

Retinopatía diabética



Física

Luz y óptica

Propagación de luz

Biología

Fisiología humana

Escuchar y ver



Nivel de dificultad

-



Tamaño del grupo

-



Tiempo de preparación

-



Tiempo de ejecución

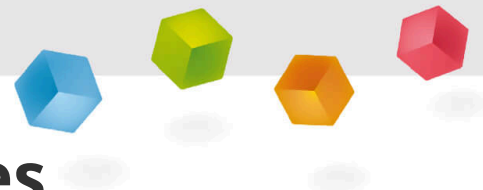
-

This content can also be found online at:

<https://www.curriculab.de/c/691b1e9fbd8c8000021ea2ee>

PHYWE

Información para profesores



Aplicación

PHYWE



El ojo humano

La retinopatía diabética es una enfermedad ocular que pueden padecer los diabéticos. Está causada por niveles elevados de azúcar en sangre a largo plazo, que pueden dañar los pequeños vasos sanguíneos del ojo. Si no se trata a tiempo, puede causar problemas de visión, como visión borrosa o incluso ceguera. Es importante que los diabéticos se sometan a revisiones oculares periódicas para reconocer y tratar precozmente la retinopatía diabética.

Otros datos del profesor (1/2)

PHYWE

Conocimientos previos



La estructura del ojo humano debe discutirse previamente en clase.

Principio



La retinopatía diabética es una enfermedad ocular que afecta a los diabéticos. Está causada por daños en los vasos sanguíneos de la retina, la parte del fondo del ojo sensible a la luz. En el curso de la diabetes, los altos niveles de azúcar en sangre pueden dañar las paredes de estos pequeños vasos sanguíneos, debilitándolos, bloqueándolos o provocando fugas.

Otra información para profesores (2/2)

PHYWE

Objetivo de aprendizaje



Los estudiantes deben desarrollar una comprensión de la enfermedad ocular retinopatía diabética.

Tareas



Los alumnos aprenden sobre la retinopatía diabética y experimentan cómo cambia la visión de una persona con esta enfermedad mediante el uso de gafas de simulación.

Instrucciones de seguridad



Las instrucciones generales para una experimentación segura en las clases de ciencias se aplican a este experimento.

PHYWE



Información para estudiantes

Motivación

PHYWE



Prueba de glucosa en sangre

La retinopatía diabética es una enfermedad ocular que pueden padecer las personas diabéticas. Si una persona tiene diabetes y su nivel de azúcar en sangre es demasiado alto durante mucho tiempo, puede dañar los pequeños vasos sanguíneos de los ojos. Esto puede provocar problemas de visión, como visión borrosa o incluso ceguera. Las revisiones oculares periódicas son importantes para reconocer y tratar precozmente esta enfermedad y poder seguir viendo bien.

Tareas

PHYWE



Gafas de simulación

- Descubra cómo cambia la visión de una persona con esta enfermedad mediante el uso de gafas de simulación.

Material

Posición	Material	Nº de artículo	Cantidad
1	Gafas de simulación enfermedades oculares, juego compuesto por 5 gafas	64956-00	1

Procedimiento

PHYWE

Ponte las gafas verdes de simulación de la enfermedad ocular "retinopatía diabética" y mira a tu alrededor.

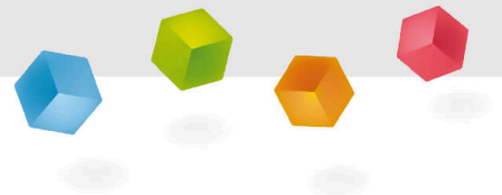
\\Vuelve a quitarte las gafas para ver la diferencia.



Gafas de simulación "retinopatía diabética" y media concha ocular

PHYWE

Resultados



Observación

PHYWE

Haga clic en el siguiente enlace para ver otro ejemplo de cómo la retinopatía diabética puede afectar a la visión de una persona.

Mueva el control deslizante del centro hacia la izquierda y hacia la derecha para ver directamente la comparación con y sin enfermedad

[>> Simulación de la retinopatía diabética <<](#)



El modelo ocular y las gafas de simulación

Tarea 1

PHYWE

¿Qué es la retinopatía diabética?

- ☐ Enfermedad ocular que pueden padecer los diabéticos.
- ☐ Enfermedad cutánea causada por la diabetes.
- ☐ Enfermedad de los riñones en personas con diabetes.

✓ Consulte

¿Cuáles son las causas de la retinopatía diabética?

- ☐ Niveles elevados de azúcar en sangre durante un largo periodo de tiempo.
- ☐ Estrés y ansiedad.
- ☐ Poco ejercicio y mala alimentación.

✓ Consulte

Tarea 2

PHYWE

La retinopatía diabética puede ...

- ☐ dañar los pequeños vasos sanguíneos de la retina del ojo.
- ☐ dañar los pequeños vasos sanguíneos del iris del ojo.
- ☐ dañar los pequeños vasos sanguíneos de la córnea del ojo.

[✓ Consulte](#)

El ojo humano

Tarea 3

PHYWE

Arrastra las palabras a los lugares correctos.

La retinopatía diabética es una enfermedad ocular que puede aparecer en personas con . Está causada por altos niveles de en la sangre a largo plazo y puede provocar , como visión borrosa o incluso en fases avanzadas. Los periódicos son importantes para reconocer y tratar la retinopatía diabética en una fase temprana.

[✓ Consulte](#)

Diapositiva	Puntuación/ Total
Diapositiva 13: Múltiples tareas	0/2
Diapositiva 14: Daños oculares	0/1
Diapositiva 15: Retinopatía diabética	0/5

Importe total  0/8

 Soluciones

 Repita