

Übung: Das Periodensystem der Elemente, Lösung

1) Füllen Sie die Lücken aus:

In den Hauptgruppen stehen Elemente mit derselben Anzahl Außenelektronen.

Sie haben daher oft ähnliche chemische Eigenschaften.

In den Perioden stehen Elemente mit derselben Anzahl Schalen.

2) Über wie viel Außenelektronen verfügt:

Kohlenstoff: 4 Calcium: 2 Schwefel: 6 Fluor: 7 Krypton: 8

3) Wie viel Schalen haben:

Tellur: 5 Silicium: 3 Rubidium: 5 Stickstoff: 2 Natrium: 3

4) Welches Element hat

5 Außenelektronen und 4 Schalen? Arsen

6 Außenelektronen und 2 Schalen? Sauerstoff

3 Außenelektronen und 6 Schalen? Thallium

2 Außenelektronen und 3 Schalen? Magnesium

2 Außenelektronen und 1 Schale? Helium

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

Zeichnen Sie die entsprechenden Symbole in die folgende Tabelle ein:

Eigenschaft	innerhalb der Gruppe	innerhalb der Periode
Atomradius	▲	▶
Ionisierungsenergie	▼	◀
Elektronegativität (EN)	▼	◀
Metallcharakter	▲	▶