

Online-Unterricht

11. Januar 2021

Themen:

1. Besprechung der Hausaufgabe „Luftballon“
2. Besprechung des Praktikums: Trennung eines Stoffgemischs aus Sand, Holzspänen, Salz und Chlorophyll
3. Was ist eine chemische Reaktion?
4. Hausaufgabe

Hausaufgabe „Luftballon“

Bewerte die 4 Beispiele!

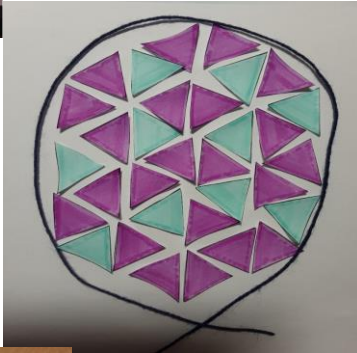


1.

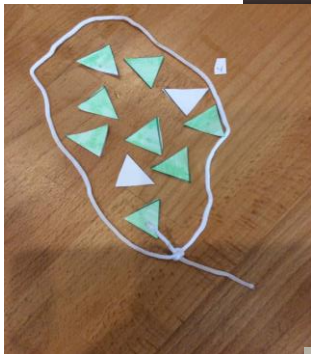


Bei Raum-
temperatur

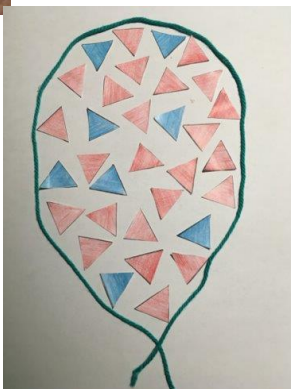
2.



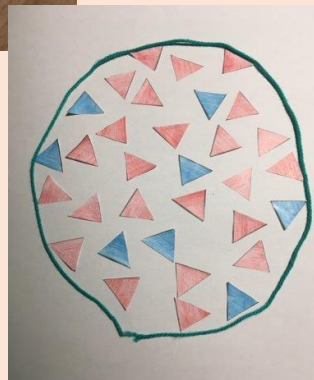
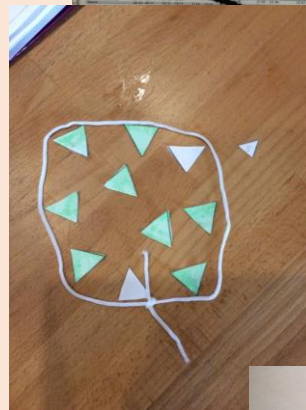
3.



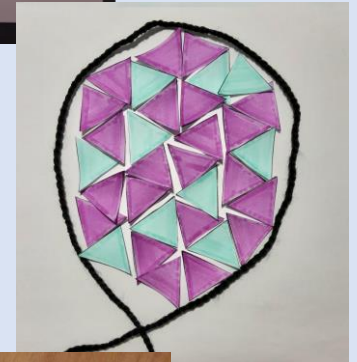
4.



