

Chemie 7a bis zu den Osterferien (Teil 1, Seite 1-5)

Lösung zur Hausaufgabe:

Du willst im Wald ein Lagerfeuer entzünden, hast aber nur Papier und Streichhölzer dabei. Erkläre, wie du vorgehst (evtl. Zeichnung) und begründe dein Vorgehen

Prinzip der Stufenzündung beim Lagerfeuer

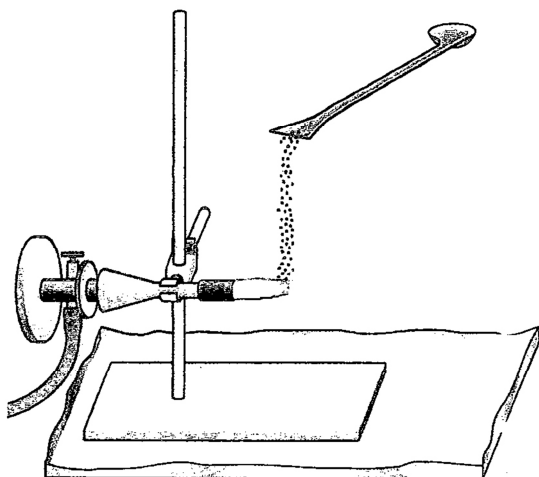
Stufe	Vorgang	entstehende Verbrennungswärme
1. Stufe	Streichholz verbrennt	400°C
	↓ <i>entzündet bei 300° C</i>	
2. Stufe	Papier verbrennt	800°C
	↓ <i>entzündet bei 350° C</i>	
3. Stufe	Holz verbrennt	950 °C
	↓ <i>entzündet bei 600° C</i>	
4. Stufe	Brikett verbrennt	1000 °C

Als Zusammenfassung der letzten Wochen lies bitte Seite 89 im Buch

Dann: Die Bedeutung des Zerteilungsgrads bei der Verbrennung

Schülerexperiment (entfällt leider...)

Aufbau



Durchführung: Die folgenden Stoffe werden nacheinander in die Brennerflamme gebracht

a) Eisenschraube b) Eisenwolle c) Eisenpulver

Aufgabe: Welche Beobachtung hättest du erwartet? Schreibe deine Erwartungen auf!

Achtung: Erst denken und aufschreiben!

Fertig? Dann schau dir dieses Video an:

<https://www.youtube.com/watch?v=anLkZzPn95w>

Die Lösung zur Kontrolle kommt nächste Woche!

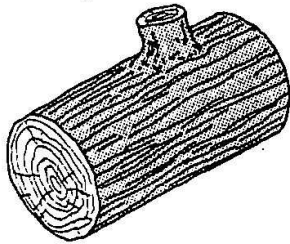
Zur Vertiefung: Bearbeite das Arbeitsblatt auf Seite 3 dieses Skripts.

Auch hier kommt die Lösung zur Kontrolle nächste Woche!

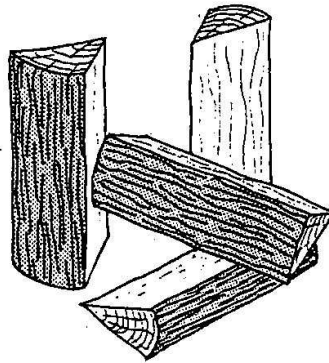
Die Verbrennung hängt von der Zerteilung ab

Name:	Klasse:	Datum:
-------	---------	--------

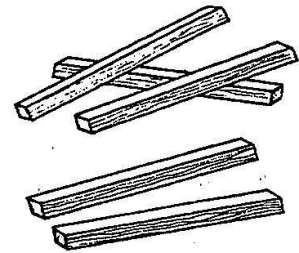
1a)



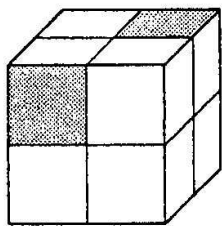
b)



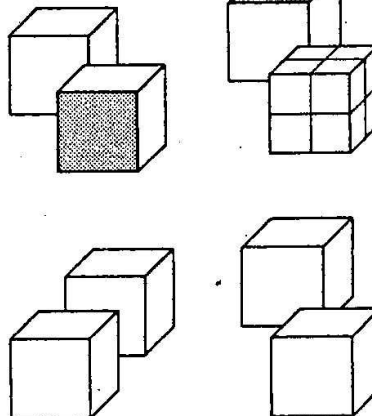
c)



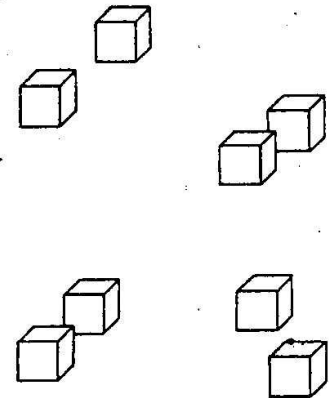
2a)



b)



c)



Aufgaben:

1. Ordne die abgebildeten Holzstücke nach der Heftigkeit, mit der sie abbrennen.

brennt heftiger als ; brennt heftiger als

2. Bestimme die Oberfläche der Würfel in Bild 2a und Bild 2b. Nimm als Maß für die Oberfläche, wieviele der schraffierten Quadrate jeweils unterzubringen sind.

Bild 2a: _____ Bild 2b: _____

3. Nenne einen Grund für die unterschiedliche Heftigkeit, mit der gleiche Stoffe abbrennen.

**Wer jetzt experimentieren möchte, dem lege ich S. 93 im Chemie-Buch ans Herz:
“Praktikum: Untersuchung einer Kerzenflamme“**

Wichtig: Die Versuche sind nur unter Aufsicht eines Erwachsenen und unter Berücksichtigung geeigneter Sicherheitsmaßnahmen durchzuführen, d.h.:

- Löschmöglichkeit bereitstellen (z.B. großes nasses Handtuch)
- Feuerfeste Unterlage benutzen, z.B. Backblech

V3 und V5 entfallen wegen Schwierigkeiten bei der Durchführung

Die Beobachtungen sind zu protokollieren und soweit wie möglich zu erklären!

Die Lösungen gibt es nächste Woche

Lies nun im Buch S. 94-97 und bearbeite die Aufgaben A1-A2 auf S. 94

Und bei Gelegenheit: Mal ein paar schöne Videos zum Thema Feuermachen früher:

<https://www.youtube.com/watch?v=e6kMRXaOinE>

<https://www.youtube.com/watch?v=pLijfReQFKE>

ein Klassiker, besonders ab Minute 13.30:

https://www.youtube.com/watch?v=vBHx_KMCQVc