

CONSERVACIÓN EN ROCAS

Este kit incluye experimentos dirigidos a despertar la curiosidad sobre la historia y la recolección de rocas.

Podrás aprender sobre el proceso de formación del ámbar, así como los avances en cuanto a su proceso de conservación; creando réplicas de esta piedra y tu propio jabón.

El ámbar es una resina fosilizada de origen vegetal. Una resina, a su vez, es una secreción orgánica que producen muchas plantas, particularmente los árboles.

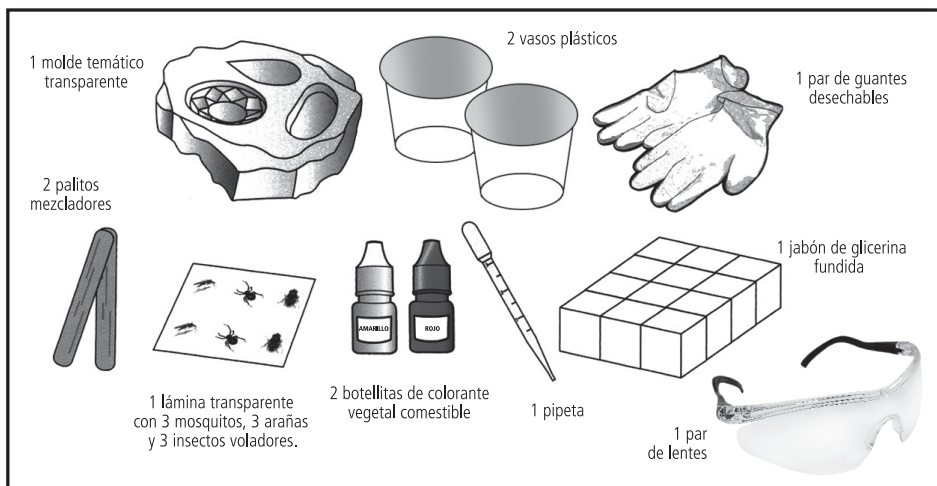
La formación de ámbar es un proceso de miles o millones de años. Los árboles producen resina como un medio de protección contra las enfermedades e insectos. Después de que ésta es expulsada al exterior, se endurece en el interior de rocas y, al recibir presión y calor, se convierte en ámbar.

Es durante este proceso de solidificación y conservación, que la resina atrapa insectos, burbujas de agua y aire, así como sedimentos cercanos; originándose así fósiles.

Se estima que el ámbar más antiguo se formó hace 320 millones de años; pero aquellos con mosquitos, moscas, hormigas y arañas fosilizadas datan de hace unos 120 millones de años. El ámbar mayormente se encuentra en los alrededores de los países bálticos de Europa, pero también en muchos otros.

Desde hace muchos años es famosa por su belleza, su facilidad para ser tallada y su estilo particular. Incluso, si lo frota en prendas de ropa de lana, produce chispitas. Por esta razón, los antiguos griegos la llamaban "electrón", palabra que dio origen a lo que hoy conocemos como "electricidad".

CONTENIDO

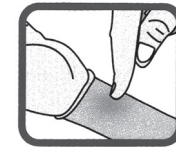


NOTAS:

- El adulto que te acompañará necesitará guantes de horno, una tijera y un plato chico y tener disponible para su uso un microondas.

LA PRUEBA DEL PARCHE

Los ingredientes contenidos en este juego son poco alérgenos. No obstante, para asegurarse, es recomendable realizar la llamada prueba del parche. Humedece tu dedo y pasa la punta del mismo sobre tu jabón ámbar. Luego frótalo en la parte interior de la muñeca. Espera 5 minutos y lávatelo. Si no ves indicio alguno de irritación o manchas ¡puedes utilizar el jabón que has creado sin riesgo!

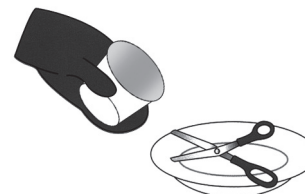


JABÓN DE GLICERINA FUNDIDA

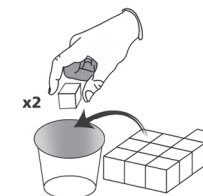
A través de jabón de glicerina fundida y de alta pureza, podrás hacer modelos de piezas naturales y talladas de ámbar. Este jabón es inodoro y libre de componentes de animales. ¡Es excelente para bañarse y para hacer modelos también!

PROYECTO 1: MI PRIMER ÁMBAR FUNDIDO

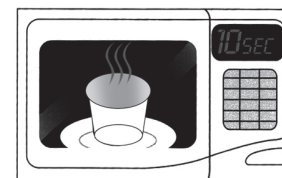
1. Por favor, solicita a un adulto que consiga un guante de horno, un plato chico y una tijera.



2. Colócate los guantes desechables. Aunque los materiales contenidos en el juego no son tóxicos, es recomendable usarlos, ya que los mismos pueden tornarse resbaladizos y pegajosos. Coloca dos trozos, de forma cuadrada y de 1 cm aproximado de cada lado, de jabón de glicerina fundida en el vaso plástico.



