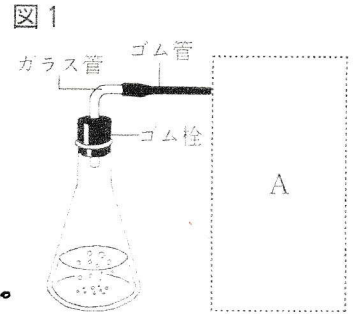


2. 塩酸に石灰石を加えたときの変化を調べた。

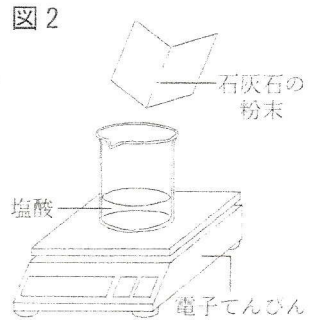
<実験1> 図1のように、塩酸 20.0 cm³ を入れた三角フラスコに石灰石の粉末 1.0 g を入れ、発生した気体を集めた。

図1は発生した気体を試験管に集める装置である。ただし、Aの部分は省略している。



<実験2> 次の(a)~(c)の手順で実験を行った。

(a) 塩酸 20.0 cm³ を入れたビーカーを用意し、ビーカー全体の質量を電子てんびんで測定したところ、128.0 g であった。



(b) 図2のように、このビーカーを電子てんびんにのせたまま、ビーカーの中に石灰石の粉末 0.5 g を入れてよく混ぜた。しばらく時間が経過した後、ビーカー全体の質量を測定した。

(c) さらに、このビーカーに石灰石の粉末を1回につき 0.5 g ずつ加え、しばらく時間が経過した後、ビーカー全体の質量を測定する操作をくり返した。この操作を、加えた石灰石の質量の合計が 8.5 g になるまで行った。

(1) 実験1において、発生した気体の化学式を書きなさい。

(CO₂)

実験1において、

塩酸 に 石灰石 を入れると

↓
二酸化炭素
CO₂ ができる。