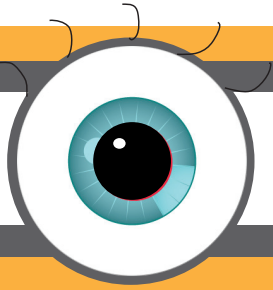
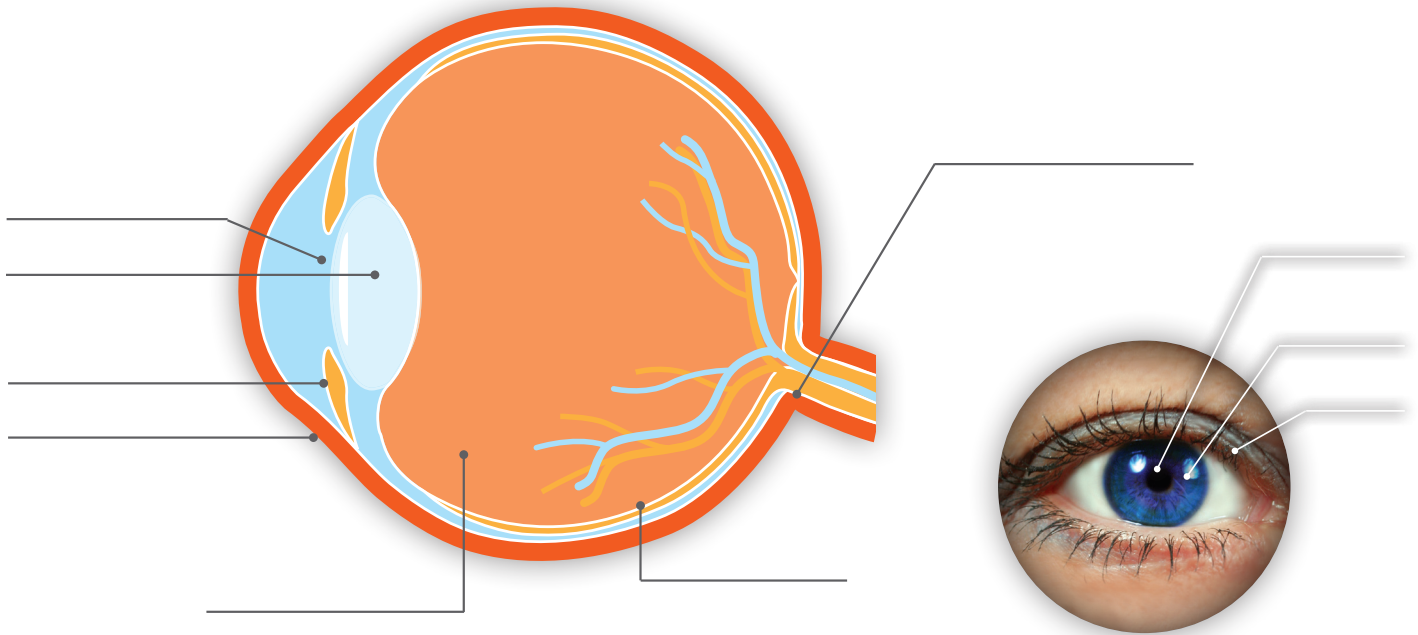


EL OJO Y COMO VEMOS



Califique los partes del ojo. Algunas opciones se utilizan más de una vez.

- A. **PUPILA** – el círculo negro en el centro del iris que permite que la luz entre en el ojo. Las pupilas se hacen más grande o más pequeño para permitir cantidades diferentes de la luz entre el ojo.
- B. **IRIS** – la parte coloreada del ojo que controla el tamaño de la pupila.
- C. **CÓRNEA** – la cubierta transparente que protege el iris y la pupila.
- D. **PÁRPADOS Y PESTAÑAS** – protegen los ojos. El parpadear unta fluido lagrimal sobre los ojos para evitar que se reseque .
- E. **LENS** – Se sienta detrás de la pupila. Se enfoca la luz que entra en el ojo para formar una imagen en la retina.
- F. **CUERPO VÍTREO** – el material sin color, similar a gelatina que llena el globo ocular entre la lente y la retina.
- G. **RETINA** – se encuentra en la parte posterior del ojo y es formado por células fotosensibles. La imagen que la retina recibe en realidad es al revés. La retina envía la imagen al cerebro, que cambia la imagen del lado derecho hacia arriba, lo que nos permite ver.
- H. **NERVIO ÓPTICO** – lleva los mensajes de la retina al cerebro.



