

GEOGRAPHY

Chapter 4

3rd
SECONDARY

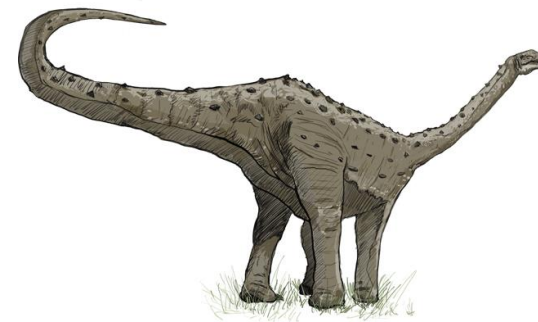
Origen y evolución
de la Tierra



 **SACO OLIVEROS**

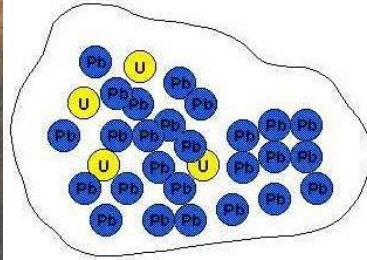
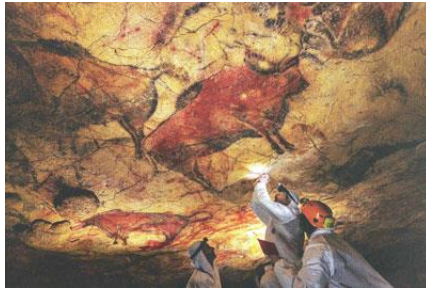
LLUVIA DE IDEAS

**Cuando hablamos de eras geológicas lo primero que se nos viene a la mente es la vida del pasado, donde obviamente destacan los reptiles gigantes (no todos eran dinosaurios).
¿Qué películas donde aparecen dinosaurios recuerdas?
¿Hubo dinosaurios en el Perú?**

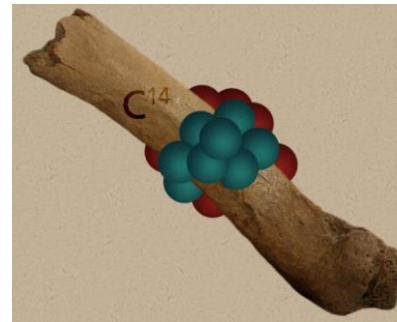


*Titanosaurio,
vivió hace 68
millones de
años, sus
restos se han
encontrado
en Bagua
(Amazonas)*

