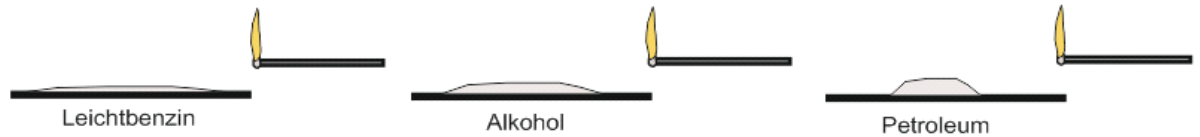




Prinzip: Kleine Portionen der Stoffe werden auf den Experimentiertisch (Blechwanne) gegossen und versucht diese anzuzünden.

Aufbau und Vorbereitung



Benötigte Geräte

- Gekachelter Versuchstisch evtl. Blechwanne
- Gasbrenner

- Anzünder/Streichhölzer
- Schutzbrille

Verwendete Chemikalien

- Leichtbenzin (40-60)
- Alkohol (Brennspiritus)
- Petroleum

Durchführung und Beobachtung

1. Leichtbenzin

- ▶ Mit der Spritze 0,5 mL Leichtbenzin auf den Versuchstisch geben. Man sieht bald, wie sich die Lache verkleinert weil das Benzin verdunstet.
- ▶ Schnell mit einem Streichholz vom Rand her entflammen. Es entzündet sich bereits, wenn das brennende Streichholz ca. 20 cm entfernt ist. Es bildet sich eine eindrucksvolle Stichflamme, die weit über die Größe der Lache hinausgeht. Das Benzin brennt schnell ab.

2. Alkohol

- ▶ Mit der Spritze 0,5 mL Alkohol auf die Kacheln geben und anzünden. Er entzündet sich erst, wenn das brennende Streichholz die Lache berührt.

3. Petroleum

- ▶ Schließlich mit der Spritze 0,5 mL Petroleum auf den Kacheltisch geben und versuchen, es zu entzünden. Petroleum brennt fast gar nicht (nur kurze Zeit) bzw. nur dort, wo das Streichholz ist. Es bleibt Flüssigkeit übrig, wenn man Wachsdampf über dem Becher sehen kann.

Ergebnis Die Stoffe lassen sich verschieden leicht entzünden, weil sich bei Zimmertemperatur unterschiedlich viel Dampf über der Flüssigkeit bildet. Wenn der Dampf brennt, verdampft die Hitze wieder Flüssigkeit usw.

Tipps: Video 14g

Beachten:



Entsorgung

Mit Papiertuch abwischen

Literatur