

B-2



# れんきんじゆつ まるで錬金術!?



~どう きんいろ きらきらめつきこうざ  
銅を金色にキラキラメッキ講座~

ようい  
用意するもの

どう いた すいさんかな とり う むすいようえき あえん い みず でんき  
銅の板、水酸化ナトリウム水溶液に亜鉛を入れたもの、水、電気コンロ（ガスコンロ）

つく かた  
作り方

① とくべつ しろ こな はい あつ みず なか どう きんぞく いた にまい  
特別な白い粉が入った熱い水の中に銅という金属の板を二枚入れよう！しば  
らく

ま いた いろ か なにいろ かんが  
待つと、板の色が変わるよ！何色になるか考えながらやってみてね！

② 色が変わったら、特別な水の中から出してきれいにするよ。

※ピンセットをつかいます。特別な水にはさわりません。（皮膚がとけます。）

③ いろ か 変わった にまいのうち、いちまい あたた ぶれーと うえ において いろ をもう いったい  
変えるよ！何色になるか考えてみてね！

④ いろ か 変わったら、みず に入れて ひ やして かんせい  
完成!!

～ 指導者の方へ ～

☆水酸化ナトリウム水溶液は、3～6mol/Lで良い。皮膚を侵す。目に入ると失明の危険あり。

☆亜鉛は華状を使用。重金属を含む廃液は専門業者に任せ、扱いには注意すること。

（水溶液から亜鉛を出して水分を取ろうと新聞に包んでおくと発火することがある。）

☆今回は会場が火気厳禁のため、電気コンロとパネルヒーターを使用。ブンゼンバーナーなどの加熱器具で実験できる。

（長峰中学校科学部顧問：平田直樹）

茅野市立長峰中学校 科学部 メッキ班 伊原悠悟,宮下晴生,藤森晴希