I. MÉTODOS DE ESTUDIO



**Método
radiactivo uranio-
plomo**



Método carbono 14

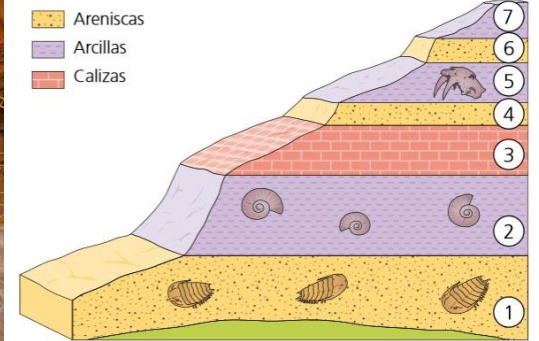


FOSILES BALLENA - OCUCAJE

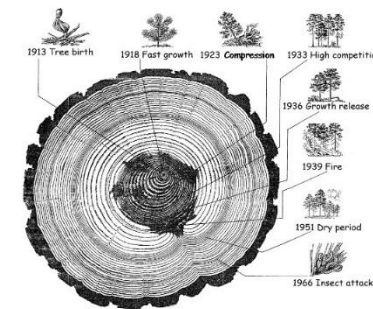


FÓSILES EN PARACAS

**Método del
estudio de fósiles
(paleontológico)**

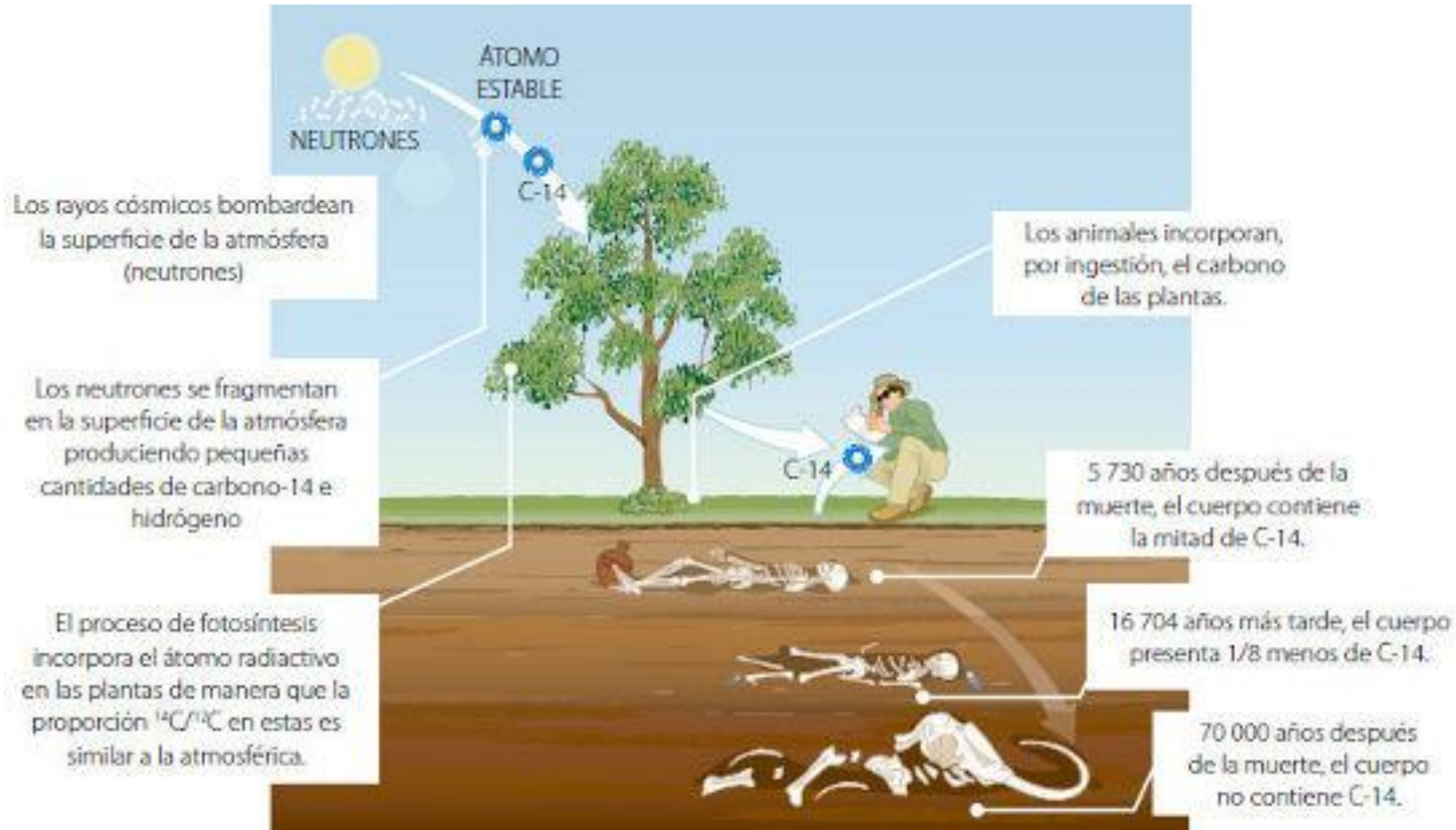


Método estratigráfico



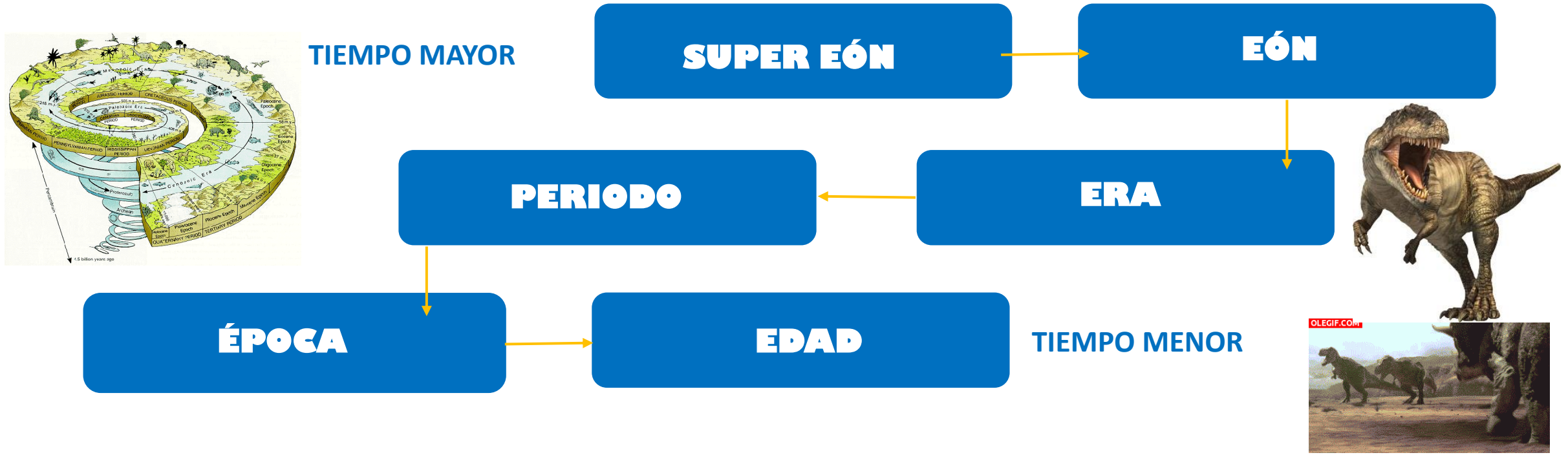
**Método
dendrocronológico**

EL METODO DEL RADIOCARBONO 14

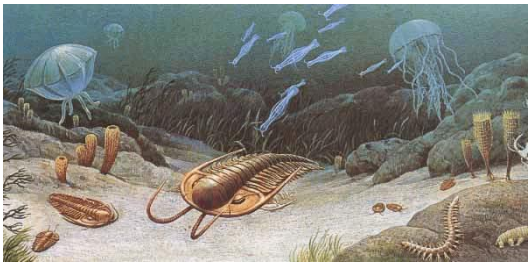


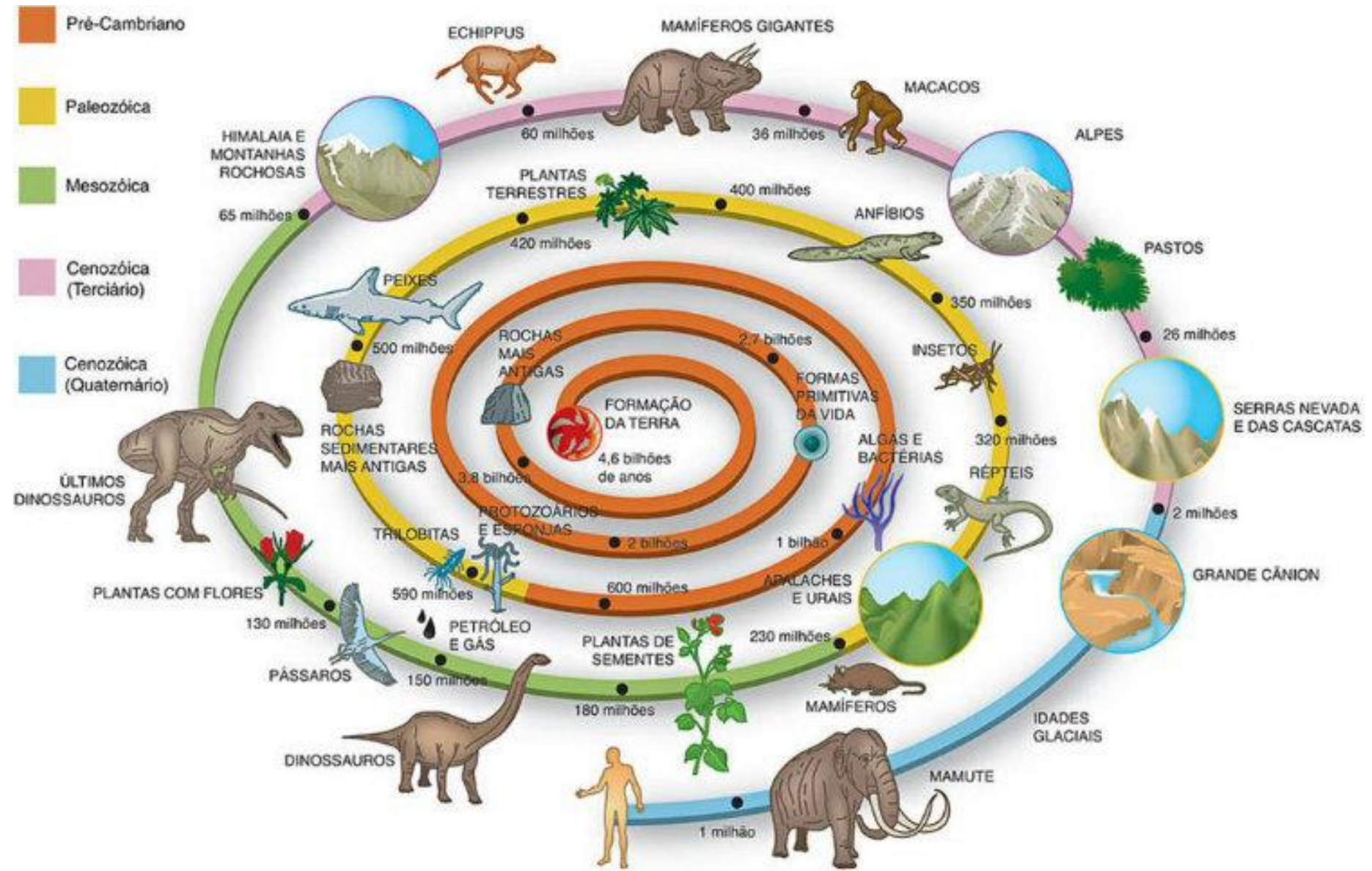
II. PERIODIZACIÓN DE LA HISTORIA GEOLÓGICA

La Comisión Internacional de Estratigrafía entidad de la Unión Internacional de Ciencias Geológicas establece la siguiente periodización:



Eón		Era	Período		Epoca
Fanerozoico (544 ma a hoy)		Cenozoica (65 ma a hoy)	Cuaternario (1.8 ma a hoy)		Holoceno (11,000 años a hoy)
					Pleistoceno (1.8 ma a 11,000 años)
