

Cuestionarios “aniversario”

JFGH

14 de Marzo de 2015

Resumen

Actividad para el 25° aniversario del I.E.S. Calatalifa en el nivel 3° E.S.O. en las materias de Física y Química y Biología y Geología, y en 2° E.S.O. para el nivel de Ciencias Naturales. Se trata del visionado de la película *El Chip Prodigioso (Innerspace)*. Posteriormente, se trata de responder a un cuestionario post-película de 10 preguntas. La nota se tendrá en cuenta en la evaluación tercera y en la evaluación final del curso.

Cuestionario de segundo de la ESO: CCNN

La película es una fuente interesante de preguntas de Ciencias Naturales.

🔪 **Cuestión 1.** ¿Qué tipo de tejido, que aparece en la película, se muestra a continuación?



🔪 **Cuestión 2.** En la película, uno de los protagonistas sufre alergia. ¿A qué se deben?

🔪 **Cuestión 3.** En la película, se hace referencia a un escalpelo láser de helio y neón. ¿Qué es un láser? ¿Qué son el helio y el neón?

🔪 **Cuestión 4.** ¿Qué es un generador Van de Graaff? ¿Y un giroscopio?

🔪 **Cuestión 5.** ¿A qué tamaño aproximado miniaturizan al protagonista?

🔪 **Cuestión 6.** ¿Qué propiedades médicas tiene la aspirina?

🔪 **Cuestión 7.** ¿Por qué razón no le valía al protagonista miniaturizado en la cápsula ir a coger oxígeno a los pulmones?

🔪 **Cuestión 8.** ¿Cuántos músculos tiene la cara de un ser humano?

🔪 **Cuestión 9.** Igo muere digerido en el estómago de Putter. ¿Qué sustancias tiene el estómago para tal digestión?

🔪 **Cuestión 10.** Averigua el nombre del título de al menos otras 5 películas donde los protagonistas sean miniaturizados de alguna forma o vivan en un Universo interior microscópico.

Cuestionario de tercero de la ESO: ByG, FyQ

La película es una fuente interesante de preguntas de Biología y Geología, y de Física y Química.

☞ **Cuestión 1.** ¿Qué tipo de tejido, que aparece en la película, se muestra a continuación? ¿Cómo se llaman las células que lo integran? ¿Hay otros tipos de células de ese tipo? ¿Y de tejido similar? ¿Qué tamaño tiene el tejido y sus células típicas? Cita otros tejidos y células que recuerdes aparecen en la película.



☞ **Cuestión 2.** En la película, uno de los protagonistas sufre alergia. ¿A qué se deben? ¿Qué tratamientos existen y cuáles se están investigando?

☞ **Cuestión 3.** En la película, se hace referencia a un escalpelo láser de helio y neón. ¿Qué es un láser de helio y neón? ¿Hay otros tipos de láser?

☞ **Cuestión 4.** Busca la potencia estándar de un láser de helio-neón y compárala a las mencionadas en la película, de 60 milivatios, 600mW y 600kW.

☞ **Cuestión 5.** ¿En qué principio de la Física se basa el funcionamiento de un generador de Van de Graaff? ¿Para qué sirve un giroscopio?

☞ **Cuestión 6.** ¿A qué tamaño aproximado miniaturizan al protagonista?

☞ **Cuestión 7.** ¿Cuál es la fórmula molecular de la aspirina? ¿Cuál es su masa molecular y su composición centesimal? ¿Cómo se descubrió y para qué se usa?

☞ **Cuestión 8.** ¿Qué ocurre cuando dos cuerpos con distintas presiones se ponen en contacto?

☞ **Cuestión 9.** ¿Cuántos músculos tiene la cara de un ser humano? Nombra algunos de ellos.

☞ **Cuestión 10.** ¿Cuál es la sustancia más ácida del estómago humano? ¿Cuál es el ácido más “fuerte” conocido?

☞ **Cuestión 11.** Averigua el título de otras películas o series que hablen de la miniaturización o sus protagonistas sean miniaturizados, o bien que se desarrolle en el espacio interior microscópico de alguna forma.

☞ **Cuestión 12.** En *Alicia en el País de las Maravillas*, su protagonista hace algo para empequeñecerse y otra cosa para agrandarse. ¿Qué pone en las etiquetas de los objetos para agrandarse y hacerse diminuta Alicia? Las dos frases se mencionan en la parte final de la película.

BONUS: ¿Cómo se llama la segunda parte del libro de Lewis Carroll? ¿Qué temas de la Biología y Geología o la Física y Química se tratan en esos dos libros?