

Das Atom

KVL

Name:

Klasse:

1. Wie nennt man die kleinsten Teilchen eines chemischen Elements?

- Moleküle ☐
 Atome ☐
 Protonen ☐

6. Die Kernladungszahl gibt die

- Anzahl der Neutronen, ☐
 Anzahl der Protonen, ☐
 Anzahl der Protonen und Neutronen an. ☐

2. Woraus besteht der Kern eines Atoms?

- Elektronen und Neutronen ☐
 Protonen und Elektronen ☐
 Protonen und Neutronen ☐

7. Was geschieht, wenn aus der Hülle eines Atoms ein Elektron entfernt wird?

- Das Atom wird zum positiven Ion. ☐
 Das Atom wird zum negativen Ion. ☐
 Das Atom zerfällt ☐

3. Durch die Massenzahl wird angegeben, wie viel

- Neutronen, ☐
 Protonen, ☐
 Neutronen und Protonen, ☐
ein Atomkern enthält.

8. Was geschieht, wenn ein Atom ein zusätzliches Elektron in seine Hülle aufnimmt?

- Das Atom gibt dafür ein Proton ab. ☐
 Das Atom wird zum positiven Ion. ☐
 Das Atom wird zum negativen Ion. ☐

4. Wie nennt man Atome, die ohne Einwirkung von außen Strahlen aussenden?

- Ionisiert ☐
 Radioaktiv ☐
 Elektrisch geladen ☐

9. Worin unterscheiden sich die Isotope eines Elements?

- In der Anzahl der Neutronen ☐
 In der Anzahl der Protonen ☐
 In der Anzahl der Elektronen ☐

5. Woraus bestehen Alphateilchen?

Aus

- 2 Protonen, ☐
 2 Neutronen, ☐
 2 Protonen und 2 Neutronen. ☐

10. Was sind Betateilchen?

- Protonen ☐
 Neutronen ☐
 Elektronen ☐

11) Der Kern eines Atoms ist aus und

(mit Ausnahme des Wasserstoffatoms) aufgebaut. In der Hülle befinden sich die

..... Diese Elementarteilchen unterscheiden sich in ihrer

..... und Alle Atome eines Elements haben die

Gleiche Anzahl von und

sie stimmt mit der überein.

0 – 2 6 8 – 9 3
 4 – 5 5 10 – 11 2
 6 – 7 4 13 – 14 1

4 P

PHYSIK

Einheiten und Größen

I. Ergänze die folgende Übersicht!

[illegible]