

テーマ

放射線の特性を調べよう！

概要






放射線の量と遮へい物や距離との関係を調べます。

準備物

放射線特性実験セットDE-SET（ケニス株式会社）、
放射線測定器A2700（ケニス株式会社）

注意

実験手順

-  電源を入れます。
-  測定器が安定するまで、1分ほど待ちます。
-  室内の自然放射線量を測定します。
-  数値を読み取ります。
-  花こう岩から出ている放射線量を測定します。

6 測定器のプラスマークに近づけます。



7 正しい数値が表示されるまで1分待ちます。



8 数値を読み取ります。



9 ブザーボタンを押します。



10 測定器に放射線が通過すると音がなります。
放射線の存在を確認することができます。



11 船底塗料にゆっくり近づけます。



12 船底塗料から出ている放射線量を測定します。



13 測定器を置きます。



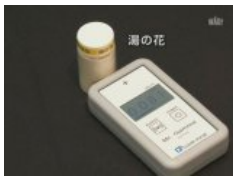
14 測定器の前に、塩を置きます。



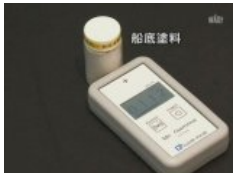
15 測定器の前に、カリ肥料を置きます。



16 測定器の前に、湯の花を置きます。



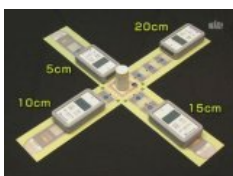
17 測定器の前に、船底塗料を置きます。



18 船底塗料を置き、周りに測定器を置きます。



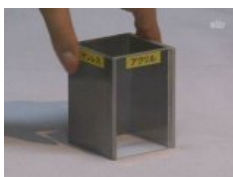
19 測定器を5cm、10cm、15cm、20cmと離して置いたときの、放射線量を測定します。



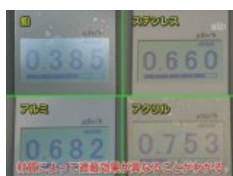
20 距離が離れるほど、放射線量が小さくなることがわかります。



21 材質による、遮蔽の影響を調べます。




22 鉛、ステンレス、アルミ、アクリルの順に、遮蔽効果が高いことがわかります。



23 厚さによる遮蔽の影響を調べます。



24  遮蔽板は、1重より2重の方が、より効果が高いことがわかります。

製作・著作

株式会社ワオ・コーポレーション

撮影協力

ケニス株式会社

リリース年

2014年