

Datum: _____

Name: _____



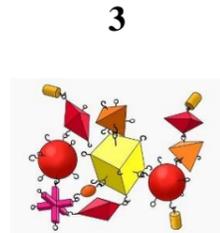
Feuer

(Vor 1,8 Mio Jahren)

Das Feuer ist die Basis vieler Kulturtechniken

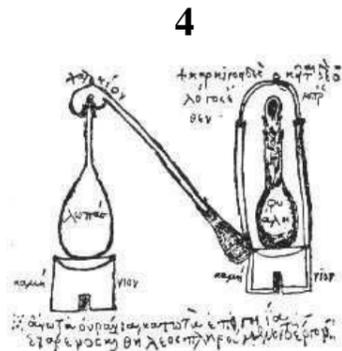
Entscheide, welche diese Prozesse sind chemische Prozesse (C) und welche physikalische (P)?

Backen von Brot	
Brennen von Keramik	
Schmelzen von Metallen	
Verbrennen von Holz	
Brauen von Bier	



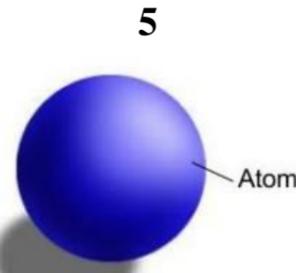
Demokrit (440 BC)

Beschreibe Demokrits Vorstellung des Aufbaus der Materie.



Alchemie (bis ca. 1500)

Suche Beispiele aus der Alchemie, die in der modernen Wissenschaft fortbestehen:



John Dalton (1766-1844)

Nenne wesentliche Aspekte von Daltons Modellvorstellung.



Dimitri Mendelejew

(1834-1907)

Auf welcher Erkenntnis beruht sein Periodensystem?

Schaffe Ordnung im Reich der Elemente, indem du die fehlenden Karten einsortierst. Welche Elemente hast du gefunden? Trage deren Symbole an der richtigen Stelle ein:



Mein IUPAC-Name ist Nitrogentrihydrid. Formuliere die Reaktionsgleichung meiner Synthese:

--

Höre dir in der „Deutsches Museum App“ den Text zu 1216 an.

Welches wichtige Produkt für die Landwirtschaft wird aus Ammoniak erzeugt?

--

Datum: _____

Name: _____



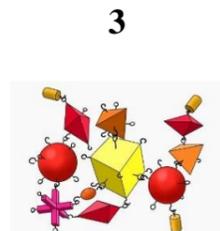
Feuer

(Vor 1,8 Mio Jahren)

Das Feuer ist die Basis vieler Kulturtechniken

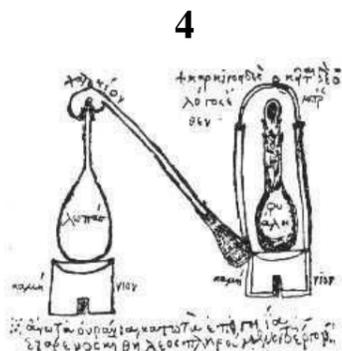
Entscheide, welche diese Prozesse sind chemische Prozesse (C) und welche physikalische (P)?

Backen von Brot	
Brennen von Keramik	
Schmelzen von Metallen	
Verbrennen von Holz	
Brauen von Bier	



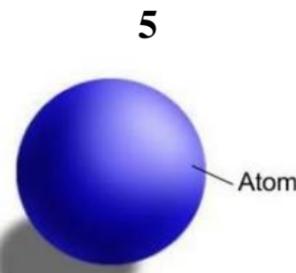
Demokrit (440 BC)

Beschreibe Demokrits Vorstellung des Aufbaus der Materie.



Alchemie (bis ca. 1500)

Suche Beispiele aus der Alchemie, die in der modernen Wissenschaft fortbestehen:



John Dalton (1766-1844)

Nenne wesentliche Aspekte von Daltons Modellvorstellung.



Dimitri Mendelejew

(1834-1907)

Auf welcher Erkenntnis beruht sein Periodensystem?