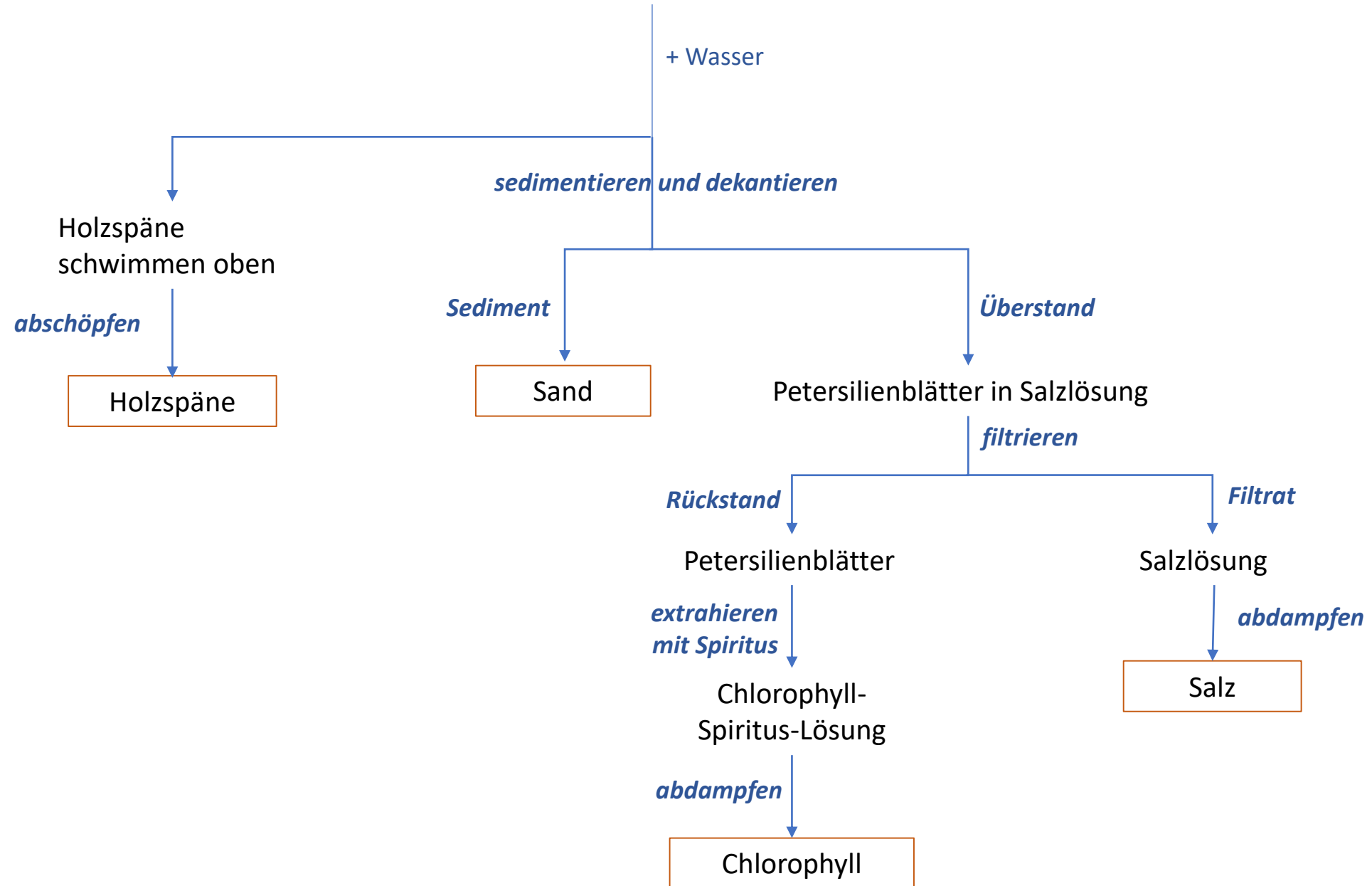
Im warmen
Wasser



Im kalten
Wasser



Trennung des Stoffgemischs aus Sand, Salz, Holzspäne, Chlorophyll in Petersilienblättern



Was ist eine chemische Reaktion?

