

Mold Terrarium

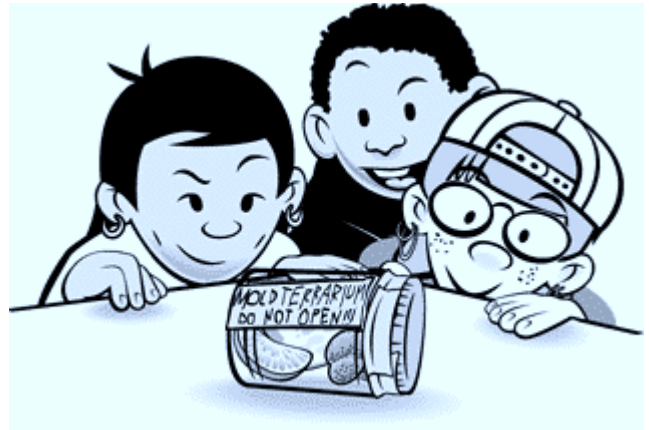
Watch tiny blue, green, and white molds grow on leftover food.

Ciencias Naturales

Grado noveno (9)

Realiza la siguiente experiencia de observación

What do I need?



- Un recipiente transparente con tapa. (Los frascos de vidrio grandes y los recipientes de plástico transparente funcionan muy bien, pero tendrás que tirar el recipiente cuando hayas terminado, así que consulta con un adulto qué puedes usar).
- Cinta adhesiva
- Agua
- Algunos restos de comida (puedes usar lo que tengas en el refrigerador), como pan, frutas (como naranjas, limones o uvas), vegetales (como brócoli, calabacín o pimiento verde), queso y galletas o pastel

¡Esto es importante!

NO use nada que contenga carne o pescado; después de unos días, estos alimentos comenzarán a oler muy, muy mal.

1 Pídele a un adulto cuatro o cinco piezas diferentes de restos de comida. Si la comida es pequeña (una uva o una parte de una naranja), utilízela entera. Corte los alimentos más grandes, como el pan o el queso, en trozos de 1 pulgada; recuerda que una pulgada es 2.54 cm



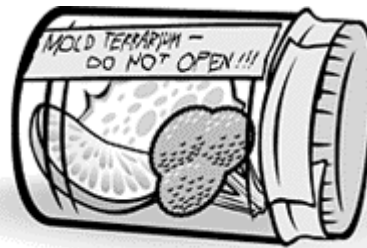
2 Sumerja cada trozo de comida en un poco de agua y colóquelo en su recipiente. Si usa un frasco grande, colóquelo de costado. Trate de distribuir las piezas para que queden cerca unas de otras, pero no todas en un montón.

3 Ponle la tapa al recipiente. Cinta alrededor del borde de la tapa para sellarla.

4 Coloque el recipiente en un lugar donde nadie pueda volcarlo o tirarlo. Es posible que desee etiquetarlo como "Terrario de moho".

5 Todos los días, mire la comida en su Moho Terrario. Durante los primeros dos o tres días, probablemente no verá mucho. Pero pronto deberías ver cosas peludas azules, verdes o blancas creciendo en algunos de los pedazos de comida.

6 Después de unos días más, algunos de los alimentos en su terrario con moho pueden comenzar a pudrirse y verse realmente asquerosos. Puedes observar cómo se propaga el moho y cómo se pudren las cosas durante unas dos semanas. Después de eso, se volverá aburrido, porque no pasará mucho más.



Wow! I Didn't Know That!

Cuando la mayoría de los alimentos se enmohecen, significa que ya no son buenos para comer. ¡Pero algunos quesos se comen solo después de que se vuelven mohosos! El queso azul obtiene su sabor de las venas del moho azul verdoso que contiene. Cuando se le da forma de rueda a un queso azul, se perforan agujeros con pinchos delgados. El aire entra por estos agujeros y un tipo muy especial de moho crece allí a medida que el queso madura.

