

IMÁGENES VIRTUALES

Profesores: Dr. Leonel Reyes. Ing. Bruno Coyoy. Ing. Walter Quijivix.
--

Para el buen desarrollo de esta semana de actividades, de forma individual, cada estudiante deberá realizar las siguientes tareas:

1. Ver el vídeo conoce **tu visión** haciendo clic en la siguiente dirección <https://www.youtube.com/watch?v=psXBF1YIJU> y realizar un resumen.
2. Ingresar a la página <http://www.educaplus.org/luz/lente1.html> leer y analizar el contenido
3. Ingresar al **simulador** de lentes (dar clic en la última línea del documento de lectura indicado en el inciso 2 donde dice simulador o dar clic en la siguiente dirección <http://www.educaplus.org/luz/lente2.html>).
4. Utilizando el **vídeo o resumen, la lectura y el simulador** deberá contestar un **cuestionario** virtual que se estará facilitando vía WhatsApp el día jueves 05 de septiembre a través de los representantes de aula y que estará habilitado desde ese día hasta el martes 10 del presente mes para contestarlo. Este cuestionario no tiene límite de tiempo, sin embargo se podrá acceder una sola vez, ya abierto deberá contestarlo por completo y enviarlo. Ponderación 0.5 puntos.
5. Conteste las interrogantes planteadas en la hoja de trabajo semana 16.
6. Utilizando como base la hoja de trabajo número 16 se realizará un **examen corto** el día **miércoles 11** de septiembre de **18:00 a 18:15 horas** vía Quizizz, y a través de los representantes de aula vía WhatsApp se estará facilitando el código de acceso. Ponderación 0.8 puntos. Al momento de realizar el corto y le pidan el nombre debe ingresar **clave primer nombre y primer apellido**.

Para cada una de las actividades propuestas no habrá reposición.

HOJA DE TRABAJO No 16

A continuación, encontrará una serie de palabras las cuales debe de definir claramente.

1. Haga una gráfica del **GLOBO OCULAR** en su parte interna señalando cada una de sus partes anatómicas, en una sola hoja.
2. Explique: ¿Por qué miramos?
3. Cuáles son los **MEDIOS TRANSPARENTES** del globo ocular, y que índices de refracción tiene cada uno de ellos.
4. Sumando cada uno de los índices de refracción cual es la naturaleza de la lente.
5. De la pregunta, anterior cual es la naturaleza de la imagen del globo ocular.
6. Si percibimos una imagen invertida en la retina, ¿porque visualizamos la imagen **DERECHA**?
7. Haga un diagrama de cómo se forma la imagen en la retina y luego como se forma en el área visual occipital, mostrando las vías **aférentes** del mismo.
8. Explique en forma clara que es una imagen virtual en una lente bicóncava, y como se forma.
9. Haga un **diagrama** de cómo se forman las imágenes virtuales en una lente cóncava utilizando para ello por lo menos 20 (veinte) rayos lumínicos.
10. **Explique** en forma clara como se forma una imagen real y otra virtual en una lente biconvexa y como se forma.
11. Haga un **diagrama** de cómo se forma las imágenes reales y virtuales en una lente biconvexa utilizando para ello por lo menos 20 (veinte) rayos lumínicos.
12. Que función tiene la córnea en el globo ocular y que tipo de lente es.
13. ¿Explique que es una lente? Y de que material pueden formarse.
14. Explique, que es la **miopía**, como se forma y en qué tipo de paciente es más frecuente.
15. Explique, que es **hipermetropía**, como se forma y en qué tipo de paciente es más frecuente.
16. Explique, que es **astigmatismo**, como se forma y en qué tipo de paciente es más frecuente.
17. Explique, que es **presbicia**, como se forma y en qué tipo de paciente es más frecuente.
18. Haga un diagrama de las enfermedades: a) miopía; b) astigmatismo; c) hipermetropía y d) presbicia.
19. Como se clasifican los estrabismos oculares.
20. Con que tipos de lentes se corrigen las enfermedades anteriores.
21. Haga un diagrama de las correcciones de las enfermedades anteriores.
22. De cuantos tipos de lentes consta un oftalmoscopio promedio.
23. Cuáles son las naturalezas de las imágenes de esas lentes.
24. Que es un **reóstato** en un oftalmoscopio y cuál es su utilidad
25. Que es un **filtro de luz** en un oftalmoscopio y cuál es su utilidad
26. Cuantos filtros de luz tiene un oftalmoscopio y para qué sirve cada uno de ellos.
27. Explique que es una lupa y los tipos de imagen que puede formar.
28. Explique que es un microscopio (simple), cuantas lentes tiene, cuales son la naturaleza de esas lentes y que tipo de imagen forma.
29. Explique que es un telescopio, cuantas lentes tiene, cuales son las naturaleza de esas lentes y que tipo de imagen forma.
- 30.Cuál es la potencia del cristalino en el punto cercano
- 31.Cuál es la potencia del cristalino en el punto lejano.
32. Porque un niño de 7 años tiene su punto cercano más próximo al puente de la nariz que en un adulto promedio normal.
33. Explique porque el ojo percibe los diferentes colores.
34. Qué líneas forman en el centro de una lente.