

# 液体時計を作ろう

[対象 全学年共通]

★ねらい 液体時計をつくることによって、液体によって密度がちがうことや、水と油のように溶けない液体があることなど、液体の不思議な性質を楽しませる。

## 1. 液体時計を作る

### [準備物]

- ・容器（ミネラルウォーターがよい）
- ・スチロール樹脂のトレイやプラスチック板
- ・ビニールテープ
- ・絵の具やインク
- ・メスシリンダー
- ・洗面器等
- ・灯油やサラダ油
- ・カッターナイフ
- ・コンパス
- ・定規

### (1) 作り方

- ①ミネラルウォーターのボトルをカッターで2つに切る。  
※手を切りやすいので十分注意させる。

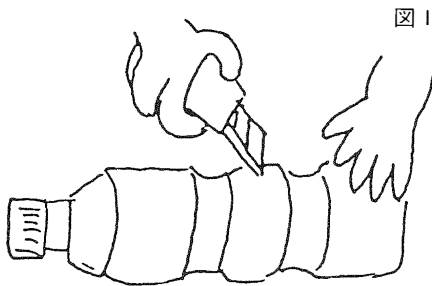


図1

- ②切ったボトルの半分をスチロールのトレイにのせて、形をとり、カッターで切り取る。  
※この時、ボトルの大きさよりもわずかに大きく切りとらないと、ゆるみが出てしまうので注意する。

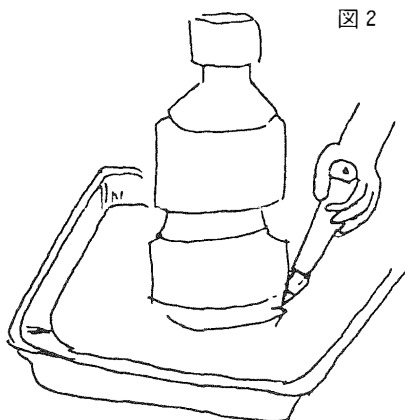


図2

- ③切り取ったスチロールのしきり板に、穴を

2つあける。

※穴の大きさは、サラダ油の場合図3を灯油の場合図4をめやすにする。

図3

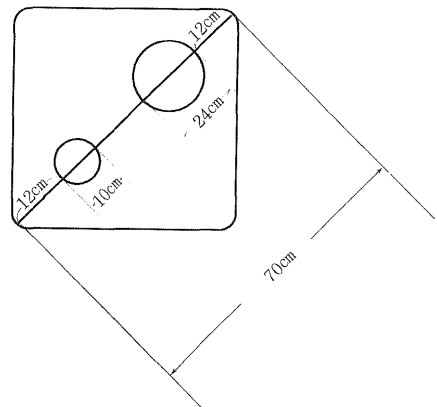
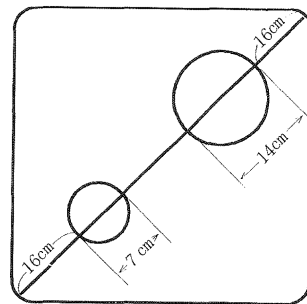


図4



- ④穴をあけたスチロールのしきり板をボトルにはめこむ。

※この時、スチロール板がゆるくて、すぐはずれてしまうようであれば、新しいものを切り取ったほうが良い。

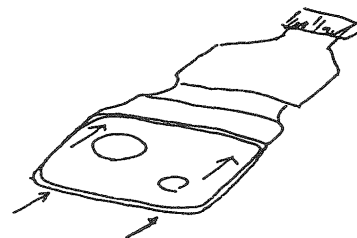


図5

- ⑤2つに切ったボトルを合わせて、ビニールテープなどの耐水性があるテープできっちり巻く。

※テープはなるべく透明のものが良い。

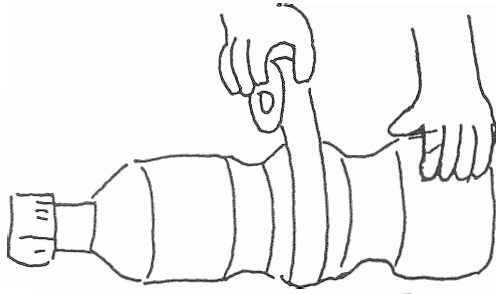


図 6

- ⑥水道の水を容器一杯にいれて、水もれがないか調べる。  
※水もれがあった場合は、もう一度テープを巻きなおす。



図 7

- ⑦色水をボトルの半分まで入れ、灯油かサラダ油をいれてキャップを閉めると完成。