

小 / 理科 / 5年 / 生物と環境 /
植物の発芽と成長 / 理解シート

植物の成長実験に、なぜバーミキュライトを使うの



バーミキュライトは水をよくすう性質があり、殺菌されていて、肥料が入っていない土のかわりになるからだよ。

バーミキュライトは、岩石を高温で焼いてつくる

バーミキュライトは、ひる石という岩石を700以上の高温で焼いてつくられます。そのため、よく殺菌されている(病気のもとになる菌がない)し、重さの6倍の水をすいこむ性質があるため、園芸用の土のかわりに、よく使われています。

植物の成長実験では、それがなくとうまく成長できない、植物にとって必要なものは何かを調べます。そのため、植物にとって大切そうなものを、ひとつずつりのぞいた実験材料を用意します。そして、成長結果をくらべると、何が不足したときにうまく成長できないかが、わかるわけです。

バーミキュライトを使えば、養分があるかないかの成長のちがいが見られる

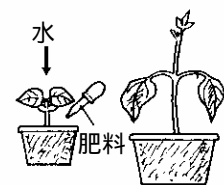
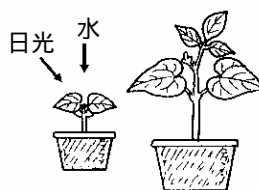
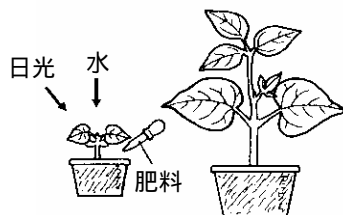
庭の土の中には、微生物がたくさんいて、かれ葉などを分解して植物の養分(肥料)をつくっています(植物の病気のもとになる菌もふくまれている)。そのため、土にまいたたねは、日光が当たり、水さえやれば、たいていよく成長します。

成長実験では、肥料があるかないかでどうちがうかを調べるため、土ではなくバーミキュライトを使うのです。養分がまったく入っていないバーミキュライトなら、肥料がないと成長がどうなるかを、はっきり実験することができます。

よく成長する

肥料がないと成長が悪い

日光がないと、かれる



植物の成長実験(土のかわりにバーミキュライトを使う)