ERRORES REFRACTIVOS

Dibuja una línea desde el error refractivo para el cuadro que corresponda.

1. VISIÓN 20/20



2. HIPERMETRÍA



3. MIOPIA



4. ASTIGMATISMO



5. CEGUERA



ERRORES REFRACTIVOS

Escribe la definición de cada error de refracción en las líneas provistas.

1. VISIÓN 20/20



2. HIPERMETRÍA



3. MIOPIA



4. ASTIGMATISMO



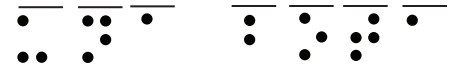
5. CEGUERA



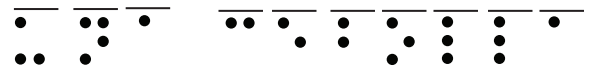
BRaille

Use la tabla de abajo alfabeto Braille para descifrar las respuestas a los enigmas.

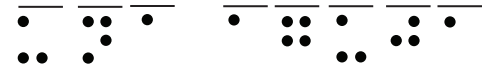
1. ¿Qué tiene ojos pero no la nariz, la lengua, pero sin dientes y 12 pulgadas de largo?



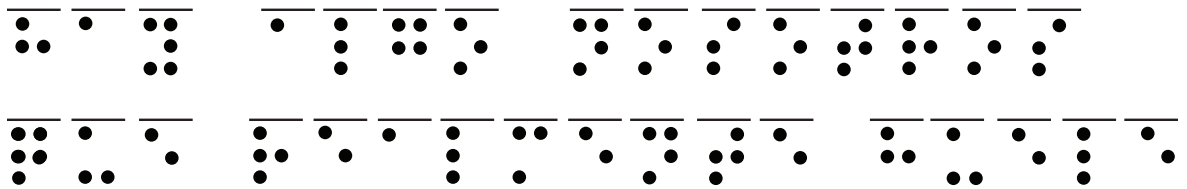
2. Si me corta, no voy a llorar, pero Ud. va a llorar. ¿Qué soy yo?



3. Tengo un ojo, pero no puedo ver. ¿Qué soy yo?



4. ¿Qué dijo de un ojo al otro ojo?



a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
•	•	••	••	•	••	••	••	•	••
k	l	m	n	ñ	o	p	q	r	s
•	•	••	••	••	•	••	••	••	••
t	u	v	w	x	y	z			
••	•	••	••	••	••	••			

VER HACIA EL PASADO



A finales del siglo 13:
Las gafas primeras fueron inventadas en Italia.



A principios del siglo 17:
Las primeras lentes graduadas o menos fuertes, se inventaron en España, permitiendo a la gente para seleccionar lentes diferentes según de su problema particular de visión.



1936:
El Dr. William Feinbloom introduce lentes de contacto de plástico que son más flexibles y ligeras.



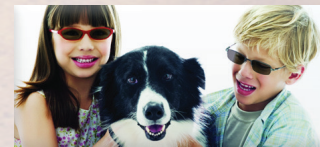
60 A.D.:
60 AD: Emperador Romano Nero usa lentes hecha de esmeralda para ver los juegos del gladiador.



1000 A.D.:
Una primera versión de la lupa llama una "piedra de lectura" se desarrolla.



1730:
Óptico de Londres Edward Scarlett añade a piezas laterales de los marcos, lo que les permiten descansar encima de las orejas.



1966:
La primeras lentes de foto crómica se introducen.

