CIENCIAS NATURALES - 2º ESO
LA LUZ
ACTIVIDADES - HOJA 3

1. ¿Cómo se define la reflexión de la luz?

2. Pon dos ejemplos de situaciones en los que se aprecie el fenómeno de la reflexión de la luz.

3. ¿Cómo es la imagen que vemos en un espejo?

4. Según la nitidez de la imagen, pueden producirse dos tipos de reflexión. ¿Cuáles son?

5. Hablando de la reflexión, ¿qué es el rayo incidente? ¿Y el reflejado?

6. ¿Qué es la normal?

7. Hablando de la reflexión, ¿qué es el ángulo de incidencia? ¿Y el ángulo de reflexión?

8. Enuncia la primera ley de la reflexión.

9. Enuncia la segunda ley de la reflexión.

10. Si un rayo de luz incide sobre un espejo con un ángulo de 30º, ¿con qué ángulo saldrá reflejado?

11. ¿Cómo se define la refracción de la luz?

12. Hablando de la refracción, ¿qué es el ángulo de incidencia? ¿Y el ángulo de refracción?

13. ¿Cómo se desvía un rayo de luz al pasar del aire al agua?

14. ¿Cómo se desvía un rayo de luz al pasar del vidrio al aire?

15. ¿Cuál es la razón de que veamos más cerca el fondo de una piscina de lo que está en realidad?

16. Las lentes pueden clasificarse en dos grandes tipos, ¿cuáles son?

17. ¿Qué les sucede a los rayos de luz cuando atraviesan una lente convergente? ¿Y una divergente?

18. ¿Qué es una lupa?

19. Cita ejemplos de instrumentos ópticos que basen su funcionamiento en lentes o espejos.

CIENCIAS NATURALES - 2º ESO
LA LUZ
ACTIVIDADES - HOJA 3
SOLUCIONES

1. Es la desviación que sufren los rayos de luz cuando se encuentran con una superficie opaca y vuelven al medio de procedencia.

2. Al ver nuestra imagen en un espejo o en la superficie del agua de un estanque.

3. Simétrica.

4. Reflexión especular y difusa.

5. El rayo incidente es un rayo de luz procedente del objeto que llega a la superficie de reflexión. El rayo reflejado es el rayo incidente después de haber sufrido la reflexión.

6. La normal es una línea imaginaria, perpendicular a la superficie de reflexión, que pasa por el punto donde coinciden los rayos incidente y reflejado.

7. El ángulo de incidencia es el que forman el rayo incidente y la normal. El ángulo de reflexión es el que forman el rayo reflejado y la normal.

8. El rayo incidente, la normal y el rayo reflejado están en el mismo plano.

9. El ángulo de incidencia es igual al ángulo de reflexión.

10. Con uno de 30º.

11. El la desviación que sufren los rayos de luz cuando pasan de un medio transparente a otro medio, también transparente, en el que se propagan a distinta velocidad.

12. El ángulo de incidencia es el que forman el rayo incidente y la normal. El ángulo de refracción es el que forman el rayo refractado y la normal.

13. Al pasar del aire al agua, el rayo refractado se acerca a la normal.

14. Al pasar del vidrio al aire, el rayo refractado se aleja de la normal.

15. La refracción de los rayos de luz procedentes del fondo de la piscina al pasar al aire.

16. Convergentes y divergentes.

17. Cuando atraviesan una lente convergente, los rayos de luz tienden a concentrarse. Al atravesar una lente divergente, los rayos de luz tienden a separarse.

18. Es una lente convergente que nos proporciona una imagen aumentada de los objetos.

19. Microscopio, telescopio, periscopio, prismáticos, cámara fotográfica, etc.