

MARY ANNING Y LA PALEONTOLOGÍA

Actividades asociadas



Nivola Uya

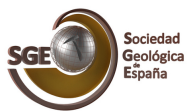
CRÉDITOS

AUTORÍA: Ana Ruiz Constán y Blanca Martínez García

Mary Anning y la Paleontología es una actividad incluida en el proyecto

geología

Coordina:



Con la colaboración de:



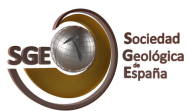
CRÉDITOS

AUTORÍA: Ana Ruiz Constán y Blanca Martínez García

Mary Anning y la Paleontología es una actividad incluida en el proyecto

geología

Coordina:



Con la colaboración de:



1, 2, 3 ¡FOSILIZA!

- **Actividad:** ¡Manos a la obra! Crea tu propio fósil con materiales sencillos.
- **Materiales:** Plastilina, hojas, conchas, palitos, moldes de silicona.
- **Instrucciones:**
 - Aplasta una bola de plastilina para simular una capa de sedimento (barro o arena).
 - Presiona sobre ella hojas, conchas, palitos o moldes de silicona para dejar una huella.
 - Observa la forma que queda: ¡ese es tu fósil!
 - Escribe una breve historia sobre el “organismo” que quedó fosilizado:
 - ¿Cómo era?
 - ¿Dónde vivía?
 - ¿Qué le pasó?
 - ¿Qué puede aprender una geóloga o un geólogo al encontrarlo?
- **Objetivo:** Simular cómo se forma un fósil y reflexionar sobre qué información puede aportar.
- **Desafío extra:** Escribe una breve historia sobre el “organismo” que quedó fosilizado.

Rúbrica de evaluación:

Criterio	Excelente (3 pts)	Bien (2 pts)	Necesita mejorar (1 pt)
Simulación del fósil	Huella clara, creativa y bien realizada	Huella reconocible pero con pocos detalles	Huella poco clara o sin relación con un fósil
Historia del organismo	Narración original, coherente y con elementos científicos	Historia comprensible pero simple o incompleta	Historia confusa o sin relación con el fósil
Valor científico	Reconoce qué información puede aportar el fósil al estudio del pasado	Menciona alguna idea sobre su valor científico	No muestra comprensión del valor científico
Presentación y esfuerzo	Trabajo limpio, bien presentado y con dedicación	Trabajo completo pero con detalles descuidados	Trabajo incompleto o hecho con poco esfuerzo
Creatividad y expresión	Uso original de materiales y lenguaje expresivo	Uso adecuado pero poco creativo	Uso limitado o sin expresión personal

Puntuación total: 15 puntos

¡VIAJE EN EL TIEMPO... GEOLÓGICO!

- **Actividad:** Construye una línea del tiempo gigante de la historia de la Tierra.
- **Instrucciones:**
 - Investiga los principales Eones, Eras y Periodos geológicos.
 - Organiza los datos en orden cronológico, desde la formación de la Tierra hasta hoy.
 - Representa cada etapa con un color diferente.
 - Añade dibujos o recortes de fósiles representativos de cada etapa (trilobites, dinosaurios, ammonites, mamuts...).
 - Incluye fechas aproximadas y eventos clave (extinciones, aparición de vida, etc.).
- **Objetivo:** Comprender la organización del tiempo geológico mediante la construcción de una línea del tiempo que incluya Eones, Eras y Periodos, y relacionarlos con fósiles representativos de cada etapa.
- **Formato:** Puede ser en papel continuo, cartulina o digital.

Rúbrica de evaluación:

Criterio	Excelente (3 pts)	Bien (2 pts)	Necesita mejorar (1 pt)
Organización cronológica	Línea del tiempo completa, bien ordenada y con fechas claras	Línea del tiempo comprensible pero con algunos errores o faltas	Línea del tiempo incompleta o desordenada
Identificación de etapas	Incluye correctamente Eones, Eras y Periodos con colores o etiquetas diferenciadas	Incluye la mayoría de las etapas pero con confusión en la clasificación	Incluye pocas etapas o sin distinguirlas claramente
Representación de fósiles	Fósiles bien seleccionados, dibujados o representados con creatividad y precisión	Fósiles presentes pero con poca variedad o detalle	Fósiles ausentes o poco relacionados con las etapas
Contenido científico	Incluye eventos clave y demuestra comprensión de la evolución geológica	Muestra algunos eventos importantes pero sin mucha explicación	No incluye eventos o muestra poca comprensión
Presentación y esfuerzo	Trabajo limpio, visualmente atractivo y con dedicación	Trabajo completo pero con detalles descuidados	Trabajo incompleto o hecho con poco esfuerzo

Puntuación total: 15 puntos

¡PASEN Y VEAN... NUESTRO MUSEO GEOLÓGICO!

- **Actividad grupal:** Transforma tu aula en un auténtico museo geológico.
- **Instrucciones:**
 - Divide la clase en equipos:
 - **Equipo de investigación:** selecciona fósiles, estudia su origen y redacta fichas informativas.
 - **Equipo de conservación:** diseña cómo se protegerían los fósiles y explica su importancia.
 - **Equipo de comunicación:** prepara carteles, guías y explicaciones para el público visitante.
 - Cada equipo crea una “vitrina” con:
 - Dibujos o modelos de fósiles.
 - Fichas informativas con nombre, edad, lugar de hallazgo y curiosidades.
 - Breve explicación escrita o hablada sobre su importancia.
 - Organiza visitas al aula para compartir el trabajo con otros grupos o familias.
- **Objetivo:** Simular el trabajo de un museo geológico y practicar la divulgación científica.
- **Desafío extra:** Graba vídeos de cada equipo explicando su vitrina como si fueran guías de museo; Crea entradas, folletos o mapas del “museo” para visitantes; Invita a otra clase a visitar la exposición y hacer preguntas.