VER HACIA EL PASADO

Encierra en un círculo la respuesta correcta para poner a prueba cuánto sabe acerca de “Ver Hacia el Pasado.”

- Emperador Romano Nerón vio los juegos de gladiadores a través de las lentes. ¿Qué joya fue utilizado para hacer estos lentes?
Rubí Esmeralda Diamante Zafiro
- Aunque los historiadores han señalado fines del siglo 13 como los espectáculos de tiempo que probablemente se inventaron ellos no saben quién es el inventor era, sólo su nacionalidad. ¿Qué nacionalidad era?
Inglés Francés Alemán Italiano
- Falsificación o “cebo y el interruptor de la lente” ha existido desde el siglo 14. ¿Qué material de la lente fue sustituido por el cristal de roca más valioso?
Diamantes Vidrio Plástico Plomo
- En el siglo 14, las gafas son una declaración extravagante de riqueza y poder. ¿Qué clase de personas no eran entre los privilegiados a beneficiar del uso de gafas?
Clérigos Nobles Realeza Herreros
- ¿Cuál invención causó el uso amplio de gafas para leer?
Máquinas de tejer La imprenta de Gutenberg Soplado de vidrio Fundición
- La determinación de la lente correcta para el usuario de gafas fue una tarea ardua. En el siglo 17 las primeras lentes graduadas fueron inventadas. ¿De qué nacionalidad eran los inventores?
Italiano Alemán Francés Español
- Las fuentes históricas indican que el concepto de la combinación de lejos y cerca de las lentes fue inventado alrededor de 1775. ¿Quién era el primer inventor probable?
Benjamin Franklin Henry Morse Samuel Pierce Thomas Mann
- ¿Cuál Presidente de los EE.UU. creó una relación pública para un oftalmólogo cuya sala de espera se convirtió en lleno de los pacientes como resultado de ello?
Andrew Jackson George Washington Thomas Jefferson Samuel Adams
- ¿Cuál invención, en 1926, creó tanto una necesidad para gafas que ven a distancia como la imprenta de Gutenberg tenía para gafas que ven cerca 470 años anteriores?
Teléfono Televisión Películas en la cámara Automóviles
- Los EE.UU. Food and Drug Administration instituyó la primera prueba de la industria que ordena que todos los lentes pasen un nivel mínimo de romper la resistencia para garantizar la seguridad pública. ¿Como se llama la prueba?
Espectroscopia Pruebas de choque Prueba de caída Bola Análisis térmico

COMO HACER UNA LÍNEA DE TIEMPO

Traza la historia en una línea.

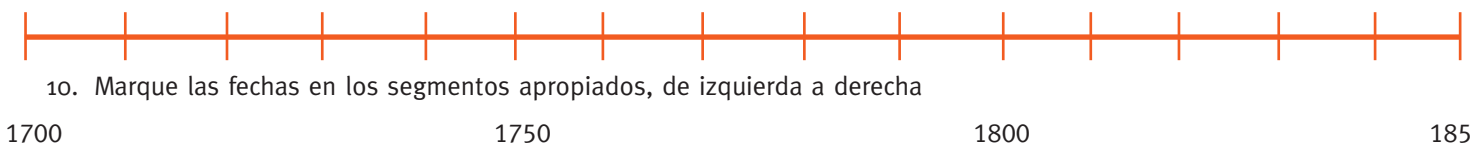
- Decida cuál es la línea de tiempo mostrará: eventos personales, grandes eventos políticos, eventos relacionados a un área geográfica, al azar eventos elegidos, y así sucesivamente. ¿Cómo va a elegir qué eventos de incluir y excluir?
- Haga una lista de los eventos que desea poner en su línea de tiempo.
- Investigue y anote las fechas específicas en que los eventos que desee incluir ocurrido. Es una buena idea tomar nota de su fuente (s), también, por lo que puede volver más tarde y comprobar las fechas, si es necesario.
- Enumere los eventos en una cronología, una secuencia de las primeras a la más reciente.
- ¿Cuáles son las primeras y últimas fechas que usted desee incluir.
- Seleccione el período de tiempo en que la línea de tiempo se incluirán, asegurándose de incluir sus primeras y últimas fechas.
- Decida qué unidades de tiempo que va a utilizar (días, meses, años, décadas, siglos, etc.) para dividir su línea de tiempo en segmentos. Estas decisiones pueden ser una cuestión de prueba y error, en función del tamaño de su papel.
- Calcule el número de segmentos que su línea de tiempo tendrá.
- Dibuje una línea y se divide entre el número de segmentos iguales que figura que va a necesitar.

