

空気鉄砲, 水鉄砲, 注射器の扱い方

事故防止のために

関連単元
5.空気や水をとじこめると

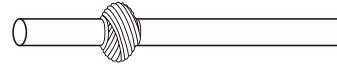
4年

1

使うときに気をつける

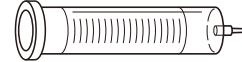
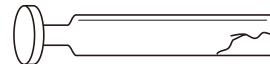
〈事前の点検〉

- ・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かめる。



〈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〉

食べ物を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あまり飛ばない。

4

とじこめた空気や水をおしちぢめる実験をするととき

- ・筒や注射器が倒れないよう, しっかりにぎり, 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。

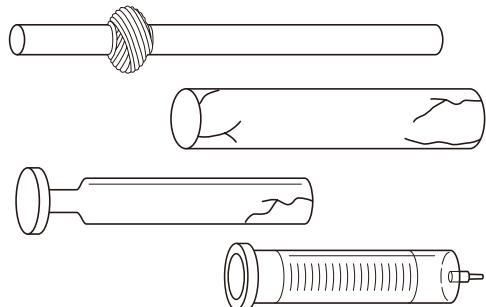
- ・ペットボトルロケットを発展教材として扱う場合には, 広い場所で, 近くに人がいないこと, 飛んでいく方向に建物や交通機関がないことを必ず確かめる。

● 空気鉄ぽう, 水鉄ぽう, 注しや器のあつかい方 ●

● 安全に使うために

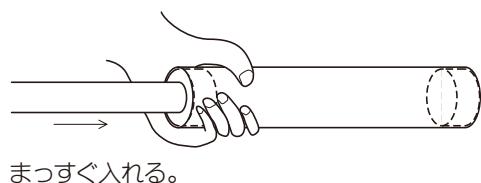
1 使う前の点けん

- つつやおしほう, ピストンがひびわれたり, ^お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 空気鉄ぽうの持ち方

- つつとぼうの間に手をはさまれやすいので注意する。
- おしほ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

- 屋内で水鉄ぽうで遊ぶと, 床がぬれてすべりやすくなるので,
かるかなら必ず外で遊ぶようにする。
- 水鉄ぽうで遊ぶときは, 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をするとき

- つつやちゅうしや器がたおれないよう, しっかりぎり,
まっすぐ下におす。

