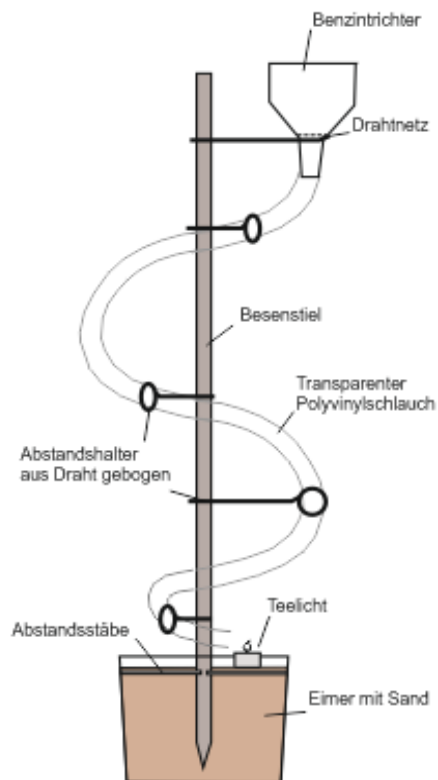


Prinzip: Pentan/Luft-dämpfe wandern in einem Schlauch nach unten, werden angezündet und die Feuerfront wandert durch den Schlauch zurück.

Aufbau und Vorbereitung



Benötigte Geräte

- Selbstbau-Feuerspirale
- Becherglas, 50 mL
- Wattebällchen
- Feuerzeug
- Schutzbrille
- evtl. Leiter

Verwendete Chemikalien

- Teelicht
- Pentan

Vorbereitung des Versuchs

- ▶ Selbstbau-Feuerspirale bereitstellen

Durchführung und Beobachtung

- ▶ Zur Vorführung den Raum völlig abdunkeln.
- ▶ Wattebausch mit ca. 5 mL Pentan im Becherglas anfeuchten.
- ▶ Den Bausch dann in den mit einem Metallnetz versehenen Trichter geben.
- ▶ Teelicht anzünden und ungefähr 3 cm vor dem Ende des Glasrohres aufstellen.

Nach geraumer Zeit entsteht an der brennenden Kerze eine blaue Flamme, die wie ein brennender Feuerball langsam im PVC Schlauch nach oben wandert.

Ergebnis

Die schweren Pentandämpfe wandern vermischt mit Luft in der Spirale langsam abwärts. Das Gemisch entzündet sich an der Kerze.

Tipps:

Dem Mut des Experimentators bleibt es überlassen, ob er den mit Pentan getränkten Wattebausch aus dem Trichter entfernt oder ihn vom Feuerball entzünden lässt.

Beachten:



Entsorgung

Entfällt

Literatur

F.R. Kreißl, O. Krätz, Feuer und Flamme, Schall und Rauch, Wiley-VCH, S. 91