


# シンプル・ルール


## 【ゲーム開始前】

シンプル・ルールで使用するカードリストは、下記の15枚です。

### 分子カードリスト 10枚

 メタン、エタン、プロパン、ブタン、ペンタン

 メタン酸、エタン酸、プロピオン酸

 メタノール、エタノール

### Laboカードリスト 5枚

・エバポレーター 2枚

・塩素 1枚

・硫酸 2枚

(上記の15枚の他は、箱に入れておきます)

## 【ゲームの準備】

各プレイヤーは、**分子カード10枚から、7枚選び**、**Laboカード5枚から、3枚選び**、手札とします。

## 【ゲームの流れ】

### 1. カードの選択

各プレイヤーは、バトルで使用する分子カードとLaboカードを手札から選びます。

(Laboカードは使用しなくてもよい)

### 2. カードを同時公開してバトル

お互いにカードを選び終わったら、同時に表向きに出します。

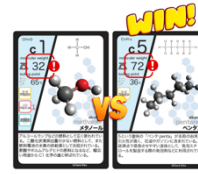


— 化学で遊び、楽しく学ぶ —  
**ChemiStrategy**

©Chemi-Shiru

### 3. バトルの勝敗の判定

- ・分子量 (molecular weight) が大きい分子の勝ち



分子量 32 < 46

【例外】Laboカード：エバポレーターの使用時

- ・沸点 (boiling point) が高い分子の勝ち

### 4. カードの処理

- ・負けた分子カード : 表向きで場に置く
- ・勝ち、引き分けのカード : 裏向きで場に置く
- ・使用したLaboカード : 裏向きで場に置く

### 5. 次のターンへ

1.に戻り、バトルを繰り返します

## 【ゲームの終了】

以下のいずれかのゲーム終了となります。

- ・どちらかの分子カードがなくなったとき
- ・負けた分子カードの炭素数の合計が10以上になったプレイヤーが出たとき

## 【ゲームの勝敗について】

バトルで負けた分子カードの**炭素数の合計が少ないプレイヤーが勝ち**です。

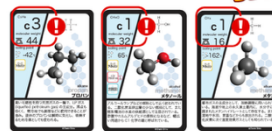


$$6 + 3 + 3 = 12$$

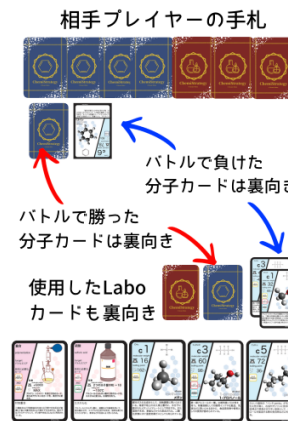
∨

$$3 + 1 + 1 = 5$$

**WIN!**



ゲームの勝敗



相手プレイヤーの手札

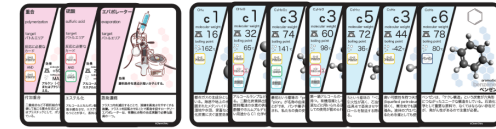
バトルで負けた分子カードは裏向き

バトルで勝った分子カードは裏向き

使用したLaboカードも裏向き

カードの配置図

## 化学反応で分子量を増やす (Laboカードの使用例)



- ・分子カード1枚とLaboカードを使用する(反応させる)ことで、分子量を増やすことができます。

### 例1 Laboカード：塩素(置換反応)



分子カードとLaboカード【塩素】を使用することで、**分子量を+35**とします。

→ ブタン (分子量:  $58 + 35 = 93$ )

- ・2枚の分子カードとLaboカードを使用する(反応させる)ことで、分子量を増やすことができます。

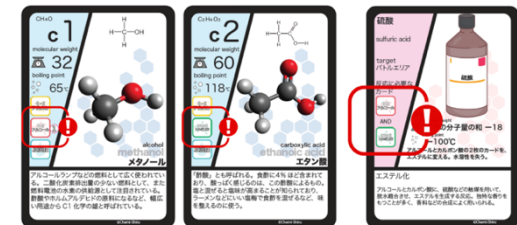
### 例2 Laboカード：硫酸(エステル化)

アルコールとカルボン酸の**2枚の分子カードと共にLaboカード【硫酸】**を使用することで2枚のカードの**分子量の和-18**とします。

反応に必要な分子  and 

メタノール (分子量: 32) + 酢酸 (分子量: 60)

→ 酢酸メチル (分子量:  $32 + 60 - 18 = 74$ )



メタノール

酢酸

エステル化

※2枚の分子カードを使用した場合、それらは1つの分子として扱う。バトルで負けた場合、2枚の炭素数を合計する