

Unidad 1 ¿Cómo se explica el origen, evolución y diversidad de los sistemas biológicos?

• Evidencias de la evolución.

Nombre: _____ grupo _____ fecha _____

Elaboración de moldes de fósiles.

Los fósiles son los restos o señales de organismos que vivieron en otras épocas y ya no existen. El vocablo **fósil** se deriva del verbo latino *fodere*, excavar, a través del sustantivo *fossile*, aquello que es excavado. Conservados en las rocas sedimentarias pueden haber sufrido transformaciones de su composición o deformaciones más o menos intensas, más reconocibles por la mayoría son los restos de esqueletos, conchas o caparazones de animales o las impresiones carbonosas de plantas, no se limitan a las partes duras petrificadas de dichas criaturas; se consideran también como fósiles los restos sin alterar, moldes, bioconstrucciones o las huellas de la actividad que han dejado en diferentes sustratos sedimentarios u orgánicos

Material

- Diversos organismos (caracoles, conchas, hojas)
- Plastilina
- Yeso dental
- Un recipiente
- Un frasco con agua
- Abatelenguas
- Aceite mineral (de bebe) o de oliva
- Un pincel
- Un gotero
- Acuarelas

Procedimiento

- Lo primero que necesitas es hacer los moldes. La plastilina te servirá para eso. Puedes usar la barra completa o puedes arrancar algunos trozos para hacer moldes más pequeños. Se trata de dejar marcada, sobre la plastilina, la huella del objeto que deseas reproducir. Un buen molde es aquel en el que se pueden ver los detalles. Si por alguna razón te sale mal, puedes volver a amasar la plastilina e intentarlo de nuevo. Una vez que tienes tu molde, con un pincel ponles aceite para evitar que se pegue el yeso.

Si quieres hacer el fósil de una hoja, es conveniente que pongas la hoja sobre la plastilina (con las venitas sobre la plastilina) y hagas presión con un objeto plano y duro para que no se deforme. También puedes hacer una prueba piloto con una moneda.

- Preparar el yeso. Para eso tendrás que calcular unas tres o cuatro cucharadas, si se trata de una concha de mar pequeña o si es un caracol. Si quieres hacer algo más grande, entonces tendrás que aumentar la cantidad de yeso.

- Depositas el yeso en el plato o recipiente y vas agregando chorritos de agua. Un poco cada vez. Si falta el agua, de inmediato se formará una piedra; si es mucha quedará como atole. Lo mejor es que vayas mezclando el agua con el yeso hasta que quede con una consistencia más o menos parecida a la que tiene la pasta de dientes.

- Una vez que tengas tu mezcla, con la ayuda de la cuchara deberás rellenar los moldes que tiene aceite hasta dejarlos al ras. Entre más planos queden, mejor presentación tendrán tus fósiles.

- El siguiente paso es esperar hasta que fragüe la mezcla o, como dicen por ahí, hasta que seque. El tiempo depende de la cantidad de yeso que tenga cada molde. El molde de una hoja o de una moneda puede tardar de 15 a 30 minutos. El de un rinoceronte completo podría tomar un par de días. Es importante esperar para que endurezca el yeso y no se rompa al desmoldar, por lo que debes tener paciencia. - Una vez que el yeso ha endurecido (eso lo compruebas porque se vuelve más blanco), debes separar cuidadosamente la plastilina.

- Claro que un fósil con color de gris no es muy espectacular que digamos, pues tiene apariencia de nuevo. Para eso necesitarás las acuarelas. Haz una mezcla de amarillo con café, o de los colores que quieras, y pinta la superficie.- Vuelve a esperar para que seque y... ¡Listo! Ya tienes un molde de un fósil.

Ahora bien: un fósil sin historia es un fósil sin abolengo, así que te recomendamos que busques en algún libro o enciclopedia algún ejemplar más o menos parecido al tuyo. Investiga a qué especie corresponde, averigua cuál es su nombre científico, en dónde fue localizado y su antigüedad. Con esos datos podrás fabricar una historia sensacional; por ejemplo, que tu fósil tiene 225 millones de años, tres meses y cuatro días. Que cuando lo encontraron estaba entre las fauces de un tiburón que se petrificó al mismo tiempo, y cosas así. Pero tienes que investigar muy bien para no decir barbaridades. Si puedes dar detalles de qué comía y cómo se reproducía... mucho mejor.