



**DUAL VIEWER MICROSCOPE**  
**MICROSCOPE À DOUBLE FOYER**  
**MICROSCOPIO CON VISOR DUAL**



**⚠ WARNING:**  
 KEEP MAGNIFYING GLASS AWAY FROM  
 DIRECT SUNLIGHT AND WINDOWS.

**⚠ MISE EN GARDE:**  
 GARDER LA LOUPE À L'ABRI DE LA  
 LUMIÈRE ET DES FENÊTRES.

**⚠ ADVERTENCIA:**  
 LUPA DEL MANTIENE LEJOS DE LA LUZ  
 DEL SOL Y DE WINDOWS DIRECTOS.

TOTAL NET WT. OF ACCESSORIES/POIDS NET TOTAL DU ACCESSOIRES/  
 PESO NETO TOTAL DEL ACCESORIOS: 4.23 OZ (120 g)



**x3**

Not Included  
 Non Inclus  
 No Incluidas



# Contenido:

- Microscopio
- Caja para portaobjetos
- 3 Portaobjetos preparados
- 8 Portaobjetos vacíos
- 8 Cubreobjetos
- 8 etiquetas
- 3 Viales de recogida
- Pipeta
- Pinzas
- Lupa
- Tubo graduado
- Cortador de muestras
- Incubadora de artemias
- Huevas de artemia
- Levadura

## Set de microscopio con visor dual

### Bajo Supervisión de un Adulto

Lea y respete las advertencias, instrucciones de seguridad y la información sobre primeros auxilios.

Este juego de microscopio está pensado para niños mayores de 8 años. Los niños deben utilizar este aparato siempre bajo la supervisión de un adulto. No deje nunca que el niño utilice este dispositivo sin supervisión.

Los accesorios de este kit experimental pueden tener puntas y bordes afilados. Cuando no se estén utilizando, tanto el dispositivo como todos sus accesorios y complementos, deben guardarse fuera del alcance de los niños pequeños para evitar el riesgo de LESIONES.

Este dispositivo contiene componentes electrónicos que funcionan con pilas. No deje nunca que el niño utilice este dispositivo sin supervisión. Las pilas deben mantenerse fuera del alcance de los niños. Al colocarlas, asegúrese de hacerlo en la posición de polaridad correcta, con arreglo a los símbolos (+/-) que se indican.

### Fuego/peligro de Explosión

No exponga el dispositivo a altas temperaturas. Utilice solamente pilas del tipo recomendado.

No mezcle pilas usadas con nuevas (cambie todas las pilas al mismo tiempo). No mezcle pilas alcalinas, estándar (carbono-zinc) o recargables. No provoque cortocircuitos en el dispositivo ni en las pilas; no arroje las pilas al fuego. La exposición a altas temperaturas o un mal uso del dispositivo puede originar cortocircuitos, incendios y hasta explosiones. Las pilas dañadas o con fugas pueden causar lesiones si entran en contacto con la piel. En caso de tener que manejar pilas en tales condiciones, utilice guantes de seguridad apropiados.

### Productos Químicos

Los líquidos o productos químicos utilizados para preparar, utilizar o limpiar el equipo deben mantenerse fuera del alcance de los niños. No ingiera nunca productos químicos. Tras su uso, lávese bien las manos con agua. En caso de contacto accidental con los ojos o la boca, enjuáguese con abundante agua. Busque atención médica en caso de dolencias derivadas del contacto con productos químicos. Lleve el producto al médico para facilitarle el diagnóstico.

### Riesgo de Dañar el Material

No desmonte nunca el aparato. Póngase en contacto con nuestro centro de asistencia y envíe el dispositivo para repararlo si fuera necesario.

No exponga el dispositivo a temperaturas superiores a 140° F (60° C).

### Consejos de Limpieza

Antes de limpiar, saque las pilas del dispositivo.

### Cuidado del Microscopio

Limpie el exterior del dispositivo con un paño seco. No utilice líquidos de limpieza para evitar daños en los componentes electrónicos.

