मुक्त होते, अशा अभिक्रियेला अभिक्रिया म्हणतात .
- ५) गंजाचे रासायनिक सूत्र आहे .
- ६) ज्या अभिक्रियेमध्ये उष्णता शोषली जाते, त्या अभिक्रियेला अभिक्रिया म्हणतात .
- ७) लोखंडाचे गंजणे हि प्रक्रिया आहे .
- ८) खाद्यतेल किंवा तूप दीर्घकाळ तसेच ठेवले, तर त्यास प्राप्त होतो .
- ९) खाद्यतेलाचे ऑक्सिडीकरण टाळण्यासाठी वापरतात .
- १०) हवेच्या आर्द्रतेच्या किंवा आम्लाच्या परिणामामुळे धातूंची सावकाश झीज होणे यालाच असे म्हणतात .

प्र. २ योग्य जोड्या जुळवा .

स्तंभ A

स्तंभ B

- | | |
|--------------------|--------------------------------|
| १) क्षपण | a) रासायनिक अभिक्रियेचा प्रकार |
| २) ऑक्सिडीकरण | b) हायड्रोजनचा स्वीकार |
| ३) दुहेरी विस्थापन | c) हायड्रोजन निघून जाणे |
| ४) विस्थापन | d) आयानांची अदलाबदल |

स्तंभ A

स्तंभ B

- | | |
|---|------------------------|
| १) दीर्घकाळ ठेवलेले खाद्यतेल | a) मंद अभिक्रिया |
| २) $NaOH$ पाण्यात विरघळवले | b) खवटपणा |
| ३) जस्ताची पूड कॉपर सल्फेटच्या द्रावणात टाकली | c) उष्मादायी अभिक्रिया |
| ४) लोखंडाचे गंजणे | a) रंगहीन द्रावण |
| | b) रंगीत द्रावण |

स्तंभ A

- १) संयोग अभिक्रिया
- २) दुहेरी विस्थापन अभिक्रिया
- ३) अपघटन अभिक्रिया
- ४) विस्थापन अभिक्रिया

स्तंभ B

- a) $Zn+2HCl \rightarrow ZnCl_2 + H_2O(g)$ ↑
- b) $C_{12}H_{22}O_{11}(s) \rightarrow 12C(s) + 11H_2O(g)$
- c) $2Cu+O_2 \rightarrow 2CuO$
- d) $AgNO_3+NaCl \rightarrow AgCl + NaNO_3$ ↓

प्र. ३ चूक की बरोबर ते लिहा .

- १) लोखंडावर जमा होणारा गंज हि जलद अभिक्रिया आहे .
- २) दुधाचे दह्यात रुपांतर होणे हा रासायनिक बदल आहे .
- ३) क्षार आणि पाणी यांच्यातील अभिक्रिया उष्मादायी अभिक्रिया आहे .
- ४) रासायनिक अभिक्रियेचा वेग अभिक्रियाकारकांच्या स्वरूपावर अवलंबून असतो .
- ५) सहब्दांच्या संक्षिप्त स्वरूपात केलेल्या रासायनिक अभिक्रियेच्या साध्या मंदानिलाच शाब्दिक समीकरण असे म्हणतात .
- ६) ऑक्सिडीकरण विरोधक खाद्यतेलात वापरले असता, खाद्यतेलाचे ऑक्सिडीकरण टळते .
- ७) गंजाचे रासायनिक सूत्र $Fe_3O_4 \cdot xH_2O$ आहे .
- ८) ज्या रासायनिक अभिक्रियेत उष्णता मुक्त होते, अशा अभिक्रियेला उष्माग्राही अभिक्रिया म्हणतात .

प्र. ४ दिलेल्या पर्यायांपैकी योग्य पर्याय निवडून विधाने पुन्हा लिहा .

- १) लोखंडी खिळ्यांची कॉपर सल्फेटच्या द्रावणाशी अभिक्रिया हि
.....अभिक्रिया आहे .
अ) संयोग आ) अपघटन इ) विस्थापन ई) दुहेरी अपघटन
- २) जस्ताची पूड कोपर सल्फेटच्या द्रावणात टाकली असता,द्रावण तयार होते .
अ) निळ्या रंगाचे आ) लाल रंगाचे इ) रंगहीन ई) हिरव्या रंगाचे
- ३) जेव्हा फेरस सल्फेटच्या स्फटीकाना उष्णता दिली जाते, तेव्हा परीक्षणळीत मिळणारा अवक्षेप
अ) तांबड्या रंगाचा असतो . इ) हिरव्या रंगाचा असतो .
आ) निळ्या रंगाचा असतो . ई) रंगहीन असतो .
- १) ऑक्सिडक म्हणजे काय ? उदाहरणासहीत स्पष्ट करा .
- २) व्याख्या द्या : क्षपण क्रिया
- ३) क्षपणक म्हणजे काय ? उदाहरण द्या .
- ४) क्षरण म्हणजे काय ?

५) संज्ञा स्पष्ट करा : खवटपणा .