

空気鉄砲, 水鉄砲, 注射器の扱い方

関連単元

5. 空気や水をとじこめると

事故防止のために

4年

1

使うときに気をつける

〈事前の点検〉

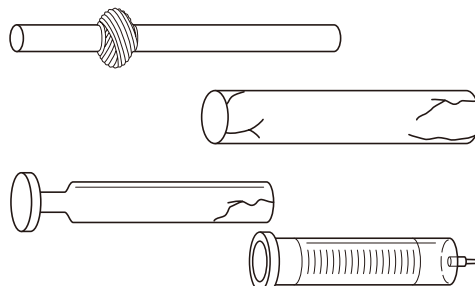
- 筒や押し棒, ピストンがひび割れたり, 折れたりしていないかを確認する。

〈空気鉄砲の持ち方〉

- 筒と押し棒のストッパーとの間に手をはさまれないようにする。

〈玉をとばすとき〉

- 広いところで行う。
- 人や窓ガラス, 電灯などにむけて玉を飛ばさないようにする。
- 固い玉を使わない。



2

筒の素材について知る

〈ガラス〉

- 押し棒やピストンを強く押すと割れやすい。

〈竹〉

- 玉がきつすぎると, 縦に割れやすい。

〈プラスチック〉

- 押し棒やピストンを強く押すと割れることもあるが, ガラスや竹に比べると割れにくい。

3

玉の材料に気をつける

〈新聞紙〉

水でぬらして固めるととても固くなり, ガラスが割れるくらい威力があるので, 使わせない。

〈ジャガイモ〉

食べ物や玉として使用することになるので, 児童には十分な配慮が必要である。

⇒使用後生き物の餌にする。

⇒埋めて土に返らせる。

〈発泡ポリスチレン〉

柔らかく安全であるがあまり飛ばない。

4

とじこめた空気や水をおしぢめる実験をするとき

- 筒や注射器が倒れないよう, しっかりとぎり, まっすぐ下に押すようにする。

5

その他, 気をつけること

- 水鉄砲を作って遊ぶときは, 服がぬれるので, 着替えを用意させる。はじめてから着替えて, 遊ぶのもよい。

◎材料の竹を取りに行くとき

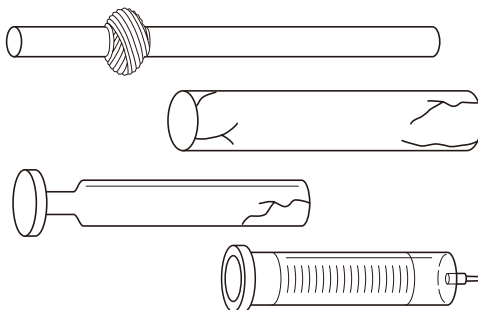
- 服装……長ズボン, 長そで, 帽子, 作業用手袋を着用 (タオル持参)
- 持っていくもの……のこぎり, なた, 虫よけ, 懐中電灯
- 竹やぶの中では, 切り株などを踏まないように地面をしっかりと見ながら歩く。
⇒危険な動植物 (マムシ, ウルシなど) にも注意する。
- ペットボトルロケットを発展教材として扱う場合には, 広い場所で, 近くに人がいないこと, 飛んでいく方向に建物や交通機関がないことを必ず確かめる。

● 空気鉄ぼう、水鉄ぼう、注しゃ器きのあつかい方 ●

● 安全に使うために

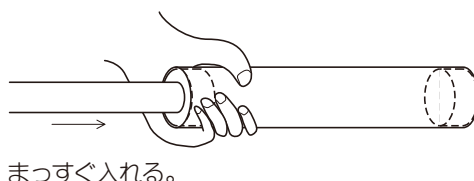
1 使う前の点検

- つつやおしぼう、ピストンがひびわれ^おたり、折れたりしていないかを調べる。
- ガラスや竹で作ったものは、われやすいのでとくに気をつけて調べる。



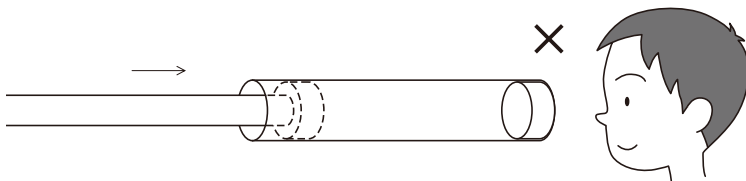
2 空気鉄ぼうの持ち方

- つつとぼうの間に手をはさまれやすいので注意する。
- おしぼうはつつにまっすぐ入れる。まっすぐ入れないとつつがわれることが多い。



3 玉をとばすとき

- 広いところで行う。
- 人やまどガラス、でんとうなどにむけてうたない。
- うち合いをしない。
- 固いかた玉をとばさない。



⇒新聞紙を水でぬらして固めた玉は、とても固くなり、とばすとい力がありすぎてあぶないので使わない。

4 玉をとばすとき

- 屋内で水鉄ぼうで遊ぶと、床がぬれてすべりやすくなるので、必ず外で遊ぶようにする。
- 水鉄ぼうで遊ぶときは、服がぬれるので着がえの服を用意する。



5 とじこめた空気や水をおしちぢめる実験じっけんをするとき

- つつやちゅうしゃ器きがたおれないよう、しっかりとにぎり、まっすぐ下におす。

