

P13 燃やすはたらきのある気体

ちっ素、酸素、二酸化炭素のうち、ものを燃やすはたらきがあるのはどの気体だろうか。

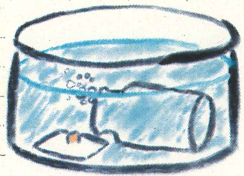
◎P13を見よう

予想

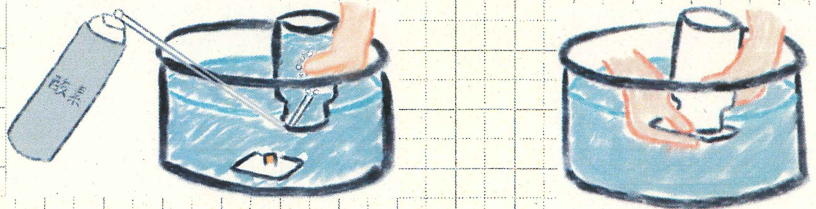
・ \_\_\_\_\_ があると、ものがよく燃えるんじゃないかな。

計画(たしかめる方法)

①びんを水で満たし、空気を追い出す



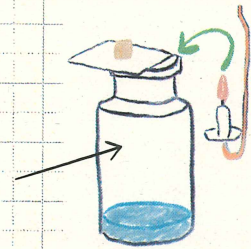
②酸素を7~8分目まで入れ、水中でふたをする。



② \_\_\_\_\_ を入れたびんの中に火のついたろうそくを入れ、燃え方を調べる。

③ \_\_\_\_\_ と \_\_\_\_\_ も①~②を同じように行う。

- ・酸素
- ・ちっ素
- ・二酸化炭素

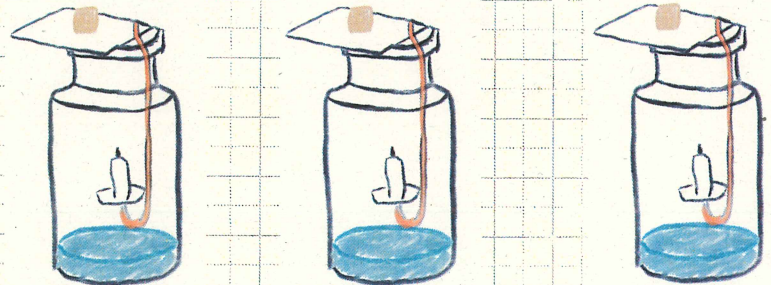


◎P14を見よう

結果

酸素中での燃え方	ちっ素中での燃え方	二酸化炭素中での燃え方

◎燃え方を書き込もう



**考察** (結果から考えよう)

- \_\_\_\_\_ 中では空気中よりもはげしく燃えたので、\_\_\_\_\_ にはものを燃やすはたらきがあると思うよ。
- \_\_\_\_\_ や \_\_\_\_\_ では、火が消えたので、ものを燃やすはたらきはなさそうだね。

**まとめ**

- \_\_\_\_\_ にはものを燃やすはたらきがある。
- \_\_\_\_\_ と \_\_\_\_\_ には、ものを燃やすはたらきがない。
- ものが燃えるには、\_\_\_\_\_ が必要である。

# P15 ものが燃えるときの空気の変化

10

ものが燃えるとき、空気中の気体にはどんな変化があるのだろうか。

## ◎ P15を見よう

### 予想

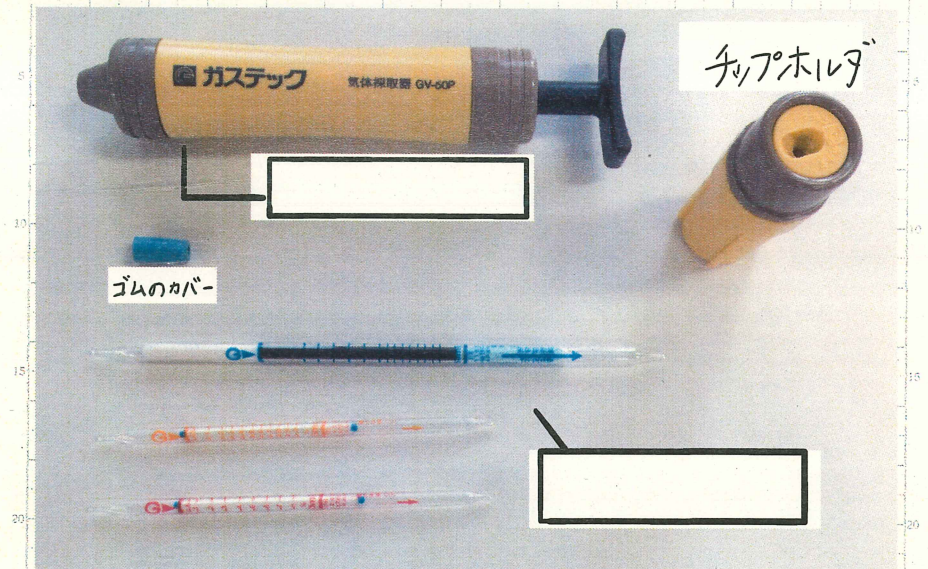
- ・ \_\_\_\_\_ は使われてなくな、ちゃうんじゃないかな。
- ・ ものが燃えると \_\_\_\_\_ が増えたと聞いたことがある。

### 計画

- ① ものを燃やす前のびんの中の空気にふくまれる酸素と二酸化炭素について、 \_\_\_\_\_ と \_\_\_\_\_ を使って調べる。
- ② びんの中に火をつけたろうそくを入れ、ふたをして火が消えるまで待つ。
- ③ 火の消えたらろうそくを、ふたをずらして取り出し、びんの中の空気の成分を①と同じように調べる。

## ◎ P16 気体検知管の使い方を読む

↳ QRコードの動画を見てみよう!



○ 気体検知管を使うことで何が分かりますか。

## ◎ P17を読む

○ 石灰水を使うことで何が分かりますか。

◎ P18を見よう

//

### 結果

	酸素 (%)	二酸化炭素 (%)	石灰水
燃やす前	約 _____ の	約 _____	_____ の まま変わらない
燃やした後	約 _____ ↓	約 _____ ↓	_____ ↓ くにごった

### 考察 (結果から考えよう)

- ろうそくを燃やすと、\_\_\_\_\_ が↑で、\_\_\_\_\_ が増えた。
- 燃えなくなっても、\_\_\_\_\_ はすべて使われてはいない。

### まとめ

- ものが燃えるときは、空気中の \_\_\_\_\_ の一部が使われる。
- ろうそくや木などが燃えると、\_\_\_\_\_ が発生する。