

EXPOSICIÓN “LAS RAÍCES DE LA EVOLUCIÓN”

**Ficha de trabajo para el alumnado**

Nombres:.....Curso:.....

¿Qué tres importantes efemérides conmemoramos en esta exposición?  
(Puedes encontrar información en el panel de bienvenida de la exposición)

**A. BIOGRAFÍAS DE LOS PRECURSORES DE LA EVOLUCIÓN**

**Lee atentamente las biografías que aparecen en el panel y responde:**

1. ¿Cuál, considerado “*fundador de la Paleontología*”, defendió la “*inmutabilidad de las especies*” y sostenía que “*el diseño eficiente de cada animal es la prueba de que no varió desde su creación*”?
2. ¿Cuál escribió en 1809 un libro titulado “*Filosofía zoológica*”, donde se expone su la primera teoría científica sobre la evolución, conocida como “*Transformismo o Teoría de los caracteres adquiridos*”?
3. ¿Cuál es considerado el “*padre de la Taxonomía*” (la *ciencia de la clasificación biológica*), siendo el primero en emplear la nomenclatura binomial?
4. ¿Cuál publicó en 1859 un libro titulado “*El origen de las especies*” donde expone su “*teoría sobre la evolución de las especies por selección natural*”?

**B. LOS TESOROS BIBLIOGRÁFICOS DEL IES SÉNECA: LIBROS ANTIGUOS**

**Observa atentamente los libros que aparecen en las vitrinas de la exposición y haz lo siguiente:**

1. ¿Cuáles son los nombres de sus autores? (Menciona tres).
2. ¿Cuál es el más antiguo? Escribe su autor, título y fecha de publicación.
3. Uno de los libros expuestos en esta vitrina, influyó profundamente a Darwin en el proceso de creación de su teoría evolutiva (*Leer su biografía en el panel te ayudará*). ¿Cuál es su título y su autor?
4. ¿Cómo se llama el fósil que aparece en la lámina de uno de los libros expuestos? Busca este fósil en la vitrina y anota su edad y su procedencia.  
¿Corresponde a un animal o a un vegetal?

### C. EL “REINO MINERAL”

**Como puedes ver, hay expuesta una muy interesante colección de minerales. Observa y disfruta, pero no te olvides de responder a lo siguiente:**

1. ¿Qué criterio crees que se ha seguido a la hora de exponerlos?
2. Anota el nombre de dos minerales pertenecientes a cada uno de estos grupos:
  - *Elementos Nativos:*
  - *Sulfuros:*
  - *Óxidos e hidróxidos*
  - *Haluros:*
  - *Carbonatos:*
  - *Sulfatos:*
  - *Fosfatos:*
  - *Silicatos:*
3. Nombra cuatro minerales que podamos encontrar en la provincia de Córdoba.
4. ¿Qué mineral te ha llamado más la atención o te ha gustado más?  
¿Por qué?

### D. VITRINAS DE FÓSILES

**Observa con mucha atención esta magnífica colección de fósiles que aparecen en las correspondientes vitrinas. No todos los días se te presenta esta oportunidad de apreciar tantos y tan variados. No pierdas detalle y contesta a lo siguiente:**

1. Anota el nombre de un fósil perteneciente a:
  - Phylum Mollusca, subclase AMMONOIDEA:
  - Phylum Mollusca, clase LAMELLIBRANQUIA:
  - Phylum Mollusca, clase GASTERÓPODA:
  - Phylum Equinodermata, CRINOIDEA:
  - Phylum Echinodermata, ECHINOIDEA:
  - Phylum Arthropoda, clase TRILOBITA:
  - Subphylum Vertebrata, clase CONDRICTIOS:
  - Subphylum Vertebrata, clase REPTILIA:
  - Phylum Brachiopoda, clase ARTICULATA:
2. Como puedes observar, no solamente hay fósiles de animales o vegetales, también encontramos fósiles de organismos pertenecientes al reino Mónica y al Protoctista. Pon un ejemplo de cada tipo:
  - Reino Mónica:
  - Reino Protoctista:
3. Como sabes, en ocasiones, en lugar de fosilizar partes de un ser vivo (sobre todo partes duras: conchas, huesos,...), fosilizan restos de su actividad (huellas, galerías, excrementos, etc...). Pon tres ejemplos de fósiles de este tipo que encuentres en la exposición.

Nombres: ..... Curso: .....

4. Los fósiles son testigos del pasado: porque pueden “hablar” y contarnos cosas del pasado. Con ayuda del profesor, contesta:  
¿Qué nos cuenta el hallazgo en Córdoba de dientes fosilizados de *Isurus* (del Mioceno)?

¿Y el hallazgo en Belmez del fósil *Calamites* (del Carbonífero)?

5. En el sector de los *Ammonoideos*, busca el *Nautilus*, obsérvalo y contesta:  
En cuanto a la edad ¿Qué le diferencia del resto?

¿Se puede decir que es un resto fosilizado?  
En caso negativo, ¿qué es entonces?  
¿Qué relación tiene con el resto de los *Ammonites*?

6. ¿Qué fósil es?

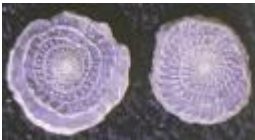


.....

.....

.....

.....



.....

.....

.....

.....



.....

.....

.....

.....

7. Teniendo en cuenta su edad, sitúa en los recuadros vacíos de la correspondiente **tabla de tiempos geológicos** (ver al dorso) varios ejemplos de fósiles de cada Época o Período (*de los que más te gusten, puedes incluir en el recuadro un dibujo sencillo*).

## TABLA DE TIEMPOS GEOLÓGICOS

<b>ERA</b>	<b>PERÍODO</b>	<b>ÉPOCA</b>	<b>Fósil</b>	<b>Fósil</b>
<b>Cenozoico</b> 65 m.a.- actualidad	<b>Cuaternario</b>	<b>Holoceno</b> 0,01-actualid.		
		<b>Pleistoceno</b> 1,64-0,01 m.a.		
	<b>Terciario</b>	<b>Plioceno</b> 5,2-1,64 m.a.		
		<b>Mioceno</b> 23,3-5,2 m.a.		
		<b>Oligoceno</b> 35,5-23,3 m.a.		
		<b>Eoceno</b> 56,5-35,5 m.a.		
		<b>Paleoceno</b> 65-56,5 m.a.		
<b>Mesozoico</b> 245-65 m.a.	<b>Cretácico</b> 145-65 m.a.			
	<b>Jurásico</b> 208-145 m.a.			
	<b>Triásico</b> 245-208 m.a.			
<b>Paleozoico</b> 570-245 m.a.	<b>Pérmico</b> 290-245 m.a.			
	<b>Carbonífero</b> 362-290 m.a.			
	<b>Devónico</b> 408-362 m.a.			
	<b>Silúrico</b> 438-408 m.a.			
	<b>Ordovícico</b> 505-438 m.a.			
	<b>Cámbrico</b> 570-505 m.a.			
<b>Precámbrico</b> 3500-570 m.a.				

(Nota: m.a.= millones de años)