Limpie las lentes (objetivo y ocular) únicamente con un paño suave antipielusas (por ejemplo, de microfibra). No ejerza demasiada presión, ya que podría romper la lente. Proteja el dispositivo del polvo y la humedad. Guarde el dispositivo en su embalaje original. Retire las pilas si no se va a utilizar el dispositivo durante un largo periodo de tiempo.

### Desechar

Mantenga el embalaje (bolsas de plástico, gomas y demás) lejos de los niños. Existe riesgo de ASFIXIA.

Deseche el material de embalaje con arreglo a la normativa. Si fuera necesario, consulte a las autoridades locales.

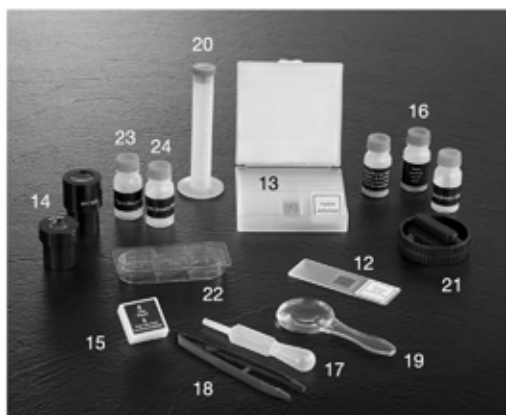
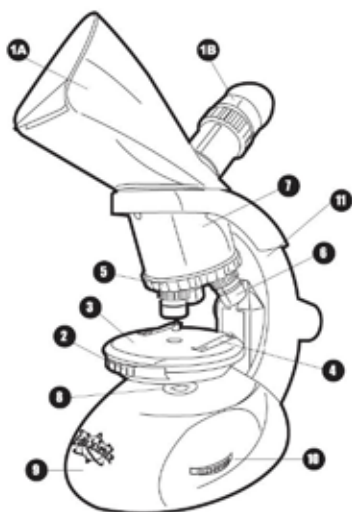


#### DESECHAR

Deseche el embalaje de forma apropiada según el tipo de material (papel, cartón, etc.). Póngase en contacto con el servicio de recogida de residuos o con las autoridades medioambientales para obtener información sobre cómo proceder en lo referente al reciclaje.

Tenga en cuenta la normativa vigente a la hora de deshacerse del dispositivo. Se puede obtener más información sobre un reciclaje adecuado a través del servicio de reciclaje de desechos local o de las autoridades medioambientales.

# Set de microscopio con visor dual



## Partes del Microscopio:

- 1 Ocular Rotativo  
(1A Proyección/ 1B Ocular 16x)
- 2 Mando de Enfoque
- 3 Platina
- 4 Pinzas metálicas para platina
- 5 Rueda de Apertura
- 6 Objetivos de 4x, 10x, 40x
- 7 Torreta de Objetivos
- 8 Iluminación LED
- 9 Base con Compartimento de Pilas
- 10 Interruptor ON/OFF
- 11 Brazo del Microscopio

## Contenido Adicional:

- 12 (3) Portaobjetos Preparados
- 13 (8) Portaobjetos Vacíos
- 14 (8) Cubreobjetos
- 15 (8) Etiquetas
- 16 (3) Viales de Recogida
- 17 Pipeta
- 18 Pinzas
- 19 Lupa
- 20 Tubo Graduado
- 21 Cortador de Muestras
- 22 Incubadora de Artemias
- 23 Huevas de Artemia
- 24 Levadura

¡Enhorabuena! Has elegido uno de los mejores microscopios del mercado para jóvenes exploradores. Lee detenidamente las siguientes instrucciones para sacar el máximo partido a tu instrumento de precisión. Luego, realiza los experimentos para empezar a investigar el fascinante mundo que te rodea.

