

Atom 1

Name:

Klasse:

Datum:

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

- Moleküle
Atome
Protonen

6. Worin unterscheiden sich die Isotope eines Elements?

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

2. Woraus besteht der Kern eines Atoms?

- Elektronen und Neutronen
Protonen und Elektronen
Protonen und Neutronen

7. Wodurch wird verhindert, dass der Kern auseinander fällt?

- Die negativen Ladungen der Elektronenhülle wirken dagegen.
Zwischen den Nukleonen (Kernteilchen) sind starke Kernkräfte wirksam.
Die Neutronen neutralisieren die Ladungen der Protonen.

3. Durch die Massenzahl wird angegeben, wie viel

- Neutronen,
Protonen,
Neutronen und Protonen,

ein Atomkern enthält.

6. Wie viel Wasserstoffatome würden aneinander gereiht eine Strecke von etwa 1 mm ergeben? Etwa

- 1 000 Wasserstoffatome
10 000 Wasserstoffatome
10 000 000 Wasserstoffatome

3. Die Kernladungszahl gibt die

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

4. 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

5. 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.

