

4年理科 もののかさと力

補充用学習カード

4年 組 名前

空気でっぼうの中に けむりを入れて、つつ中の空気の様子をかんさつしよう。

1 空気でっぼうの中に線こうのけむりを入れて、おしぼうをおしたときの 中の空気の様子をかんさつしよう。

(1) 調べかた

線こうに火をつける。(使わないときは、ねん土の上にさしておく。)

空気でっぼうにキャップをして、中に線こうをさしこんで けむりをためる。

おしぼうをさしこんで、おしたりひいたりして、中のけむりのこさがどうなるか見る。

(2) 結果

2 空気でっぼうの中に線こうのけむりを入れて、玉をとばしたときの 空気の動きをかんさつしよう。

(1) 調べかた

空気でっぼうの先に玉をつめて、中に線こうをさしこんで けむりをためる。

おしぼうをさしこんで、玉をおさえながら ゆっくりとおしぼうをおす。

玉が出たときの けむりの動きを見る。

(2) 結果

3 今日の学習で分かったことや感想をまとめましょう。

4年理科 もののかさと力

発展用学習カード

4年 組 名前

浮沈子をつくらう。

1 水の中で、力を加えると、ういたりしずんだりするおもちゃ（浮沈子）をつくらう。

(1) じゅんぴするもの

べんとうのしょうゆ入れ、ねじ、ペットボトル

(2) 作り方と遊び方

べんとうのしょうゆ入れのふたをはずし、少しだけ水を入れる。

ふたのかわりにねじをさしこむ。（浮沈子のでき上がり）

ペットボトルいっぱいに入水を入れる。

浮沈子をねじが下になるようにして、ペットボトルの水に入れ、ふたをする。

ペットボトルを強くおしたりゆるくしたりすると、浮沈子がういたり沈んだりする。

（うまくいかないときは、浮沈子の中の水の量を調整する。）

2 浮沈子は、どうするとういて、どうするとしずみますか。

3 浮沈子が、ういたりしずんだりするときの様子を調べよう。

（ういたりしずんだりするときの 浮沈子の中の様子をよく見よう。）

4 今日の学習で分かったことや感想を書きましょう。