

Multiple Choice

Kreuze die richtigen Antworten an!

In einigen Fällen sind mehrere Antworten richtig. Werden die falschen Antworten angekreuzt, wird ein Punkt abgezogen. Es gibt aber keine Minuspunkte.

1 Im Kern befinden sich / 2

- ☐ positiv geladene Neutronen
- ☐ positiv geladene Protonen
- ☐ negativ geladene Protonen

2 In der Hülle des Atoms befinden sich / 1

- ☐ Protonen
- ☐ Elektronen
- ☐ Neutronen

3 Die Kernladungszahl gibt an / 2

- ☐ die Anzahl der Kernteilchen (Nukleonen)
- ☐ die Anzahl der Protonen
- ☐ die Anzahl der Neutronen

4 Die Massenzahl gibt an / 2

- ☐ Anzahl der Protonen und Neutronen
- ☐ Anzahl der Elektronen und Neutronen
- ☐ Anzahl der Protonen und Elektronen

5 Die Elemente der (senkrechten) Spalten haben

- ☐ gleiche Anzahl von Schalen
- ☐ gleiche Anzahl an Außenelektronen
- ☐ gleiche Anzahl an Protonen

6 Die (waagerechten) Reihen im PSE heißen / 1

- ☐ Gruppen
- ☐ Perioden
- ☐ Schalen

7 Ein Atom eines Elements hat 9 Elektronen und die Atommasse 19.

Fülle den Steckbrief aus: / 6

- Name:
- Symbol:
- Ordnungszahl:
- Massenzahl:
- Hauptgruppe:
- Periode:

Zeichne das Schalenmodell des Atoms! / 3

⑧ Ermittle mit Hilfe des PSE die fehlenden Angaben und trage diese in die Lücken / 15

Element	Symbol	Ordnungszahl	Zahl der Protonen	Zahl der Neutronen	Zahl der Elektronen	Atommasse in u
Neon						
	P					
		20				
			18			
				66		115

Tab. 1

⑨ In der Natur vorkommendes Uran hat drei Isotope:
Uran-238 (99,28 Prozent) ,
Uran-236 (0,72 Prozent)
und Uran-234 (0,006 Prozent).

/ 4

Gib die Anzahl der Protonen und Neutronen an!

- Uran-238
- Uran-235
- Uran-234
-

Berechne die Massenzahl des Isotopengemisches und vergleiche die berechneten Werte mit dem PSE!

Punkte: / 36

Note