			Terciario (65 a 1.8 ma)	Neógeno (23 a 1.8 ma)	Plioceno (5 a 1.8 ma)
					Mioceno (23 a 5 ma)
					Eoceno (54 a 38 ma)
				Oligoceno (38 a 23 ma)	
				Paleoceno (65 a 54 ma)	
		Mesozoica (245 a 65 ma)	Cretácico (146 a 65 ma)		
			Jurásico (208 a 146 ma)		
			Triásico (245 a 208 ma)		
		Paleozoica (544 a 245 ma)	Pérmico (286 a 245 ma)		
			Carbonífero (360 a 286 ma)		
			Devónico (410 a 360 ma)		
			Silúrico (440 a 410 ma)		
Ordovícico (505 a 440 ma)					
Cámbrico (544 a 505 ma)					
Tiempo Precámbrico (4,500 a 544 ma)	Proterozoico (2500 a 544 ma)				
	Arcaico (3800 a 2500 ma)				
	Hádico (4500 a 3800 ma)				





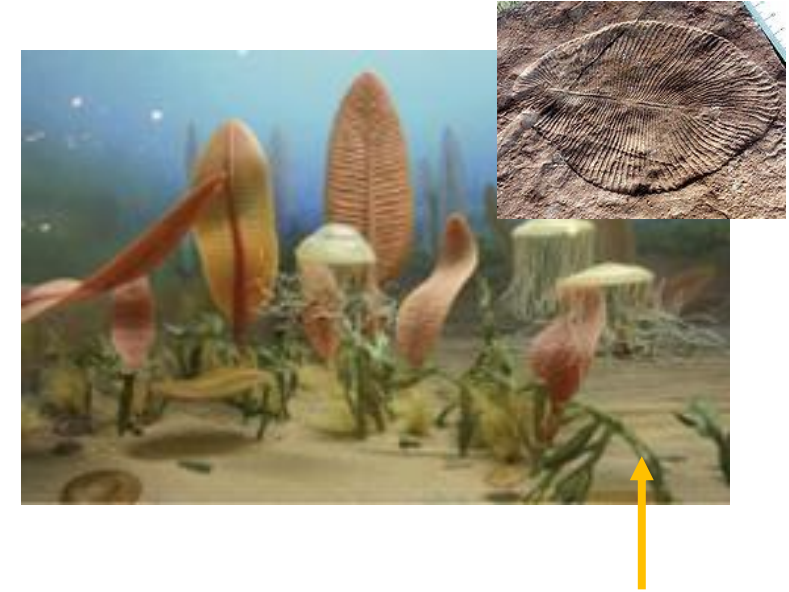
I.I. EÓN HÁDICO

- HÁDICO proviene del griego “Hades” que hace referencia al inframundo helénico.
- Comienza la formación de la Tierra con los demás astros.
- Se forma la corteza terrestre.
- Gran actividad volcánica.



