

DESCRIPCIÓN DE LOS TALLERES

¿Cómo es por dentro la Tierra? Visualiza con vista de pájaro la zona en la que vives. Mini-laboratorio que con materiales de la vida cotidiana como los espaguetis nos permitirá saber cómo, dónde y por qué se producen los terremotos, entender cómo se forma el relieve y saber un poco más sobre la estructura interna de la Tierra. Además, podrás visualizar con vista de pájaro el lugar donde vives gracias a unas fantásticas gafas.

Del aire a la piedra: cómo la geología nos ayuda a cuidar el planeta. En este taller veremos cómo la concentración de dióxido de carbono (CO₂) puede aumentar en el aire, y exploraremos qué ocurre cuando se mezcla con el agua, provocando lluvia ácida que afecta a rocas y paisajes. A través de experimentos sencillos entenderemos cómo la Tierra reacciona a estos cambios y también descubriremos cómo la geología puede ayudar a reducir el CO₂.

¿Quieres saber cómo es un volcán? En este taller analizaremos rocas volcánicas del Volcán Tajogaite (La Palma) y conoceremos como es la estructura de un volcán.

Volcán de bicarbonato. Cuando una montaña está conectada con el interior de la Tierra, donde todo está a altísima temperatura y presión, llega un momento en el que esta montaña no puede resistir más... y ¡Boom! Se produce una erupción volcánica y la montaña (volcán) comienza a expulsar lava, ceniza y gases. En esta actividad haremos un simulacro divertido para comprender cómo ocurre una erupción volcánica y qué sucede cuando la Tierra libera toda esa energía.

Los sedimentos lacustres nos cuentan el clima del pasado utilizando distintos tipos de fósiles. ¿Sabías que investigar el sedimento depositado en el fondo de los lagos de la Península Ibérica es muy interesante para conocer las variaciones climáticas del pasado? En los sedimentos lacustres del Parque Nacional de Sierra Nevada, por ejemplo, se han obtenido testigos de sedimento que pueden abarcar hasta los últimos 20.000 años de la historia de la Tierra. Conoceremos cómo ha cambiado el medioambiente, así como la influencia antrópica, desde el Último Máximo Glacial, la deglaciación, y las variaciones del Holoceno hasta la actualidad.

La vida, algo que ocurre en el tiempo Desde que los primeros organismos aparecieron sobre la Tierra hace unos 3.800 millones de años, se han sucedido una serie de hitos evolutivos cruciales hasta llegara nuestros días. Con esta actividad conoceremos cuáles han sido esos hitos y cuándo tuvieron lugar.

La vida en miniatura, ¿qué nos cuentan los microfósiles? ¿Sabías que los sedimentos del fondo del mar contienen miles de fósiles diminutos? En esta actividad aprenderemos cómo se estudian los microfósiles. Observaremos la diversidad y belleza de la vida microscópica a través de la lupa binocular. Además, utilizaremos impresiones 3D para conocer en detalle las variadas formas de los microfósiles. Por último, conoceremos la utilidad del estudio de los microfósiles, como por ejemplo reconstruir cambios ambientales y climáticos del pasado.

Los sedimentos marinos nos cuentan las glaciaciones ¿Sabías que los sedimentos marinos son como un libro de la historia de la Tierra? Conocer y comprender el sistema climático actual requiere saber cómo era el clima en el pasado y entender su ciclicidad. Sin embargo, en el pasado no podían hacerse medidas directas de temperatura, de precipitación, etc. ¿Qué hacemos entonces para conocer el cambio del pasado?

¿Cómo se estudian las cuevas? ¿Qué sabemos de ellas? ¿Por qué se producen? Aprenderemos un poco de espeleología y de cómo se hace ciencia en las cuevas.

Las cuevas, tesoros del Cambio Climático Las estalactitas y estalagmitas albergan información sobre los cambios en el clima y el medio ambiente en que se han formado. Las cuevas tienen mucha importancia a nivel arqueológico ya que conservan restos de ocupación humana. Aprenderemos como se analizan estas formaciones y como su estudio nos ayuda a conocer el clima pasado y a predecir el clima futuro.

Conozcamos mejor el agua subterránea Experimentos que permitirán conocer cómo se almacena el agua subterránea en los acuíferos, qué características tiene el agua y cómo funcionan fuentes y manantiales.

¿A qué juega el agua? El agua es necesaria, ¡cuidémosla! Se pretende concienciar sobre la necesidad de cuidar el agua, bien necesario cuya distribución y formas de presentación se ejemplifica con juegos y preguntas adaptados a niñas y niños. Se aborda su importancia mediante ejemplos cotidianos de sus usos.

DESCRIPCIÓN DE LOS TALLERES

Minerales por todas partes. La lista de cosas que utilizamos y que están hechas de derivados de minerales es interminable. Si damos un vistazo a nuestro alrededor podremos darnos cuenta de los diferentes objetos que contienen algún mineral. En este taller daremos un vistazo a nuestra vida cotidiana donde veremos el impacto que tienen los minerales. ¿Podemos vivir sin minerales?

El lenguaje oculto de las rocas. En este taller veremos el interés del estudio de las rocas, cómo se forman, sus texturas y en especial, cómo podemos “leerlas” haciendo de ellas “hojas” como las de un libro y usando lentes y polarizadoras para descubrir de qué están hechas.

Los materiales de la Tierra en nuestro día a día. ¿Conoces la importancia de los minerales y metales en nuestra vida cotidiana? Los materiales de la tierra juegan un papel muy importante en la transición hacia las energías verdes. Hablaremos sobre el uso de recursos energéticos no-renovables y de la transición a recursos energéticos renovables. También sobre el impacto ambiental del uso de esos recursos minerales y metales.

QUIZODS. Trivial con el que podrás conocer los principales recursos naturales del Geoparque de Granada y la necesidad de su preservación a partir de los ODS.

GEOMANJI Juego gigante en el que varios equipos de investigación tendrán que avanzar en un laberinto de volcanes, dinosaurios y pioneros de la Geología (Mary Anning, Katia Kraft, Inge Lehmann) para aprender cómo es el trabajo científico.

Manualidades geológicas. Manualidades y geología se unen para que te lleves un bonito recuerdo de Mi Primer Geología.

Minicharlas. ¿Tu curiosidad es infinita? Pues no te las puedes perder...

La extinción de los dinosaurios y el cambio climático

Los materiales de la Tierra en nuestro día a día

Explora el Geoparque de Granada: secretos escondidos bajo nuestros pies

El tiempo (geológico) sí que es relativo

Obra de teatro.

Mary Anning visita Mi primer Geología

El Geología es una actividad organizada por la Sociedad Geológica de España con la colaboración de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología - Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, el Instituto Geológico y Minero de España (IGME-CSIC), la International Association of Sedimentologists (IAS), AEPECT, Repsol y varias decenas de instituciones y empresas más.