

Los alimentos y el agua

Trabajo realizado con alumnos de agrupamiento de Matemáticas de 2º E.S.O. I.E.S. Alfredo Brañas.



Planteamiento del problema

Deseamos saber que cantidad de agua absorben los alimentos cuando son sumergidos en agua durante 24 horas.



Hipótesis

Creemos que todos los alimentos absorberán agua al sumergirlos durante un tiempo.



Materiales

Se necesita:

Agua, recipientes, escurridores y alimentos diversos (patata, lentejas, arroz, macarrones, pera, manzana, kiwi, albaricoques y melocotón).



Desarrollo

Se monda la patata y las frutas y luego se pesa cada alimento. Se introducen en los recipientes llenos de agua. Al cabo de 24 horas se quitan, se dejan escurrir 2 horas y se vuelven a pesar.



Recogida de datos.

En la tabla siguiente se han anotado los datos con los pesos. También se indica si el alimento flota y se ha calculado el porcentaje de aumento o disminución de peso.



Datos obtenidos

Alimento	Peso antes	Peso después	¿Flota?	Diferencia de peso	Porcentaje
Patata	87 g.	100 g.	No	13 g.	14'942 %
Lentejas	100 g.	240 g.	No	140 g.	140 %
Arroz	100 g.	137 g.	No	37 g.	37 %
Macarrones	100 g.	207 g.	No	107 g.	107 %
Pera	138 g.	118 g.	No	-20 g.	-14'492 %
Manzana	180 g.	201 g.	Sí	21 g.	11'666 %
Kiwi	67 g.	53 g.	No	-14 g.	-20'895 %
Albaricoques	88 g.	92 g.	No	4 g.	4'545 %
Melocotón	53 g.	94 g.	Sí	41 g.	77'358 %



Conclusiones

Se observa que no todos los alimentos ganan peso al sumergirlos en agua. Algunos absorben mucha más agua que otros. Parece que los alimentos más acuosos (el kiwi y la pera madura) pierden agua.