3. Coloca el vaso plástico sobre el plato chico e introdúcelo en el microondas.

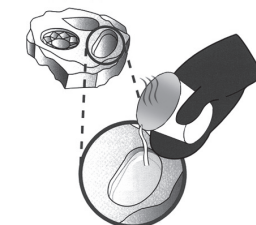


4. ¡IMPORTANTE! Tienes que probar la potencia de tu microondas. Primero, pídele al adulto que lo prenda por 10 segundos y vigílate todo el tiempo. Si antes de transcurrir este tiempo comienza a burbujear, es porque está demasiado caliente, por lo que habrá que detener el calentamiento de inmediato. Si no se ha derretido, pídele al adulto que coloque 5 segundos más y así sucesivamente hasta que esté totalmente líquido.

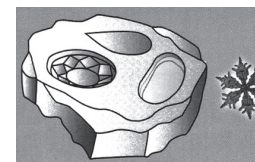
5. Pídele al adulto que retire el plato chico del microondas, que añada 3 gotas de colorante amarillo y lo mezcle con uno de los palitos.



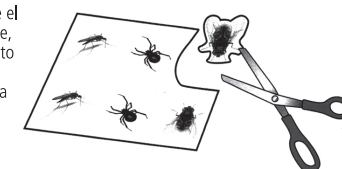
6. Cuidadosamente, llena - hasta la mitad - el compartimiento del molde que tiene forma ovalada (la típica de un jabón de tocador).



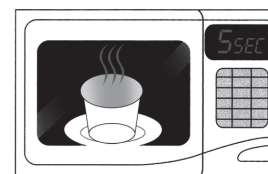
7. Coloca el molde en el congelador o en la heladera, sin que se enfríe o se congele. Generalmente, 1 o 2 minutos son suficientes.



8. Mientras esperas que el paso anterior se complete, solicita la ayuda del adulto para recortar uno de los animalitos. Ten en cuenta que, mientras más cerca del borde se recorte, mucho mejor.



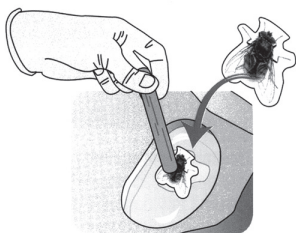
9. Nuevamente, pídele al adulto que coloque el jabón a derretir, a intervalos de 5 segundos, como en el paso 4.



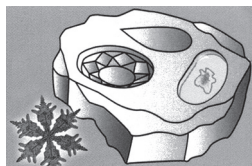
10. Ahora, ve a tu heladera o refrigerador. Cuando el molde esté duro (recuerda, ni frío ni congelado), sácalo. Pídele al adulto que vierta un poco más de jabón derretido, en una zona del molde, como queriendo crear un charco.



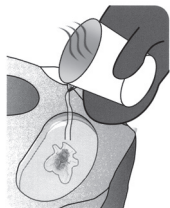
11. Coloca el animalito que quieras en el medio del charco y mantenlo firme, con la ayuda del palito mezclador, por 10 segundos.



12. Coloca el molde nuevamente en el congelador o la heladera, como en el paso 7.



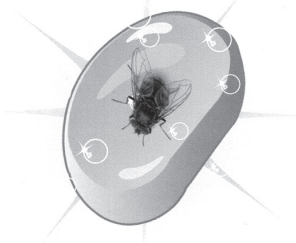
13. Nuevamente, pídele al adulto que coloque el jabón derretido, a intervalos de 5 segundos, como los pasos 4 y 9. Luego, que llene el espacio del molde con el jabón restante.



14. Lleva nuevamente el molde al congelador o a la heladera; pero esta vez por un poco más de tiempo (unos 15 minutos o hasta que se endurezca más sin llegar a congelarse).



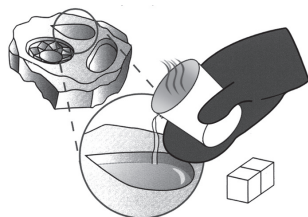
15. Cuidadosamente, retira lo que se encuentra en el molde. ¡Eureka, has creado tu propio jabón prehistórico!



Antes de usarlo, por favor recuerda realizarte la prueba del parche.

PROYECTO 2: MI PRIMERA RESINA DE ÁRBOL

1. Sigue las indicaciones de los pasos 2 a 5 del proyecto 1 para otros 2 trozos de jabón. Si te quedo un poco del experimento anterior, puedes usarlo sin problema. Una vez pronto, rellena la mitad del espacio del molde que tiene forma de gota.



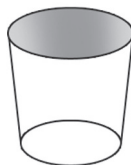
2. Repite el paso 7 del experimento anterior. Mientras esperas, corta un mosquito de la lámina transparente.