I.II. EÓN ARCAICO

- Significa origen.
- Se produce el origen de la vida. ESTROMATOLITOS.
- Los primeros seres vivos tienen células PROCARIOTAS.



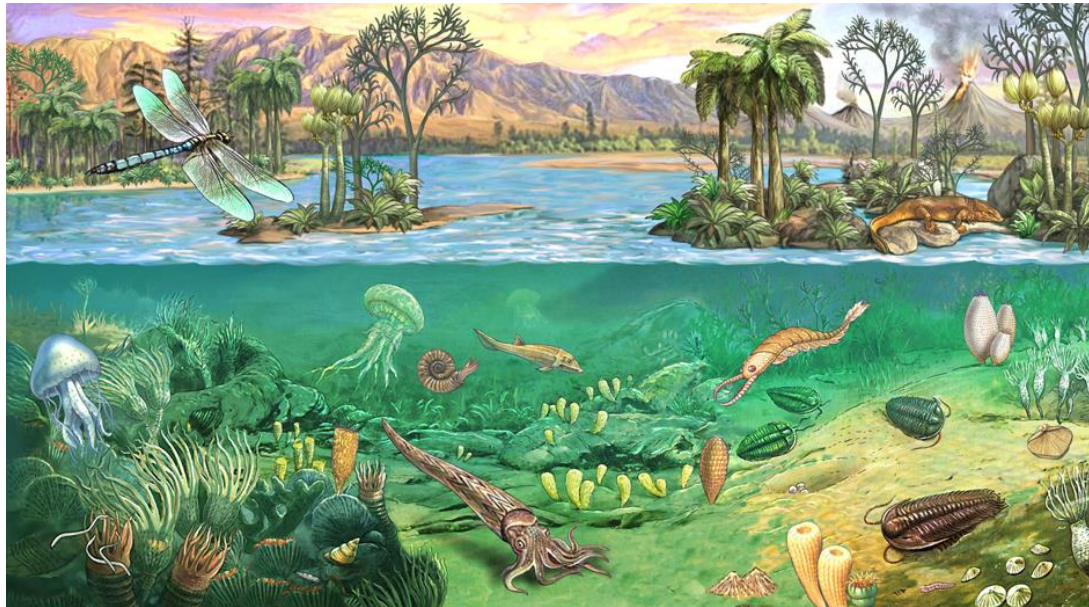
I.III. EÓN PROTEROZOICO

- Proterozoico significa vida temprana
- Desarrollo de células EUCARIOTAS.
- Primeros seres unicelulares, plantas con raíces.
- Aparición de esponjas y corales.

VI. EÓN FANEROZOICO

- Significa vida evidente o visible
- Se divide en eras: PALEOZOICA, MESOZOICA Y CENOZOICA

1. ERA PALEOZOICO (Vida Antigua)



- Se divide en periodos: CÁMBRICO, ORDOVÍCICO, SILÚRICO, DEVÓNICO, CARBONÍFERO y Pérmico

1.1. PERIODO CÁMBRICO

- Cámbrico o cambria es el nombre que los romanos daban a las rocas sedimentarias.
- Aumentó la vida en el mar. (explosión de la vida).
- Se forma el GONDWANA.



1.2. PERIODO ORDOVÍCIO

- Su nombre procede de una tribu galesa
- Los invertebrados marinos dominan la tierra.
- Surgen peces primitivos.

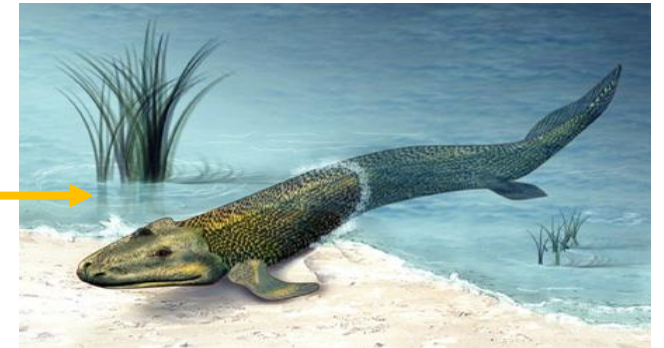
1.3. PERIODO SILÚRICO

- Surgen las primeras plantas terrestres.
- Hay euriptéridos (antiguos escorpiones) hoy extintos.
- El clima es cálido.



1.4. PERIODO DEVÓNICO

- Denominado “EDAD DE LOS PECES”.
- Existen helechos gigantes.
- Hay tiburones primitivos y aparecen los anfibios.



1.5. PERIODO CARBONÍFERO

- El clima húmedo y cálido fomenta la aparición de exuberantes bosques que dan origen al carbón.
- Aparecen los insectos y los reptiles.



1.6. PERIODO PÉRMICO

- Se produce una extinción masiva.
- El 95% de especies desaparecen, incluido los trilobites (artrópodos) del periodo cámbrico.



