

FICHA DE ITEMS Y CONSIGNAS DE EVALUACIÓN

VERSIÓN DE PRUEBA

N° ESN0035

TÍTULO: EL DIARIO DE SEMMELWEIS 3

ÁREA: CIENCIAS NATURALES

ORIENTACIÓN:

| | | |
|---------------|------------|---|
| NIVEL: | PRIMARIO | |
| | SECUNDARIO | X |

| | | |
|---------------|---------|---|
| CICLO: | 1° A 3° | |
| | 4° A 6° | X |

ELABORÓ: PRUEBA PISA - OECD – FUENTE: GOBIERNO DE ESPAÑA – MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE – INSTITUTO NACIONAL DE EVALUACIÓN EDUCATIVA - <http://www.mecd.gob.es/inee>

CONTENIDOS QUE EVALÚA
Tipo de respuesta: Elección múltiple compleja.

CAPACIDADES QUE EVALÚA
Explicar fenómenos científicos

| | | |
|--------------------------------------|-------|---|
| NIVEL DE COMPLEJIDAD SUPUESTO | ALTO | X |
| | MEDIO | |
| | BAJO | |

| | | |
|----------------------------|-----------|---|
| GRADO DE DESARROLLO | PROPUESTO | |
| | FORMULADO | |
| | REVISADO | |
| | VALIDADO | X |

ENUNCIADO

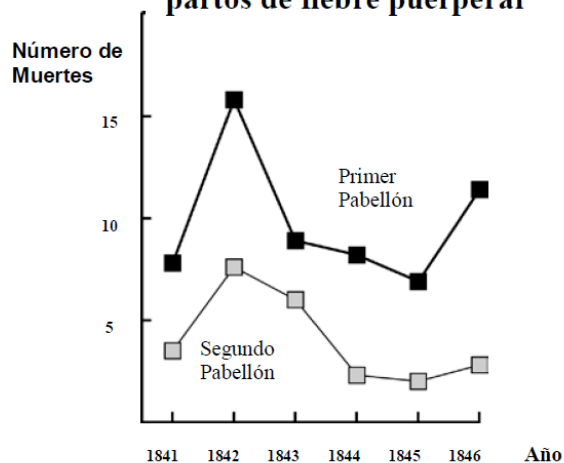
EL DIARIO DE SEMMELWEIS

TEXTO 1

“Julio de 1846. La semana próxima ocuparé el puesto de Director del Primer Pabellón de la clínica de maternidad en el Hospital General de Viena. Me alarmé cuando me enteré del porcentaje de pacientes que mueren en esa clínica. En este mes, han muerto allí no menos de 36 de las 208 madres, todas de fiebre puerperal. Dar a luz un niño es tan peligroso como una neumonía de primer grado”.

Estas líneas del diario del Dr. Ignaz Semmelweis (1818 -1865) dan una idea de los efectos devastadores de la fiebre puerperal, una enfermedad contagiosa que acabó con muchas mujeres después de los partos. Semmelweis recopiló datos sobre el número de muertes por fiebre puerperal en ambos Primer y Segundo Pabellón del Hospital (ver el diagrama).

Número de muertes por cada 100 partos de fiebre puerperal



Diagrama

Los médicos, entre ellos Semmelweis, desconocían completamente la causa de la fiebre puerperal. El diario de Semmelweis decía:

“Diciembre de 1846. ¿Por qué mueren tantas mujeres de esta fiebre después de dar a luz sin ningún problema? Durante siglos la ciencia nos ha dicho que es una epidemia invisible que mata a las madres. Las causas pueden ser cambios en el aire o alguna influencia extraterrestre o un movimiento de la misma tierra, un terremoto.”

Hoy en día, poca gente consideraría una influencia extraterrestre o un terremoto como posible causa de la fiebre. Pero en la época en que vivió Semmelweis, mucha gente, incluso científicos, ¡lo pensaba! Ahora sabemos que la causa está relacionada con las condiciones higiénicas. Semmelweis sabía que era poco probable que la fiebre fuera causada por una influencia extraterrestre o por un terremoto. Se fijó en los datos que había recopilado (ver el diagrama) y los utilizó para intentar convencer a sus colegas.

Pregunta

Semmelweis tuvo éxito en sus intentos de reducir el número de muertes producidas por la fiebre puerperal. Pero incluso hoy, la fiebre puerperal sigue siendo una enfermedad difícil de eliminar.

Las fiebres que son difíciles de curar son todavía un problema en los hospitales. Muchas medidas de rutina sirven para controlar este problema. Entre estas medidas está la de lavar las sábanas a elevadas temperaturas.

Explica por qué las altas temperaturas (al lavar las sábanas) reducen el riesgo de que los pacientes contraigan una fiebre.

.....

.....

.....

.....

CLAVES DE CORRECCIÓN

POSIBLES RESPUESTAS

Puntuación máxima:

Se refiere a la muerte de las bacterias

Ejemplos:

- Porque con el calor muchas bacterias mueren
- Las bacterias no permanecen a altas temperatura
- La bacterias serán “quemadas” a altas temperaturas
- La bacterias serán “cocidas” (Nota: Aunque “quemadas” y “cocidas” no son términos científicos, pueden ser

consideradas como respuestas correctas)

Parcialmente correctas:

Se refiere a la muerte de microorganismos, gérmenes o virus

Ejemplos:

- Porque el calor mata a los pequeños organismos que causan enfermedades
- Es demasiado calor para que puedan vivir los gérmenes
- Se refiere al desplazamiento (no muerte) de las bacterias

Ejemplos:

- La bacterias se irían
- El número de bacterias decrecerá
- A alta temperatura echas las bacterias fuera

Se refiere al desplazamiento (no muerte) de microorganismos, gérmenes o virus

Ejemplo:

- Porque no tendrás los gérmenes en tu cuerpo Se refiere a la esterilización de las sábanas

Ejemplo:

La sábanas serán esterilizadas

Sin puntuación:

Se refiere a la eliminación de la enfermedad

Ejemplos:

- Porque el agua caliente acaba con cualquier enfermedad que se transmita por las sábanas
- La alta temperatura elimina la mayoría de las fiebres que se transmiten a través de las sábanas, dejando menos probabilidades al contagio.

Otras respuestas incorrectas

Ejemplos:

- Así no se pondrán enfermos de resfriado
- Bien, cuando lavas algo se expulsan los gérmenes

Sin respuesta