

## 化学カードゲーム（気体編）

### (1) カードの種類

#### ① 元素（原子）カード

H : 15枚	C : 3枚	N : 5枚	O : 13枚	F : 3枚
S : 2枚	Cl : 3枚	Br : 1枚	I : 1枚	
合計46枚				

#### ② 特性カード

無色	有色	無臭	刺激臭・特異臭	上方	下方	水上
合計7枚						

### (2) ルール

- ① 最初、参加者に6枚ずつカードを配る。残ったカードは中央（場）に裏返しておく。
  - ② 手持ちカードで実在する気体の分子式を作り、出せる準備をする。  
※ 気体は5原子分子以下、常温で気体でなければならない。
  - ③ 順番が来たら、出せる気体分子を場に置く（例えば、2枚のHでH<sub>2</sub>として出せる）。  
※ 出した気体分子は、皆で確認できるよう広げた状態で置く。  
※ 手元に出せる気体分子があるが、あえて出さないことも可能である。  
※ すでに場に出た気体分子は出すことができない。  
※ 「特製カード」は単独では出せない。また、1度に1枚しか出せない。  
◎ 「特性カード」と気体分子をセットで出した場合、「特性縛り」が成立し、1周だけ他のプレイヤーは、同じ特性の気体分子しか出せない。
  - ④ 出せる気体分子がない場合は、場から1枚カードを取る。  
※ カードを取った時点で、気体分子が完成した場合は、場に出すことができる。
  - ⑤ 場からカードがなくなった場合は、ババ抜き方式で次のプレイヤーから1枚引く。  
※ カードを引いた時点で、気体分子が完成した場合は、場に出すことができる。
- ▼ 存在しない気体、6原子分子以上の気体（例えばC<sub>3</sub>H<sub>8</sub>）、気体の特性が「特性カード」の記述と異なるものを出してしまった場合、ペナルティーとして場から3枚（場にカードにない場合は、各プレイヤーから1枚ずつ）取る。さらに1回休みとなる。  
特性の判断が難しい場合は、班で協議し、その後の展開は班に委ねる。
- ▼ 最後まで「特性カード」が残った場合は、失格（負け）となる。  
※ なるべく早く、「特性カード」を出すことをお勧めするが、該当する気体が非常に少ない「特性カード」もあるので、なかなか思うように出せない時もある。
- ◎ 手持ちカードを出し切った人が1番、その時点で手持ちカード枚数が少ない順に2番、3番……。ただし、「特性カード」を持っている場合は、カード数が少なくても失格となる。  
また、2番、3番…と順番が決まるまでゲームを継続するのもあり。

→ まずは、練習で1回戦目（5分で強制終了する）

**問 1**

カードゲームで完成する気体は、全部で18種類である（ちょうどの枚数がそろっている）。  
どんな気体ができるか班で確認し、その特性とともに下表に記入せよ。

分子式	色	臭い	捕集法	追加特性

→ 上表がまとまったら、2回戦目（本番）開始！！

**問 2**

トランプには Joker が2枚あるので、特性カードを1枚増やしたい。どのような特性が考えられるか。上表の右上部（追加特性欄）に記入せよ。

また、追加特性に該当する気体について、○印を表中に記入せよ。

年 組 番 ( )