

CHEMIE-LABOR

WAS IST WAS?

Aufgabe:

Ordnen Sie die mit Grossbuchstaben beschrifteten Chemikalien den folgenden Stoffen zu.

Pentan	C_5H_{12}	$CH_3CH_2CH_2CH_2CH_3$
Natriumcarbonat mit Kristallwasser (Soda)	$Na_2CO_3 \cdot 10 H_2O$	
Natriumcarbonat wasserfrei	Na_2CO_3	
Tetrachlorethen (Perchlorethylen)	C_2Cl_4	$CCl_2=CCl_2$
Propanol	C_3H_8O	$CH_3CH_2CH_2OH$
Polyethylen	$CH_3-(CH_2)_n-CH_3$	$n > 10'000$
Quarz	SiO_2	
Harnstoff	CN_2OH_4	$\begin{array}{c} NH_2 - C - NH_2 \\ \\ O \end{array}$

Vorgehen:

Entwickeln Sie in einem kleinen Team ein Versuchskonzept und zeigen Sie mir Ihre Überlegungen.

Arbeitshinweise (vor dem Experimentieren durchlesen und beachten):

Schutzbrille tragen.

Alle Gläschen beschriften.

Mit kleinen Stoffmengen experimentieren.

Als Lösungsmittel stehen Wasser und Benzin zur Verfügung.

Die meisten Experimente können in RGs durchgeführt werden (Entnahme mit Löffel oder Tropfpipette).

Vorsicht beim Erhitzen von Stoffen über dem Bunsenbrenner (Sicherheitsmassnahmen beachten, keine Flüssigkeiten erhitzen).

Zur Leitfähigkeitsprüfung wird eine kleine Stoffmenge in ein Uhrglas gegeben.

Zur Überprüfung der Brennbarkeit werden wenige Tropfen oder Körner in eine Porzellanschale gegeben und mit einem Streichholz (Tiegelzange) entzündet.

Protokoll:

Kurznotizen zu den durchgeführten Experimenten (ev. tabellarisch).

Versuchskonzept formulieren.

Entsorgung, Aufräumen:

C (Beschriftung Vorratsflasche) und benzinhaltige Gemische gehören in den Kanister "organ. Lsm. halogenfrei".

Abfälle mit H (Beschriftung Vorratsflasche) gehören in den Kanister "halogenhaltige organ. Lsm.".

RG mit geschmolzenem Polyethylen gehören in die Abfallglassammlung.

Die restlichen Abfälle dürfen in den Abguss gekippt werden.

Bei allen Gläsern die Beschriftungen entfernen und gut mit entionisiertem Wasser spülen.