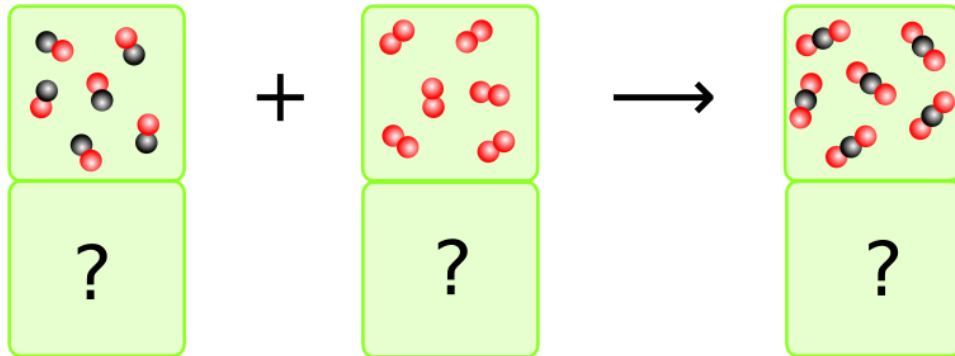


- ① In welchem Verhältnis müssen Kohlenmonoxid und Sauerstoff zusammenkommen, damit das ganze Kohlenmonoxid zu Kohlendioxid verbrennt?



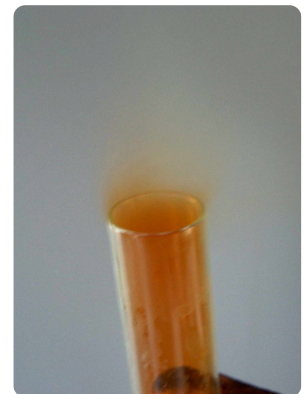
- ② Verbrennung von Methan

- In welchem Verhältnis reagieren die gasförmigen Stoffe bei der Verbrennung von Methan miteinander?
- Was passiert, wenn bei den Edukten das Verhältnis nicht stimmt? Welche zwei Möglichkeiten gibt es da?



- ③ Stickstoffdioxid  $\text{NO}_2$  und Distickstofftetraoxid  $\text{N}_2\text{O}_4$  sind zwei Stickstoff-Verbindungen, die leicht ineinander übergehen können. Stickstoffdioxid hat eine braune Farbe (siehe Bild rechts), während Distickstofftetraoxid farblos ist.

Hat man das braune Stickstoffdioxid in einer geschlossenen Spritze und erhöht man den Druck, so wird das Gas in der Spritze heller. Kannst du das erklären?



$$\sum_{n=1}^{\infty} 2^{-n} = 1$$

$$f(x) = x^2 + 2x + 1$$