### EL PAN: RESPUESTAS Y CRITERIOS DE CORRECCIÓN

# Pregunta 1 1 0 9

La fermentación hace que la mezcla se hinche. ¿Por qué se hincha?

- A Se hincha porque se produce alcohol, que se transforma en gas.
- B Se hincha porque los hongos unicelulares se reproducen dentro de ella.
- C Se hincha porque se produce un gas, el dióxido de carbono.
- D Se hincha porque la fermentación transforma el agua líquida en vapor.

### CRITERIOS DE CORRECCIÓN

#### Puntuación máxima:

Código 1: C Se hincha porque se produce un gas, el dióxido de carbono.

### Sin puntuación:

Código 0: Otras respuestas.

Código 9: Sin respuesta.

# CARACTERÍSTICAS DE LA PREGUNTA

Conocimiento científico: Conocimiento de las Ciencias: Sistemas físicos, Química,

Competencia científica: Explicar fenómenos científicos.

Contexto: Social.

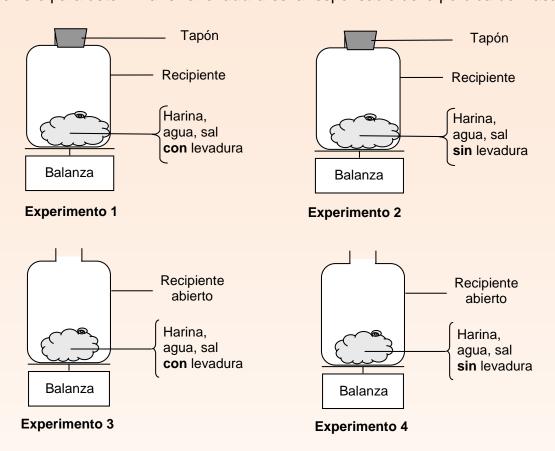
Área de aplicación: Salud.

Tipo de respuesta: Elección múltiple.

Pregunta 2

Algunas horas después de haber hecho la mezcla, el cocinero la pesa y observa que su masa ha disminuido.

La masa de la mezcla es la misma al comienzo de cada uno de los cuatro experimentos que se muestran abajo. ¿Qué **dos** experimentos debería comparar el cocinero para determinar si la **levadura** es la responsable de la pérdida de masa



# CRITERIOS DE CORRECCIÓN

#### Puntuación máxima:

Código 1: C Se hincha porque se produce un gas, el dióxido de carbono.

### Sin puntuación:

Código 0: Otras respuestas.

Código 9: Sin respuesta.

## CARACTERÍSTICAS DE LA PREGUNTA

Conocimiento científico: Conocimiento de las Ciencias: Sistemas físicos. Química.

Competencia científica: Explicar fenómenos científicos.

Contexto: Social.

Área de aplicación: Salud.

Tipo de respuesta: Elección múltiple.

# Pregunta 3

En la mezcla, la levadura transforma el almidón y los azúcares de la harina mediante una reacción química en la que se producen dióxido de carbono y alcohol.

¿De dónde provienen los **átomos de carbono** que forman parte del dióxido de carbono y del alcohol? Marca con un círculo la respuesta, *Sí* o *No*, para cada una de las posibles explicaciones siguientes.

¿Es correcta esta explicación sobre la procedencia de los átomos de carbono?	¿Sí o No?
Algunos átomos de carbono provienen de los azúcares.	Sí / No
Algunos átomos de carbono formaban parte de las moléculas de sal.	Sí / No
Algunos átomos de carbono provienen del agua.	Sí / No
Los átomos de carbono se formaron a partir de otros elementos en una reacción química.	Sí / No

# **CRITERIOS DE CORRECCIÓN**

### Puntuación máxima:

Código 1: Las cuatro respuestas correctas son: Sí, No, No, No, en este orden.



### Sin puntuación:

Código 0: Otras respuestas.

Código 9: Sin respuesta.

# CARACTERÍSTICAS DE LA PREGUNTA

Conocimiento científico: Conocimiento de las Ciencias: Sistemas físicos. Química.

Competencia científica: Explicar fenómenos científicos.

Contexto: Social.

Área de aplicación: Salud.

Tipo de respuesta: Elección múltiple.

Pregunta 4

Cuando la mezcla de pan hinchada (fermentada) se cuece en el horno, las burbujas de gas y vapor que hay en la mezcla se dilatan.

¿Por qué se dilatan los gases y los vapores al calentarse?

- A Sus moléculas se hacen más grandes.
- B Sus moléculas se mueven más deprisa.
- C Aumenta su número de moléculas.
- D Sus moléculas entran en colisión con menos frecuencia.

## <u>CRITERIOS DE CORRECCIÓN</u>

### Puntuación máxima:

Código 1: B. Sus moléculas se mueven más deprisa.

#### Sin puntuación:

Código 0: Otras respuestas.

Código 9: Sin respuesta.



Más información: <a href="http://www.mecd.gob.es/inee">http://www.mecd.gob.es/inee</a>

## CARACTERÍSTICAS DE LA PREGUNTA

Conocimiento científico: Conocimiento de las Ciencias: Sistemas físicos. Química.

Competencia científica: Explicar fenómenos científicos.

Contexto: Social.

Área de aplicación: Salud.

Tipo de respuesta: Elección múltiple.

Más información: http://www.mecd.gob.es/inee