Libélula gigante del Carbonífero



Los trilobites se extinguieron al final del Pérmico



El género Dimetrodon vivió durante el Pérmico, está más asociado a los mamíferos que a los reptiles

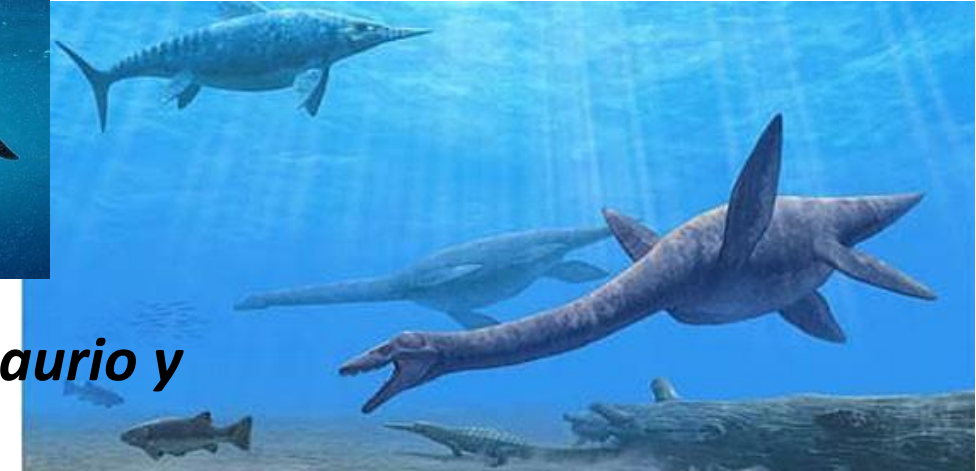
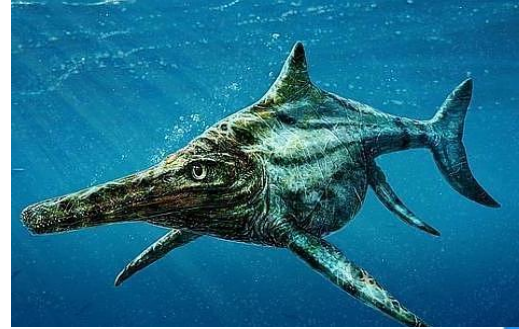
2. ERA MESOZOICA (Vida Media)



Se divide en periodos:
**TRIÁSICO, JURÁSICO
Y CRETÁCICO**

2.1. PERIODO TRIÁSICO

- Comienza la era de los reptiles.
- Aparecen los primeros dinosaurios.
- Hay árboles: coníferas.



Aparición de ictiosaurio y plesiosaurio

2.2. PERIODO JURÁSICO

- Los dinosaurios dominan la Tierra.
- Primeras AVES y mamíferos.

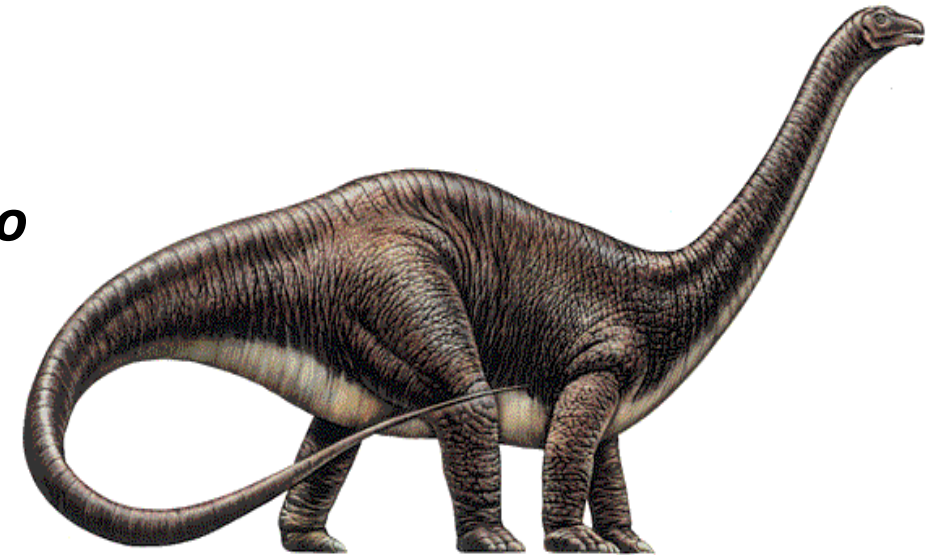


Pterosaurio



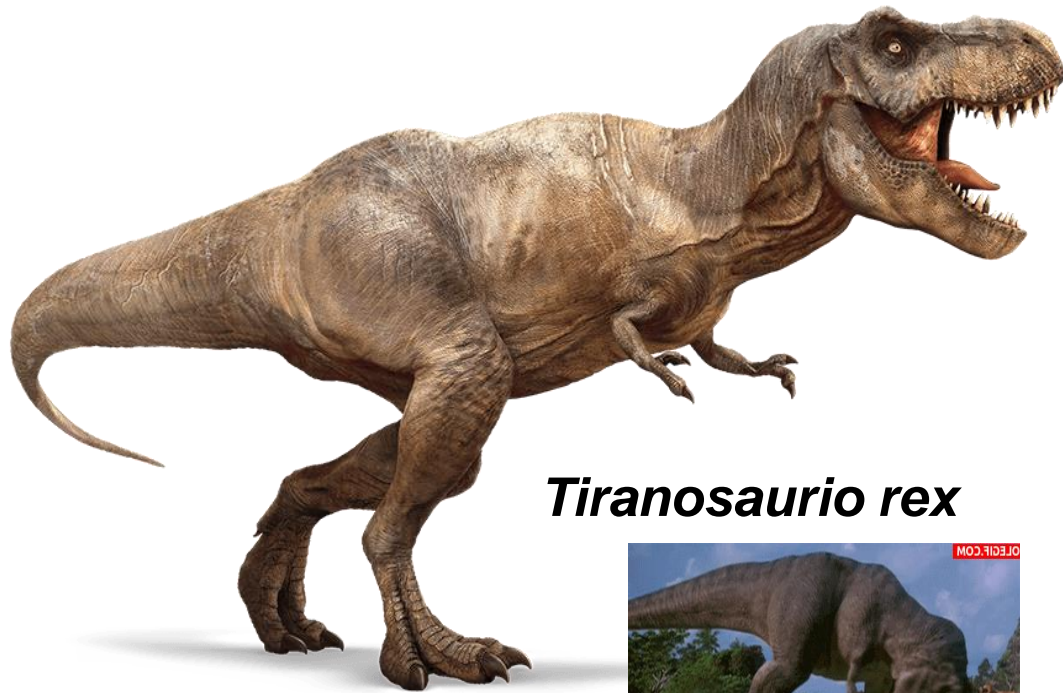
Alosaurio

Apatosurio



2.3. PERIODO CRETÁSICO

- Época de los tiranosaurios.
- Se extinguen los dinosaurios.