1735, 1812

1700 – 1850

DÉCADAS

1700 TO 1850 =
 150 AÑOS/10 AÑOS =
 15 SEGMENTOS



- Marque las fechas en los segmentos apropiados, de izquierda a derecha



- Usar la cronología que ha realizado y las fechas de los acontecimientos, averigüe dónde caería sobre su línea de tiempo. ¿Cómo va a marcar y etiquetar ellos? Por ejemplo, usted podría escribir en la línea de tiempo, colocar etiquetas de color, o hacer un código que haga referencia a su cronología.
- Si no hay espacio en la línea de tiempo para incluir la totalidad de su cronología, entresaque algunas de las fechas o haga una línea de tiempo con los segmentos más grandes que dejan más espacio.
- Si las fechas se puede dividir en dos o tres categorías más pequeñas o temas, trate de hacer líneas de tiempo paralelas con segmentos idénticos en tamaños. A continuación, puede ver cómo el tema desarrolla, pero también se pueden comparar dos o más temas a la vez.

UNA LÍNEA DE
 TIEMPO DE
 EVENTOS LOCALES
 Y OTRA PARA
 LOS EVENTOS
 MUNDIALES

RIESGOS OCULARES

Conteste las siguientes preguntas acerca de la radiación ultravioleta (UV):

1. ¿Cómo el sol ayuda a regular la vida en la Tierra?

2. ¿Qué es la radiación UV?

3. ¿Qué efecto tienen los rayos UV en la piel y los ojos?

4. ¿Es necesario preocuparse por los rayos UV en días nublados? ¿Por qué o por qué no?

5. Enumere tres cosas que usted puede hacer para proteger su piel y los ojos de los rayos UV.

Ojos en el Trabajo

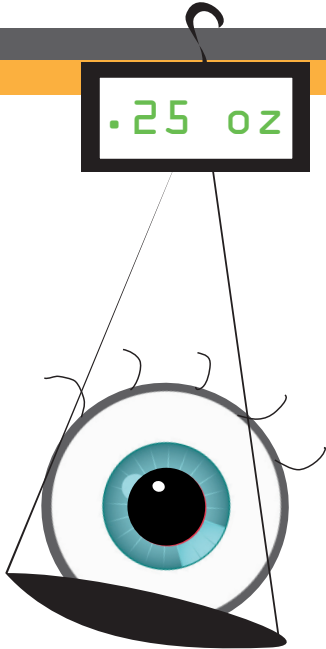
Piense acerca de las actividades que participan en todos los días. ¿Está haciendo todo lo posible para proteger sus ojos a medida que las hacen? Para cada situación se enumeran a continuación, escriba una manera que usted puede proteger sus ojos.

En la cancha de tenis:

Fuera de la hora del recreo en un día soleado:

En la piscina:

DATOS CURIOSOS SOBRE LOS OJOS



El ojo pesa alrededor de 1/4 onza

- ★ El ojo mide menos de una pulgada de diámetro.
- ★ En un parpadeo, el ojo está cerrado 0,3 segundos. Esto equivale a 30 minutos cada día.
- ★ Parpadeamos aproximadamente 10.000 veces por día.
- ★ Uno de cada 12 hombres es daltónico.
- ★ Cuando la gente tiene los ojos rojos en las fotografías, es a causa de la luz que se refleja en los vasos sanguíneos de la retina.

Algunos murciélagos tienen problemas de visión y utilizan su audición para rastrear los insectos y evitar los obstáculos.

