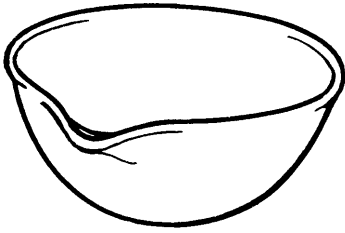
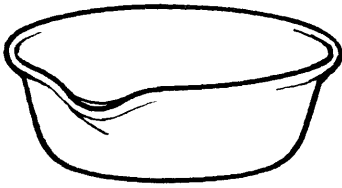
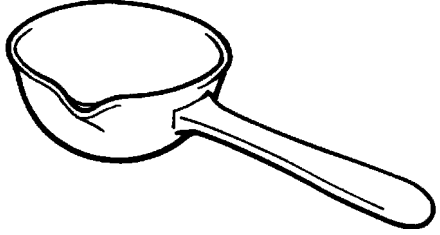
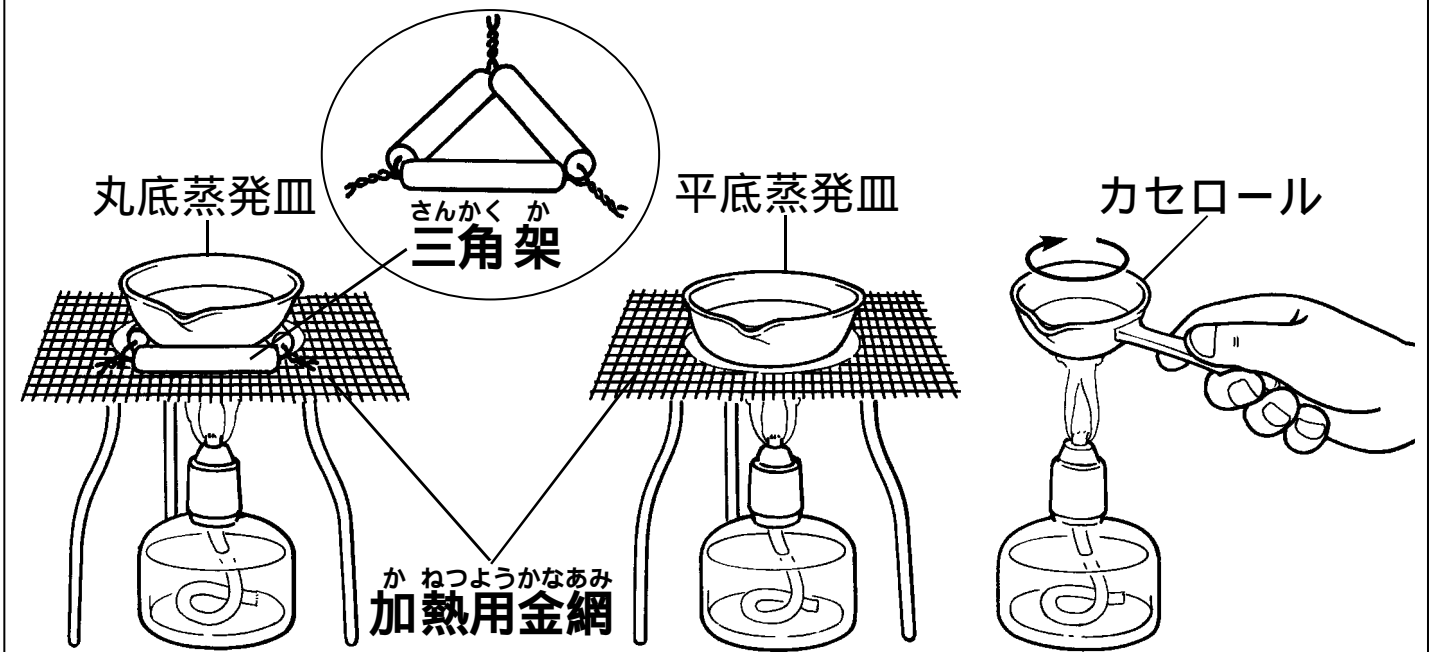


蒸発皿の種類と用途

	丸底蒸発皿	平底蒸発皿	カセロール
種類			
用途	えきたい 液体を蒸発させて、液体に溶けていた固体を収集するのに用いる。	液体を蒸発させて、液体に溶けていた固体を観察するのに用いる。	少量の液体を蒸発させて、液体に溶けていた固体を収集するのに用いる。

じょうはつかんこ
蒸発乾固の仕方1



丸底蒸発皿

平底蒸発皿

カセロール

さんかくか
三角架

かねつようかなあみ
加熱用金網

三角架を用いる。

軽く回しながら弱火で熱する。

えきりょう
液量は7分目以下にする。

蒸発皿の使い方(1)

