

Thema 5 Natur - Pflanzeninhaltsstoffe

INFO:

Der Sanddorn ist eine typische Pflanze der Dünen.

Seine roten Früchte, die im Spätsommer geerntet werden, enthalten 15 mal mehr Vitamin-C als Zitronen.

Das Vitamin-C kann man in einem einfachen Versuch nachweisen.

Zerteilt man einen Apfel, dann werden die Schnittstellen nach einer Weile braun. Der Sauerstoff in der Luft verbrennt (oxidiert) die Stoffe im Apfel, daher verfärbt er sich.

Das Vitamin-C in der Zitrone und im Sanddorn verhindert diese Oxidation. Vitamin-C ist ein Antioxidationsmittel.

Versuch A) Vitamin-C Nachweis im Sanddorn

Zuerst geben wir ein paar Sanddornbeeren in die Handpresse und träufeln den Saft in ein Schälchen.

In ein weiteres Schälchen geben wir ein paar Spritzer Zitronensaft

In eine dritte Schale geben wir mit einer Pipette einige Tropen einer Vitamin-C-Lösung.

Nun teilen wir einen Apfel in 4 Hälften und schaben mit einem Messer etwas Apfelmasse ab und geben in jedes Schälchen etwa eine Messerspitze davon und verrühren es gut mit dem Saft.

In ein viertes Schälchen geben wir nur etwas Apfelmus hinein aber keinen Saft.

In der Schale ohne Saft verfärbt sich der Apfelmus nach wenigen Minuten und wird braun.

In den Schalen, die Vitamin-C enthalten, verändert sich die Farbe des Apfelmus nicht.