

物体と物質・金属の性質.2

名前

解答・解説

解答

問1 プラスチック、コップ、鉄、フォーク、アルミニウム、皿を物体と物質に分類せよ。

(物体:コップ、フォーク、皿) (物質:プラスチック、鉄、アルミニウム)

問2 物質は、金属と、金属以外の物質に分類することができる。金属以外の物質を何というか。

(非金属)

問3 磁石につかない金属を挙げよ。

(アルミニウム、銅、金、銀等)

問4 磁石につく金属を挙げよ。

(鉄、コバルト、ニッケル等)

問5 金属の特徴を5つ挙げよ。

(みがくと光る(金属光沢))

(電気をよく通す(電気伝導性))

(熱をよく通す(熱伝導性))

(引っ張ると細くのびる(延性))

(たたくとうすく広がる(展性))

問6 プラスチック、金、亜鉛、ニッケル、紙を金属と金属以外の物質に分類せよ。

(金属:金、亜鉛、ニッケル) (金属以外の物質:プラスチック、紙)

問7 次の物体は、金属の性質を利用したものである。それぞれ、どのような性質を利用したものか答えよ。

(1)やかん (熱をよく通す性質)

(2)銅鏡 (みがくと光る性質)

(3)アルミホイール (たたくとうすく広がる性質)

(4)電池と電球を繋ぐ導線 (電気をよく通す性質)

問8 アルミニウム缶、スチール缶、鉛筆のしんの3つの物体について電気を通すか、磁石がつくか、叩くとうすく

広がるかの実験を行ったところ、以下のような結果が得られた。物体A～Cが3つの物体のいずれかを答えよ。

物体	A	B	C
電気	通す	通す	通す
磁石	つく	つかない	つかない
叩く	うすく広がる	うすく広がる	くだける

※スチール缶のみが磁石につくので、Aがスチール缶。
鉛筆のしんは炭素なので、叩くとくだける。

(A:スチール缶) (B:アルミニウム缶) (C:鉛筆のしん)

