

酸素と二酸化炭素

氏名()

- (1) ろうそくが燃え続けるためには、新しい空気がほのおの()から入り、燃えたあとの空気が()へ流れる()が起きていなければならない。
- (2) 空気は、体積で約()の()と約()の()からできている。
- (3) ろうそくが空気中で燃えると()が使われ、ア()ができる。アができたことは、()が()ことからわかる。ろうそくが燃えると、ほかに()もできる。
- (4) 酸素を発生させるには、ア()にイ()を加える。アは物質自身が変わらず、ほかの物質の変化を助けるはたらきをする、()である。アのかわりに、()のすりおろしや、ウシやブタの()を使うこともできる。
- (5) 酸素は、()色透明で、()がない。
- (6) 酸素は、空気の約()倍の重さ。
- (7) 酸素は、水にとけ()ので、()法で集める。
- (8) 酸素自身は燃えないが、()性がある。
- (9) 線こうは、酸素中では()。
- (10) 木炭は、酸素中では()。
- (11) いおうは、酸素中では()。
- (12) 鉄線は、酸素中では()。
- (13) 二酸化炭素を発生させるには、()に()を加える。発生後には、()ができる。
- (14) ()、別名()を熱しても二酸化炭素を発生させることができる。この実験のとき、試験管の口を少し()げて熱するのは、()ため。
- (15) 二酸化炭素に大きな圧力を加えて冷やしてできる固体が()。
- (16) 二酸化炭素は、()色透明で、()がない。
- (17) 二酸化炭素は、空気の約()倍の重さ。
- (18) 二酸化炭素は水にとけて()になる。弱い()性。
- (19) 二酸化炭素は()に吸収されやすい。
- (20) 二酸化炭素は()法、または()法で集める。
- (21) 酸素や二酸化炭素の発生装置の、三角フラスコの中のガラス管の長さは、ろうとにつながつている方が()い。

酸素と二酸化炭素

—解答—

- (1) ろうそくが燃え続けるためには、新しい空気がほのおの(下)から入り、燃えたあと
の空気が(上)へ流れる(対流)が起きていなければならない。
- (2) 空気は、体積で約($\frac{4}{5}$)の(ちっ素)と約($\frac{1}{5}$)の(酸素)からできている。
- (3) ろうそくが空気中で燃えると(酸素)が使われ、ア(二酸化炭素)ができる。
アができたことは、(石灰水)が(白くにごる)ことからわかる。ろうそく
が燃えると、ほかに(水じょう気)もできる。
- (4) 酸素を発生させるには、ア(二酸化マンガン)にイ(過酸化水素水)を加
える。アは物質自身が変わらず、ほかの物質の変化を助けるはたらきをする、
(しょくばい)である。アのかわりに、(ジャガイモ)のすりおろしや、ウシ
やブタの(かん臓)を使うこともできる。
- (5) 酸素は、(無)色透明で、(におい)がない。
- (6) 酸素は、空気の約(1.1)倍の重さ。
- (7) 酸素は、水にとけ(にくい)ので、(水上置換)法で集める。
- (8) 酸素自身は燃えないが、(助燃)性がある。
- (9) 線こうは、酸素中では(ほのおを出して燃える)。
- (10) 木炭は、酸素中では(真っ赤になって燃える)。
- (11) いおうは、酸素中では(青白いほのおを出して燃える)。
- (12) 鉄線は、酸素中では(火花を出して燃える)。
- (13) 二酸化炭素を発生させるには、(炭酸カルシウム)に(塩酸)を加え
る。発生後には、(塩化カルシウム)ができる。
- (14) (重そう)、別名(炭酸水素ナトリウム)を熱しても二酸化炭素を発生さ
せることができる。この実験のとき、試験管の口を少し(下)げて熱するのは、
(試験管が割れるのを防ぐ)ため。
- (15) 二酸化炭素に大きな圧力を加えて冷やしてできる固体が(ドライアイス)。
- (16) 二酸化炭素は、(無)色透明で、(におい)がない。
- (17) 二酸化炭素は、空気の約(1.5)倍の重さ。
- (18) 二酸化炭素は水にとけて(炭酸水)になる。弱い(酸)性。
- (19) 二酸化炭素は(水酸化ナトリウム)に吸収されやすい。
- (20) 二酸化炭素は(水上置換)法、または(下方置換)法で集める。
- (21) 酸素や二酸化炭素の発生装置の、三角フラスコの中のガラス管の長さは、ろうとにつな
がっている方が(長)い。