

カップやペットボトルの利用の仕方

実験概要

カップやペットボトルをビーカーや体積を量る容器として利用する。

実験の目的

実験用具としてカップやペットボトルの使い方や加工方法を知る

実験材料

- ヨーグルトカップ
- ペットボトル(丸)500ml
- ペットボトル(四角)500ml
- ペットボトル 1ℓ
- ペットボトル 1.5ℓ
- ペットボトルキャップ
- 計量カップ
- ペン
- ラップフィルム
- 塩
- カッター



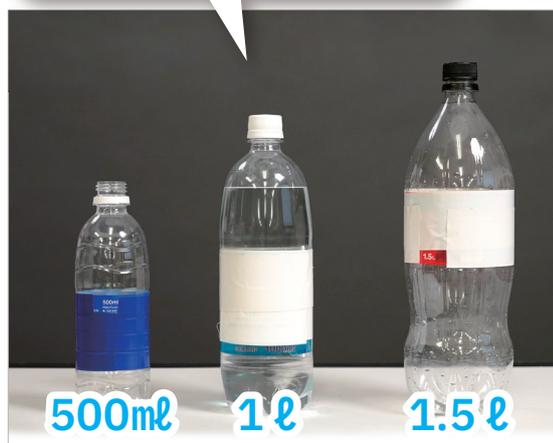
活動手順

① 実験器具としての利用方法

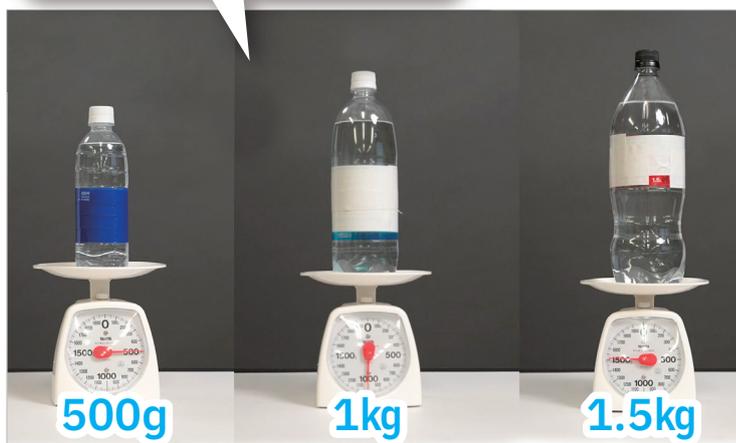


②測定器具としての利用方法

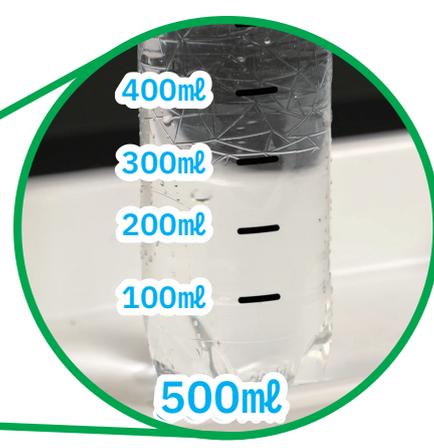
容量を測定する器具として



重さを測定する器具として



少ない容量の測定器具として



③様々な濃度の食塩水を作る



食塩の場合、キャップすり切れいっぱい
は約8gとなる。

	+		=	
0.8%食塩水 500ml		水 500ml		0.4%食塩水 1L
	+		=	
0.4%食塩水 500ml		水 500ml		0.2%食塩水 1L
	+		=	
0.2%食塩水 500ml		水 500ml		0.1%食塩水 1L

活動からわかってほしいこと

- 四角いペットボトルも丸いペットボトルも用途を理解して、同じ種類のものを保管しておく。
- 普段の生活からどの飲料のペットボトルが実験に便利なのか確認しておく。

発展

- ★ ペットボトルのキャップでは、体積は測定できるが、内容物によってキャップ1杯の重さは異なるので注意が必要である。
- ★ ペットボトルは、熱で変形するので熱湯には使えない。