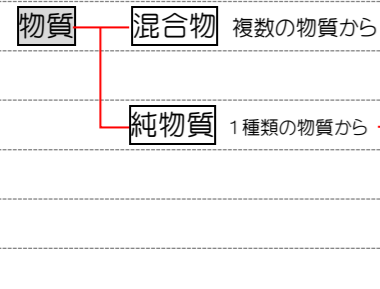




2 単体と化合物

物質の分類



<例>

<例>

(1) 元素と単体

似たような言葉だけ意味が違う。演習の中で、言葉の意味を理解しよう。

ポイント

- ・ 元素 = としての意味
- ・ 単体 = としての意味

<例> 次の文章の下線部は「元素」「単体」どちらの意味で用いられているか

① 歯や骨には、カルシウムが含まれている。

ヒント 歯や骨はリン酸カルシウムが主成分である。

→(元素・単体)

② アルミニウムはボーキサイトを原料としてつくられる。

→(元素・単体)

③ 二酸化炭素は炭素と酸素からなる化合物である。

→(元素・単体)

④ 水を電気分解すると、水素と酸素が生じる。

→(元素・単体)

(2)

元素	同素体	性質
	①	黒色で軟らかく、鉛筆の芯に用いられる。
	②	無色透明で硬く、宝石に用いられる。
	③	黒色でサッカーボール状の構造をもつ。
	④	無色・無臭の気体。生物の呼吸に利用される。
	⑤	淡青色・特異臭の気体。有毒。
	⑥	有毒。空気中で自然発火する。
	⑦	毒性は少ない。空気中で自然発火しない。
	⑧	黄色で、常温で安定した結晶である。
	⑨	黄色で、針状の結晶である。
	⑩	やや弾力性がある。

(3) 成分元素の確認方法

化学基礎で学ぶのは、Li、Na、K、Ba、Cu、Ca、Sr と Cl、C の検出

① の利用

ポイント

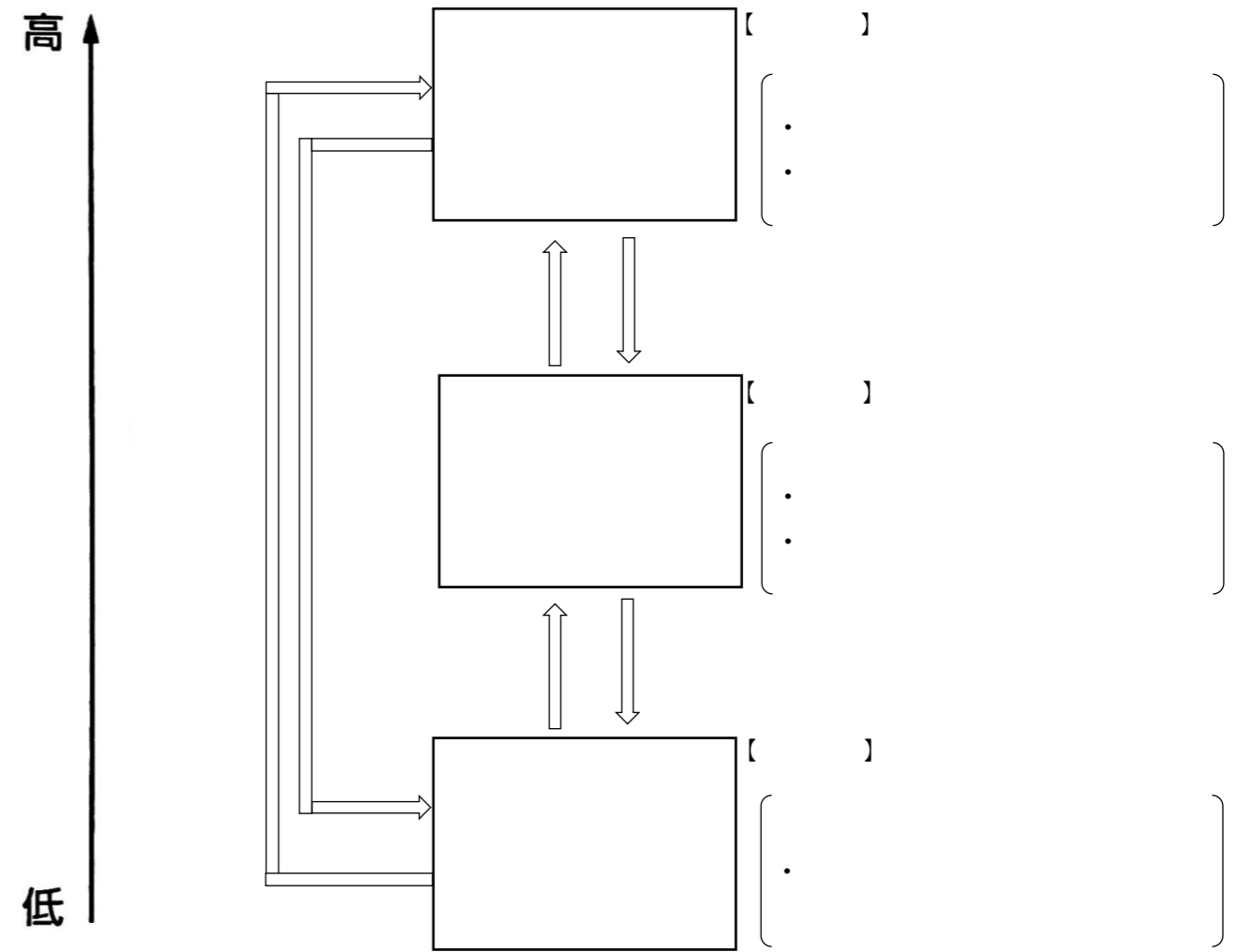
リアカー 無き K村 馬力と 努力で 勝とうと するはアカン!

