

● प्रश्नावली ●

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

सही उत्तर का संकेताक्षर (क, ख, ग या घ) लिखें।

1. रासायनिक अभिक्रियाओं को व्यक्त किया जाता है
- | | |
|------------------------|---------------------------|
| (क) संकेतों के रूप में | (ख) अणुसूत्रों के रूप में |
| (ग) समीकरणों के द्वारा | (घ) सरल सूत्रों के द्वारा |

2. समीकरण के बाएँ एवं दाएँ, दोनों ओर, प्रत्येक प्रकार के परमाणुओं की संख्या समान है। यह समीकरण है
- (क) असंतुलित
- (ख) संतुलित
- (ग) द्रव्यमान संरक्षण के नियम के प्रतिकूल
- (घ) इनमें कोई नहीं

3. निम्नलिखित में कौन समीकरण असंतुलित है?
 (क) $H_2 + Cl_2 \rightarrow 2HCl$
 (ख) $2KClO_3 \rightarrow 2KCl + 3O_2$
 (ग) $Pb(NO_3)_2 \rightarrow PbO + NO_2 + O_2$
 (घ) $2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$
4. निम्नलिखित में कौन समीकरण संतुलित है?
 (क) $Fe + Cl_2 \rightarrow FeCl_3$
 (ख) $NH_4NO_2 \rightarrow N_2 + 2H_2O$
 (ग) $Fe + O_2 \rightarrow Fe_2O_3$
 (घ) $KBr + Cl_2 \rightarrow KCl + Br_2$
5. कैल्सियम कार्बोनेट को गर्म करने पर कैल्सियम ऑक्साइड एवं कार्बन डाइऑक्साइड बनते हैं। यह किस प्रकार की रासायनिक अभिक्रिया है?
 (क) विस्थापन (ख) उभय-विस्थापन
 (ग) उदासीनीकरण (घ) अपघटन
6. क्लोरोफिल और सूर्य-प्रकाश की उपस्थिति में पौधे वायु से कार्बन डाइऑक्साइड एवं पृथ्वी से जल ग्रहण करके अपना भोजन तैयार करते हैं। यह किस प्रकार की अभिक्रिया है?
 (क) संयोजन (ख) प्रकाश-रासायनिक
 (ग) विस्थापन (घ) अवक्षेपण
7. सिल्वर नाइट्रेट के जलीय विलयन में सोडियम क्लोराइड का जलीय विलयन डालने पर अविलेय सिल्वर क्लोराइड विलयन से पृथक् हो जाता है। इस अभिक्रिया को कहते हैं
 (क) उदासीनीकरण (ख) अपघटन
 (ग) अवक्षेपण (घ) ऊष्माक्षेपी
8. सोडियम हाइड्रॉक्साइड और हाइड्रोक्लोरिक अम्ल के बीच अभिक्रिया होने पर सोडियम क्लोराइड एवं जल बनते हैं। यह अभिक्रिया कहलाती है
 (क) अवक्षेपण (ख) उदासीनीकरण
 (ग) अपघटन (घ) विस्थापन
9. निम्नांकित में रेडॉक्स अभिक्रिया कौन-सी है?
 (क) $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$
 (ख) $ZnO + C \rightarrow Zn + CO$
 (ग) $CaO + 2HCl \rightarrow CaCl_2 + H_2O$
 (घ) $NaOH + HCl \rightarrow NaCl + H_2O$
10. निम्नलिखित में ऊष्माक्षेपी अभिक्रिया कौन-सी है?
 (क) $N_2 + O_2 \rightarrow 2NO - Q$ जूल
 (ख) $C + O_2 \rightarrow CO_2 + 94.45 \text{ kcal}$
 (ग) $H_2 + I_2 + 11.82 \text{ kcal} \rightarrow 2HI$
 (घ) इनमें कोई नहीं
11. निम्नलिखित में कौन ऑक्सीकारक है?
 (क) H_2 (ख) CO
 (ग) H_2S (घ) O_2
12. निम्नलिखित में कौन अवकारक गुण प्रदर्शित करता है?
 (क) H_2SO_4 (ख) O_2
 (ग) H_2S (घ) HNO_3

13. समीकरण $2\text{Cu} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{CuO}$ किस प्रकार की अभिक्रिया है?

(क) अपघटन

(ख) ऑक्सीकरण

(ग) उदासीनीकरण

(घ) अवक्षेपण

14. शरीर में भोजन का पचना किस प्रकार की अभिक्रिया है?

(क) अवकरण

(ख) ऑक्सीकरण

(ग) उदासीनीकरण

(घ) वैद्युत अपघटन

15. निम्नलिखित में कौन-सा पदार्थ बिना ज्वाला के जलता है?

(क) मोमबत्ती

(ख) किरॉसिन

(ग) कोयला

(घ) मेथेन गैस

II. रिक्त स्थानों की पूर्ति करें।

- अभिकारकों की अभिक्रिया को समीकरण के ~~बायीं~~ ^{दायीं} ओर लिखा जाता है। **(बायीं)**
- समीकरण में प्रयुक्त तीर-चिह्न अभिक्रिया की ~~दिशा~~ ^{दिशा} बताता है। **(दिशा)**
- अभिक्रिया $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$ ~~अपघटन~~ अभिक्रिया है। **(अपघटन)**
- अभिक्रिया $\text{AgNO}_3 + \text{NaCl} \rightarrow \text{AgCl} \downarrow + \text{NaNO}_3$ ~~अवक्षेपण~~ अभिक्रिया का उदाहरण है। **(अवक्षेपण)**
- अभिक्रिया $2\text{H}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O}$ ~~संयोजन~~ अभिक्रिया है। **(संयोजन)**
- गर्म करने पर ~~KClO₃~~ ^{KClO₃} अपघटित होकर पोटैशियम क्लोराइड एवं ऑक्सीजन बनाता है। **(KClO₃)**
- जिस अभिक्रिया में हाइड्रोजन का संयोग होता है वह ~~अवकरण~~ ^{अवकरण} अभिक्रिया कहलाती है। **(अवकरण)**
- जिस अभिक्रिया में किसी तत्व के साथ ऑक्सीजन जुटता है वह अभिक्रिया कहलाती है। **(ऑक्सीकरण)**
- सिल्वर नाइट्रेट के विलयन में कॉपर डालने पर ~~सिल्वर~~ ^{सिल्वर} धातु की प्राप्ति होती है। **(सिल्वर)**

III. सही/गलत का चयन करें।