


IES Cardenal Cisneros - Madrid

Refractometría

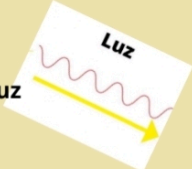
| | |
|--|---|
| Descripción | Mediante el refractómetro y utilizando los conceptos de óptica se puede determinar la concentración de sacarosa (azúcar) de las bebidas. |
| Áreas en las que se pueda encuadrar la experiencia | Física, Química, Salud / deporte |
| Nivel educativo para el que puede ser adecuada la experiencia | E. Secundaria (3º o 4º) |
| Materiales necesarios para desarrollar la experiencia | <ul style="list-style-type: none"> • Refractómetro • Bebidas azucaradas |
| Pasos a seguir | <ol style="list-style-type: none"> 1. Introducir unas gotas de bebida en el refractómetro. 2. Comprobar la medida que da. |
| Sugerencias | Es una experiencia muy sencilla que al alumnado le ha gustado mucho porque han podido comprobar la gran cantidad de azúcar que tienen las bebidas azucaradas. |

REFRACTOMETRÍA

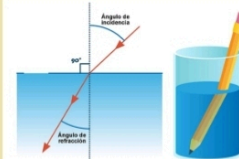
Refractómetro: aparato que mide el contenido de azúcar de los alimentos mediante el índice de refracción



1 Movimiento ondulatorio de la luz

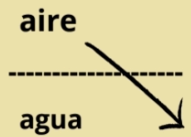


2 Índice de refracción




3 En el refractómetro:

3.1 Con agua pura



3.2 Con agua azucarada



Esta desviación nos la marca el aparato en forma de **grado Brix**

Grado Brix
1 grado brix= 1g azúcar/100 g disolución

A mayor desviación del rayo de luz, mayor concentración de azúcar

La OMS recomienda:
25 gramos de azúcar al día

