

Löse folgende Anwendungsaufgaben zum Druck mit Hilfe deines Lehrbuchs, anderen Nachschlagewerken oder Internet.

Falls kein Drucker vorhanden ist, reicht eine Skizze. Tabellen bitte übernehmen.

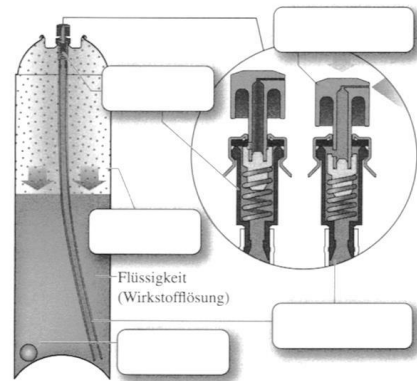
1 Gut verteilt mit Druck: Die Spraydose

Mit Spraydosen kann man Flüssigkeiten vernebeln und so fein und bequem verteilen.
Bild 1 zeigt den Schnitt durch eine Spraydose.

- a) Nenne 3 Beispiele für den Einsatz von Spraydosen:

- _____
- _____
- _____

- b) Trage die Bezeichnungen aus der Tabelle richtig in die Kästchen im Bild 1 ein. Beschreibe jeweils kurz die Funktion.



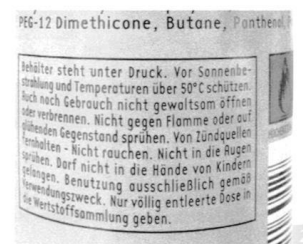
Bezeichnung	Funktion
Steigrohr	
Treibgas	
Kugel (Farbe)	
Ventil	
Sprühkopf	

- c) Beschreibe die Funktionsweise der Spraydose in einem kurzen Merksatz.

- d) Wie hoch ist der Druck in der Spraydose? Auf die Flüssigkeit wirkt eine Kraft von 5000 N auf eine Fläche von 0,005 m². Gib das Ergebnis in $\frac{\text{N}}{\text{m}^2}$ und kPa an. *Hinweis:* Formel, Einsetzen, Ergebnis

- e) Formuliere und begründe kurz zwei wichtige Warnhinweise (Bild 2) für den Umgang mit Spraydosen.

- _____
- _____
- _____
- _____



1 Der kleine Pieks tut doch nicht weh

a) Wozu dient eine Spritze? Nenne zwei Beispiele.



b) Trage die Bezeichnungen für jedes Bauteil (s. Tabelle) in das Bild 1 ein und beschreibe jeweils kurz, welche Funktion das Bauteil hat.

Bauteil	Funktion
Zylinder	
Kolben	
Kanüle	

c) Erkläre mit dem Teilchenmodell, warum der Druck in der Flüssigkeit der Spritze (Bild 1) steigt, wenn man den Kolben hineindrückt und die Spritze unten verschlossen ist.

Der Kolben drückt auf die Flüssigkeit.
