

Experimentos con palomitas de maíz ^[1]

Admin Name ^[2]131K visitas

Los experimentos con palomitas de maíz son una forma divertida de poner a prueba una teoría científica con el valor agregado de que tienes algo delicioso para comer después.

Image not found or type unknown



^[3]

Popcorn Experiments, jayneandd

Popcorn Experiment

Las palomitas de maíz son un alimento que existe hace miles de años, desde que la gente en América descubrió que si dejaba el maíz cerca de un fuego explotaría hasta adoptar una forma suave y deliciosa.

Desde entonces, las palomitas de maíz se han convertido en uno de los alimentos más populares del mundo. Hasta los fanáticos del cine tienen la costumbre de ver películas con baldes llenos de palomitas.

Sin embargo, las palomitas de maíz tienen más para ofrecer. Por eso, vamos a diseñar algunos experimentos que nos permitirán conocer un poco más sobre este fascinante alimento.

Para estos experimentos con palomitas de maíz, lo mejor es tener una máquina de palomitas de aire caliente. Si no, tendrás que utilizar una cacerola en la cocina (estufa), por lo que es importante que un adulto ayude.

También debes recordar que las palomitas de maíz están muy calientes cuando salen de la máquina. Por lo tanto, hay que tener cuidado. Si quieres comer las palomitas de maíz después, asegúrate de limpiar bien todos tus equipos y tus manos.

Experimento 1: ¿son mejores los granos amarillos o blancos?

Equipo

Un buen suministro de granos de maíz amarillos y blancos.

- Una máquina de palomitas de aire caliente o una cacerola, 30ml de aceite y una cocina.

- Un recipiente grande.
- Una cuchara sopera.
- Una jarra medidora grande.
- Un gráfico para anotar tus resultados.

Hipótesis

Los granos blancos explotan mejor que los granos amarillos.

Variable manipulada (independiente)

El tipo de grano de maíz.

Variable medida (dependiente)

El número de granos reventados y su volumen después de estallar.

Método

1. Primero, debes hacer una tabla de datos, como indica la Figura 1. La utilizarás para registrar los resultados de tus experimentos con palomitas de maíz.
2. Cuenta 100 granos de palomitas de maíz blanco y caliéntalos hasta que ya no oigas ningún estallido.
3. Deja enfriar todo y luego cuenta el número de granos reventados. Anota esto en tu gráfico. Ya que cuentas con 100 granos, puedes escribir este número como un porcentaje.
4. Vuelca las palomitas de maíz en una jarra medidora y mide el volumen en ml. Anota estos números en el gráfico.
5. Repite esto dos veces con las palomitas de maíz blanco. De la misma manera, prueba los granos amarillos tres veces.

Resultados

Puedes hacer una media de los resultados del porcentaje de granos reventados y el volumen. ¿Qué color de grano revienta mejor?

Puedes anotar tus resultados en un par de gráficos de barras y discutir tus importantes hallazgos con el resto de la clase.

Experimentos posteriores

Tal vez podrías probar diferentes marcas de palomitas para cuáles son las mejores. ¿Una máquina de aire caliente es mejor que una cacerola? Hay muchas maneras de diseñar más experimentos con palomitas de maíz.

Experimento 2: ¿cuáles son las palomitas más sabrosas?

En este experimento, estarás tratando de averiguar la marca de palomitas que le gusta más a la gente. Utilizarás una técnica de "degustación a ciegas" para saber qué palomitas son más ricas.

Hipótesis

La marca "X" tiene las palomitas más ricas.

Equipo

- Cinco marcas diferentes de palomitas de maíz. Lo mejor es usar siempre el mismo tipo, por ejemplo, todas saladas o todas dulces para evitar que el gusto personal se convierta en un problema.
- Algunos voluntarios amantes de las palomitas de maíz.
- Cinco etiquetas: marca A, marca B, etc.
- Cinco recipientes.
- Vendas para los ojos.

Método

1. Vuelca un poco de cada una de palomitas de maíz en un recipiente y anota cuál es cada una con las etiquetas.
2. Venda los ojos de los voluntarios para que no reconozcan las marcas. Debes tener mucho cuidado de que no se tropiecen.
3. Que todos prueben cada marca de palomitas de maíz de a uno y que puntúen hasta diez según cuán sabrosas sean.
4. Anota tus resultados en una tabla y agrega los resultados de cada marca de palomitas de maíz.

Resultados

¡Luego, puedes hacer un gráfico simple y sabrás qué marcas son las más sabrosas!

Puedes hacer muchos experimentos más con palomitas de maíz utilizando este método. Tal vez puedas analizar si las marcas más costosas tienen mejor sabor. ¿El costo de las palomitas de maíz influye en algo?

	NÚMERO DE GRANOS REVENTADOS (%)		VOLUMEN DE PALOMITAS (cm ³)	
	Blanco	Amarillo	Blanco	Amarillo
PRUEBA 1				
PRUEBA 2				
PRUEBA 3				
PROMEDIO				

Figura 1 - Tabla para el Experimento 1

Fuente URL: <https://staging.explorable.com/es/experimentos-con-palomitas-de-maiz?gid=1605>

Enlaces

[1] <https://staging.explorable.com/es/experimentos-con-palomitas-de-maiz>

[2] <https://staging.explorable.com/en>

[3] <http://www.flickr.com/photos/jayneandd/4146776985/>