## ¿Cómo se usa el microscopio?

Antes de utilizar el microscopio, asegúrate de que la mesa, el escritorio o la superficie donde lo vayas a colocar sea estable y no esté sometida a vibraciones. Si hay que mover el microscopio, sujétalo por el brazo y la base mientras lo trasladas con cuidado.

Coloca tres pilas "AA" (no incluidas) en el compartimento de pilas situado en la base del microscopio. Abre la tapa y coloca las pilas con arreglo a los símbolos (+/-) que se indican. Vuelve a colocar la tapa del compartimento de las pilas.

Una vez que el microscopio esté en un lugar adecuado y con las pilas puestas, comprueba que la fuente de luz funciona. Usa un paño de limpieza (p. ej., de microfibras) para limpiar las lentes con suavidad. Si la platina está manchada de polvo o aceite, límpiála con cuidado.

Asegúrate de que la platina está subida y bájala, únicamente, con el mando de enfoque.

## ¿Cómo se activa la iluminación LED?

Busca la rueda de regulación de encendido/apagado (on/off) situada en la base del microscopio. Haciendo girar la rueda, coloca la luz en el nivel de iluminación más bajo. Sigue girando la rueda para aumentar el brillo de la iluminación. Este microscopio está equipado con un moderno LED (diodo emisor de luz) que ilumina la muestra por debajo de la platina. La rueda de apertura (Fig. 5) se encuentra en el medio de la platina del microscopio (Fig. 3). Facilita la observación cuando se están examinando muestras muy brillantes o transparentes. El uso de estos filtros, junto con la rueda de regulación, permite elegir entre varios niveles de brillo, lo cual ayuda a reconocer mejor componentes sin color u objetos transparentes (p. ej., granos de fécula, protozoos).

¿Necesita ayuda? Llámenos al número gratuito 855-863-4426.

# Set de microscopio con visor dual

## ¿Cómo se Ajusta el Microscopio con Ocular Correctamente?

Gira la cabeza giratoria para que la pantalla de proyección quede frente a la parte delantera del microscopio. Ajusta la platina del microscopio (Fig. 3) de modo que quede en la posición más baja. Ajusta el nivel de brillo de la iluminación con la rueda de regulación para obtener la mejor iluminación para el aumento. Esto es subjetivo porque la mejor iluminación depende de la transparencia del objeto y la abertura del filtro utilizado para la visualización. Luego, gira la torreta de objetivos (Fig. 7) con el aumento más pequeño (objetivo 4x) hasta que oigas el clic que indica que está en posición. Nota: antes de cambiar el ajuste del objetivo, mueve siempre la platina del microscopio (Fig. 3) a la posición más baja. De esta forma, evitarás dañar el portaobjetos o el microscopio.

**Nota:** El aumento más pequeño funciona mejor en la mayoría de las muestras, ya que es el que ofrece la mayor cantidad de detalles.

Guía de Aumentos

Ocular	Objetivo	Potencia
16X	4x	64x
16X	10x	160x
16X	40x	640x

## ¿Cómo se Observa la Muestra?

Una vez sentado con una iluminación adecuada, seleccionada con la rueda de filtros de apertura, deben respetarse las siguientes reglas básicas: empieza con una observación sencilla y el aumento más pequeño. De este modo, resulta más fácil colocar el objeto en el medio (centrado) y conseguir que la imagen se vea nítida (enfoque). Cuanto mayor sea el aumento, más luz necesitarás para tener una buena calidad de imagen.

**Dato interesante:** lo que pretendes observar con el microscopio se conoce como objeto o muestra.

Pon el portaobjetos preparado justo debajo del objetivo de la platina del microscopio (Fig. 3) sujetando con las pinzas de la platina (Fig. 4). El objeto/muestra debe colocarse directamente encima de la luz (Fig. 8). Mira entonces por la lente y gira con cuidado el mando de enfoque (Fig. 2) hasta que aparezca una imagen nítida. Si quieres un aumento aún mayor, gira la torreta de objetivos (Fig. 7) para seleccionar un ajuste más alto (10x o 40x). Ten en cuenta que antes de cambiar la potencia, debes volver a dejar la platina en la posición más baja.