Versuch: Reaktion von Zink und Schwefel

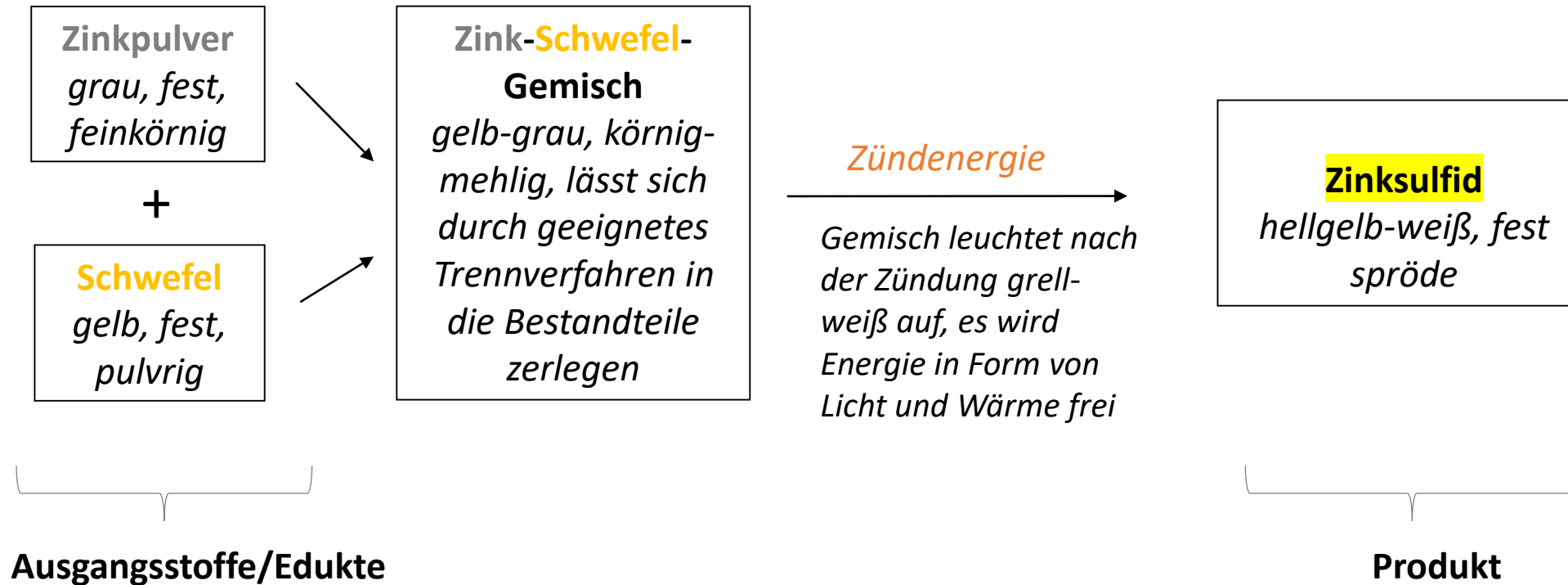
Beobachtung: schau hierzu das Video an

Aufgaben (15 Minuten Zeit)

1. Beschreibe die Stoffeigenschaften von
 - a. Schwefel,
 - b. Zinkpulver,
 - c. dem Zink-Schwefel-Gemisch und
 - d. dem Reaktionsprodukt.
2. Beschreibe den Ablauf der Reaktion.

Heftaufschrieb!

Beobachtung:



Ergebnis:

Die Reinstoffe Zink und Schwefel reagieren nach Zufuhr von Zündenergie zu Zinksulfid, einem neuen Stoff mit neuen Stoffeigenschaften. Energie wird dabei in Form von Licht und Wärme freigesetzt.

Merke:

Bei einer chemischen Reaktion bilden sich **neue Stoffe** mit neuen Stoffeigenschaften.

Dabei wird **Energie** freigesetzt (**exotherme** Reaktion) oder aufgenommen (**endotherme** Reaktion).

Hausaufgabe:

1. Führe zuhause folgende Versuche durch:

- a. Zünde ein Streichholz an. *Achte darauf, dass keine brennbaren Gegenstände in der Nähe sind und lege das abgebrannte Streichholz auf einen Porzellanteller!*
- b. Löse eine Brausetablette in einem Glas Wasser auf. Alternativ kannst du auch ein halbes Päckchen Backpulver in ein Glas geben und dann einige Tropfen Essig darauf geben.
- c. Löse einen Teelöffel Zucker in einem Glas Wasser auf.

2. Schreibe zu den Versuchen jeweils die Beobachtungen auf: Eigenschaften der Stoffe vor und nach der Reaktion, Verlauf der Reaktion

3. Entscheide für alle drei Versuche, ob es sich um eine chemische Reaktion handelt und begründe deine Meinung!