3. Incrusta el mosquito en el jabón caliente, siguiendo los pasos 9 al 11 del proyecto 1, pero ¡no llenes todo el molde!



4. Deja de llenar el molde cuando te queden alrededor de 5 ml de jabón caliente.



5. Rápidamente, añade 2 gotas de colorante rojo al jabón que quedó en el vaso y mezcla usando el palito. Mientras el jabón amarillento aún esté aguado, rocía colorante rojo con la pipeta dentro del colorante amarillo, como creando el efecto "resina de árbol".



6. En caso de que el jabón contenido en el vaso se solidifique, vuelve a calentarlo. Si tu pipeta se tapa, pídele al adulto que la sumerja en agua tibia, que succione de la misma hasta tanto quede limpia. Luego, agítala hasta que se seque.



7. Repite el paso 14 del proyecto 1.

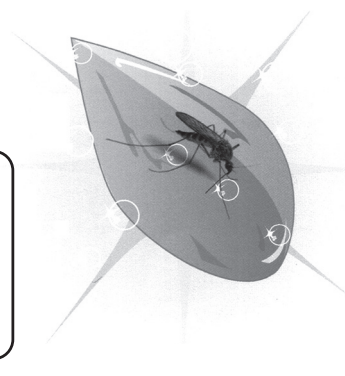
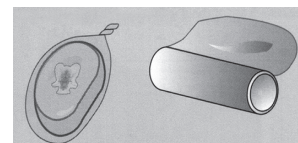
8. Retira la pieza, como en el paso 15 del proyecto 1.

¡Eureka, has creado tu propia pieza de ámbar!

Ahora podrás seguir creando lo que gustes, utilizando los animales que te quedan, el otro molde disponible o los mismos.

¡Mantén tu jabón cristalino y brillante!

Puedes mantener tu jabón cristalino y brillante frotándolo en un trozo de papel film. A veces, al estar expuestos a la humedad, pueden aparecer especies de "cristales" en la superficie. No te preocupes, no son dañinos; simplemente lávalos.



REGLAS DE SEGURIDAD

- Mantener a los niños de edad menor a la recomendada y a las personas sin protección para los ojos, así como a los animales, de la zona donde se realiza el experimento.
- Usar siempre protección para los ojos y guantes. Al retirarse los guantes, lavarse las manos.
- Guardar el juego fuera del alcance de los niños de edad menor a la recomendada.
- Limpiar la totalidad del material después de su utilización y botar los sobrantes en la papelera, no en el lavamanos ni el inodoro.
- No colocar los dedos húmedos en superficies que hayan entrado en contacto con el congelador.
- No utilizar otros materiales que los suministrados o sugeridos en el juego.
- No comer, ni beber, ni fumar en la zona donde se realiza el experimento.
- Evitar todo contacto de los ojos y la boca con los materiales del juego.
- No ingerir ninguno de los productos empleados ni resultantes de estos experimentos.

RECOMENDACIONES PARA ADULTOS QUE VIGILAN A LOS NIÑOS

- Leer y seguir las instrucciones, las reglas de seguridad y las informaciones relativas a los primeros auxilios y conservarlas con referencia.
- Solamente se deben realizar los experimentos que estén indicados en las instrucciones.
- Este juego está exclusivamente destinado a los niños mayores de 8 años. Teniendo en cuenta las grandes variaciones de la capacidad de entendimiento de los niños, aun en un mismo grupo de edad, los adultos que los supervisan deberían valorar con prudencia cuáles son los experimentos adecuados y sin riesgo para los niños. Las instrucciones deberán permitir a los adultos supervisores evaluar cada uno de los experimentos para determinar su adecuación a un niño en particular.
- El adulto supervisor deberá discutir las advertencias y las indicaciones relativas a la seguridad, con el (los) niño(s) antes de empezar los experimentos.
- Se deberá prestar una atención particular a la seguridad cuando se manipulen elementos calientes.
- La zona donde se realizan los experimentos no deberá tener obstáculos y no deberá estar cerca de productos alimenticios. Deberá estar bien iluminada y ventilada, próxima a una toma de aire, y utilizarse una mesa sólida cuya superficie sea resistente al calor. Se sugiere cubrir la mesa con periódicos viejos o servilletas y evitar que el colorante entre en contacto con muebles o cualquier otra superficie que pudiese manchar.

INFORMACIÓN DE PRIMEROS AUXILIOS

- En caso de contacto con los ojos de algunas de las sustancias: lavar los ojos con gran cantidad de agua, manteniendo si fuera necesario los ojos abiertos. Consultar a un médico inmediatamente.
- En caso de ingestión: lavar la boca con agua, beber agua fresca. No provocar vómitos. Consultar a un médico inmediatamente.
- En caso de inhalación: sacar a la persona al aire libre.
- En caso de contacto con la piel o quemaduras: lavar la parte afectada con gran cantidad de agua durante 5 minutos.
- En caso de duda consultar urgentemente a un médico. Llevar el producto químico y su recipiente.
- En caso de herida consultar siempre con un médico.
- En caso de ingestión accidental de sustancias peligrosas, para Uruguay llamar al 1722 las 24 horas. Lo atenderá el médico de guardia.