**Nota:** Cuando vayas a girar la torreta de objetivos, debes bajar siempre la platina.

Cada vez que se varíe el aumento (al cambiar de objetivo), debe reajustarse la nitidez de la imagen con el mando de enfoque (Fig. 2). Al hacerlo, ten cuidado porque si mueves la platina del microscopio demasiado deprisa, el objetivo y el portaobjetos podrían tocarse, lo cual dañaría el portaobjetos o el microscopio.

Con objetos transparentes (ej., protozoos), la luz sale de abajo, pasa por la abertura de la platina del microscopio y luego por el objeto. La luz atraviesa el objetivo y la lente, donde es aumentada y, por último, llega al ojo. Esto se conoce como microscopía por luz transmitida. En la naturaleza ya son transparentes muchos microorganismos que se encuentran en el agua, partes de plantas y de los animales más pequeños. En cambio, las muestras opacas tendrán que prepararse para su observación. Estas pueden volverse transparentes mediante un proceso de tratamiento y penetración con los materiales adecuados (medios) o diseccionándolas. Encontrarás más información sobre cómo crear muestras en los apartados siguientes.

Tabla de resolución de problemas

Problema	Solución
Imagen irreconocible	Encender la luz Reajustar el enfoque Empezar con el objetivo de menor potencia (4X) el ocular de menor potencia (16X)
No hay imagen	Centrar el objeto en la platina Empezar con el objetivo de menor potencia (4X) el ocular de menor potencia (16X)
No hay luz	Cambiar las pilas Comprobar el interruptor de encendido/apagado

## Consejos de Limpieza

Para garantizar que tu microscopio tenga una larga vida útil, limpia las lentes (objetivo y ocular) únicamente con un paño suave antipeeluzas (por ejemplo, de microfibras). No frotes fuerte o podrías arañar la lente. Pide a tus padres que te ayuden si tu microscopio está muy sucio. El paño de limpieza debe humedecerse con líquido de limpieza y la lente debe frotarse con mucha suavidad hasta quedar limpia. Asegúrate de que tu microscopio esté siempre protegido del polvo y la suciedad. Cuando termines de usarlo, déjalo en una habitación cálida para que se seque.

Este microscopio puede ser el punto de partida hacia un proceso de aprendizaje divertido y creativo, y abrirte las puertas a un conocimiento avanzado del mundo que te rodea. Te permitirá explorar diversos campos de la ciencia, como la biología, la química y la botánica, entre otros, así que, disfruta descubriendo el mundo de la ciencia.

# Set de microscopio con visor dual

## Instrucciones Para Los Experimentos

### ADVERTENCIA

- Mantener los productos químicos y los líquidos corrosivos fuera del alcance de los niños.
- No ingerir productos químicos.
- Después de usar, lavarse bien las manos con jabón y agua.

### Introducción

He aquí algunos consejos sobre cómo observar mejor el maravilloso mundo de los microorganismos y los cristales. Por ejemplo: aprenderás a preparar tu objeto para poder mirarlo por el microscopio. Los numerosos experimentos descritos deberían despertar tu curiosidad y el deseo de usar más el microscopio.

### ¿Qué Clase de Objetos?

Con una lupa puedes ver objetos no transparentes (esto es, opacos), por ejemplo: animales pequeños, partes de plantas, tejidos, etc. En esos casos, la luz incide sobre el objeto y se refleja por la lupa hasta llegar a tu ojo. Con el microscopio, sin embargo, puedes observar también objetos transparentes a los que la luz de la lámpara llega por la abertura de la platina y la muestra preparada. Luego, pasa por el objetivo, el cuerpo del microscopio y la lente hasta llegar a tu ojo. Así pues, el microscopio está pensado solo para observar objetos transparentes. Muchos microorganismos acuáticos, partes de plantas y de animales más pequeños son ya, por naturaleza, transparentes. Las demás cosas, hay que volverlas transparentes. Podemos hacerlo sometiéndolas a un tratamiento o penetración con los materiales adecuados (medios) o cortando trozos muy finos (con la mano o un cortador de muestras) y luego examinarlas con el microscopio. Ahora descubriremos cómo se hace.

