

**【実験】ライターガスの分子量を測定しよう**

HRNO ( )	氏名 ( )	実験日	年	月	日
共同実験者 ( ) ( ) ( )					
自分の役割 ( リーダー 記録 実験① 実験② )					

気体の状態方程式





**目的** : 実験でデータを集め、表計算ソフトを用いて、ライターガスの分子量を求める

**準備物** : ライター, 水槽, 電子天秤(2 班に 1 台), 雑巾

- 方法** :
- |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| ①水槽に水を張る。                | ⑥ライターの水気をとる。             |
| ②メスシリンダーを水で満たし倒立させる。     | ⑦使用後のライターの質量 $w_2$ をはかる。 |
| ③使用前のライターの質量 $w_1$ をはかる。 | ⑧気圧・気温を確認する。             |
| ④水上置換で気体を捕集する。           | ⑨Excel で分子量を求める。         |
| ⑤メスシリンダーの液面を合わせ、V を読み取る。 |                          |

**結果**

圧力[Pa]	体積[L]	使用前のライター 質量 $w_1$ [g]	使用後のライター 質量 $w_2$ [g]	気温[°C]

結果より、ライターガスの分子量は\_\_\_\_\_である。  
 よって、このガスの成分は\_\_\_\_\_であると考えられる。  
 ( 実際は…\_\_\_\_\_というガス )

**実験の振り返り**

- ・まなびポケットのアンケートに教えてください。
- ・+実験誤差が生じてしまった場合、その誤差はなぜ生じたのか、自分たちの行動を振り返るなどして、考えてみよう。

**実験の感想など**


**【実験】**ライターガスの分子量を測定しよう