

B-8

たいよう とき とけい () 太陽と時・時計【B】

ぺっとぼとる みずどけい あつがみ ひどけい つくろう ペットボトルで水時計・厚紙で日時計を作ろう

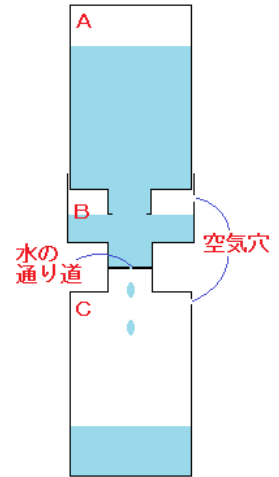
工 作 ひどけい みずどけい じんるい さいしよ つく つか とけい いまなんじ
日時計と水時計。どちらも人類が最初に作って使った時計です。今何時かが
わかる日時計とキッチンタイマーみたいに使える水時計を作ってみましょう。

1. 水時計

みずどけい
水は、穴などのせまいところを通りぬけるとき、粘性（ねばりけ）があることやまわりの物との
まさつにより、ゆっくりなが なが なが なが なが なが なが なが なが なが なが なが なが なが なが なが
流れます。それを利用して水時計が作られています。せいれき ねん
西暦671年には天智天皇が日本初の水時計を作り、ひとびと じこく し
人々に時刻を知らせました。この水時計がつか
使われはじめた日（今の暦でいうと6月10日）は「時の記念日」として、わたし じかん たいせつ いしき
私たちが時間の大切さを意識する
日ともなっています。ペットボトルで水時計を作りながら、じかん かんが
時間について考えてみましょう。

【水時計1号 ・ ・ ・ ゆったりタイプ】

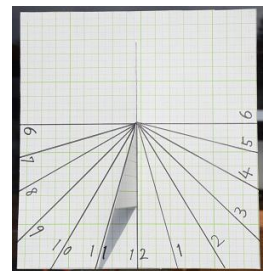
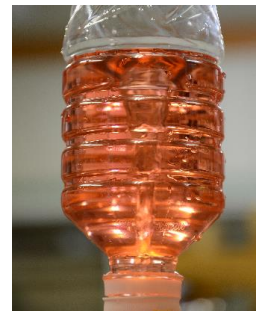
- ① ペットボトルのふたのふたを接着剤でつけ、それに2mmほどの穴を空けます。この穴を水が通りぬけます。
- ② 水を入れるペットボトル（A）
調節用ペットボトル（B）（切って作ります。）
水を受けるペットボトル（C）（空気穴をあけます）
をつくります。
- ③ 下から C→B→ふた→A の順にとりつけ、
- ④ 上下をひっくりかえして、「水時計スタート」です。



【水時計2号 ・ ・ ・ 超高速トルネードタイプ】

※こちらのタイプは、うずまきの中に「空気の穴」ができるので、
1号のようにペットボトルに穴をあける必要はありません。

- ① ペットボトルのふたのふたを接着剤でつけ、それに10mmほどの穴を空けます。この穴を水が通りぬけます。
- ② 水の入ったペットボトル→ふた①→空のペットボトルの順にとりつけて・・・ひっくりかえします。
- ③ 下のペットボトルの底が動かないようにしながら、上のペットボトルをぐるぐる回して「トルネード時計、スタート」です。



2. 日時計

ひどけい たいよう うご りよう とけい おかちゆう ひ
日時計は太陽の動きを利用した時計です。丘中オリジナルの日
時計をつく
時計を作ります。