

Modul 2 – Lernumgebung 3 – Ionisierungsenergie

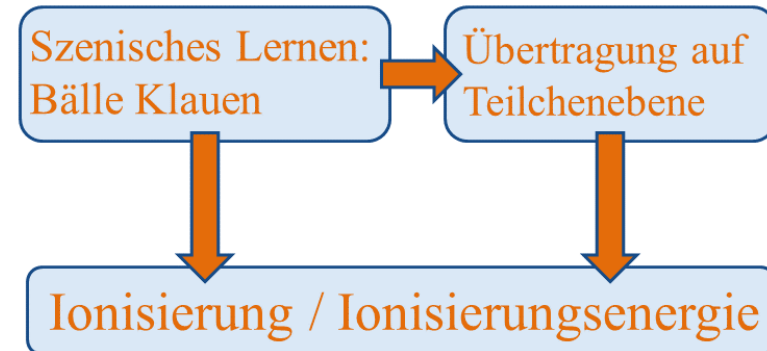
Advance Organizer

Material:

- Szenisches Lernen: Bälle klauen
- Übertragung auf Teilchenebene
- Anleitung zum Hefteintrag
- Muster zum Hefteintrag
- Lernkontrollbogen (bleibt beim Schüler)

Ziele:

1. Ich habe die Begriffe Ionisierung und Ionisierungsenergie verstanden.
2. Ich kenne den Unterschied zwischen erster und zweiter Ionisierungsenergie.



Anleitung zum Hefteintrag

Überschrift:


„Ionisierungsenergie“

Erläutere, was man unter Ionisierung, Ionisierungsenergie bzw. unter erster und zweiter Ionisierungsenergie versteht.

Überschrift: „Ionisierung und Ionisierungsenergie“

Führt man einem Atom Energie zu, so können die Elektronen Energie aufnehmen. Ist die Energie groß genug, kann man Elektronen völlig vom Atom abtrennen. Diesen Vorgang nennt man Ionisierung. Dem Atom fehlt dann ein Elektron. Es wird zum positiven Ion. Die hierzu erforderliche Energie nennt man Ionisierungsenergie. Man unterscheidet zwischen der ersten Ionisierungsenergie, die zur Abspaltung des ersten Elektrons, und der zweiten Ionisierungsenergie, die zur Abspaltung des zweiten Elektrons, nötig ist.

Lernkontrollbogen: Ionisierungsenergie

<u>Ich kann...</u>	<u>Ich übe oder lese</u>	
Ich kann den Begriff „Ionisierung“ definieren.		
Ich kann den Begriff „Ionisierungsenergie“ definieren.		
Ich kann verschiedene Ionisierungsenergie-Diagramme interpretieren und auf Teilchenebene erklären.	Buch S.83	