

Chương 6

KIM LOẠI KIỀM KIM LOẠI KIỀM THỔ - NHÔM

Bài 28

KIM LOẠI KIỀM

6.1. D

6.2. D

6.3. C

6.4. B

6.5. Mg^{2+} và Na^+ đều có 2 lớp electron ($2e$ và $8e$), nhưng Mg^{2+} có bán kính nhỏ hơn Na^+ ($0,065\text{ nm}$ và $0,095\text{ nm}$). Nguyên nhân : Lực hút của hạt nhân đến các electron ($10e$) của nguyên tử Mg ($12+$) lớn hơn lực hút của hạt nhân nguyên tử Na ($11+$).

6.6. Bổ sung kiến thức :

- Trong dãy ion có cùng số electron thì bán kính của ion giảm theo chiều tăng của số hiệu nguyên tử (số điện tích hạt nhân).

a) Những ion S^{2-} (16), Cl^- (17), K^+ (19), Ca^{2+} (20) đều có số electron là 18. Bán kính của những ion này giảm theo chiều số hiệu nguyên tử tăng : S^{2-} , Cl^- , K^+ , Ca^{2+} .

Những ion này có bán kính (nm) lần lượt là : $0,184$; $0,181$; $0,133$; $0,099$.

b) Tương tự như trên, bán kính các ion giảm dần theo thứ tự : O^{2-} , F^- , Na^+ , Mg^{2+} , Al^{3+} . Những ion này có bán kính lần lượt là : $0,140$; $0,136$; $0,095$; $0,065$; $0,050$ (nm).

6.7. 77% Na ; 20,2% Na_2O ; 2,8% tạp chất trơ.