② 沈殿反応の利用

・ Cl の検出 =

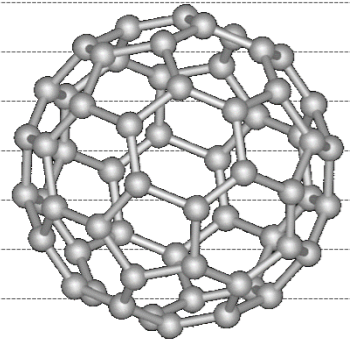
・ C の検出 =

3 物質の三態と熱運動

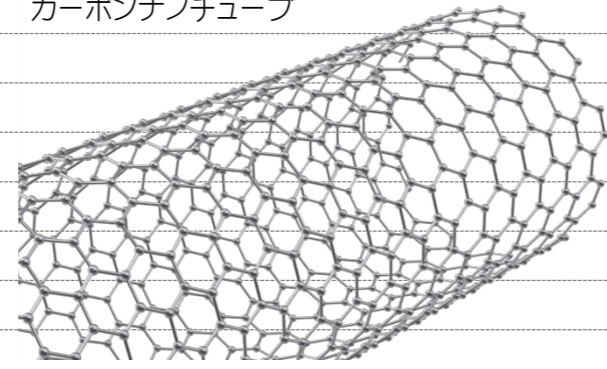


資料集 炭素の同素体

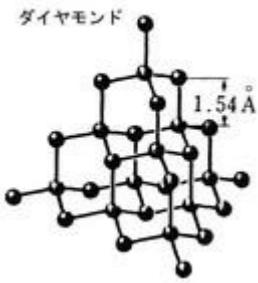
フラーレン



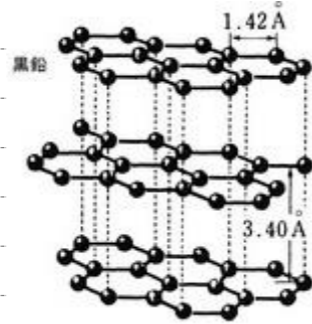
カーボンナノチューブ



ダイヤモンド



黒鉛



参考 状態変化と熱

