

中1理科身の回りの物質とその性質 第2回 金属と非金属

講師：山崎 翔平

<学習内容>

- ▶物体と物質(復習)
- ▶金属と非金属
- ▶金属の性質

物体と物質（復習）

■物体と物質の違い

物体：ものを大きさや形などの**見た目**で判別する場合に用いる。
実体のあるもの。

物質：**材料**やその**性質**から判別する場合に用いる。概念的なもの。

【例】アルミ缶とスチール缶

物体として、どちらも見た目は、変わらない缶である。

しかし**物質**としては異なる。

⇒重さ（密度）や磁石につくかなど、性質が異なる。

金属と非金属

身のまわりの物質は、**金属か、金属以外の物質か**で大きく区別できる。

⇒金属は熱を伝えやすいため、鍋などに用いられるが、鍋の取っ手は熱を伝えにくいプラスチックが用いられる。

金属の性質

■金属の性質

金属は、以下の4つの性質をすべて持っている。

- ① **電気伝導性**：電気を通す。
- ② **熱伝導性**：熱をよく伝える。
- ③ **金属光沢**：みがくことで特有の光沢が得られる。
- ④ **展性・延性**：たたくと薄く広がる，引っ張ると延びる。

4つの性質の内，1つでも持たないものを**非金属**という。



▲
金箔

基本問題 ①

次の問いに答えなさい。

- (1) 金属の性質を持たない物質を何とよいか答えなさい。
- (2) 電気を通す金属の性質を何とよいか答えなさい。
- (3) 金属の性質の一つで、みがくことで得られる金属特有の光沢を何とよいか答えなさい。

(1) 非金属 (2) 電気伝導性 (3) 金属光沢

基本問題 ②

次のア～カの中から全ての金属が持っている性質を4つ選びなさい。

ア. 熱をよく伝える。

イ. 電気を通す。

ウ. 磁石にくっつく。

エ. 薬品に溶ける。

オ. たたくと薄く広がる, 引っ張ると延びる。

カ. みがくことで特有の光沢が得られる。

ア・イ・オ・カ