

# 温泉分析 実験ノート

日付：2022 / /

氏名： \_\_\_\_\_

## ○準備するもの



- 安全に実験をするために
  - ・白衣
  - ・保護メガネ
  - ・ゴム手袋
 を必ず着用してね。

- 実験器具
  - ・温泉水（3種類）
  - ・シャーレ
  - ・50mLメスシリンダー
  - ・50mL ビーカー
  - ・スポイト
  - ・スパーテル
- ・pH試験紙
- ・滴定用パレット
- ・試験管たて
- ・バット
- ・パックテスト鉄
- ・酸性溶液（ポッカレモン）

📷 写真をはってね

## 実験① 知覚試験



### 実験のポイント

- 【色】
  - ・温泉には透明だけでなく、いろいろな色があるね
- 【におい】
  - ・鉄のようなにおいや、硫黄(いおう)という独特なにおいなど、それぞれ特徴があるね



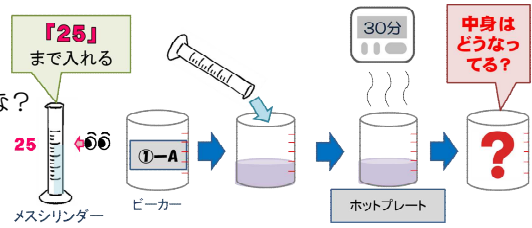
実験記録	記入例	温泉A	温泉B	温泉C
色	茶色・透明・白濁	茶色・透明	茶色・透明	茶色・透明
におい	硫黄(いおう)臭・鉄臭・無し	硫黄臭・鉄臭・無し(いおう)	硫黄臭・鉄臭・無し(いおう)	硫黄臭・鉄臭・無し(いおう)
その他 気づいたこと	—			
実験写真	📷 写真をはってね			

### 実験② 蒸発残留物



#### 実験のポイント

- 蒸発したあとのビーカーはどうなっているかな？
- 科学の実験では、液体の量をはかるときにメスシリンダーを使うよ



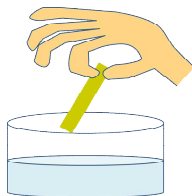
実験記録	記入例	温泉A	温泉B	温泉C
温泉の量(mL)	25 mL	mL	mL	mL
蒸発残留物の色	茶色・白色	茶色・白色	茶色・白色	茶色・白色
その他 気づいたこと	—			
実験写真	📷写真をはってね			

### 実験③ pH (ピーエイチ)



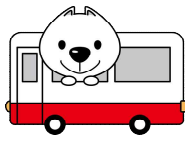
#### 実験のポイント

- 1秒つけたらすぐに取り出して色を見てみよう



実験記録	記入例	温泉A	温泉B	温泉C
pH	7			
その他 気づいたこと	—			
実験写真	📷写真をはってね			

### 実験④ 鉄分



#### 実験のポイント

- パッケージをしっかりとさえ  
空気を抜き水を吸い込もう
- 失敗してももう一度  
やってみよう



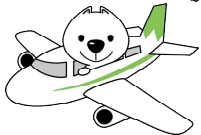
実験記録	記入例	温泉A	温泉B	温泉C
パックテスト 色の变化	ピンク 透明	ピンク ・ 変化なし (透明)	ピンク ・ 変化なし (透明)	ピンク ・ 変化なし (透明)
その他 気づいたこと	—			
実験写真	📷 写真をはってね			

### 実験⑤ 炭酸水素ナトリウム



#### 実験のポイント

- 何滴いれたら  
青色 → 黄色  
に変わるかな
  - 酸性のレモン液を
- の量によって色が変わる液\*を使うよ  
\*BTB溶液
- あり なし
- 青色 黄色



実験記録	記入例	温泉A	温泉B	温泉C
何滴で 黄色に 変わったか?	3 滴	滴	滴	滴
その他 気づいたこと	—			
実験写真	📷 写真をはってね			

## 実験⑥ 温度

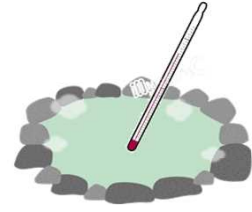


## 実験のポイント

- 温度は、実際に温泉が湧きだしている場所で測定しないといけないんだね
- 温度を測るには温度計を使用するよ



温度計



実験記録	記入例	温泉A	温泉B	温泉C
温度	100℃	℃	℃	℃
その他 気づいたこと	—			

