

実験する前に

## 身近なもので用具や試薬を作ってみよう

### 1 ペットボトルで作る実験用具

#### ペットボトルの底を利用して容器にしてみよう

【材料・用具】

ペットボトル(300ml) カッター

【作り方】

ペットボトルの中を洗い、ラベルをはがす。  
カッターで下から5 cmのところをカッターで切る。



500ml より、300ml のほうが素材が厚く切りやすい。  
300ml にもいろいろなかたちがあるが、  
横に溝が入っているタイプのものが切りやすい。  
下から2本目の溝に沿って切ると深さもちょうどよい。

#### ペットボトルでスポイト容器をつくってみよう



利点：持ち運びやすい、割れない、扱いやすい

実験ではこれにヨウ素溶液を入れ保存もかねて使用する。

【材料・用具】

ペットボトル(200ml) 千枚通し等

【作り方】

ペットボトルの中を洗い、ラベルをはがす。  
キャップに千枚通し等を使って直径2mm程度の穴をあける。



### 2 実験試薬「ヨウ素溶液」の簡単な作り方

#### イソジンを利用して作ってみよう

【材料・用具】

ペットボトル(500ml) イソジンうがい薬

【作り方】

ペットボトルの中をよく水洗いする。  
(ラベルはそのままでも、はがしてもよい)  
ペットボトルに水を500ml入れる。  
(計量カップで量る)  
5mlのイソジンを計量スプーンで量り の  
中に入れる。  
よく混ぜてできあがり。

#### ここに注意!!

ヨウ素溶液に使う水は、一度煮沸したものか一晩ためおきしておいたものを使う。

水に含まれているカルキ(塩素)がイソジンに含まれているヨウドの働きを阻害するため、溶液を放置しておくとも色が抜けてしまうことがある。このため水道水を直接使わない方がよい。

ペットボトルに500mlの水を量って入れ一晩おいてから、イソジンを入れるとよい。