Aquí hay algunas cosas que debe notar en su terrario con moho:

- ¿Qué comida empezó a enmohecerse primero?
- ¿De qué color es el molde? ¿Cuántos colores diferentes ves?

- ¿Qué textura es el molde: plano, borroso, lleno de baches?
- ¿Se enmohece todo en su Mold Terrarium?
- ¿Se propaga el moho de un alimento a otro?
- ¿Crecen diferentes tipos de moho en diferentes tipos de alimentos?

¡PELIGRO!

Cuando haya terminado con su Mold Terrarium, tírelo a la basura. No reutilices el recipiente. ¡Ni siquiera abras la tapa! El moho no es algo bueno para que algunas personas huelan o respiren.

What's Going On?

¿Qué es el moho, de todos modos?

Esa cosa peluda que crece en la comida de tu terrario con moho es moho, una especie de hongo. Los hongos son un tipo de hongo; los moldes son otro.

A diferencia de las plantas, el moho no crece a partir de semillas. Crecen a partir de pequeñas esporas que flotan en el aire. Cuando algunas de estas esporas caen sobre un trozo de comida u otros materiales húmedos, se convierten en moho.

Las plantas contienen un compuesto químico llamado clorofila. La clorofila hace posible que las plantas capturen la energía de la luz solar y la utilicen para producir alimentos (azúcares y almidones) a partir del aire y el agua. A diferencia de las plantas, el moho y otros hongos no tienen clorofila y no pueden fabricar su propio alimento. Los mohos que crecen en su terrario de moho se alimentan del pan, el queso y otros alimentos. Un moho produce sustancias químicas que hacen que los alimentos se descompongan y comiencen a pudrirse. A medida que la comida se descompone en partes pequeñas y simples, el moho las absorbe y crece.

¡Puaj! ¿Quién quiere estas cosas alrededor?

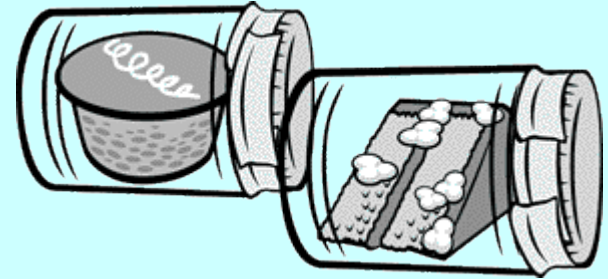
Puede ser molesto encontrar alimentos con moho en el refrigerador. Pero en la naturaleza, el moho es algo muy útil. El moho ayuda a que los alimentos y otros materiales se pudran, lo cual es algo asqueroso pero necesario. En un ambiente natural, las cosas podridas regresan al suelo, proporcionando nutrientes para otros seres vivos. El moho es un reciclador natural.

¿Por qué el moho en diferentes alimentos se ve diferente?

Hay miles de diferentes tipos de moldes. Un moho que crece en los limones parece un polvo azul verdoso. Un moho que crece en las fresas es una pelusa de color blanco grisáceo. Un moho común que crece en el pan parece al principio una pelusa algodonosa blanca. Si observa ese moho durante unos días, se volverá negro. Los diminutos puntos negros son sus esporas, que pueden crecer para producir más moho.

¿Por qué algunos alimentos no se enmohecieron?

Si usó alimentos que contienen conservantes, es posible que el moho no haya crecido muy bien en ellos. Si quieres experimentar más con el moho, puedes hacer un terrario de molde con alimentos con conservantes (como un pastelito empaquetado) y otro con alimentos sin conservantes (como una rebanada de pastel casero). ¿A cuál le crece más moho? También puedes experimentar con conservantes naturales como el vinagre y la sal. Si experimentas más, ¡cuéntanos qué descubres!



Fuente: exploratium libro en línea https://www.exploratorium.edu/science_explorer/mold.html