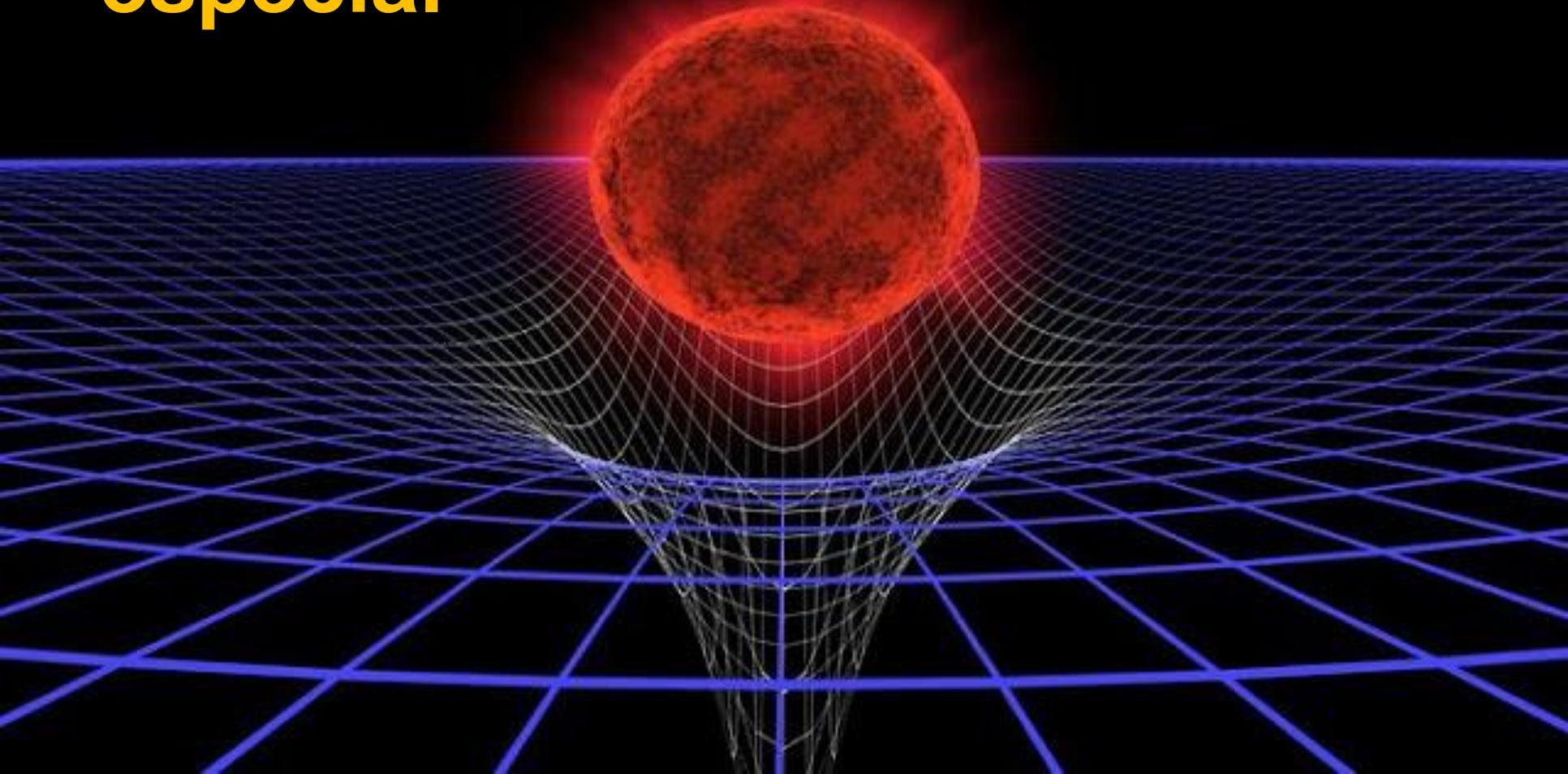
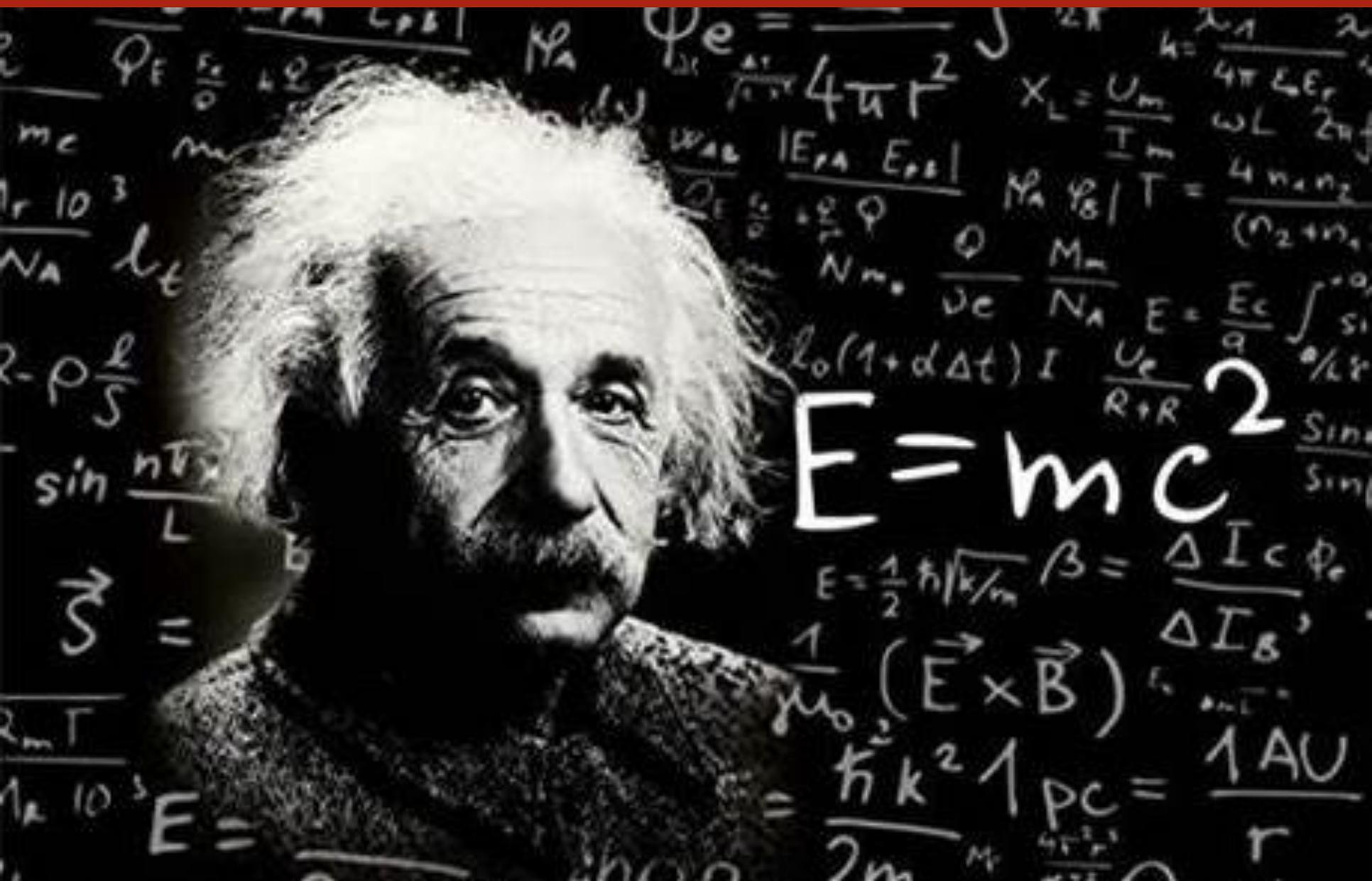




Relatividad especial







Principios fundamentales

La velocidad de la luz es invariante.

El tiempo es relativo.

Unificación del concepto Espacio-Tiempo.

La masa es equivalente a la energía.

La gravedad es una deformación.



Contracción de la longitud

$$l = l_0 \sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}$$

l – Longitud modificada.

l_0 – Longitud inicial.

v – Velocidad del objeto.

c – Velocidad de la luz.



Dilatación del tiempo

$$t' = \frac{t}{\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}}$$

t' – Tiempo modificado

t – Tiempo del movimiento.

v – Velocidad del objeto.

c – Velocidad de la luz.



Física relativista

Fenómenos cercanos a la velocidad de la luz.



Física clásica

Fenómenos alejados a la velocidad de la luz.





Tarea:

1. Documentar 3 situaciones históricas de la vida de Albert Einstein.
2. Investigue y documente 2 experimentos que demuestran la relatividad especial.
3. Documente la ecuación fundamental de que la energía es equivalente a la masa y su aplicabilidad.
4. ¿Qué quiere decir Dios no juega a los dados?