

Übung: Das Periodensystem der Elemente (PSE)

1) Fülle die Lücken aus:

In den Hauptgruppen stehen Elemente mit derselben Anzahl an _____.

Sie haben daher oft ähnliche _____.

In den Perioden stehen Elemente mit derselben Anzahl an _____.

2) Zeichne die Außenelektronen in Punkt-Strich-Schreibweise für folgende Elemente mithilfe des PSE:

Kohlenstoff:

Calcium:

Schwefel:

Fluor:

Krypton:

3) Wie viel Schalen haben:

Tellur:

Silicium:

Rubidium:

Stickstoff:

Natrium:

4) Nenne das Elementsymbol und den Namen des Elements mit

a) 5 Außenelektronen und 4 Schalen?

b) 6 Außenelektronen und 2 Schalen?

c) 3 Außenelektronen und 6 Schalen?

d) 2 Außenelektronen und 3 Schalen?

e) 2 Außenelektronen und 1 Schale?

5) Wie verändern sich die Eigenschaften innerhalb des Periodensystems?

►: innerhalb einer Periode abnehmend ▼: innerhalb einer Gruppe abnehmend

◄: innerhalb einer Periode zunehmend ▲: innerhalb einer Gruppe zunehmend

Zeichne die entsprechenden Symbole in die folgende Tabelle ein:

Eigenschaft	innerhalb der Gruppe	innerhalb der Periode
Atomradius		
Ionisierungsenergie		
Metallcharakter		