|  |  |
| --- | --- |
| **Übung: Atombau und Periodensystem** | **Ü1** |

**Sudoku**

Ziel: Du übst den Zusammenhang zwischen Atombau und PSE.

AUFGABE

* Ersetze alle Angaben durch Elementsymbole. Dabei bedeuten
	+ OZ = Ordnungszahl
	+ e- = Elektronenanzahl
	+ n = Neutronenanzahl
	+ p+ = Protonenanzahl
	+ mA = Atommasse
	+ römischen Ziffern: Gruppennummer im PSE
	+ arabischen Ziffern: Periodennummer im PSE
* Ergänze die leeren Kästchen mit Elementsymbolen nach den Regeln von Sudoku.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **I****1** | **OZ 9** | **VII****3** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | **VII****2** |  |  | **1p+** |
|  | **8 e-** |  | **mA = 32u**  | **I****3** |  |  |  | **15 e-** |
| **1e-** | **OZ 16** |  |  | **9 p+** |  | **V****2** |  | **OZ 11** |
|  |  | **mA = 23u** |  | **V****3** |  | **OZ 8** |  |  |
| **F** |  | **IV****2** |  | **OZ 7** |  |  | **0n** | **16 e-** |
| **7 e-** |  |  |  | **OZ 1** | **11 e-** |  | **VII****10n** |  |
| **8 p+** |  |  | **OZ 15** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | **7 p+** | **H** | **16 p+** |  |

LÖSUNG

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **S** | **H** | **F** | **Cl** | **O** | **P** | **C** | **Na** | **N** |
| **P** | **Na** | **Cl** | **N** | **C** | **F** | **S** | **O** | **H** |
| **C** | **O** | **N** | **S** | **Na** | **H** | **F** | **Cl** | **P** |
| **H** | **S** | **O** | **C** | **F** | **Cl** | **N** | **P** | **Na** |
| **Cl** | **N** | **Na** | **H** | **P** | **S** | **O** | **C** | **F** |
| **F** | **P** | **C** | **Na** | **N** | **O** | **Cl** | **H** | **S** |
| **N** | **Cl** | **S** | **O** | **H** | **Na** | **P** | **F** | **C** |
| **O** | **F** | **H** | **P** | **S** | **C** | **Na** | **N** | **Cl** |
| **Na** | **C** | **P** | **F** | **Cl** | **N** | **H** | **S** | **O** |