

植物の体の中にある水

11

教師用解説書

実験概要

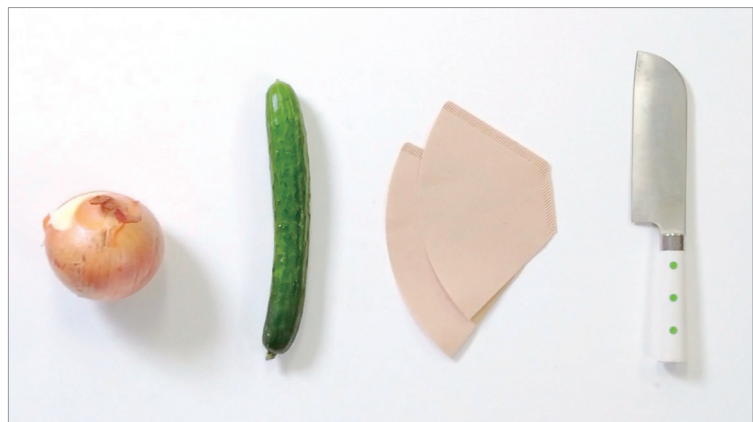
タマネギやキュウリを切り、その断面を観察する。

実験の目的

動物だけではなく植物にも水が含まれていることを確かめよう。

実験材料

- タマネギ
- キュウリ
- 紙ナプキン(コーヒーフィルター)
- 包丁



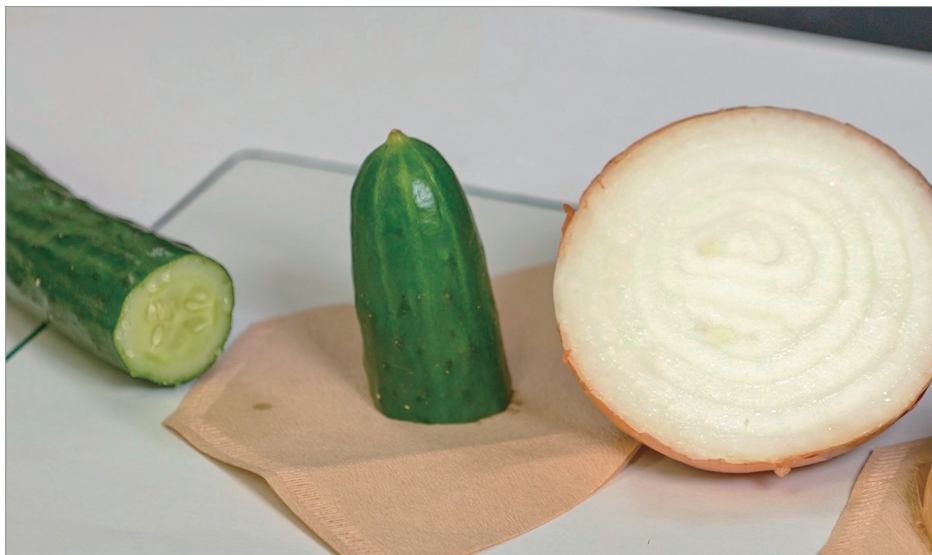
紙ナプキンは、色の付いた紙ナプキン・コーヒーフィルター・クラフト紙などが結果を見やすい。

実験手順

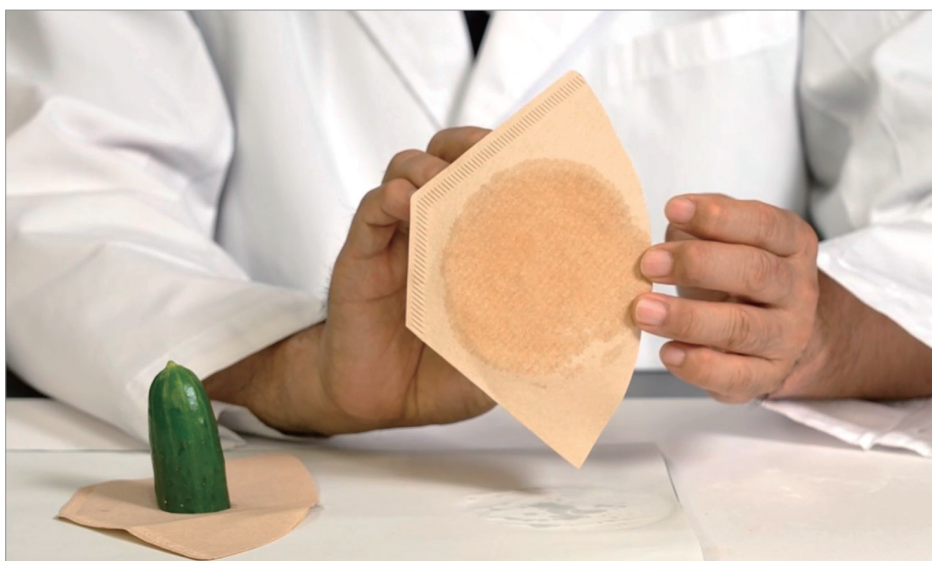
① 植物を切り、ろ紙に置く



②植物の切り口の観察



③ろ紙の観察



実験結果と実験からわかってほしいこと

- タマネギやきゅうりにも水が含まれている。
- 植物にも水が含まれている。

発展

- ★ 植物体内では、養分が水に溶け茎の中の管(師管)を通過して葉などに運ばれたり(実験No.13「根や茎の機能」参照)、光合成に水が使われるたりするので、多量の水が植物体内に含まれている。
- ★ 乾燥しているところに生えている植物、例えばサボテンなどにも水が含まれているか調べてみよう。