

[要点]

・発熱反応：温度が上昇

例) 金属の酸化・燃焼, 有機物の燃焼, 鉄+硫黄→硫化鉄

・吸熱反応：温度が低下

例) 水酸化バリウム+塩化アンモニウム→アンモニア+...

[要点確認]

() 反応：金属の酸化・燃焼, 有機物の燃焼, 鉄+硫黄→硫化鉄

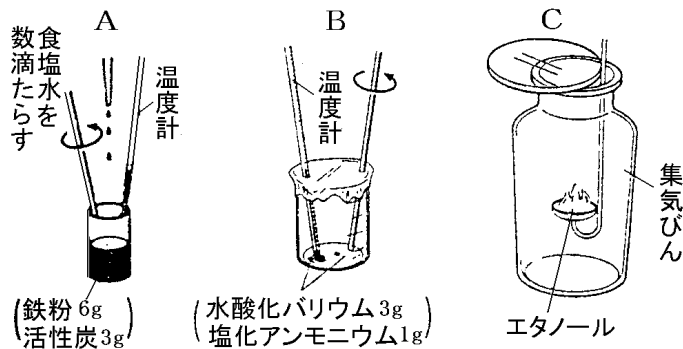
() 反応：水酸化バリウム+塩化アンモニウム→アンモニア+...

(発熱) 反応：金属の酸化・燃焼, 有機物の燃焼, 鉄+硫黄→硫化鉄

(吸熱) 反応：水酸化バリウム+塩化アンモニウム→アンモニア+...

[問題]

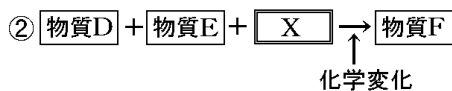
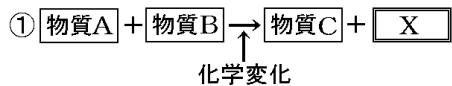
下の A~C の実験について, 反応後, ①温度が上昇したものと, ②温度が低下したものをそれぞれすべて選び, 記号で答えよ。



[解答] ① A, C ② B

[問題]

次の反応について, 各問いに答えよ。



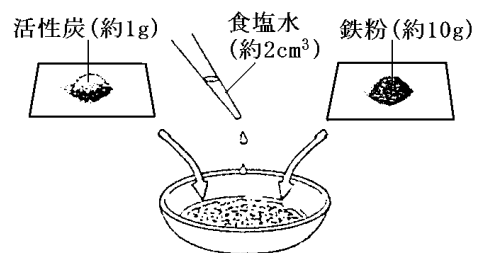
(1) 右の式の X にあてはまるエネルギーは何か。(ただし, 光のエネルギーではない)

- (2) 温度が上がる反応は、①，②のどちらか。
- (3) 次の a～c の反応は、それぞれ①，②のどちらにあてはまるか。
- a 鉄と硫黄から硫化鉄ができる反応。
- b 水酸化バリウムと塩化アンモニウムの反応。
- c うすい塩酸にマグネシウムを入れる。

[解答](1) 熱(熱エネルギー) (2) ① (3)a ① b ② c ①

[問題]

カイロのしくみを調べるために、右図のような実験をした。次の各問いに答えよ。



- (1) 温度はどのようになるか。
- (2) 使った3つの物質のうち、温度上昇をもたらす化学変化に関係があるのは何か。物質名で答えよ。
- (3) (2)の物質は、空気中の何と反応するか。
- (4) (2)の物質は、化学変化の結果何になるか。
- (5) この化学変化は何という種類のものか。
- (6) 活性炭は、どんな役割をしているか。

[解答](1) 上昇する。 (2) 鉄 (3) 酸素 (4) 酸化鉄 (5) 酸化 (6) 鉄が酸化される速さを速める働き。

[印刷/他の PDF ファイルについて]

※ このファイルは、FdText 理科(6,600 円)の一部を PDF 形式に変換したサンプルで、印刷はできないようになっています。製品版の FdText 理科は Word(または一太郎)の文書ファイルで、印刷・編集を自由に行うことができます。

※ 弊社は、FdText のほかに FdData 中間期末過去問(社会・理科・数学)(各 18,900 円)(Word 版・一太郎版)を販売しております。PDF 形式のサンプル(全内容)は、

<http://www.fdtex.com/dat/> に掲載しております。

下図のような、[FdData 無料閲覧ソフト(RunFdData)]を、Windows のデスクトップ上にインストールすれば、FdData 中間期末・FdData 入試の全 PDF ファイル(各教科約 1500 ページ)を自由に閲覧できます。次のリンクを左クリックするとインストールが開始されます。

RunFdData(Word 版) 【 <http://fddata.deci.jp/lnk/instRunFdDataWDs.exe> 】

RunFdData(一太郎版) 【 <http://fddata.deci.jp/lnk/instRunFdDataTAs.exe> 】

※ダイアログが表示されたら、【実行】ボタンを左クリックしてください。インストール中、いくつかの警告が出ますが、【実行】[許可する][次へ]等を選択します。

【イメージ画像】



【Fd 教材開発 : URL <http://www.fdtex.com/dat/> Tel (092) 404-2266】