解説

蒸発皿を扱う際の事故は、加熱中や加熱後に起こることが多い。そこで、これらの事故を防ぐための蒸発皿の扱い方を次に記す。

蒸発皿の種類と用途

- 蒸発皿は、用途に応じていくつかの種類がある。

〔丸底蒸発皿〕

底面が丸いため、液体を蒸発させた後に、残った固体が底にたまり、容易に集めることができる。液体に溶けた固体を多く収集したいときに用いる。

〔平底蒸発皿〕

底面が平らなため、安定がよい。液体を蒸発させたあとに残った固体を観察するのに適している。白い固体が観察しやすいように、色付きの蒸発皿もある。

〔カセロール〕

とってが付いているため、三脚等を使用しなくても、手軽に液体を蒸発させて、溶けていた固体を収集することができる。

蒸発乾固（固体の溶けた液体を熱して、固体を取り出す）の仕方1

- 蒸発皿に入れる液量は、7分目以下にする。

〔理由〕

沸騰したときに、液体がこぼれたり、飛び散ったりしないようにするためである。また、液量が多いと、水をすべて蒸発させるのに時間がかかるためである。

- 丸底蒸発皿、平底蒸発皿を加熱するときには加熱用金網を用いる。また、カセロールは軽く回しながら、弱い炎にかざす。

〔理由〕

蒸発皿の一部分だけを強く熱すると、蒸発皿が破損するおそれがあるためである。

- 加熱用金網の上に丸底の蒸発皿をのせる場合、間に三角架を入れる。

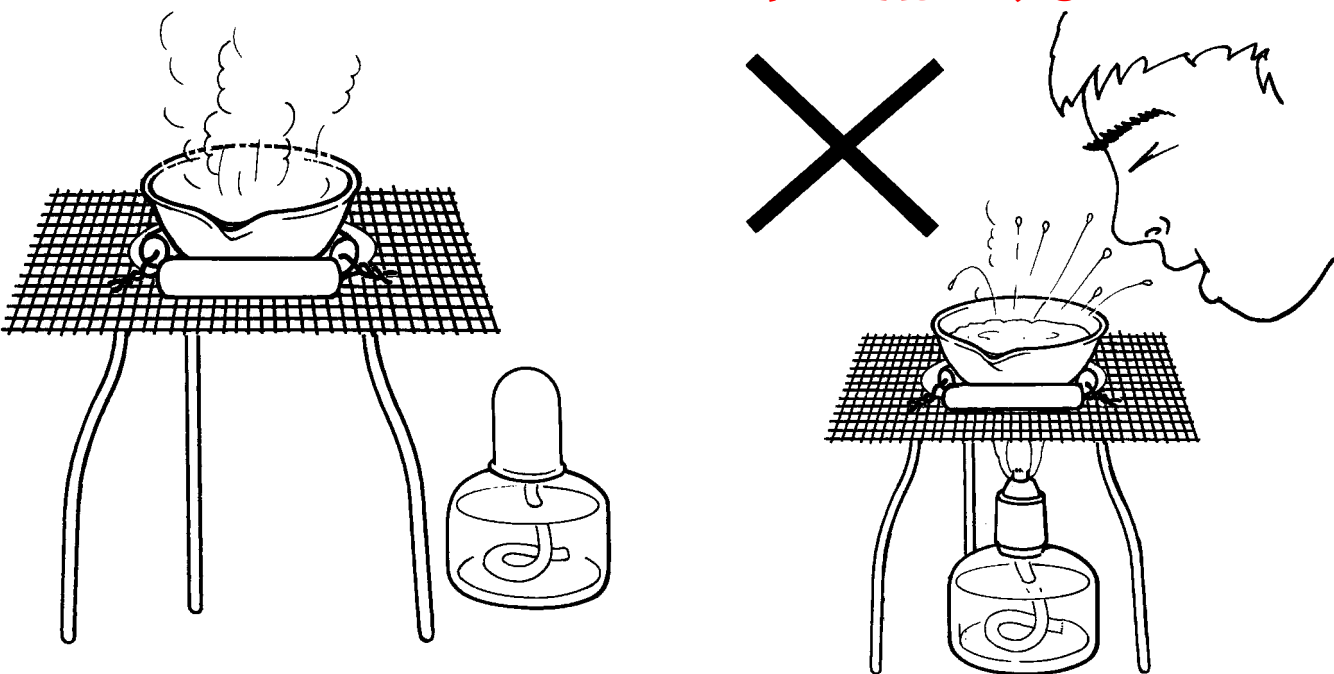
〔理由〕

丸底の蒸発皿を加熱用金網にのせると、不安定なために、転倒するおそれがあるためである。間に三角架を入れると、安定が良くなるのに加えて、加熱がゆるやかになるため、焦げ付きを防ぐことができる。

蒸発皿の使い方(2)

