



Efeméride
Educación Primaria

Día de la Mujer y la Niña en la Ciencia

11 de febrero: cuatro científicas, un dato incómodo y qué hace falta para dedicarse a esto. Con soluciones y hoja de registro.



Nombre y apellidos: _____ Fecha: _____

Recuerda

El **11 de febrero** es el Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia. Lo proclamó la **ONU en 2015** y se celebra desde 2016. No se creó para repartir felicitaciones, sino porque hay un problema medido: **solo alrededor de un tercio de las personas que investigan en el mundo son mujeres**. El día existe para que eso cambie, y por eso se dirige también a las niñas.

Trucos

Cuando leas sobre una científica, fíjate en **qué descubrió**, no solo en su nombre. Un descubrimiento se puede explicar en una frase, y esa frase se recuerda mucho mejor que una biografía entera.

Lee el texto

Marie Curie investigó la radiactividad y es la única persona que ha recibido el Premio Nobel en dos ciencias distintas: Física en 1903 y Química en 1911. Rosalind Franklin hizo la fotografía que permitió descubrir la forma del ADN. Katherine Johnson calculó a mano las trayectorias de los vuelos espaciales de la NASA. Margarita Salas, española, descubrió una enzima que hoy se usa en laboratorios de todo el mundo para copiar ADN.

Responde a las preguntas

1. ¿Qué día se celebra y quién lo proclamó? _____
2. ¿Qué dato del texto explica por qué hacía falta este día?

3. ¿Qué tiene de excepcional el caso de Marie Curie? _____
4. ¿Qué hizo Katherine Johnson en la NASA? _____

Recuerda

Hacer ciencia no es ser un genio. Es **hacerse una pregunta, buscar cómo responderla y comprobar si la respuesta se sostiene**. Rosalind Franklin no adivinó la forma del ADN: hizo una fotografía con rayos X, la número 51, y la miró con cuidado.

5. Escribe una pregunta sobre el mundo que te gustaría responder. Puede ser de cualquier tema.



6. ¿Cómo podrías empezar a averiguar la respuesta? Escribe dos formas.
- a) _____
- b) _____
7. Busca el nombre de una científica que no aparezca en el texto y escribe en una frase qué descubrió.
- _____
8. Si solo un tercio de quienes investigan son mujeres, ¿qué crees que se está perdiendo la ciencia?
- _____
- _____

El reto

Un experimento en la cocina. Coge un vaso con agua, echa sal y remueve hasta que no se disuelva más. ¿cuántas cucharadas has podido disolver? _____. Ahora repítelo con **agua caliente** (con ayuda de un adulto). ¿cuántas cucharadas ahora? _____. ¿En cuál se ha disuelto más sal? _____. Escribe tu explicación de por qué: _____. No importa si aciertas. Importa que hayas **medido las dos veces igual**, que es lo que convierte una prueba en un experimento.

Hoja de registro

Esta hoja es para el docente. Marca C en lo conseguido, EP en lo que va con ayuda y NC en lo que aún no aparece.

1. Sitúa la efeméride y conoce su origen. C [] EP [] NC []
2. Localiza un dato numérico en el texto. C [] EP [] NC []
3. Relaciona cada científica con su aportación. C [] EP [] NC []
4. Formula una pregunta investigable. C [] EP [] NC []
5. Propone maneras de buscar una respuesta. C [] EP [] NC []
6. Busca información por su cuenta. C [] EP [] NC []
7. Repite una prueba cambiando una sola cosa. C [] EP [] NC []

Comentario. El indicador 7 es el más científico de todos y el que menos parece. **Cambiar una sola cosa y dejar el resto igual** es la base de cualquier experimento, y en el reto se practica sin nombrarlo.



Solucionario

Pregunta 1: el **11 de febrero**, proclamado por la **ONU en 2015**. Pregunta 2: que **solo alrededor de un tercio** de quienes investigan en el mundo son mujeres. Pregunta 3: es la **única persona con el Nobel en dos ciencias distintas**, Física en 1903 y Química en 1911. Pregunta 4: **calculó a mano las trayectorias** de los vuelos espaciales. Pregunta 5: cualquier pregunta suya. Se valora que sea una pregunta de verdad y no un deseo. Pregunta 6: valen buscar en libros o en internet, preguntar a alguien que sepa, observar, y **hacer una prueba**. Se valora especialmente que aparezca la idea de probarlo. Pregunta 7: cualquier científica con una frase correcta. Valen Jane Goodall, Ada Lovelace, Hipatia, Barbara McClintock, Jocelyn Bell o Mary Anning, entre muchas otras. Pregunta 8: que se pierden **ideas y preguntas que nadie más va a hacer**. Se acepta cualquier respuesta que apunte a que hacen falta miradas distintas. El reto: las dos mediciones. En agua caliente se disuelve más sal. **Se da por conseguido aunque la explicación sea incorrecta**, siempre que las dos pruebas se hayan hecho de la misma manera.