

## Chemistry (New Book) - 9th Class Chemistry Urdu Medium Chapter 4 Preparation

Q1. کیمیائی بانڈ کی تعریف کریں۔ اور اسکی اقسام لکھیں۔

**Ans 1:** کیمیائی بانڈ: کیمیکل بانڈ ایٹمز کے درمیان عمل کرنے والی ایسی فورس ہے جو انہیں ایک مالیکیول میں جوڑے رکھتی ہے دوسرے الفاظ میں بانڈ کی تشکیل کے دوران کوئی ایسی فورس عمل میں آتی ہے جو ایٹمز کو ایک دوسرے سے جوڑے رکھتی ہے۔ کیمیائی بانڈ کی اقسام: آئیونک بانڈ کوویلنٹ بانڈ کوآرڈینٹ بانڈ میٹلک بانڈ

Q2. آئیونک کمپائونڈ اور آئیونک کمپائونڈ کی تعریف کریں۔

**Ans 1:** آئیونک بانڈ: آئیونک بانڈ ایسا کیمیائی بانڈ ہے جو ایک ایٹم سے دوسرے ایٹم پر الیکٹرون کی مکمل منتقلی کے نتیجے میں بنتا ہے۔

**Ans 2:** آئیونک کمپائونڈ: آئیونک کمپائونڈ مثبت اور منفی چارج والے آئنز سے مل کر بنا ہوتا ہے۔

Q3. پولر کوویلنٹ بانڈ کی تعریف کریں؟

**Ans 1:** پولر کوویلنٹ بانڈ: جب دو کوویلنٹ بانڈ بنانے والے ایٹمز کے درمیان بانڈ پیئر کی اٹریکشن غیر مساوی ہوگی اس کے نتیجے میں پولر کوویلنٹ بانڈ تشکیل پاتا ہے۔ اس پولر کوویلنٹ بانڈ کے نتیجے میں بننے والے کمپائونڈ کو پولر کوویلنٹ بانڈ کہتے ہیں۔

Q4. آکٹیٹ رول سے کیا مراد ہے؟

**Ans 1:** آکٹیٹ رول: ایٹم کے اندر اپنے آخری شیل یا ویلنس شیل میں آٹھ الیکٹران مکمل کرنے کے رجحان کو آکٹیٹ رول کہا جاتا ہے۔ ایٹم اپنے بیرونی شیل میں الیکٹرون حاصل کرکے یا خارج کرکے یا دوسرے ایٹموں کے ساتھ الیکٹرانوں کا اشتراک کرکے اپنا آکٹیٹ مکمل کرتے ہیں۔

Q5. نوبل گیسز نان ری ایکٹو کیوں ہوتی ہیں؟

**Ans 1:** نوبل گیسز کے آخری شیل میں دو یا آٹھ الیکٹرانز ہوتے ہیں۔ نوبل گیسز کے ویلنس شیل مکمل ہوتے ہیں۔ ان کے ایٹمز میں مزید الیکٹرونز سمانے کے لیے خالی جگہ نہیں ہوتی۔ اس لیے یہ نان ری ایکٹو ہوتی ہیں۔

Q6. ڈائی پول فورسز سے کیا مراد ہے؟

**Ans 1:** ڈائی پول فورسز: جب ایک مالیکیول کے مختلف حصوں میں پارشل پوزیٹو اور پارشل نیگیٹو چارج پیدا ہو جاتا ہے تو اس سے گردونواح کے مالیکیول اپنی پوزیشن میں اس طرح سے تبدیلی پیدا کر لیتے ہیں کہ ان کا نیگیٹو چارج والا حصہ دوسرے مالیکیول کے پوزیٹو چارج والے حصے کے قریب ہوجائے۔

Q7. دھاتوں کی کوئی سی دو خصوصیات لکھیں۔

**Ans 1:** 1. ان میں میٹلک چمک پائی جاتی ہے۔ 2. یہ عموماً میلیبل اور ٹکٹائل ہوتی ہیں۔

Q8. ایٹر مالیکیولر فورسز کی تعریف کریں؟

**Ans 1:** انٹر مالیکیولر فورسز: بانڈ بنانے والی طاقتور فورسز کے ساتھ ساتھ مالیکیولز کے درمیان نسبتاً کمزور فورسز بھی پائی جاتی ہیں۔ جو انٹر مالیکیولر فورسز کہلاتی ہیں۔ مالیکیول کی انٹر مالیکیولر فورسز نقطہ دار خط کی صورت میں ظاہر کی جاتی ہے۔

Q9. سوڈیم کلورین کے ساتھ کیمیکل بانڈ کیوں بناتا ہے؟

**Ans 1:** بن جاتا ہے۔ اس کے آخر سے پہلے شیل میں 8 الیکٹرونز رہ جاتے ہیں کلورین بھی ایک الیکٹرون حاصل +Na سوڈیم اپنے ویلنس شیل سے ایک الیکٹرون دے کر بن جاتا ہے۔ یہ دونوں آئوز مل کر خود کو زیادہ مستحکم بنالیتے ہیں Cl-1 کر کے اپنے بیرونی شیل میں 8 الیکٹرونز کی تعداد مکمل کر لیتا ہے۔ اور

Q10. ایک ایٹم کے مستحکم ہونے کی علامت ہے؟

**Ans 1:** ایٹمز استحکام نوبل گیسوں جیسی الیکٹرانک کنفیگریشن اختیار کر کے حاصل کرتے ہیں۔ کسی ایٹم کے ویلنس شیل میں 2 یا 8 الیکٹرونز کی موجودگی استحکام کی علامت ہے۔ ویلنس شیل میں 2 الیکٹرون حاصل کرنے کو ڈپلیٹ رول کہتے ہیں جبکہ ویلنس شیل میں آٹھ الیکٹرونز حاصل کرنے کو اوکٹیٹ رول کہتے ہیں