Schaffe Ordnung im Reich der Elemente, indem du die fehlenden Karten einsortierst. Welche Elemente hast du gefunden? Trage deren Symbole an der richtigen Stelle ein:



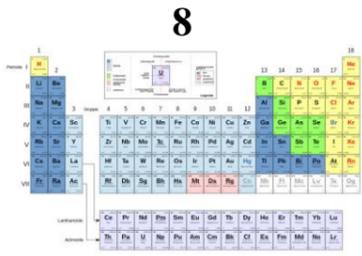
Mein IUPAC-Name ist Nitrogentrihydrid. Formuliere die Reaktionsgleichung meiner Synthese:

--

Höre dir in der „Deutsches Museum App“ den Text zu 1216 an.

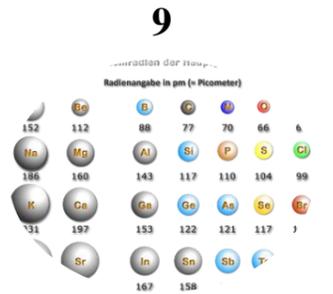
Welches wichtige Produkt für die Landwirtschaft wird aus Ammoniak erzeugt?

--



8

Das Periodensystem der Elemente (PSE)
 Betrachte das Periodensystem genau. Beschreibe Besonderheiten, die du in diesem PSE erkennen kannst.



9

Atomradien
 Beschreibe wie sich die Größe der Atome im PSE innerhalb einer **Periode** verändert:

Beschreibe wie sich die Größe der Atome im PSE innerhalb einer **Hauptgruppe** verändert:



10

Verbrennungsmotor

Nenne die Edukte: _____

--

Nenne die Produkte: _____

--

...der chemischen Reaktion im Verbrennungsmotor

Reaktionsart: exotherm
 endotherm

Formuliere die Wortgleichung des Verbrennungsvorgangs:

11

Alles Chemie?
 Finde in der Ausstellung Beispiele, die verdeutlichen, wie wir täglich mit Chemie in Berührung kommen. Notiere diese Beispiele.

12

Mehr Chemie!
 Über welches Thema der Chemie würdest du dich gerne genauer informieren?
 Warum interessiert es dich?

13

ZIELE FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG
 Bildet ein Team von vier Personen und holt euch eine Infokarte zu den 17 SDGs

Informiert euch hier:



Sucht euch ein Ausstellungsstück und diskutiert welche SDGs hier wohl Bedeutung haben.

14

Platz für Notizen

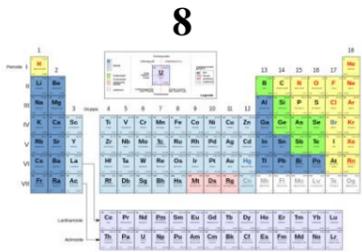
.....

.....

.....

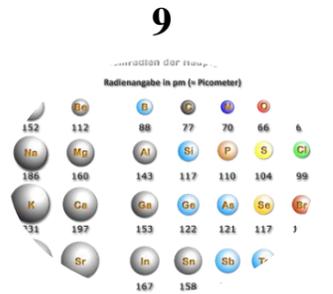
.....

.....



8

Das Periodensystem der Elemente (PSE)
 Betrachte das Periodensystem genau. Beschreibe Besonderheiten, die du in diesem PSE erkennen kannst.



9

Atomradien
 Beschreibe wie sich die Größe der Atome im PSE innerhalb einer **Periode** verändert:

Beschreibe wie sich die Größe der Atome im PSE innerhalb einer **Hauptgruppe** verändert:



10

Verbrennungsmotor

Nenne die Edukte: _____

--

Nenne die Produkte: _____

--

...der chemischen Reaktion im Verbrennungsmotor

Reaktionsart: exotherm
 endotherm

Formuliere die Wortgleichung des Verbrennungsvorgangs:

11

Alles Chemie?
 Finde in der Ausstellung Beispiele, die verdeutlichen, wie wir täglich mit Chemie in Berührung kommen. Notiere diese Beispiele.

12

Mehr Chemie!
 Über welches Thema der Chemie würdest du dich gerne genauer informieren?
 Warum interessiert es dich?

13

ZIELE FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG
 Bildet ein Team von vier Personen und holt euch eine Infokarte zu den 17 SDGs

Informiert euch hier:



Sucht euch ein Ausstellungsstück und diskutiert welche SDGs hier wohl Bedeutung haben

14

Platz für Notizen

.....

.....

.....

.....

.....