【FdData 中間期末：中学理科 2 年化学】

[ドルトンの原子説]

◆パソコン・タブレット版へ移動

[ドルトンの原子説]

[問題](2 学期期末改)

　ドルトンはどんな物質もそれ以上分解できない小さい粒からできていると考え，それを(　X　)とよんだ。現在，約 120 種類の(X)が発見されている。X に適語を入れよ。

[解答]原子

[解説]

19 世紀のイギリスの化学者ドルトンは，物質はそれ以上分割することのできない小さな粒からできていると考え，それを原子とよんだ。

[原子]
ドルトン の原子説
約120種類 の原子

現在では，約 120 種類(正確には 118 種類)の原子が発見されており，それぞれの原子の質量や大きさもわかっている。

※出題頻度 :「ドルトン○」「原子◎」「約 120 種類○」

[問題](後期中間)

次の文章中の①，②に適語を入れよ，また，③の(　　)内より適切な数字を選べ。

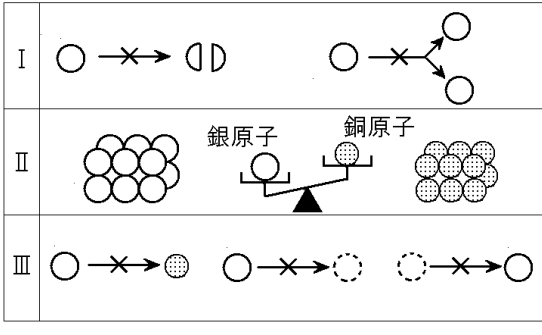
物質はそれ以上分けることのできない(　①　)という小さな粒からできている。銀は銀の(①)から，銅は銅の(①)からできている。このような考え方を発表したのは，イギリスの(　②　)である。現在では，③約(12／120／1200／12000)種類の(①)が発見されている。

[解答]① 原子　② ドルトン　③ 120

[原子の性質]

[問題](2 学期中間)

原子の性質について，次の図を参考にして，①，②にあてはまる語句を書け。



Ⅰ 化学変化によって原子はそれ以上に(　①　)することはできない。

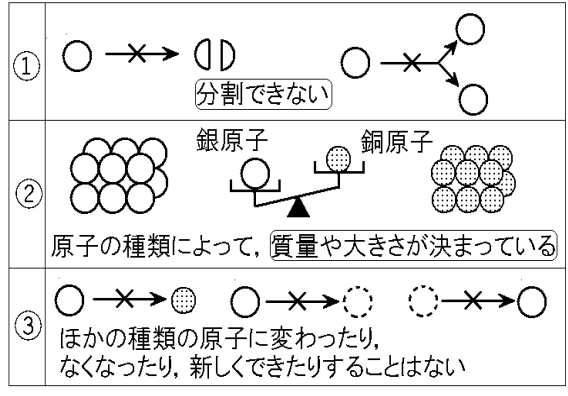
Ⅱ 原子の種類によって，(　②　)や大きさが決まっている。

Ⅲ 化学変化によって，原子がほかの種類の原子に変わったり，なくなったり，新しくできたりすることはない。

[解答]① 分割　② 質量

[解説]

[原子の性質]



ドルトンは，原子の性質として，

① 化学変化によって原子はそれ以上に分割できない。

② 原子の種類によって，質量や大きさが決まっている。

③ 化学変化によって,原子がほかの種類の原子に変わったり，なくなったり，新しくできたりすることはない。

と考えた。

※出題頻度：「分割できない〇」「質量や大きさが決まっている〇」「ほかの種類の原子に変わったり，なくなったり，新しくできたりすることはない△」

[問題](前期期末)

次の各問いに答えよ。

(1) 次の各文は原子の性質について述べたものである。文中の①～⑦に適する語句を[　　]からそれぞれ選べ。

・(　①　)変化によって，原子はそれ以上に(　②　)することができない。

・原子の(　③　)によって，(　④　)や(　⑤　)が決まっている。(④と⑤は順不同)

・(①)変化によって，原子が他の種類の原子に(　⑥　)，なくなったり，(　⑦　)することはない。

[質量　大きさ　化学　物理　分割　形　重量　変わったり　状態変化　種類　新しくできたり]

(2) (1)の原子説を唱えた人の名前を答えよ。

[解答](1)① 化学　② 分割　③ 種類
④ 質量　⑤ 大きさ(④と⑤は順不同)
⑥ 変わったり　⑦ 新しくできたり
(2) ドルトン

[問題](1 学期中間)