Tiranosaurio rex



Triceratops, existieron dos especies.



Velociraptor



***El ocaso de los grandes
reptiles.***

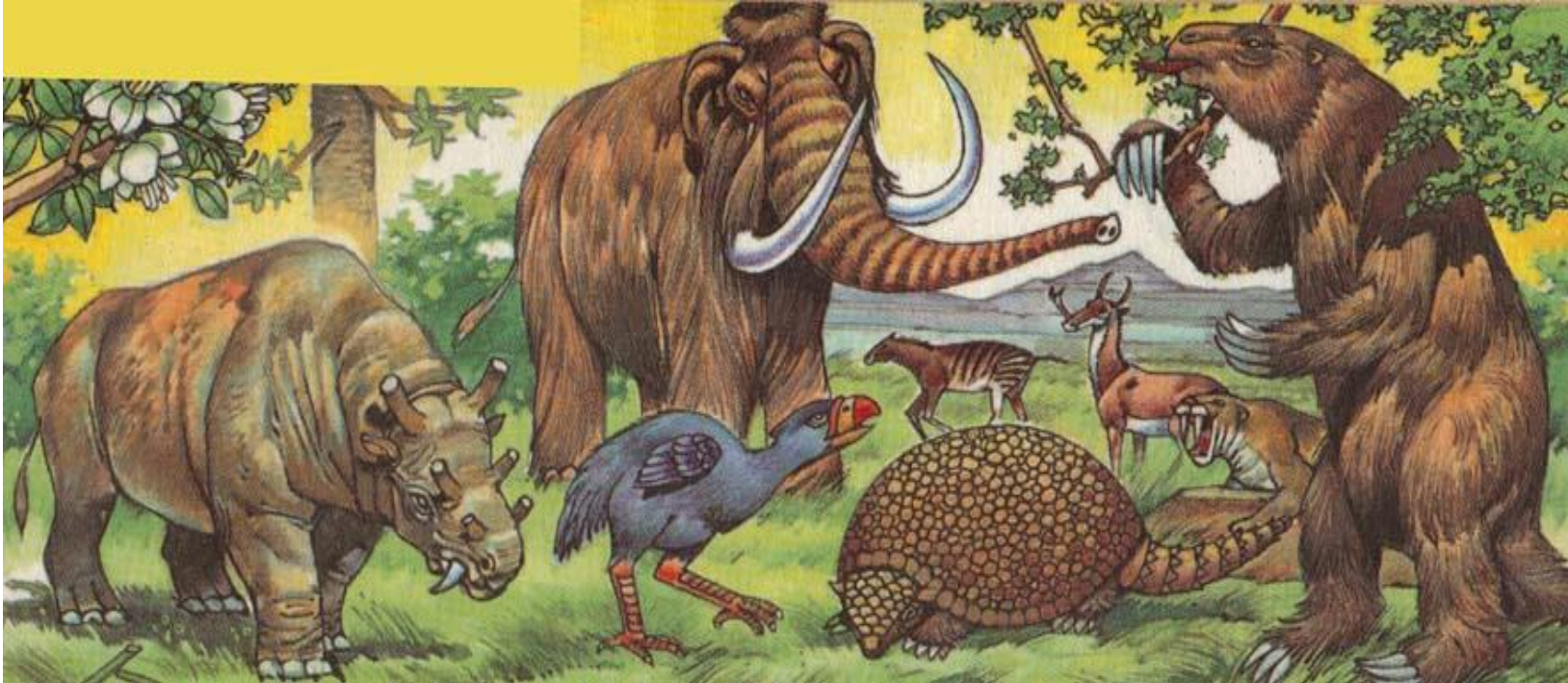


LA EXTINCIÓN DE LOS DINOSAURIOS **(vídeo : 7' 51")**



https://www.youtube.com/watch?v=24X_emw_YRU

3. ERA CENOZOICA (Vida Nueva)



- Se divide en periodos:
TERCIARIO y CUATERNARIO

3.1. PERIODO TERCIARIO

- Denominado “edad de los MAMÍFEROS”, megafauna.
- Hay monos antropomorfos.



