

身の回りに放射線や放射線を出すものがあることを自ら学べる模型

電気事業連合会／日本科学技術振興財団

●どんな実験なの？

放射線は、宇宙や大地、岩石、コンクリートのかべ、食べ物など、身の回りにあり、わたしたちは日々の生活の中でその放射線を受けています。これらの身の回りにある放射線や、その放射線を出すものと（放射性物質）について、箱庭による模擬実験で学んでみましょう。

●実験のしかたとコツ

【用意するもの】

- ・箱庭、磁石（箱庭による模擬実験）
- ・簡易放射線測定器
- ・測定試料（花こう岩、塩化カリウム入り食塩、船底塗料、湯の花、カリ肥料）

【実験のしかた】

①箱庭による模擬実験

箱庭の中には、放射性物質を模擬した磁石が、いくつもかかれています。磁石を入れた「探索器」を使って、かくされた磁石の場所や、磁力のちがいを確認してみましょう。

②測定実験

放射線は、その量をはかることができます。測定試料の放射性物質から出てくる放射線の量のちがいを、確認してみましょう。



箱庭と探索器



簡易放射線測定器と測定試料

●気をつけよう

- ・磁力線と放射線のちがいに注意して実験してみましょう。
- ・箱庭の中はとてもこわれやすい部品でできています。こわさないように注意しましょう。
- ・測定試料のビンのふたは、接着剤で固定されています。ビンのふたは開けないようにしましょう。

●もっとくわしく知るために

- ・宇田川夏海（2019），「身の回りに放射線や放射線を出すものがあることを自ら学べる模型」

https://www.radi-edu.jp/radi/wp-content/uploads/2019/03/contest_1_udagawa.pdf