次のア～オのうち，原子について正しく説明しているものをすべて選び，記号で答えよ。

ア　原子は，化学変化の途中で消えたり，新たに生じたりすることもある。

イ　原子は，現在約 120 種類ほど知られている。

ウ　原子は，化学変化によって別の種類の原子に変わることがある。

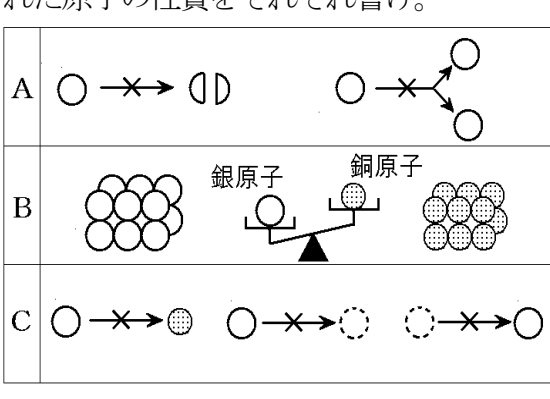
エ　原子は，化学変化ではそれ以上分けることのできない小さな粒でできている。

オ　原子の種類にかかわらず，原子の質量や大きさはほぼ同じくらいである。

[解答]イ，エ

[問題](1 学期期末)

次の図はドルトンが考えた原子の性質を図に表したものである。A～ C に示された原子の性質をそれぞれ書け。



[解答]A 原子はそれ以上に分割することはできない。

B 原子の種類によって，質量や大きさが決まっている。

C 原子がほかの種類の原子に変わったり，なくなったり，新しくできたりすることはない。

【各ファイルへのリンク】

理科１年

[光音力]　[化学]　[植物]　[地学]

理科２年

[電気]　[化学]　[動物]　[天気]

理科３年

[運動]　[化学]　[生殖]　[天体]　[環境]

社会地理

[世界 1]　[世界 2]　[日本 1]　[日本 2]

社会歴史

[古代]　[中世]　[近世]　[近代]　[現代]

社会公民

[現代社会]　[人権]　[三権]　[経済]

【FdData 中間期末製品版のご案内】
この PDF ファイルは, FdData 中間期末を PDF 形式(スマホ用)に変換したサンプルです。製品版の FdData 中間期末は Windows パソコン用のマイクロソフト Word(Office)の文書ファイル(A4 版)で, 印刷・編集を自由に行うことができます。
◆FdData 中間期末の特徴
中間期末試験で成績を上げる秘訣は過去問を数多く解くことです。FdData 中間期末は, 実際に全国の中学校で出題された試験問題をワープロデータ(Word 文書)にした過去問集です。各教科(社会・理科・数学)約 1800～2100 ページと豊富な問題を収録しているため, 出題傾向の 90%以上を網羅しております。
FdData 中間期末を購入いただいたお客様からは,「市販の問題集とは比べものにならない質の高さですね。子どもが受け

た今回の期末試験では，ほとんど同じような問題が出て今までにないような成績をとることができました。」,「製品の質の高さと豊富な問題量に感謝します。試験対策として，塾の生徒に FdData の膨大な問題を解かせたところ，成績が大幅に伸び過去最高の得点を取れました。」などの感想をいただいております。

◆サンプル版と製品版の違い

ホームページ上に掲載しておりますサンプルは，製品の全内容を掲載しており，どなたでも自由に閲覧できます。問題を「目で解く」だけでもある程度の効果をあげることができます。しかし，FdData 中間期末がその本来の力を発揮するのは印刷ができる製品版においてです。印刷した問題を，鉛筆を使って一問一問解き進むことで，大きな学習効果を得ることができます。さらに，製品版は，すぐ印

刷して使える「問題解答分離形式」，編集に適した「問題解答一体形式」，暗記分野で効果を発揮する「一問一答形式」(理科と社会)の 3 形式を含んでいますので，目的に応じて活用することができます。

FdData 中間期末の特徴(QandA 方式)

◆FdData 中間期末製品版の価格

理科 1 年，2 年，3 年 : 各 7,800 円

社会地理，歴史，公民 : 各 7,800 円

数学 1 年，2 年，3 年 : 各 7,800 円

ご注文は電話，メールで承っております。

FdData 中間期末(製品版)の注文方法

※パソコン版ホームページは，Google などで「fddata」で検索できます。

※Amazon でも販売しております。

（「amazon　fddata」で検索)

【Fd 教材開発】電話 : 092-811-0960

メール： info2@fdtext.com