

《原子とその分類》

授業セット特別版

2004.3MANIAX

授業書《原子とその分類》用授業セット

この授業をするときは、単体やちょっとした小道具があった方がたのしめます。授業に必要な単体やカード、そしてこの授業セットを使った授業の進め方の解説書などをそろえて、そのまま授業に使えるようにしたものがこのセットです。

■内容

「原子記号カルタ」2004.2 遊び方つき、「原子記号カルタ」用分類シール 1999.12, カルタ用ケース, 「原子記号一覧」2000.1 カルタやビンゴの時に便利。単体を板倉聖宣先生の周期表と同じように色分けしてあります, 「ドールトンの原子記号」2000.1, 「物質原子名カード」2000.1, 「原子名カード」2004.2 授業で黒板掲示用に便利です, 「原子記号の覚え方」2004.2, 〈原子の分類パネル〉台紙 2004.3 とケース, 「授業ノート」2004.3 授業書の解説です, 単体カタログ 2004.3, 炭素分子結合図 1996, 単体置き場 2000.1, 最新の原子の周期表(英文) 2003.3, 窒素肥料分子模型図 2001.1, ダイヤ産出状態図, ダイヤモンドドリル拡大図, 『日本貨幣カタログ2004』, 『たのしい授業』2003.11 (授業記録等が載っています), 『原子とつきあう本』, 単体写真付き周期表 など

S (粒状), Ca (粒状), C (活性炭, フェイクダイヤモンド, 鉛筆芯, 人工ダイヤモンドのヤスリ, 黒鉛=乾電池の炭素棒), Zn (粒状, トタン, 電池筒), Al (ワイヤ), Fe (釘), Cu (ワイヤ, 電線), Ag (箔, 銀貨), Au (箔, レプリカ小判), Pt (箔), Mg (リボン), Pb (板鉛, ナス型, 割ビシ), Sn (粒状, 錫貨, ブリキ), Ni (ワイヤ, 旧 50 円硬貨, ニッケルメッキ品), P (赤燐と黒燐の単体, ロウマッチ, 安全マッチとパネル用側薬), Ne (ネオンランプ, 100V 用ネオン電球), Ar (グローランプ), I (ヨウ素手品セット), He (ボンベ, ヘリウム用風船, マジックボイス), O (ボンベ), H (ボンベ), N (ボンベ), Hg (転倒スイッチ), ネオンランプ・ネオンバルブ・グローランプ 100V 点灯用キット (完成品), Cl (塩素発生セット), ハイポ (塩素中和用), 紙ヤスリ, 両面テープ, 木工用ボンド, ペンチ, ピンセット, ゴム磁石, 金属磨き, 気体用ポリ袋など

法の規定により毒物・劇物を取り扱えませんので、授業書に出てくる単体のうち、ヨウ素、ナトリウム、塩素の単体は、このセットには入っていません。塩素は簡単に発生させることができますし、ヨウ素はヨウ素溶液がセットにあります。ナトリウムだけは別に用意した方がよいでしょう。ナトリウムは、ほとんどの学校の薬品庫にあると思いますが、もしない場合は、教材屋さんを通して購入できます。関東化学のカタログでは、25g で 900 円です。

限定 10 セット

「完全版」 予価 2 万円 (送料別)

「書籍無し版」 予価 1,6000 円 (送料別)

(『貨幣カタログ』, 『たのしい授業』, 『原子とつきあう本』, 「単体写真付き周期表」なし)

入手状況によりセットの内容が一部変更になることがあります。

受注生産につき、お届けまでに時間がかかることがあります。

セット購入の方には、データ等のダウンロードサービスを利用できます。

バラでもお分けできますのでご相談ください。

詳細、お問い合わせは 丸山秀一 kasetsu.maruyama@nifty.com 030312