

Die Aussage sollen eindeutig angekreuzt werden. ‚Ja‘ heisst, dass die gesamte Aussage korrekt ist, ‚nein‘ heisst, dass die Aussage falsch ist. **Falsche / fehlende Antworten geben einen Abzug von 1 Punkt.**

	Ja	Nein
Bei der Verbrennung von $C_6H_{12}O_6$...		
... entsteht nur Wasser.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... entsteht Wasser und Kohlendioxid.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... wird Sauerstoff benötigt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... wird Energie frei, es handelt sich also um eine exotherme Reaktion.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... wird Energie frei, es handelt sich also um eine endotherme Reaktion.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... wird Energie aufgenommen, es handelt sich also um eine endotherme Reaktion.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 CH_4 - Moleküle...		
... setzen sich aus total 3 C- sowie 12 H-Atomen zusammen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... weisen total 30 Protonen auf.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... weisen total 48 Elektronen auf.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... weisen die gleiche Anzahl H auf wie ein Traubenzuckermolekül	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Benenne folgende Übergänge jeweils mit einem Wort. a) fest → flüssig b) gasförmig → fest

Berechne jeweils die Anzahl **aller** einzelnen Atome folgender Verbindungen:

$4NH_3$ (N: H:) $5'000CH_4$ (C: H:) 13 Dutzend C_2H_5O (C? H? O?)

Schreibe die korrekten Elemente hin, mit Angaben der Ordnungszahl sowie Nukleonenzahl (2 P.)

- a) 3 p, 4 n, :
 b) 7 p, 8 n :
 c) 10 p, 9 n, :
 d) 13 p, 12 n, :

Trennmethode: Gegeben seien gleich schwere Holzkugeln wie Eisenkugeln. Gib 3 Varianten an, um sie zu trennen. Gib jeweils noch die Eigenschaft an, welche die Trennung ermöglicht. Stichwort genügt

Ausgleichen: Bestimme a, b und c derart, dass die Reaktionsgleichung ausgeglichen ist.

- a) $a \cdot H_2 + b \cdot CO \rightarrow c \cdot CH_4O$ a= b= c=
 b) $a \cdot Br_2 + b \cdot Al \rightarrow c \cdot AlBr_3$ a= b= c=
 c) $a \cdot H_2 + b \cdot CO \rightarrow c \cdot CH_4O$ a= b= c=

Ähnlich: Formuliere jeweils die ausgeglichene Reaktionsgleichung.

- a) C_3H_6 wird verbrannt.
 b) NH_3 wird aus den Elementen hergestellt
 c) FeI_3 wird aus den Elementen hergestellt

Reaktionsprofil: Zeichne das Reaktionsprofil einer endothermen oder exothermen Reaktion. Bezeichne die Graphik so genau wie möglich, inklusive Katalysator.