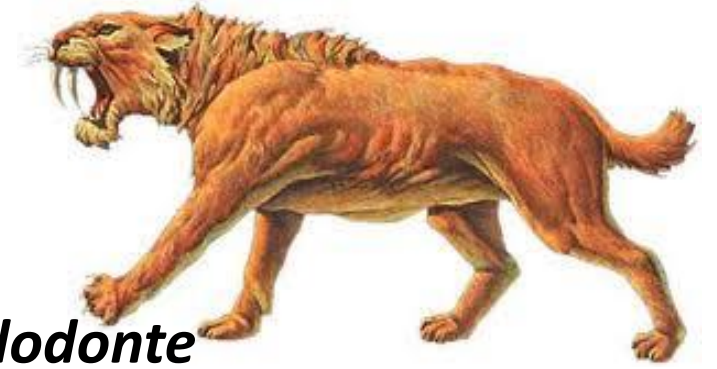
Megaterio



Sivapithecus



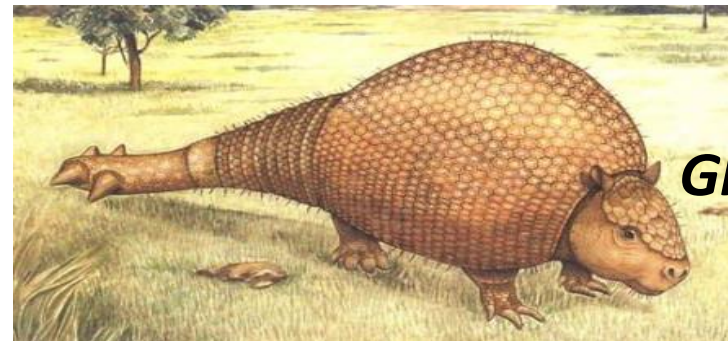
Creodontes



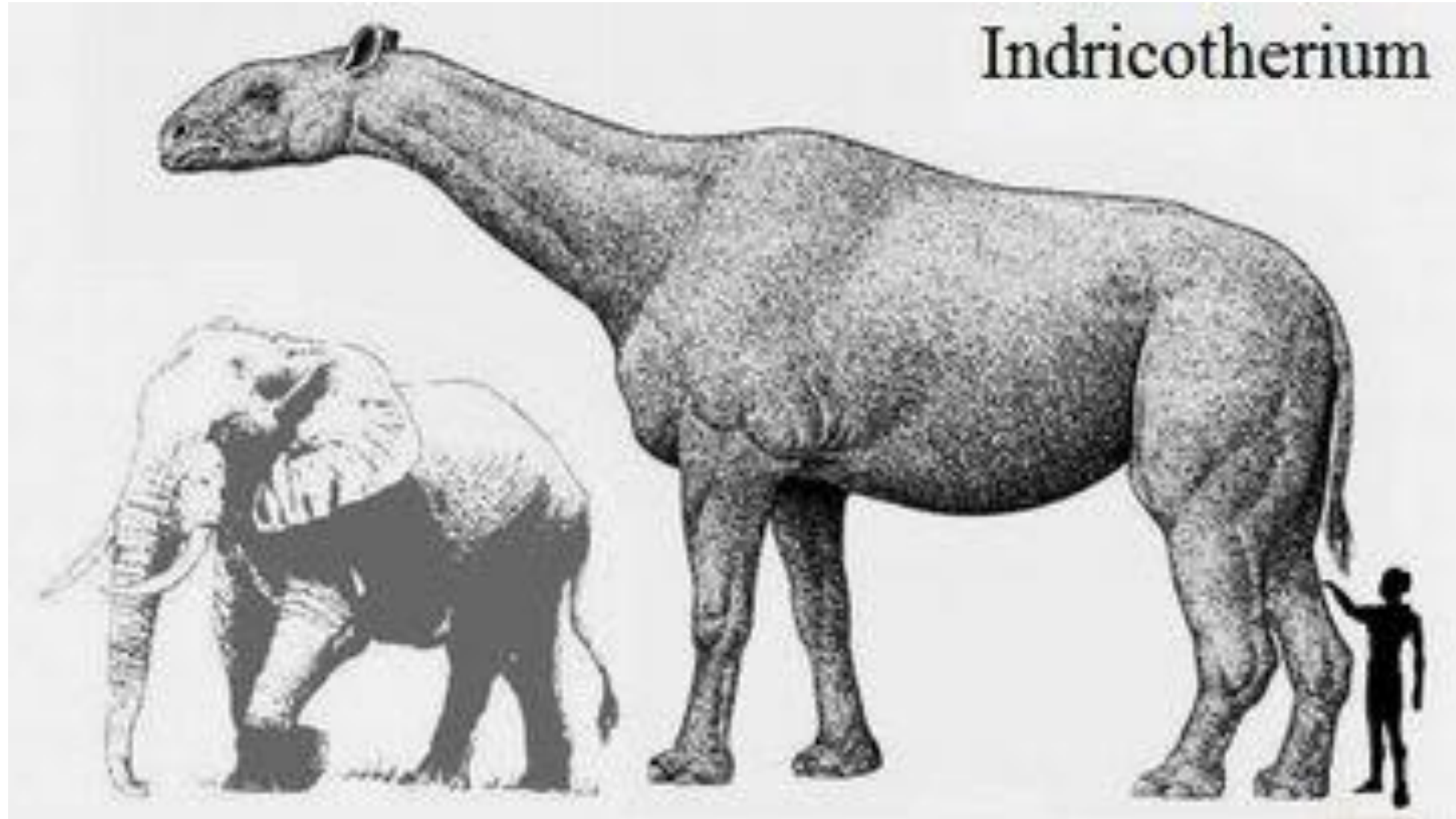
Esmilodonte



Mastodonte



Gliptodonte

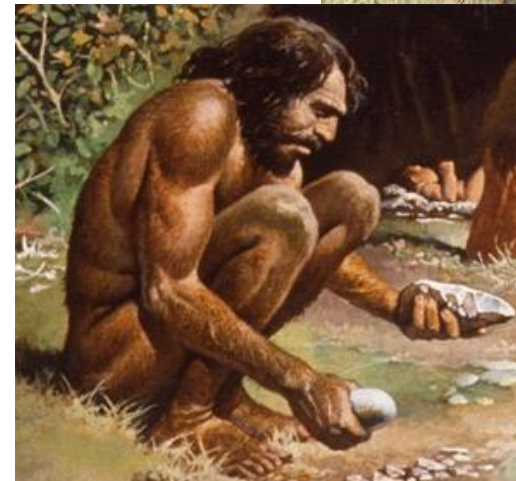


3.2. PERIODO CUATERNARIO

- Llamado antropozoico.
- Se divide en las épocas del pleistoceno y holoceno.

