

CLONACIÓN

Lee el siguiente artículo de periódico y contesta a las preguntas que se presentan a continuación.

¿Una máquina copiadora de seres vivos?

Sin lugar a dudas, si hubiera habido elecciones para escoger el animal del año 1997, ¡Dolly hubiera sido la ganadora! Dolly es la oveja escocesa que puedes ver en la fotografía. Pero Dolly no es una oveja cualquiera. Es un clon de otra oveja. Un clon significa: una copia. Clonar significa copiar a partir "de un original". Los científicos han conseguido crear una oveja (Dolly) que es idéntica a otra oveja que hizo las funciones de "original".

El científico escocés Ian Wilmut fue el que diseñó "la máquina copiadora" de ovejas. Tomó un trozo muy pequeño de la ubre de una oveja adulta (oveja 1).

A este pequeño trozo le sacó el núcleo, después introdujo el núcleo en un óvulo de otra oveja (oveja 2). Pero, anteriormente, había eliminado de ese óvulo todo el material que hubiera podido determinar las características de la oveja 2 en otra oveja producida a partir de dicho óvulo. Ian Wilmut implantó el óvulo manipulado de la oveja 2 en otra oveja hembra (oveja 3). La oveja 3 quedó preñada y tuvo un cordero: Dolly.

Algunos científicos piensan que, en pocos años, será también posible clonar seres humanos. Pero muchos gobiernos ya han decidido prohibir por ley la clonación.



ÍTEM 1: CLONACIÓN

¿A qué oveja es idéntica Dolly?

- A Oveja 1.
- B Oveja 2.
- C Oveja 3.
- D Al padre de Dolly.

CARACTERÍSTICAS DEL ÍTEM

Área: Las ciencias de la vida y la salud.
Tema: Control genético.
Proceso: Identificación de la evidencia necesaria en una investigación científica.
Competencia requerida: Descripción, explicación y predicción de fenómenos científicos.
Tipo de respuesta: Elección múltiple.

CRITERIOS DE CORRECCIÓN

Máxima puntuación

Puntuación 1: Respuesta A: Igual a la primera oveja.

Ninguna puntuación

Puntuación 0: Otras respuestas.

Porcentaje de respuestas correctas

PISA 2000		PISA 2003	
OCDE:	61,4%	OCDE:	64,7%
España:	62,8%	España:	65,6%
		Castilla y León:	67,6%
		Cataluña:	65,7%
		País Vasco:	65,2%

ITEM 2. CLONACIÓN

En el texto se describe la parte de la ubre que se usó como “un trozo muy pequeño”. A partir del texto del artículo puedes deducir a qué se refiere con “un trozo muy pequeño”.

Este “trozo muy pequeño” es

- A Una célula.
- B Un gen.
- C El núcleo de una célula.
- D Un cromosoma.

CARACTERÍSTICAS DEL ÍTEM

Área: Las ciencias de la vida y la salud.
Tema: Control genético.
Proceso: Identificación de la evidencia necesaria en una investigación científica.
Competencia requerida: Descripción, explicación y predicción de fenómenos científicos.
Tipo de respuesta: Elección múltiple.

CRITERIOS DE CORRECCIÓN

Máxima puntuación

Puntuación 1: Respuesta A: una célula

Ninguna puntuación

Puntuación 0: Otras respuestas o ninguna respuesta

Porcentaje de respuestas correctas			
PISA 2000		PISA 2003	
OCDE:	45,4%	OCDE:	48,7%
España:	46,6%	España:	50,1%
		Castilla y León:	54,8%
		Cataluña:	49,5%
		País Vasco:	49,8%

ITEM 3. CLONACIÓN

En la última frase del artículo se dice que muchos gobiernos ya han decidido prohibir por ley la clonación de seres humanos.

A continuación se mencionan dos posibles razones para esta decisión.

¿Son científicas estas razones?

Rodea con un círculo Sí o No para cada caso.

Razón:	¿Es una razón científica?
Los seres humanos clonados podrían ser más sensibles a algunas enfermedades que los seres humanos normales.	Sí / No
Las personas no deberían asumir el papel de un Creador.	Sí / No

CARACTERÍSTICAS DEL ÍTEM

Área: Las ciencias de la vida y la salud.
Tema: Control genético.
Proceso: Reconocimiento de cuestiones científicamente investigables.
Competencia requerida: Comprensión de la investigación científica
Tipo de respuesta: Elección múltiple compleja.

CRITERIOS DE CORRECCIÓN

Máxima puntuación

Puntuación 1: Sí, No, en este orden.

Ninguna puntuación

Puntuación 0: Otras respuestas. o ninguna respuesta

Porcentaje de respuestas correctas

PISA 2000		PISA 2003	
OCDE:	61,0%	OCDE:	62,1%
España:	70,9%	España:	69,8%
		Castilla y León:	70,5%
		Cataluña:	70,5%
		País Vasco:	69,3%