### Cómo Hacer Láminas de Muestra Finas

#### ADVERTENCIA:

Esto solo se debe hacer bajo la supervisión de un adulto. Pide a tus padres que te ayuden. Como ya hemos mencionado, necesitas cortar láminas lo más finas posibles de un objeto para que sean transparentes y puedan observarse a través del microscopio. En primer lugar, necesitarás una vela normal y corriente. Pon la cera de la vela en un cazo viejo y caliéntala en un fogón hasta que se derrita. Luego, usa las pinzas para sumergir el objeto en la cera líquida varias veces. La cera estará muy caliente. Ten mucho cuidado. Tras sumergir el objeto, deja que la cera se ponga dura y luego vuelve a sumergir el objeto. Cuando la cera alrededor del objeto se endurezca del todo, puedes usar el diseccionador de muestras para cortar láminas finas. Tienes que poner dichas láminas en un portaobjetos y taparlas con un cubreobjetos.

### Producción de Muestras

Hay dos tipos básicos de muestras: permanentes y de corta duración.

### Muestras de Corta Duración

Son las muestras realizadas a partir de objetos que quieres observar pero que no deseas mantener en tu colección de muestras. Se preparan para ser observadas durante un breve periodo de tiempo, tras el cual serán desechadas. En el caso de muestras de corta duración, pon el objeto en el portaobjetos y coloca encima el cubreobjetos. Tras examinarlo, limpia el portaobjetos y el cubreobjetos. Uno de los secretos de una buena observación con el microscopio es usar portaobjetos y cubreobjetos limpios. Las manchas o impurezas solo distraerán tu atención a la hora de observar un objeto.

### Muestras Preparadas Permanentes

Son aquellas que proceden de objetos que deseas mirar una y otra vez. La preparación de objetos secos (polen, las alas de una mosca, etc.) solo puede hacerse con un pegamento especial. Encontrarás dicho adhesivo en una tienda de aeromodelismo o de coleccionismo o en Internet con el nombre de gum media (pegamento de resina). En el caso de objetos que contengan humedad, esta debe extraerse primero.

### Cómo preparar un objeto seco

Primero, coloca el objeto en el centro de un portaobjetos limpio y cúbrelo con una gota de pegamento (gum media). Luego, coloca un cubreobjetos sobre el objeto cubierto con el producto químico. Presiona ligeramente el cubreobjetos para que el pegamento se extienda hasta los bordes. Luego debes dejar que la muestra se endurezca durante 2 o 3 días. Hasta que la muestra no esté pegada con firmeza, no podrás usarla.

### Cómo se Prepara la Muestra Para Extenderla

Para extender una muestra, se vierte con la pipeta una gota del líquido que se vaya a observar en un extremo del portaobjetos (p. ej. agua recogida de un charco del bosque). A continuación, puedes extender el líquido con ayuda de un segundo portaobjetos. Antes de la observación, debes dejar que la sustancia se seque durante unos minutos.

### Experimentos

#### Experimento N.º 1:

Objetos impresos en blanco y negro:

1. Un trozo pequeño de papel de un periódico con parte de una fotografía en blanco y negro y algo de texto
2. Un trozo de papel similar de una revista con texto e imágenes en color

¡Para poder observar las letras y las imágenes, debes elaborar a partir de cada objeto una muestra de corta duración. A continuación, debes seleccionar en tu microscopio el aumento más pequeño y utilizar la muestra hecha a partir del periódico. Las letras del periódico parecen deshilachadas y entrecortadas, ya que están impresas en un papel basto y de poca calidad. Las letras de la revista parecen más refinadas y completas. La imagen del periódico se compone de muchos puntos pequeños que tienen un aspecto como emborronado. Las mediatintas de la imagen de la revista están nítidamente definidas.

