



Wie Stoffe ihre Form verändern

Arbeitsblatt Basis

1. Löse das Zahlenrätsel.

Bei diesem Rätsel steht jede Zahl für einen bestimmten Buchstaben. Sie stimmt aber nicht mit der Reihenfolge im Alphabet überein! Versuche zuerst einige Wörter zu lösen, dann weißt du, welche Zahl für welchen Buchstaben steht.

(Ä = AE, Ü = UE, Ö = OE)

Verwende diese Tabelle, um die Übersicht der Zahlen und Buchstaben zu behalten:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	

Stoffe ändern beim $\frac{4}{4} \frac{6}{6} \frac{13}{13} \frac{10}{10} \frac{4}{4} \frac{6}{6} \frac{11}{11} \frac{4}{4} \frac{3}{3}$ und $\frac{10}{10} \frac{1}{1} \frac{15}{15} \frac{7}{7} \frac{4}{4} \frac{18}{18} \frac{5}{5} \frac{4}{4} \frac{3}{3}$ ihre Form.

Ein Stoff kann daher $\frac{9}{9} \frac{4}{4} \frac{2}{2} \frac{17}{17}$, $\frac{9}{9} \frac{5}{5} \frac{7}{7} \frac{4}{4} \frac{2}{2} \frac{2}{2} \frac{20}{20} \frac{12}{12}$ oder

$\frac{12}{12} \frac{10}{10} \frac{2}{2} \frac{9}{9} \frac{22}{22} \frac{4}{4} \frac{6}{6} \frac{11}{11} \frac{20}{20} \frac{12}{12}$ sein. Diese Zustandsformen nennt man

$\frac{10}{10} \frac{12}{12} \frac{12}{12} \frac{6}{6} \frac{4}{4} \frac{12}{12} \frac{10}{10} \frac{17}{17} \frac{16}{16} \frac{7}{7} \frac{2}{2} \frac{17}{17} \frac{10}{10} \frac{4}{4} \frac{3}{3} \frac{8}{8} \frac{4}{4}$.

Die Temperatur, bei dem ein fester Stoff flüssig wird, nennt man den

$\frac{2}{2} \frac{14}{14} \frac{18}{18} \frac{11}{11} \frac{4}{4} \frac{5}{5} \frac{16}{16} \frac{19}{19} \frac{7}{7} \frac{3}{3} \frac{15}{15} \frac{17}{17}$, wenn ein flüssiger Stoff gasförmig wird, den

$\frac{2}{2} \frac{20}{20} \frac{4}{4} \frac{8}{8} \frac{4}{4} \frac{19}{19} \frac{7}{7} \frac{3}{3} \frac{15}{15} \frac{17}{17}$.

Gibt man eine Wasserflasche ins Gefrierfach, dann kann es passieren, dass sie

$\frac{16}{16} \frac{4}{4} \frac{6}{6} \frac{1}{1} \frac{6}{6} \frac{20}{20} \frac{14}{14} \frac{18}{18} \frac{17}{17}$. Das zeigt uns, dass sich beim Abkühlen das

$\frac{21}{21} \frac{22}{22} \frac{5}{5} \frac{7}{7} \frac{11}{11} \frac{4}{4} \frac{3}{3}$ eines Stoffes ändert. Am Beispiel vom Feldherr Hannibal erkennt man,

dass dies auch beim $\frac{4}{4} \frac{6}{6} \frac{13}{13} \frac{10}{10} \frac{4}{4} \frac{6}{6} \frac{11}{11} \frac{4}{4} \frac{3}{3}$ passiert.

Das heißt: Stoffe verändern beim Erwärmen und Abkühlen ihr $\frac{21}{21} \frac{22}{22} \frac{5}{5} \frac{7}{7} \frac{11}{11} \frac{4}{4} \frac{3}{3}$ und

ihre $\frac{9}{9} \frac{22}{22} \frac{6}{6} \frac{11}{11}$.