- ★ La chocha Americana podía ver todas las bases, el plato, el jardín entero, todo el estadio, y los gastos generales un cúpula del montículo del pitcher, sin mover la cabeza.
- ★ Caimanes y la mayoría de las aves tienen tres párpados.



Las lombrices de tierra son ciegas

- ★ Águilas pueden ver un ratón de un kilómetro de distancia.
- ★ Arañas saltadoras tienen ocho ojos
- ★ Los ojos del búho llenan más de la mitad de su cráneo, y un búho puede girar su cuello 270 grados.
- ★ Insectos voladores pueden ver hasta 360 imágenes por segundo durante el día, mientras que el ojo humano procesa aproximadamente 60.
- ★ Peces duermen con los ojos abiertos.
- ★ Algunos lombrices tienen más de 100 ojos.

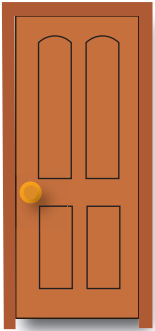
Los ojos de las estrellas de mar están en sus pies.



CUANDO SE ENCUENTRA A UNA PERSONA CIEGA

- ★ Tráteme como lo haría cualquier otra persona. Hago las mismas cosas que usted hace, pero a veces utilizo técnicas diferentes.

- ★ Hable en un tono de voz normal. La ceguera no tiene pérdida de audición igual.



- ★ Hable directamente a mí, no a mi compañero. Pérdida de la vista no es la pérdida del intelecto.

- ★ Al entrar en una habitación, se identifique; al salir, asegúrese de mencionar que usted se va.

- ★ Diga mi nombre, así que sabrá que usted está hablando a mí.

- ★ Si me deja solo en una zona desconocida, tenga en cuenta que me ofrecía una pista de orientación, tales como: “La puerta está a la izquierda.”

- ★ No se preocupe por el uso de palabras cotidianas y frases como “mira”, “ve” o “viendo la televisión” alrededor de mí.

- ★ Si parezco como si necesito ayuda, pregúnteme. Te lo diré si lo necesito. Si yo estoy en punto a encontrarme en una situación peligrosa, exprese sus preocupaciones de una manera tranquila y clara.

- ★ Arrastrarme o dirigirme es incómodo y confuso – no es realmente útil. Evite agarrar mi brazo, y por favor no toque el arnés del perro.

- ★ Pregunte: “¿Le gustaría que le guíe?” Ofrecer el codo es una manera eficaz y digna de llevar a alguien que es ciego. No tenga miedo de identificarse como un guía de vista inexperto y pida consejos sobre cómo mejorar. Utilizando las señales audibles, tal como un grifo o palmadita en un objeto (tal como una silla o una puerta), es una técnica buena para mostrarme su ubicación. Comentando: “Aquí está la silla”, mientras que la pulsa me ayuda para localizarla rápidamente.

- ★ Sea considerado. Si se observa una mancha en mi ropa, dígame en privado (así como a usted le gustaría decir).

- ★ Asegúrese de dar indicaciones útiles. Frases como “al otro lado de la calle” y “a la izquierda en la siguiente esquina” son más útiles que las descripciones vagas como “allá.”



- ★ En un restaurante, dé instrucciones claras a los asientos disponibles. Su oferta para leer el menú en voz alta se puede apreciar, pero usted no debe suponer que no quisiera ordenar mi propia comida.

- ★ Ofrézcame saber lo que está sobre la mesa: botella de salsa de tomate, agua, vasos, sal y pimienta agitadores, etc. Usted puede describir la ubicación de los elementos mediante el uso de posiciones del reloj: “Su café es a las 6 en punto “;” El azúcar está a 1 punto.”

- ★ Deje las puertas abiertas o cerradas completamente – puertas o armarios abiertos mitades son peligrosos. Y más a menudo que no, se mueve sillas u otros objetos alrededor – especialmente en un ambiente desconocido – termina más confuso para mí que útil.

- ★ Sea sensible cuando me pregunta sobre mi ceguera. Esta es información personal y los límites deben ser respetados.

