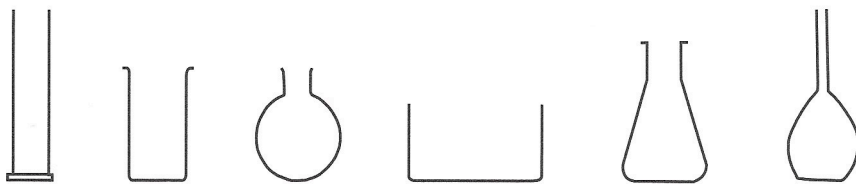


## Lösung und Hinweise zur Auswertung des Rätsels Nr. 7

In richtiger Orientierung gezeichnet und sortiert erhält man folgende **Lösung**:

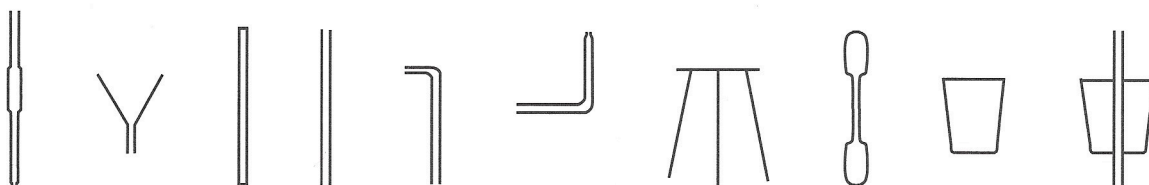
## 6 Gefäße (groß)



## 6 Gefäße (klein)



## 10 Hilfsmittel



Das Suchbild dient zunächst dem **Wiedererkennen** besonders gebräuchlicher chemischer Geräte und Hilfsmittel aus dem vorangegangenen Chemieunterricht. Da es sich bei den 22 abgebildeten Gegenständen nur um die gängigsten Dinge handelt, kann man das Rätsel bereits gegen **Ende des 1. Halbjahres** im Chemie-Anfangsunterricht verwenden – in eigenen Klassen als Hausaufgabe, in fremden Klassen zu Vertretungsstunden.

Besonders wichtig ist es, die Schüler die gefundenen Gegenstände (verkleinert und richtig orientiert) **abzeichnen** zu lassen. Ein sinnvolles Zeichnen von Geräten und Apparaturen (als Längsschnitte) muss ja immer wieder geübt werden, sonst entstehen mitunter die merkwürdigsten Gebilde. Schwierig zu finden sind, da sie wegen ihrer Größe u. U. nicht auf einen Blick zu erkennen sind, Dreifuß und pneumatische Wanne, ebenso der Trichter, da der Längsschnitt aus zwei nicht zusammenhängenden Teilen besteht.

Das **nachträgliche Sortieren** nach Gefäßen (große / kleine) und Hilfsmitteln ist zu empfehlen, weil sich derart für die Schüler eine gute Übersicht über die zur Verfügung stehenden Geräte etc. ergibt, was sie künftig im Chemieunterricht bei Versuchsplanungen nutzen können.

Die **Benennung** dürfte keine Schwierigkeiten bereiten; in eigenen Chemieklassen sollte man immer wieder darauf achten, dass die Schüler die richtigen Fachausdrücke auch verwenden – die 22 Geräte und Hilfsmittel könnte man sie dazu mit den Namen in ihr Chemieheft übertragen lassen.

Benötigte Zeit: **ca. 30 Minuten**.

Hinweise:

1. Die folgende „Hilfe zum Auffinden der Geräte“ kann der Lehrer dazu nutzen, um Gegenstände, die die Schüler nicht gefunden haben, schnell zu lokalisieren; auf einer zuvor vom Suchbild zum Projizieren gezogenen Folie kann er sie (mit wasserlöslichen Stiften) nachfahren und so den Schülern bekannt geben.
2. Die Suchbilder kann man am Ende der Stunde – als Vorrat für eine weitere (Vertretungs)stunde – wieder einsammeln, falls die Schüler die von ihnen gefundenen Formen nicht nachgezeichnet haben.