

**ACTIVIDAD DE LECTURA: LA PUERTA DE LOS TRES CERROJOS**

Después de la lectura del libro realiza la siguiente tarea:

1. Explica el título del libro y propón uno alternativo.
2. Redacta una contraportada atractiva para el posible lector (máximo 8 líneas).
3. Explica qué pudo observar Niko cuando abrió la caja "Un Universo por descubrir".  
¿De qué tres maneras diferentes se pudo comportar el Universo tras su nacimiento?

A partir de los siguientes fragmentos del texto, busca información y responde:

4. *Qué tiene de especial ese Higgs? -¿El Boss-on de Higgs? Pues mucho, amigo mío. Es el responsable de que tú tengas masa. Sin él, cuando subieras a una balanza marcaría cero. Asombroso... Entonces, ese Higgs es una especie de repartidor de kilos. ¡Qué locura!*  
¿Cuándo se propuso la existencia del Boss-on de Higgs y qué experiencia lo ha demostrado?
5. *El maestro se despidió de ellos y el hada sirvió a Niko una taza de té radiactivo. ... Para su sorpresa, ¡el té radiactivo estaba buenísimo! Al beberlo estallaba en la boca como si se tratase de peta-zetas y su sabor iba cambiando de grosellas a menta, pasando por un sinfín de sabores.*

¿Quién descubrió el fenómeno de la radiactividad? ¿En qué consiste?

6. Busca en Internet información sobre las primeras partículas de la materia según el modelo estándar y describe sus principales características.

¿De cuáles están compuestos los neutrones y protones?

¿Qué son los electrones? ¿Cómo se descubrieron?

¿Dónde se encuentran?

7. ¿Qué es tunelear? ¿Podrías tunelear en tu casa?

8. *Cuando Niko entra en la relojería relativista aprende que el tiempo es relativo y que depende de la velocidad este pasa más o menos rápido. Imagínate lo siguiente: sigues tus estudios de Física y acabas trabajando en la NASA, consiguiendo ser el primer ser humano que viaja a una velocidad de 299.000 km/s ¡casi la velocidad de la luz!!! Haces tu primer viaje espacial que para ti duran tres años. Al volver a la Tierra, encontrarías a tus amigos ¿más viejos, menos viejos o igual de viejos que tú? Explícalo.*

9. ¿Qué son los átomos? ¿Se llegan a tocar dos átomos entre sí realmente?

*Cuando Niko se sienta en su silla en casa de Eldwen, se cae de culo al suelo, ¿por qué es especial la silla? ¿Qué idea del modelo de Rutherford explica este hecho?*

10. En el jardín encuentran estatuas de científicos entre ellos la de **Mendeleiev**, ¿Por qué fue famoso?