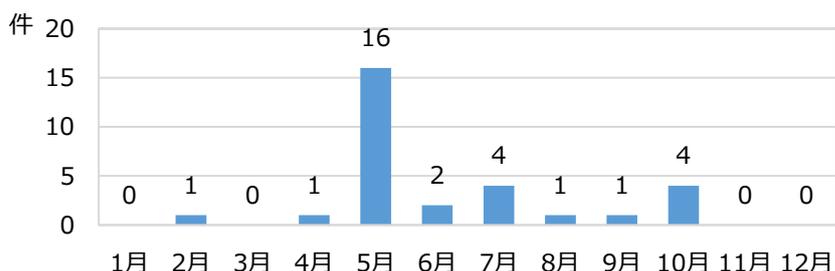


硫化水素の発生実験は、実験方法を守り、安全に行いましょう！

中学校の理科の授業で、鉄と硫黄の混合物を熱してできた硫化鉄に塩酸を加え、発生した硫化水素の臭いを確認する実験があります。硫化水素の臭いを確認することは、硫化水素中毒を予防する観点からも貴重な体験です。しかしながら、中毒110番では、このような実験により発生した気体を吸い込んだ中学生が体調不良を訴える電話相談が5月に増加します。

硫化水素を発生させる理科の実験中の事故（2020～2024年、n=30）



- 以下のような相談があります。

「発生した硫化水素のにおいを試験管から直接嗅いだところ、症状が現れた。」

「硫化鉄に塩酸を1滴加えるところ、誤って10滴加え、過剰に発生した硫化水素を数名が吸った。」

「窓を閉め切った状態で実験を行い、発生した硫化水素を吸った。」

実験を正しく行えば、硫化水素の発生量は少なく、臭いを感じる程度ですが、不快な臭いにより悪心、頭痛、気分不良などが出現することがあります。量を間違えたなどで高濃度になると咳、咽頭痛、眼の痛みなどが出現します。

- 事故を防止するために、教員や生徒の皆さんは以下の点に注意しましょう。

教員向け

- ・実験の前に、発生する気体は特徴的な臭いがすることを生徒に伝える。
- ・実験方法や発生した気体の臭いのかぎ方を必ず守るよう生徒に指導する。
- ・実験中は室内を十分に換気し、風向きにも注意する。
- ・複数の生徒が症状を訴えることがある。生徒が異常を訴えた場合、直ちにその場を離れ新鮮な空気を吸わせる。

生徒向け

- ・実験方法を誤ると事故が起こる危険性があることを理解する。
- ・発生した気体の臭いを確認する際は、必要以上にかごとせず、深く吸い込まないようにする。
- ・臭いに敏感な生徒はかぎ過ぎないようにする。

事故が発生し、医療機関を受診すべきか判断に迷った場合は中毒110番にご相談ください。

公益財団法人日本中毒情報センター 中毒110番電話サービス（一般向け 365日 24時間対応）

■ 大阪中毒110番 072-727-2499 ■ つくば中毒110番 029-852-9999

本資料を引用又は使用して資料作成・報道等を企図される場合は、必ず事前にその内容について日本中毒情報センター（本部事務局 電話：029-856-3566）の承諾を得、「公益財団法人 日本中毒情報センターの調査による」旨明記して下さい。