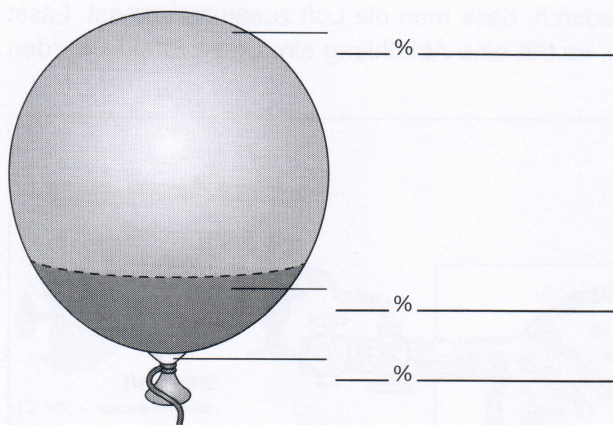


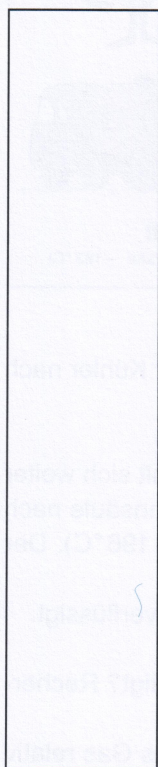
1. Die Luft ist ein Stoffgemisch. Wie ist sie zusammengesetzt? Ergänze dazu die folgende Abbildung.

Zusammensetzung trockener Luft



2. Die Abbildung oben mit dem Luftballon ist eher symbolisch zu verstehen. Trage nun die Hauptbestandteile von trockener Luft maßstabsgerecht in den Kasten ein und beschrifte. 1% soll dabei 1 mm Höhe entsprechen.

Zusammensetzung trockener Luft



3. Kreuze an, welche Antworten jeweils richtig sind. Achtung: Zu jedem Thema kann es mehrere richtige Lösungen geben.

a) Sauerstoff...

- ☐ ist der Hauptbestandteil der Luft.
- ☐ brauchen wir zum Atmen.
- ☐ ist sehr reaktionsträge.
- ☐ ist sehr leicht brennbar.

b) 1 Liter Luft...

- ☐ hat die Masse 1,2 mg.
- ☐ hat die Masse 1,2 g.
- ☐ hat die Masse 1,2 kg.
- ☐ hat die Masse Null.

c) Die Glimmspanprobe dient...

- ☐ zum Anzünden eines Holzkohlegrills.
- ☐ zum Nachweis von Kohlenstoffdioxid.
- ☐ zum Nachweis von Sauerstoff.
- ☐ zum Nachweis von Wasserdampf.

d) Edelgase...

- ☐ brauchen die Fische zum Atmen.
- ☐ sind chemisch reaktionsträge.
- ☐ sind leicht brennbar.
- ☐ lassen sich gut mit Kupfersulfat nachweisen..

e) Kohlenstoffdioxid...

- ☐ spielt eine große Rolle beim Treibhauseffekt.
- ☐ brauchen die Pflanzen zum Leben.
- ☐ geben wir beim Atmen an die Luft ab.
- ☐ entsteht oft bei Verbrennungen.

f) Kalkwasser...

- ☐ wird beim Einleiten von CO_2 milchig trüb.
- ☐ entsteht beim Entkalken von Kaffeemaschinen.
- ☐ dient zum Nachweis von Kohlenstoffdioxid.
- ☐ entsteht bei der Verbrennung von Kohlenstoffdioxid.

g) Stickstoff...

- ☐ ist leicht brennbar.
- ☐ reagiert sogar mit Edelgasen.
- ☐ ist ein farb-, geruch- und geschmackloses Gas.
- ☐ nimmt man zum Füllen von Heißluftballons.

h) Luft enthält...

- ☐ keinen Stickstoff, weil der erstickend wirkt.
- ☐ auch Wasserdampf, Abgase und Staub.
- ☐ pro Liter etwa 210 ml Sauerstoff.
- ☐ auch Helium, Argon und Neon.