

- 1 Galileo nació en Italia y durante su larga vida descubrió muchas e importantes leyes físicas. Cuando supo que un fabricante de lentes holandés, Hans Lippershey, había fabricado un juguete con cristales de aumento mediante el cual se podían ver objetos distantes más cercanos y más grandes, Galileo se sirvió de la idea. No tardó en armar el primer telescopio usando un caño, a un extremo del cual puso un cristal cóncavo al otro un cristal convexo. Es cóncavo el cristal cuyos bordes vienen hacia ti y convexo aquel cuyos bordes se alejan. Al mirar por su nuevo aparato, Galileo pudo ver los objetos tres veces más grandes que si los mirara sin él. Después de realizar muchos experimentos fue capaz de montar un telescopio que le permitía obtener treinta y tres aumentos. Así podía ver los barcos que se hallaban muy lejos en el mar y que no podían ser avistados por nadie.
- 2 Gracias a este aparato, Galileo descubrió que “*el hombre de la luna*” era en realidad una cadena de montañas y de valles extendidos por la superficie del satélite. Fue el primer científico capaz de ver que el planeta Júpiter posee sus propias lunas.
- 3 Galileo fue el primero en explicar cómo se rige el movimiento del péndulo, lo cual llevó a la construcción de los relojes de péndulo. Descubrió también que los objetos aumentan de velocidad a medida que caen.
- 3 Fue un gran matemático y astrónomo. Se dice que fue uno de los científicos más grandes que ha conocido el mundo.
- 4 Poniendo en práctica las ideas de Galileo, los hombres fabrican toda clase de instrumentos con lentes que les permiten observar las cosas más de cerca. Hacemos prismáticos, binoculares y catalejos; montamos telescopios gigantescos con espejos que miden algo más de cinco metros y con los que vemos de cerca estrellas y planetas distantes, con sus lunas. Con estos telescopios podemos estudiar los astros remotos. También usamos los cristales de aumento para hacer microscopios, sirviéndonos de los cuales estamos en condiciones de ver plantas y animales muy, muy pequeños, que resultan invisibles de otro modo.
- 5 Mira a través de la lupa. ¿Puedes ver la curvatura del cristal? Ella es la que transforma al cristal en lente. Observa esta página con la lupa y muévela hacia adelante y hacia atrás hasta que se vea con claridad lo que hay en ella. ¿Resultan más grandes las letras? Tú mismo puedes hacer una lente, porque es bastante simple. Pon una lámina de papel encerado sobre una página de periódico y deja caer luego una gota de agua sobre esa lámina.
- 6 ¿Es curvada la gota? Mira a través del agua y levanta un poquito el papel. ¿Ves las letras? ¿Qué pasa con ellas cuando levantas el papel encerado?

*T. S. Pine y J. Levine  
Los científicos y sus descubrimientos  
Ed. Plon*

**107.-Contesta las siguientes preguntas:**

1.- Lee el párrafo primero y escribe debajo de cada dibujo cóncavo o convexo



2.- ¿Para qué le sirvió a Galileo el descubrimiento de los cristales cóncavos y convexos?

---

---

3.- ¿De qué dos descubrimientos de Galileo nos habla el párrafo tercero?

---

---

4.- Escribe el nombre de cuatro instrumentos que construimos en la actualidad a base de lentes y explica para que nos sirve cada uno.

---

---

---

---

---

---

5.- ¿Una gota de agua formará un espejo cóncavo o convexo?

---

---

108.-Busca la palabra **pegar** en el diccionario y copia debajo de cada frase su significado.

**1.-Pegaron el jarrón con pegamento.**

---

---

**2.-Le pegaron un bofetón.**

---

---

**3.-A la camisa le pegaron el botón.**

---

---

109.-Señala el significado correcto de la siguiente frase: *A palabras necias oídos sordos.*

- Los sordos dicen tonterías.
- Cuando me digan tonterías no debo hacer caso.
- Cuando me hablen debo hacerme el sordo.

110.- Relaciona cada frase con su significado:

**1.-Abrieron con la llave maestra.**

**2.-Apretaron el tornillo con la llave.**

**3.-Lo tenía escondido debajo de siete llaves.**

1.-Herramienta

2.-Muy guardado.

3.-Llave que abre todas las puertas.

111.-Señala el significado correcto del siguiente refrán: *Quien mal anda, mal acaba.*

- El que no sabe andar bien, termina en el suelo.
- Quien vive desordenadamente, generalmente tiene un mal final.
- Los niños pequeños se caen porque no saben andar.