

瓶のふたで作る鏡

藤枝市立瀬戸谷中学校 高橋政宏

● 概略

瓶のふたは、金属の上に塗装がしてある。この塗装をやすりでそぎ落とし、ピカールを使って丁寧に磨くと、金属光沢があらわれ、鏡のように景色が映るようになる。

金属の「磨くと光る」という性質を実感できる教材である。



(上図) 一番左が磨く前。右に行くほどよく磨いたもの。

(下図) よく磨くと景色が映る。



● 準備

- ・びんのふた
- ・紙やすり (※1)
- ・ピカール (※2)
- ・柔らかい布

● 作り方

- ① 瓶のふたの塗装を紙やすりでとる。

このとき、金属面の方まで傷をつけすぎるとこの後の作業に時間がかかる。塗装をはがす程度の力で行う。

- ② 金属面を、ピカールを付けた柔らかい布で磨く。

- ③ ②を金属面に景色が映るようになるまで繰り返す。

● 注釈

※1 #1200 くらいの耐水やすりが良い

※2 「ピカール」は金属磨き用の液体状の研磨剤である。ホームセンターなどで購入できる。
300g 350円ほど



● 参考

〈参考文献〉

- ・後藤富治・左巻健男 編著 (1985) 「金属で鏡をつくろう」『たのしい科学の実験・工作』新井出版。