

2019年度  
中央区 こども職業体験～低学年の部～

# 理科実験～科学者になろう～

りかじっけん

かがくしゃ



名前：

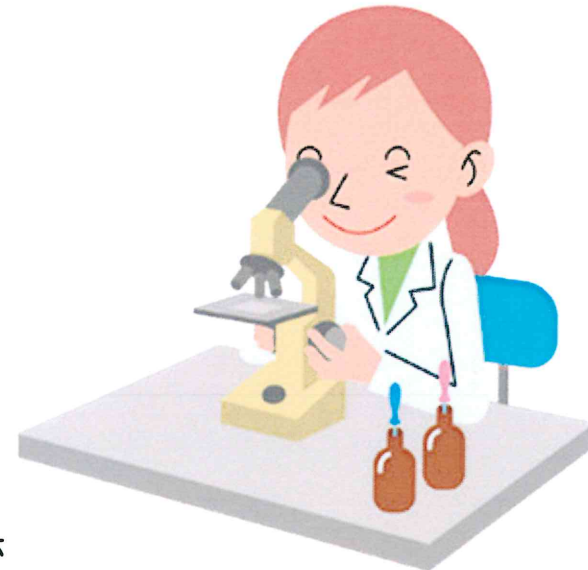
---



学校法人佐藤学園  
大阪バイオメディカル専門学校

# 実験を行う上でのきまり

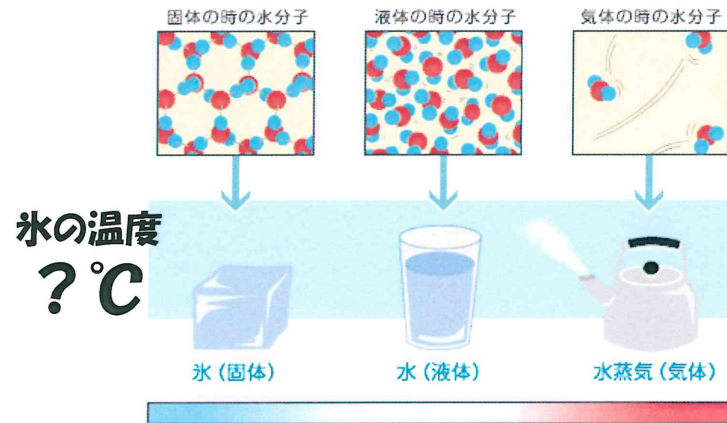
- 薬品の取り扱いに注意
- 器具を丁寧に扱う
- 先生や、お兄さんお姉さん達の指示に従う



# 塩のパワーで！アイス作り

## 凝固点降下現象

不揮発性の溶質を溶媒に溶かすと溶媒の凝固点が低くなる現象のこと。



1. 氷に食塩をたくさん入れる。
2. しっかり混ぜる。
3. 2.にアイスのもとを埋める。
4. しばらく待つ。



試食は後ほど...

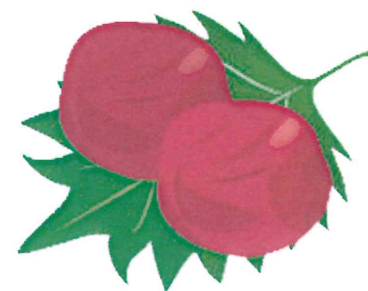
冷たくておいしい〜♪



# 酸性・中性・アルカリ性

## ①酸性

青いリトマス紙を赤に変える。  
すっぱいあじがする。



## ②アルカリ性

赤いリトマス紙を青に変える。  
にがいものもある。  
ぬるぬるするものもある。



## ③中性

赤いリトマス紙・青いリトマス紙の色が変わらない。  
酸性とアルカリ性の中間の性質。



※あぶないものもあるので、むやみになめたり、さわったりしてはいけません。



# 酸性・中性・アルカリ性を しらべるには？

酸性・中性・アルカリ性を調べる道具



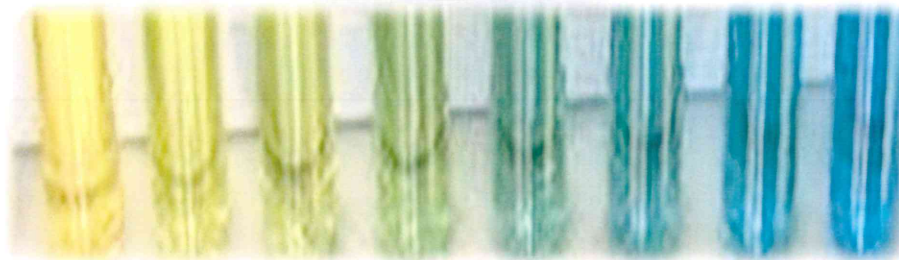
pHメーター



リトマス試験紙



pH指示薬  
(BTB試薬)



# もっとしらべてみよう！

pH指示薬（BTB試薬）  
を使うと・・・



①入れ物に調べたいものをすこしだけ入れる。

②BTB指示薬を一滴たらす。

つよい酸性

よわい酸性

中性

よわいアルカリ性

つよいアルカリ性



**酸性**

**中性**

**アルカリ性**

きれいな色のグラデーションを作ってみよう♪

もっとしらべてみよう！

どれが酸性？中性？アルカリ性？

たくさん調べてみよう！



砂糖（砂糖水）



塩（塩水）



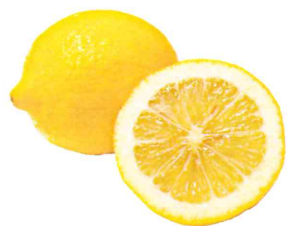
お茶



日本酒



お酢



レモン



りんご  
ジュース



重曹



卵白

# 調べたことをまとめてみよう！

検体					
呈色					
何性か					

検体					
呈色					
何性か					



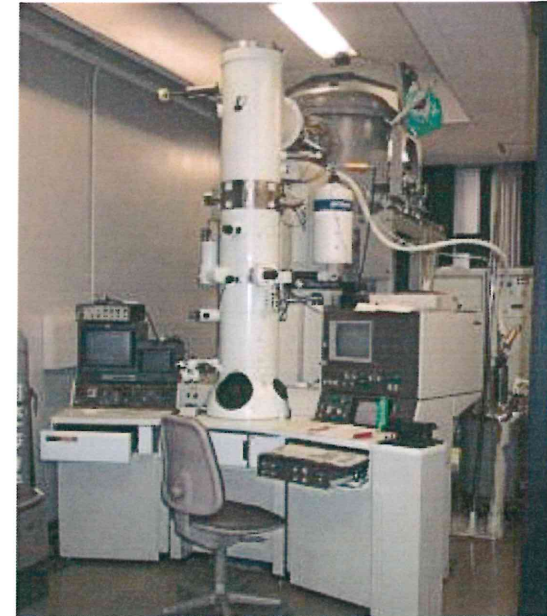
# そして現代・・・ 顕微鏡の種類



正立生物顕微鏡



倒立顕微鏡



透過型電子顕微鏡



実体顕微鏡

com



共焦点レーザー顕微鏡



蛍光顕微鏡