

# Trabajo en equipo



Biología

Fisiología humana

Otros sentidos

Naturaleza y tecnología

De los sentidos a la medición



Nivel de dificultad

fácil



Tamaño del grupo

1



Tiempo de preparación

10 minutos



Tiempo de ejecución

10 minutos

This content can also be found online at:

<http://localhost:1337/c/62ab9eed4ef1250003721b9b>

PHYWE



## Información para el profesor

### Aplicación

PHYWE



El sabor es un trabajo en equipo

La lengua orienta el sabor: ¿sabe dulce? ¿Salado? ¿Agrio? ¿Amargo? ¿O el umami? Podemos percibirlo incluso con un resfriado.

Pero, ¿es un delicioso helado de fresa o sólo agua dulce congelada? Para diferenciar más el gusto, tenemos que recurrir a otro de nuestros sentidos: el olfato, que forma un equipo de primera clase con nuestro sentido del gusto.

## Información adicional para el profesor (1/2)

PHYWE



**Conocimiento  
previo**

Los alumnos deben saber cómo funciona el sentido del gusto y qué influencia puede tener la nariz en el sabor.



**Principio**

El sentido del olfato y el del gusto están estrechamente relacionados. Por lo tanto, los cuencos y las prensas de fruta deben enjuagarse antes de su uso. Las prensas deben ponerse en remojo durante un tiempo después de su uso para asegurarse de que no quedan restos de fruta en los agujeros.

## Información adicional para el profesor (2/2)

PHYWE



**Objetivo**

Los alumnos deben darse cuenta de que el gusto puede asignarse mejor a una dirección cuando la nariz también puede trabajar libremente: el sentido del olfato se une así al del gusto.



**Tareas**

Los alumnos deben intentar reconocer las diferentes frutas por su sabor utilizando sólo la lengua.

## Instrucciones de seguridad

PHYWE



- Cualquier alergia debe ser preguntada a los sujetos de la prueba de antemano.
- Las instrucciones generales para la experimentación segura en las clases de ciencias se aplican a este experimento.

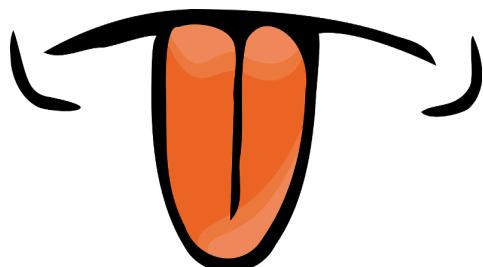
PHYWE



## Información para el estudiante

## Motivación

PHYWE



El sabor es un trabajo en equipo



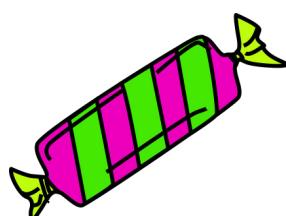
La lengua orienta el sabor: ¿sabe dulce? ¿Salado? ¿Agrio? ¿Amargo? ¿O el umami? Podemos percibirlo incluso con un resfriado.

Pero, ¿es un delicioso helado de fresa o sólo agua dulce congelada? Para diferenciar más el gusto, tenemos que recurrir a otro de nuestros sentidos: el olfato, que forma un equipo de primera clase con nuestro sentido del gusto.

## Tareas

PHYWE

- ¿Qué tiene que ver la nariz con el sabor?
- Intentar reconocer las diferentes frutas sólo con el sabor de la lengua.



Cuando tenemos un resfriado o un catarro común, sólo podemos distinguir el dulce, el ácido, el salado, el amargo y el umami (más raramente: el xian).

Falso

Correcto

## Material

Posición	Material	Artículo No.	Cantidad
1	TESS beginner Sentidos	15241-88	1

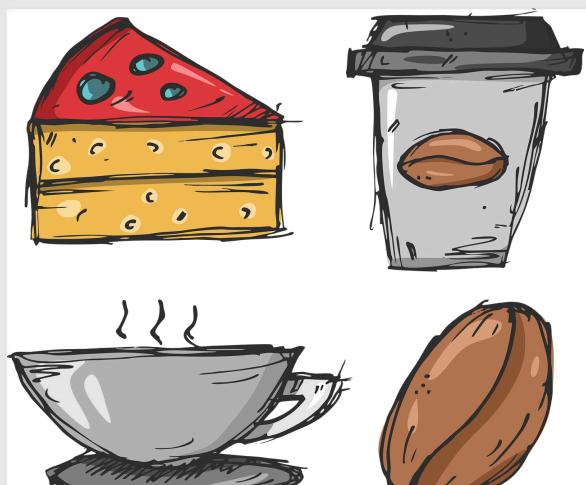
## Material adicional

PHYWE

Posición	Material	Cantidad
1	Cuchara de té	1
2	Varias frutas	5
3	Bufanda/pañuelo para vendar los ojos	1

## Montaje y ejecución

PHYWE



¿Qué puedes probar?

- Pelar las frutas, cortarlas en trozos pequeños y pasarlas una a una por la prensa de mano en diferentes cuencos.
- Elegir a una persona de prueba y vendarle los ojos.
- Mientras la persona que realiza la prueba se tapa la nariz, se lleva a la boca una cucharada de pulpa de fruta.
- Sin ojos ni nariz, sólo debe ser capaz de reconocer qué tipo de fruta es con la sensación gustativa de la lengua.
- Hacer turnos como sujetos de prueba. ¿Qué se puede probar? ¿Qué se siente cuando se vuelve a respirar por la nariz?

PHYWE



# Resultados

## Tarea 1

PHYWE

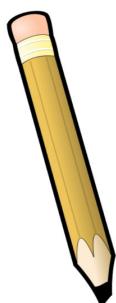


¿Qué pruebas con los ojos vendados y la nariz tapada? ¿Y qué es lo que sabe en comparación directa con la nariz abierta?

## Tarea 2

PHYWE

¿Que sabor sienten los compañeros de clase en comparación contigo cuando se tapan la nariz?



## Tarea 3

PHYWE

¿Por qué cambia tu sentido del gusto cuando te tapas la nariz?

Porque entonces el cuerpo se ve desbordado por la situación. Los sistemas nerviosos simpático y parasimpático entran en acción, el cuerpo se pone en posición de lucha o huida y el sentido del gusto se desactiva por no ser esencial para la supervivencia.

Porque así también bloqueamos los receptores gustativos de la lengua.

Porque el sentido del gusto está en la nariz. Sólo con la boca saboreamos algo.

Porque entonces el sentido del olfato se omite del gusto. Esto significa que sólo podemos distinguir entre dulce, ácido, salado, amargo y umami (más raramente: xian).

Diapositiva	Puntuación / Total
Diapositiva 8: El sabor	0/2
Diapositiva 15: Sentido del gusto	0/1

Total  0/3



Soluciones



Repetir



Exportar texto

10/10