

Der Geschmackssinn

Anleitung

Arbeit in Zweiergruppen. Bestimmen Sie, welche Person die Versuchsperson ist und wer die Rolle des Versuchsleiters übernimmt.

Versuch 1

Die Versuchsperson schliesst die Augen und hält sich die Nase zu. Der Versuchsleiter sprüht der Versuchsperson nacheinander aus Distanz je ein Sprühstoss der vier Geschmackszerstäuber auf die Zunge. Achtung: Nach jeder Einnahme ca. 30 Sekunden warten. Die Versuchsperson bestimmt jeweils die Schmeckproben und der Versuchsleiter notiert, was geschmeckt wurde.

Flasche 1:

Flasche 2:

Flasche 3:

Flasche 4:

Versuch 2

Diese Untersuchung wird wiederholt, wobei die Nase der Versuchsperson dieses Mal unverschlossen bleibt.

Flasche 1:

Flasche 2:

Flasche 3:

Flasche 4:

Frage

Vergleichen Sie die Ergebnisse der beiden Versuchsreihen. Was stellen Sie fest? Erklären Sie:

Auflösung und Erklärungen

Versuch 1 und 2

Lösungen

Flasche 1: süss

Flasche 2: salzig

Flasche 3: sauer

Flasche 4: bitter

Erklärung

Mit geschlossener Nase ist es kaum möglich, verschiedene Geschmäcke eindeutig zu identifizieren. Dies liegt daran, dass der Geschmackssinn unserer Zunge lediglich 5 verschiedene Geschmäcke unterscheiden kann: süss, salzig, bitter, sauer und umami. Zudem sammeln verschiedene weitere Rezeptoren in der Zunge Informationen über die Konsistenz, Schärfe und Temperatur der Speisen.

Für die Wahrnehmung feinerer Geschmacksnuancen ist der Geruchssinn zuständig. Mit unserem Geruchssinn sind wir in der Lage, mehr als tausend unterschiedliche Gerüche zu unterscheiden.

Tipp

Probieren Sie auch mal Kaffee oder ähnliche Esswaren, die einen starken Geschmack aufweisen, mit verschlossener Nase. Es ist erstaunlich, wie wenig wir ohne den Geruchssinn schmecken.