ilmkidunya

علم کی دنیا

Chemistry - 9th Class Chemistry Urdu Medium Chapter 5 Preparation

Q1. ڈفیوژن پر اثر انداز ہونے والے کوئی سے دو فیکٹرز کی وضاحت کریں.

Ans 1: 1. مالیکولز کا ماس: بڑے سائز کے مالیکولز میں ڈفیوژن کا عمل سست ہوتا ہے. 2. انٹر مالیکولر فورسز: ایسے مائعات جن میں کمزور انٹر مالیکولر فورسز ہوتی ہیں ان میں ڈفیوژن کا عمل تیز ہوگا.

Q2. کنڈنسیشن سے کیا مراد ہے؟

Ans 1: کنڈنسیشن : ویپرز کا ٹھنڈے ہوکر دوبارہ مائع میں تبدیل ہونے کا عمل کنڈنسیشن کہلاتا ہے.

Q3. کیا ٹھنڈا ہونے پر گیسز کی ڈینسٹی زیادہ ہوتی ہے؟

Ans 1: گیسز کو ٹھنڈا کرنے سے ان کا والیم کم ہوجاتا ہے جسکی وجہ سے ان کی ڈینسٹی بڑھتی ہے. گیسز کا والیوم کم ہونے کی وجہ مالیکیول قریب قریب آجاتے ہیں.

Q4. ڈیفیوژن سے کیا مراد ہے؟

Ans 1: ڈفیوژن : ایسا عمل جس میں مالیکیول زیاہ مقدار سے کم مقدار کی طرف حرکت کرتے ہیں اور تب تک جاری رکھتے ہیں جب تک دونوں طرف مالیکیولوں کا ارتکاز برابر نہ ہوجائے ڈفیوژن کہلاتا ہے.

Q5. جسم کے ٹمپریچر کی پیمائش کن یونٹس میں کی جاتی ہے؟

Ans 1: جسم کے ٹمپریچر کی پیمائش فارن ہائیٹ سکیل میں کی جاتی ہے.

Q6. ہیلوٹرروپی کی تعریف کریں؟

Ans 1: ایلوٹروپی : کسی ایلیمنٹ کا مختلف اشکال میں پایا جانا جن کی طبعی خصوصیات تقریباً ایک جیسی ہوتی ہیں. جبکہ کیمیائی خصوصیات مختلف ہوتی ہیں ایلوٹروپی کہلاتا ہے.

Q7. ایبسولیوٹ ٹمپریچر سکیل کیا ہے؟

Ans 1: 0 یا 273.15- ڈگری سینٹی گریڈ سے شروع ہوتا ہے. جسے K لارڈ کیلون نے ایبسولیوٹ ٹمپریچر سکیل یا کیلون سکیل کو متعارف کروایا . ٹمپریچر کا یہ سکیل ایبسولیوٹ زیرہ کا نام دیا گیا ہے. یہ وہ ٹمپریچر ہے جس پر آئیڈل گیس کا والیم زیرو ہوجاتا ہے.

Q8. ٹرانزیشن ٹمپریچر کی تعریف کریں.

Ans 1: وہ ٹمپریچر جس پر ایک ایلوٹروپ دوسرے میں تبدیل ہو ٹرانزیشن ٹمپریچر کہلاتا ہے. مثال : سلفر کا ٹرانزیشن ٹمپریچر 96 ڈگری سینٹی گریڈ ہے. اس سے کم ٹمپریچر پر سلفر رومبک شکل میں پایا جاتا ہے. اور اگر اسے 96 ڈگری پر گرم کیا جائے تو یہ مونوکلینک شکل میں تبدیل ہوجاتا ہے اور اس ٹمپریچر سے اوپر یعنی 100 ڈگری سینٹی گریڈ پر یہ مونوکلینک شکل میں پایا جاتا ہے.

Q9. سٹینڈرڈ ایٹمو سفیرک پریشر کی تعریف کریں.

Ans 1: سٹینڈرڈ ایٹمو سفیرک پریشر: وہ پریشر جو سطح سمندر پر مرکری کے 760 mm مرکری بلند کالم سے پڑے سٹینڈرڈ ایٹمو سفیرک پریشر کہلاتا ہے. یہ پریشر مرکری کالم سہارا دینے کیلئے کافی ہوتا ہے.

Q10. پریشر بڑھنے سے گیس کا والیوم کیوں کم ہوجاتا ہے؟

Ans 1: مالیکیولز کے درمیان موجود خالی جگہوں کی وجہ سے گیسز انتہائی کمپریسیبل ہوتی ہیں. جب گیسز کو دبایا جاتا ہے تو مالیکیولز ایک دوسرے کے قریب آجاتے ہیں گیس کا والیوم کم ہوجاتا ہے. یہ پھیلی ہوئی گیس کی نسبت کم والیوم رکھتی ہے.