छत्तीसगढ़ माध्यमिक शिक्षा मण्डल

कक्षा 7 समाधान

CGBSE Book Solutions
(Hindi Medium)

aglasem.com

CG Board Class 7th Science Solutions

Chapter - 3
Chapter Name- (पदार्थ की संरचना)

Page No.- 31, Chapter - 3

अभ्यास के प्रश्न

प्रश्न 1 - तत्वों के नाम तथा संकेतो की सही जोड़ी मिलाइये -

कार्बन	Cl
सल्फर	Mn
क्लोरीन	Na
मैनिशियम	C
जिंक	Mg
मैंगनीज	S
सोडियम	K
सोडियम	Fe
आयरन	Zn
पोटैशियम	Au

उत्तर :-

कार्बन	C

schools.aglasem.com
aglasem.com

सल्फर	S
क्लोरीन	Cl
मैग्निशियम	Mg
जिंक	Zn
मैंगनीज	Mn
सोडियम	Na
सोडियम	Au
आयरन	Fe
पोटैशियम	K

Page No.- 31, Chapter - 3

प्रश्न 2 - तत्वों के नाम तथा परमाणुकता में सही सम्बन्ध जोड़िए -

आयोडीन	**8**
सल्फर	**4**
फास्फोरस	**1**
सोडियम	**2**

उत्तर :-

आयोडीन	2

schools.aglasem.com
aglasem.com

सल्फर	8
फास्फोरस	4
सोडियम	1

Page No.- 31, Chapter- 3

प्रश्न 3 - खाली स्थान भरिए -

1. ----- धातु साधारण ताप पर द्रव अवस्था में पाई जाती है।

उत्तरः- पारा

2. तत्व केवल एक ही प्रकार के ------ से मिलकर बनता है।

उत्तरः- परमाणु

3. वायु एक _______ है।

उत्तरः- गैसीय मिश्रण

4. पदार्थ की ------- अवस्था को आसानी से दबाया जा सकता है।

उत्तरः- गैसीय

Page No.-31, Chapter -3

प्रश्न 4 - निम्नलिखित रासायनिक समीकरणों को संतुलित कीजिए -

(i) $Mg + O_2 \rightarrow MgO$

उत्तर :- $Mg + O_2 \rightarrow 2MgO$

(ii) $N_2 + H_2$

उत्तर :- $N_2 + H_2 \rightarrow 2NH_3$

(iii) $SO_3 \rightarrow SO_2 + O_2$

उत्तर :- $2SO_3 \rightarrow 2SO_2 + O_2$

schools.aglasem.com
aglasem.com

Page No.- 31, Chapter - 3

प्रश्न 5- निम्नलिखित अभिक्रियाओं के लिए रासायनिक समीकरण लिखिए -

1. सल्फर का एक परमाणु ऑक्सीजन के एक अणु से संयोग करके सल्फर डाइऑक्साइड का एक अणु बनाता है।

उत्तर :- S + $O_2 \rightarrow SO_2$

Page No.-31, Chapter -3

2. जिंक का एक परमाणु हाइड्रोक्लोरिक अम्ल के दो अणुओं से संयोग करके जिंक क्लोराइड का एक अणु एवं हाइड्रोजन का एक अणु बनाता है।

उत्तर :- $Zn + 2Hcl \rightarrow Zncl_2 + H_2$

Page No.- 31, Chapter -3

प्रश्न 6 - निम्न को परिभाषित कीजिए - (क)तत्व (ख)यौगिक

उत्तर :- (क) तत्व :- तत्व ऐसे शुद्ध पदार्थ को कहते है जो एक ही प्रकार के अवयवों से मिलकर बना होता है।

उदाहरण :- सोना ,चांदी ,ऑक्सीजन

(ख)यौगिक :- दो या दो से अधिक तत्वों के निश्चित अनुपात के संयोग से बने पदार्थ को यौगिक कहते है।

उदाहरण :- जल ,(2 H+1 O)

Page No.- 31, Chapter -3

प्रश्न 7 - तत्व एवं यौगिक के तीन -तीन उदाहरण दीजिए।

उत्तर :- तत्व के उदाहरण :- सोना ,चांदी ,लोहा

यौगिक :- जल ,Nacl ,Hcl

Page No.- 31, Chapter -3

schools.aglasem.com
aglasem.com

प्रश्न 8 - जब एक पदार्थ (अ)को गर्म किया गया तो दो अन्य पदार्थों का निर्माण होता है। कारण सहित बताइये कि पदार्थ (अ)तत्व है या यौगिक।

उत्तर :- पदार्थ (अ)यौगिक है ,क्योंकि यौगिक **दो या दो अधिक तत्वों से मिलकर बना होता है ,जिसे गर्म करने पर** वह अपने अवयवों से विभक्त हो जाता है।

Page No.- 31, Chapter - 3

प्रश्न 9 - निम्नलिखित में अंतर स्पष्ट कीजिए -1. मिश्रण एवं यौगिक 2. तत्व एवं यौगिक

उत्तर:- (1) मिश्रण एवं यौगिक

मिश्रण	यौगिक
1. अवयवी पदार्थो की मात्रा अनिश्चित होती है। 2. मिश्रण के गुण उसमे उपस्थित अवयवी तत्वों के गुणों के समान होते है। 3. इनके बनने से रासायनिक परिवर्तन नहीं होता उदाहरण :- आइसक्रीम	1. दो या दो से अधिक तत्वों का निश्चित अनुपात होता है। 2. यौगिक के गुण उसमे उपस्थित तत्वों से भिन्न होते है। 3. यौगिक के बनने से रासायनिक परिवर्तन होता है। उदाहरण :- पानी ,नमक।

(2) तत्व एवं यौगिक

तत्व	यौगिक
1. एक ही प्रकार के अवयवों से मिलकर बना होता है। 2. तत्व के सबसे छोटा कण परमाणु होता है 3. तत्व के गुण अपने अवयवी पदार्थ का ही गुण होता है। उदाहरण :- सोना ,चाँदी ,लोहा	1. दो या दो से अधिक तत्वों से मिलकर बना होता है। 2. यौगिक का सबसे छोटा कण अणु है। 3. यौगिक का गुण अपने अवयवी गुणों से अलग होता है। उदाहरण :- पानी ,नमक

aglasem.com
schools.aglasem.com

schools.aglasem.com

aglasem.com