

Verbrennen, eine chemische Reaktion

Arbeitsblatt Plus

-  1. Lies die Geschichte und bearbeite anschließend die Aufgaben darunter.

Ein Winterabend im Wohnzimmer

Es ist ein kalter Winterabend. Familie Berger sitzt gemeinsam im Wohnzimmer. Im Kamin brennt ein Feuer. Die Fenster sind geschlossen, weil es draußen sehr kalt ist. Nach etwa einer Stunde bekommt die 14-jährige Lena plötzlich Kopfschmerzen. Kurz darauf wird ihr schwindelig und sie fühlt sich ungewöhnlich müde. Auch ihr Vater klagt über Kopfschmerzen. Er sagt: „Mir ist irgendwie komisch. Ich glaube, ich werde krank.“ Die Mutter bemerkt, dass auch sie sich nicht besonders gut fühlt. Das Merkwürdige: Im Wohnzimmer riecht es ganz normal. Es ist kein ungewöhnlicher Geruch wahrzunehmen und niemand sieht Rauch.

- a) Was könnte passiert sein? Schreibe deine erste Vermutung auf.
- b) Welcher Stoff könnte für die Beschwerden der Familie verantwortlich sein?
- c) Wo könnte dieser Stoff entstanden sein?
- d) Warum hat die Familie die Gefahr nicht bemerkt?
- e) Welche Hinweise aus der Geschichte sprechen für eine mögliche Kohlenstoffmonoxid-Vergiftung? Nenne mindestens drei Hinweise.
- f) Recherchiere: Warum ist Kohlenstoffmonoxid so gefährlich?
- g) Was würdest du tun, wenn du zu bist Hause und bemerkst, dass mehrere Personen gleichzeitig Kopfschmerzen und Schwindel bekommen? In einem Raum läuft eine Heizung bzw. ein Ofen.
Was wäre jetzt richtig?
- h) Überlegt zu zweit: Wie könnte man verhindern, dass Kohlenstoffmonoxid zu einer Gefahr wird?
Nennt mindestens drei Maßnahmen.