

Guion de la animación



Biología del cáncer con el Dr. Kelsey Fisher-Wellman

Para aprovechar al máximo este guion, usted puede:

- Ponerlo en su libro para acordarse de que vio la animación de Kelsey
- Pausar la animación y tomar notas mientras avanza
- Agregar sus propias ilustraciones a la hoja
- Crear su propia animación para acompañarla
- Agregar notas de lo que se habla en el salón de clases
- Tomar nota de las áreas que seguirá investigando
- Anotar palabras clave y definiciones
- Agregar preguntas que quiera responder: puede enviarle un mensaje a Kelsey en los comentarios al final de su artículo:

www.futurumcareers.com/cancer-biology-with-dr-kelsey-fisher-wellman

GUIÓN:

De adolescente, a Kelsey le encantaba jugar al béisbol, lo que le enseñó valiosas lecciones sobre la vida, cómo recuperarse del fracaso, y crecer a partir de estas experiencias. También le gustaba el fisiculturismo. Soñaba con convertirse en entrenador de fuerza y acondicionamiento físico y trabajó como entrenador personal mientras estudiaba en la universidad ciencias del ejercicio.

Como parte de su carrera, Kelsey participó en las prácticas del equipo de fútbol americano de la universidad. Al no encontrar la inspiración que esperaba llevó a cabo otra práctica, esta vez en un laboratorio de investigación científica. Allí, Kelsey descubrió su pasión por la ciencia de laboratorio y se inspiró para seguir una carrera como científico biomédico.

Hoy, Kelsey es biólogo del cáncer en la Facultad de Medicina de la Universidad Wake Forest. Pero su camino no fue nada sencillo. La ciencia del ejercicio no es una formación típica para la investigación biomédica, lo que hizo que a Kelsey le costara entrar en un programa de doctorado. Pero perseveró y consiguió un puesto en un programa de doctorado estudiando bioenergética, el estudio de la transformación energética en organismos vivos. Al no haber estudiado física ni bioquímica en la universidad, Kelsey se encontró rezagado respecto a sus compañeros, así que se esforzó mucho por ponerse al día y se enseñó a sí mismo con libros de texto para aprender la información que le faltaba.

Guion de la animación

.....

Durante su doctorado, Kelsey se enamoró de las mitocondrias, las estructuras en las células que convierten la energía de los alimentos en una forma que nuestras células pueden utilizar. Después pasó varios años estudiando enfermedades musculares relacionadas con la energía, antes de cambiar de rumbo para estudiar la biología del cáncer. De nuevo, trabajó duro para superar los retos de realizar investigación en un campo en el que no tenía formación previa.

La dedicación y determinación de Kelsey dieron sus frutos, y hoy dirige su propio laboratorio donde estudia la Leucemia Mieloide Aguda, o LMA, un tipo de cáncer de la sangre que ocurre cuando las células madre no se especializan en células sanguíneas. Los síntomas de la LMA incluyen cansancio y falta de aire, vulnerabilidad a infecciones y sangrado excesivo en caso de lesión.

Kelsey ha desarrollado un conjunto de pruebas de laboratorio para estudiar las diferencias entre las mitocondrias en LMA y células sanas. Ha descubierto que, mientras que las mitocondrias en general convierten la energía de los alimentos en una molécula llamada ATP que las células utilizan para obtener energía, las mitocondrias en las células LMA ejecutan este proceso al revés y consumen ATP en su lugar.

Kelsey espera que los científicos puedan utilizar este descubrimiento para desarrollar tratamientos nuevos para la LMA que destruyan las mitocondrias en las células de LMA mientras dejan intactas las células sanas. Esto podría revolucionar el tratamiento del cáncer y dar esperanza a las miles de personas diagnosticadas con LMA cada año.

Ahora que ha escuchado la historia de Kelsey, ¿qué podría lograr como biólogo del cáncer?



Comparta su opinión sobre este recurso educativo y profesional. Para comentar, escanee el código QR o visite el siguiente enlace: redcap.school.wakehealth.edu/surveys/?s=NPK347RYHCR3FNDC