# Set de microscopio con visor dual

## Experimento N.º 2:

Objetos Impresos en Color:

1. Un trozo pequeño de un periódico impreso en color
2. Un trozo de papel similar de una revista

A partir de los objetos se elaboran muestras de corta duración y se observan con el aumento más pequeño. Las mediatintas en color del periódico se superponen a menudo unas sobre otras. A veces, se puede reconocer incluso dos colores en un solo punto. En la revista, los puntos se ven nítidos y llenos de contrastes. Observa los diferentes tamaños de los puntos.

## Experimento N.º 3:

Fibras Textiles

Objetos y Accesorios:

1. Hilos de diferentes tejidos (p. ej. algodón, lino, lana, seda, seda artificial, nailon, etc.)
2. Two Aguja

Cada hilo se coloca sobre un portaobjetos de cristal y se deshila con ayuda de las dos agujas. Luego, humedece los hilos y tápalos con un cubreobjetos. El microscopio debe ajustarse a un aumento pequeño. Las fibras de algodón son de origen vegetal y a través del microscopio se ven como una cinta plana torneada. Por los bordes son más gruesas y redondeadas que por el centro.

Las fibras de algodón son como pequeñas cafitas alargadas.

Las fibras de lino también son de origen vegetal; son redondeadas y discurren en una sola dirección. Brillan como la seda y presentan incontables protuberancias en el hilo.

La seda es de origen animal y se compone de fibras macizas de un diámetro más pequeño en comparación con las fibras vegetales huecas.

Cada fibra es lisa y regular y tiene la apariencia de una minúscula barra de cristal.

Las fibras de la lana también son de origen animal y su superficie se compone de cáscaras que se superponen entre sí y que presentan un aspecto roto y ondulado. Si es posible, compara fibras de lana de distintos tejidos. Observa la apariencia diferente de las fibras.

A partir de esas diferencias, un experto podría incluso determinar el país de origen de la lana.

El rayón es un material artificial que se fabrica mediante un largo proceso químico. Todas las fibras muestran líneas duras y de color oscuro sobre la superficie lisa y brillante. Después de secarse, las fibras se rizan y quedan en el mismo estado. Observa las similitudes y diferencias.

## Experimento N.º 4:

Sal de Mesa

Objeto:

1. Sal de mesa común

En primer lugar, coloca unos granitos de sal sobre un portaobjetos y, a continuación, observa los cristales de la sal con el aumento más pequeño de tu microscopio. Los cristales son cubitos diminutos y tienen todos la misma forma.

## Experimento N.º 5:

Elaboración de Cristales de Sal

Objetos y Accesorios:

1. Sal de mesa
2. Un tubo graduado medio lleno con agua caliente para disolver la sal
3. Hilo de algodón
4. Clips sujetapapeles
5. Una cerilla o lápiz

Echa en el agua sal suficiente para que no se disuelva. Ahora ya tienes una solución salina saturada. Espera hasta que el agua se haya enfriado. Sujeta el clip a un extremo del hilo de algodón. El clip sirve de peso. En el otro extremo del hilo de algodón, ata la cerilla con un nudo y mete dicho extremo en la solución salina. Coloca la cerilla en posición horizontal sobre la boca del tubo de ensayo y evita así que se hunda el hilo de algodón. A continuación, deja el tubo 3 o 4 días en un sitio de tu casa donde haga calor. Transcurrido ese tiempo, vuelve a observar con el microscopio y verás que en el hilo de algodón se ha formado toda una colonia de cristales de sal.

## Experimento N.º 6:

¿Cómo se Crian Artemias en Agua Salada?

