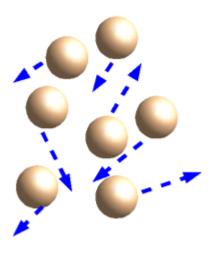
2025/11/04 11:16 1/2 Atommodelle

# **Atommodelle**

# Das Kugelteilchenmodell

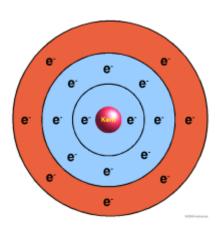
#### Hauptaussagen:



- 1. Materie besteht aus kleinen, kugelförmigen Teilchen
- 2. Die Teilchen eines Reinstoffes sind einander an Masse und Größe gleich
- 3. die Kugelteilchen sind unzerstörbar
- 4. Temperatur ist ein Maß für die Geschwindigkeit der Kugelteilchen
- 5. die kinetische Energie eines Kugelteilchens hängt ab von seiner Masse und seine Geschwindigkeit
- 6. Zwischen den Teilchen bestehen Wechselwirkungen (= Anziehungs- oder Abstoßungskräfte)

## Das Kugelschalenmodell

#### Hauptaussagen:



- 1. Kugelteilchen werden nun Atome genannt
- 2. Atome besitzen einen kleinen Atomkern, in dem fast die gesamte Masse des Atoms konzentriert ist
- 3. Die erheblich größere Hülle eines Atoms ist aufgeteilt in Kugelschalen.
- 4. Kugelschalen sind Aufenthaltsbereiche für Elektronen
- 5. Besetzte Kugelschalen nehmen viel Raum ein
- 6. Jede Kugelschale kann nur eine bestimmte Anzahl an Elektronen aufnehmen

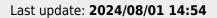
### 7. Eine Kugelschale mit acht Außenelektronen ist energetisch besonders stabil

From:

https://schule.riecken.de/ - Unterrichtswiki

Permanent link:

https://schule.riecken.de/doku.php?id=chemie:base:atommodels&rev=1722524050





https://schule.riecken.de/
Printed on 2025/11/04 11:16