蒸発乾固の仕方2

やってはいけないこと

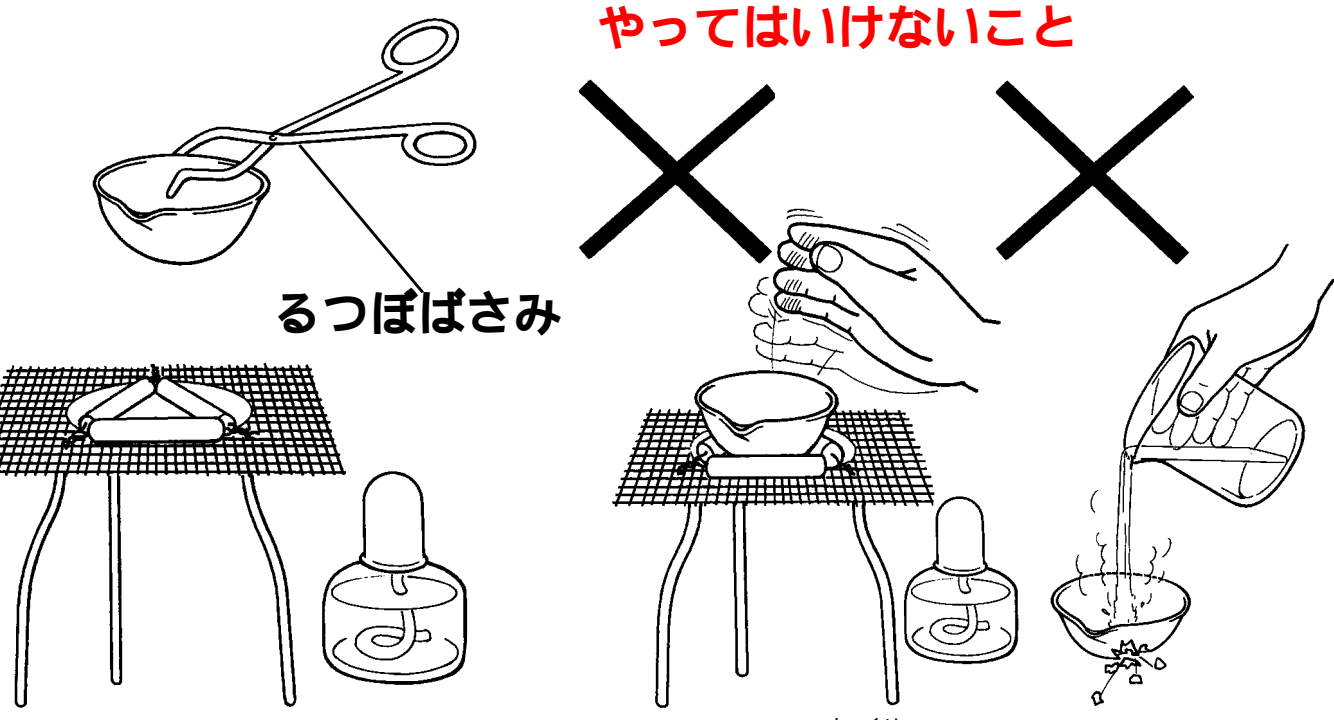


液量が残り少なくなったら火を止める。

加熱中に顔を近づけてはいけない。

加熱した後の扱い方

やってはいけないこと



あつか
るつばさみ

加熱後は、るつばさみを用いる。

加熱直後に直接手で触れてはいけない。

急に冷やしてはいけない。

蒸発皿の使い方(2)

解説

蒸発乾固の仕方2

- ・液量が少なくなったら，火を止める。

〔理由〕

火を止めてもしばらくは蒸発皿が熱いので，液が蒸発する。逆にそのまま熱し続けると焦げ付いたり，出てきた固体がはじけ飛んで火傷やけどをするおそれがあるためである。

やってはいけないこと

- ・加熱中は，蒸発皿に顔を近付けない。

〔理由〕

液体が飛び散ったときに，顔にかかって火傷をするおそれがあるためである。液体がアルカリ性水溶液の場合，目に入ると失明につながるので特に注意する。

加熱した後の扱い方

- ・火を止めたあと，るつぼばさみを用いて取り扱う。

〔理由〕

蒸発皿は，火を止めてもしばらくは熱く，手で触れると火傷をするおそれがあるためである。

やってはいけないこと

- ・蒸発皿が熱いうちに水を注いだり，蒸発皿を水の中に入れてたりしない。また，机に置くときは下に加熱用金網を敷く。

〔理由〕

蒸発皿に水を注いだり，蒸発皿を水の中に入れてたりすると，急に冷えて破損するおそれがあるためである。また，金属製の机に直接置くと，金属に急に熱をうばわれるため，蒸発皿が急に冷やされて破損するおそれがあるし，木製の机なら机を焦がすおそれがある。