Accesorios (de tu juego de microscopio):

1. Huevas de artemia
2. Sal marina
3. Incubadora
4. Levadura

La artemia salina es el nombre científico de un tipo de crustáceo que tiene un ciclo de vida tan inusual como interesante. Las huevas producidas por las hembras se incuban sin necesidad de haber sido fecundadas nunca por las artemias macho. Las artemias que salen de estas huevas son todas hembras. En circunstancias poco habituales (p. ej. cuando el pantano se seca), es posible que salgan de las huevas artemias macho. Estos machos fecundan las huevas de las hembras, y de este emparejamiento surgen huevas especiales. Dichas huevas, conocidas como "huevas de invierno", presentan una cáscara gruesa que las protege. Las huevas de invierno son muy resistentes y se mantienen con vida incluso cuando el pantano o el lago se secan y toda la población de artemias perece. En este estado "de hibernación", pueden perdurar entre 5 y 10 años; las huevas se incuban cuando vuelven a darse las condiciones medioambientales propicias. Estas son las huevas que puedes encontrar en tu juego de microscopio.

## La Incubación de Las Artemias

Para incubar las artemias, en primer lugar hay que elaborar una solución de sal que reproduzca sus condiciones de vida. Para ello, tienes que llenar un recipiente con medio litro de agua del grifo o de lluvia. Después, deja reposar dicha agua aproximadamente 30 horas. Dado que el agua se evapora con el paso del tiempo, se recomienda llenar con agua un segundo recipiente del mismo modo y dejarla reposar durante 36 horas. Una vez que el agua haya reposado durante este tiempo, debes echar la mitad de la sal marina suministrada en el recipiente y removerlo hasta que se

# Set de microscopio con visor dual

disuelva por completo. Luego, echa algunas huevas en el recipiente y cúbrelo con un plato. Coloca el recipiente de cristal en un sitio donde haya claridad, pero evita exponerlo a la luz directa del sol. Dado que dispones de una incubadora, también puedes echar la solución salina junto con algunas huevas en cada uno de los cuatro compartimentos de esta. La temperatura debe ser de unos 25° C (77° F). A esa temperatura, la artemia sale de la hueva aproximadamente al cabo de 2 o 3 días. Si durante este tiempo se evapora el agua del recipiente, puedes añadirle agua del segundo agua del recipiente.

## La Artemia Bajo el Microscopio

El animal que sale de la hueva se conoce con el nombre de Nauplius larva. Con la ayuda de la pipeta, puedes colocar algunas de estas larvas en un cristal portaobjetos y observarlas. La larva se mueve por el agua salada ayudándose de sus protuberancias en forma de pelo. Toma cada día algunas larvas del recipiente y obsérvalas con el microscopio. Si has puesto las larvas en una incubadora, solo tienes que levantar la tapa superior del recipiente y colocarlo sobre la platina. Dependiendo de la temperatura ambiente, la larva se habrá desarrollado en un plazo de entre 6 a 10 semanas. Pronto habrás criado toda una generación de artemias, cuyo número irá creciendo de forma constante.

## Cómo Alimentar a Tus Artemias

Para mantener con vida a las artemias, es necesario echarles alimento de vez en cuando. Esto debe hacerse con cuidado, ya que una sobrealimentación conllevaría un deterioro del agua y tu población de artemias resultaría intoxicada en el hábitat. Lo mejor es alimentarlas con levadura seca en polvo. Basta con un poco de esta levadura cada dos días. Cuando el agua que hay en los compartimentos de la incubadora o de tu recipiente se ponga oscura, es síntoma de que se está deteriorando. Sacá inmediatamente las artemias del agua e introdúcelas en una solución salina fresca.

## ¡Advertencia! ¡Las Huevas de Artemia y Las Artemias No Son Aptas Para El Consumo!

### Experimento N.º 7:

¿Cómo se Desarrolla El Moho Del Pan?