Rúbrica de evaluación:

Criterio	Excelente (3 pts)	Bien (2 pts)	Necesita mejorar (1 pt)
Contenido científico	Fichas informativas completas, precisas y bien redactadas	Fichas comprensibles pero con poca profundidad	Fichas incompletas o con errores científicos
Creatividad y diseño	Vitrina visualmente atractiva, organizada y original	Vitrina funcional pero con diseño básico	Vitrina desordenada o poco elaborada
Trabajo en equipo	Colaboración activa entre los/as miembros, roles bien definidos	Participación general pero con poca coordinación	Trabajo individual o sin colaboración efectiva
Divulgación científica	Explicaciones claras, adaptadas al público y bien comunicadas	Explicaciones comprensibles pero poco expresivas	Explicaciones confusas o sin conexión con el público
Presentación y esfuerzo	Trabajo limpio, completo y con dedicación visible	Trabajo completo pero con detalles descuidados	Trabajo incompleto o hecho con poco esfuerzo

Puntuación total: 15 puntos

DETECTIVES DEL PASADO: ¿QUÉ NOS CUENTA ESTE FÓSIL?

- **Actividad:** Observa una imagen o descripción de un fósil y responde:
 - ¿Qué tipo de ambiente crees que existía cuando vivió ese organismo?
 - ¿Qué crees que comía?
 - ¿Qué otros seres podrían haber convivido con él?
- **Instrucciones:**
 - Analiza los detalles del fósil: forma, tamaño, estructura, ubicación.
 - Usa tu imaginación y conocimientos para hacer deducciones.
 - Escribe tus respuestas y acompáñalas con un dibujo del ambiente que has imaginado.
- **Objetivo:** Desarrollar pensamiento científico y habilidades de inferencia a partir de la observación.
- **Desafío extra:** En grupos, diseñad un mural o maqueta del ambiente donde creéis que vivía el fósil. Se puede incluir: vegetación, clima, otros animales o plantas, elementos geológicos del paisaje...

Rúbrica de evaluación:

Criterio	Excelente (3 pts)	Bien (2 pts)	Necesita mejorar (1 pt)
Observación del fósil	Analiza con detalle la imagen o descripción y usa esos datos en sus deducciones	Observa algunos detalles relevantes	Observación superficial o sin relación con las respuestas
Inferencia del ambiente	Deduce con claridad el tipo de ambiente y lo justifica con argumentos científicos	Propone un ambiente plausible pero sin mucha justificación	No identifica el ambiente o lo hace sin relación lógica
Inferencia de dieta y convivencia	Propone hipótesis coherentes sobre alimentación y otros seres del entorno	Menciona ideas generales sin mucha conexión entre ellas	No propone hipótesis o son poco fundamentadas
Expresión escrita y creatividad	Explicación clara, ordenada y con ideas originales	Explicación comprensible pero simple	Explicación confusa o poco elaborada
Presentación y esfuerzo	Trabajo limpio, bien presentado y con dedicación	Trabajo completo pero con detalles descuidados	Trabajo incompleto o hecho con poco esfuerzo

Puntuación total: 15 puntos

¡HELP, AYUDEMOS A ESTE FÓSIL!

- **Actividad:** Imagina que encuentras un fósil en el campo. ¿Qué harías para protegerlo y ayudar a las geólogas y los geólogos a estudiarlo?
- **Instrucciones:**
 - Escribe una breve descripción del fósil que has encontrado (forma, tamaño, lugar).
 - Explica qué pasos seguirías para protegerlo y comunicar el hallazgo.
 - Puedes acompañar tu explicación con un dibujo del fósil y del entorno donde lo encontraste.
- **Objetivo:** Fomentar la conciencia sobre la conservación del patrimonio natural y el valor científico de los fósiles, desarrollando el pensamiento crítico y la responsabilidad ante hallazgos paleontológicos.
- **Desafíos extra:** Diseña una señal de protección del fósil que podría colocarse en el lugar del hallazgo para informar y proteger el hallazgo. Investiga qué instituciones científicas o museos geológicos hay en tu región.

Rúbrica de evaluación:

Criterio	Excelente (3 pts)	Bien (2 pts)	Necesita mejorar (1 pt)
Descripción del fósil	Detallada, clara y con elementos del entorno	Comprensible pero con pocos detalles	Confusa o incompleta
Acción responsable	Propone pasos concretos para proteger y comunicar el hallazgo	Muestra intención de cuidar el fósil, aunque con acciones poco precisas	No propone ninguna acción responsable
Valor científico	Reconoce el valor del fósil para la investigación y conservación	Menciona que es importante, pero sin explicar por qué	No muestra comprensión del valor científico
Expresión escrita y creatividad	Explicación clara, ordenada y con ideas originales	Explicación comprensible pero simple	Explicación confusa o poco elaborada
Presentación y esfuerzo	Trabajo limpio, bien presentado y con dedicación	Trabajo completo pero con detalles descuidados	Trabajo incompleto o hecho con poco esfuerzo

Puntuación total: 15 puntos