Objeto:

1. Un trozo de pan duro

Coloca el pan en un cubreobjetos y humedécelo un poco con agua. Pon el pan en un recipiente cerrado y manténlo caliente y sin que le dé ninguna luz fuerte. En pocos días, se formará el moho negro del pan. Cuando el moho se vuelva blanco, con una apariencia brillante, obsérvalo con tu microscopio. Presentará el aspecto de una compleja masa de hilos, que forman el cuerpo vegetativo del hongo, llamado micelio. Cada hilo recibe el nombre de hifa. Estos hilos o hifas crecen como filamentos largos y delgados que acaban en una bola pequeña y blanca denominada cubierta de espora. Dentro de dicha cubierta hay una espora que acabará liberándose para comenzar nuevas colonias de moho. Con tu microscopio puedes ver cómo se produce esta asombrosa transformación.

### Experimento N.º 8:

Observar partes de un tallo y de una raíz

Objetos:

1. Un tallo de apio
2. Una zanahoria

Bajo la supervisión de un adulto, corta varias láminas finas del medio del apio (un tallo) y del medio de la zanahoria (una raíz). Haz un "preparado húmedo" poniendo una gota de agua en el portaobjetos. Luego, pon la muestra en el portaobjetos cubierto de agua y tápalo con un cubreobjetos. El agua ayudará a mantener la muestra. También rellenará el espacio entre el cubreobjetos y el portaobjetos. Empieza mirando con el aumento más pequeño y luego selecciona un aumento mayor para observar con más detalle.



Descubre nuestros otros  
equipos ópticos de Edu Science



T600  
ASTRO PRECISION



T700HD  
ASTRO GAZER



T360  
LAND&SKY



T1000HD  
ASTRO NOVA

Disponibles solo en **ToysRUs®**  
[www.toysrus.com](http://www.toysrus.com)

¿Necesita ayuda? Llámenos al número gratuito 855-863-4426.



Part of the "R"US Family of Brands.  
Fait partie de la famille des marques "R"US.  
Forma parte de la marca de familia "R"US.

Do not mix old and new batteries. Do not mix alkaline, standard (carbon-zinc), or rechargeable batteries.  
Ne mélangez pas les piles neuves et usées. Ne pas mélanger des piles alcalines, standard (au carbone-zinc) piles ou rechargeables.  
No mezcle pilas nuevas con pilas usadas. No mezcle pilas alcalinas, estándar (carbón-zinc) ni recargables.

Contents and colors may vary.  
Le contenu et les couleurs peuvent varier.  
El contenido y los colores pueden variar.

Non-rechargeable batteries are not to be recharged. Remove exhausted batteries from the toy. Supply terminals are not to be short circuited.  
Les piles non rechargeables ne doivent pas être rechargées. Retirer les piles épuisées du jouet. Les bornes d'alimentation ne doivent pas être court-circuitées.  
Las baterías no recargables no deben recargarse. Retire las baterías agotadas de los juguetes. Terminales de alimentación no se cortocircuitan.

EDU SCIENCE IS A MARK OF (EST UNE MARQUE DE/ES UNA MARCA DE) GEOFFREY, LLC, A SUBSIDIARY OF (UNE FILIALE DE/UNA SUBSIDIARIA DE) TOYS"R"US, INC.

© 2016 GEOFFREY, LLC

MADE IN CHINA (FABRIQUÉ EN CHINE/FABRICADO EN CHINA)

DISTRIBUTED IN THE UNITED STATES BY (DISTRIBUÉ AUX ÉTATS-UNIS PAR/DISTRIBUIDO EN LOS ESTADOS UNIDOS POR) TOYS"R"US, INC., WAYNE, NJ 07470 IMPORTED BY (IMPORTÉ PAR/IMPORTADO POR) TOYS"R"US (CANADA) LTD. (LTÉE), 2777 LANGSTAFF ROAD, CONCORD, ON L4K 4M5 DISTRIBUTED IN AUSTRALIA BY (DISTRIBUÉ EN AUSTRALIE PAR/DISTRIBUIDO EN AUSTRALIA POR) TOYS"R"US (AUSTRALIA (AUSTRALIE)) PTY LTD.(LTÉE), REGENTS PARK NSW 2143

[www.toysrus.com](http://www.toysrus.com) [www.toysrus.ca](http://www.toysrus.ca)

#5F628BA