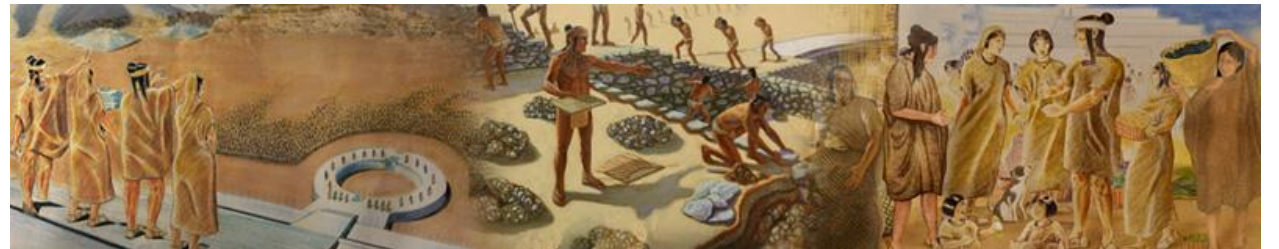
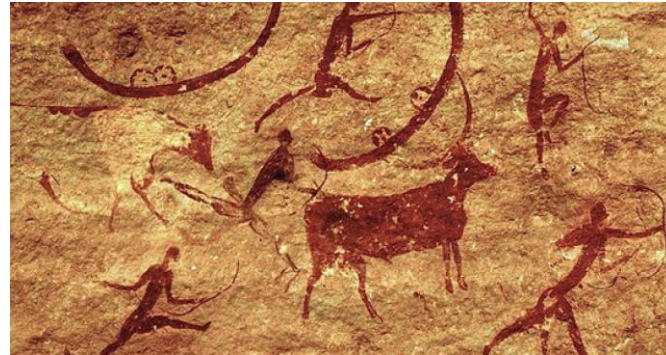
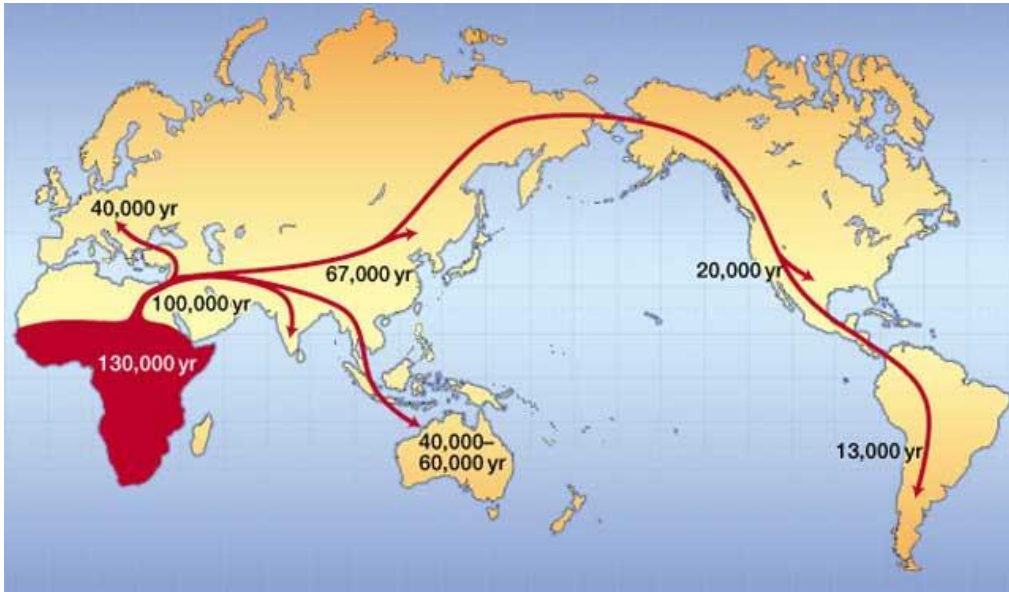
3.2.1. ÉPOCA DEL PLEISTOCENO

- Época de glaciación.
- Baja el nivel del mar.
- Empieza a desaparecer la megafauna.
- Aparece el hombre.



3.2.2. ÉPOCA DEL HOLOCENO

- Época de desglaciación.
- Recalentamiento del clima
- Aumenta el nivel del mar.
- ÉPOCA ACTUAL.



GEOGRAPHY

Chapter 4

3rd
SECONDARY

Helico practice



 **SACO OLIVEROS**

1. La aparición y desarrollo de la especie humana se dio durante el cuaternario, periodo que pertenece a la era.

- A) Mesozoica
- B) Paleozoica
- C) Cenozoica
- D) Antropozoica



2. El estudio de la evolución terrestre se ha realizado mediante el establecimiento de eras, períodos y épocas. De acuerdo a ello, relacione correctamente.

ERA

- a. Paleozoica
- b. Mesozoica
- c. Cenozoica

A) a, b , c

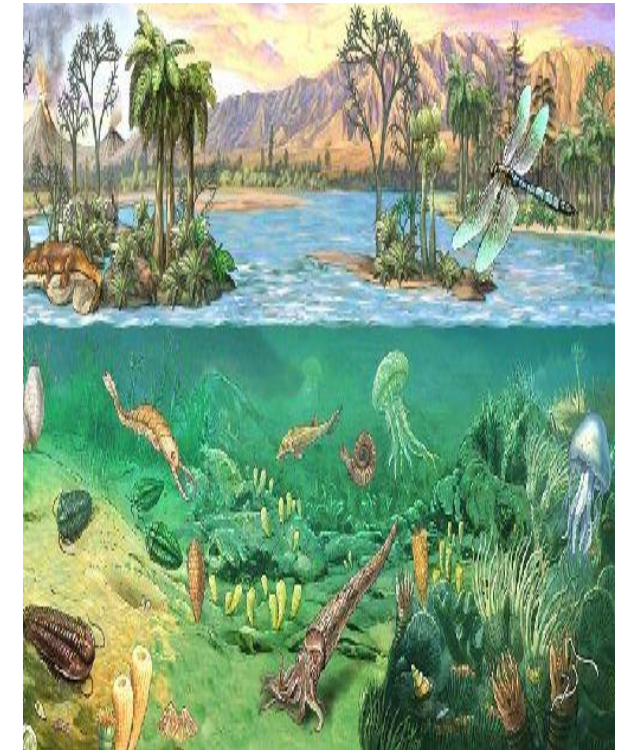
B) c, b, a

C) b, a, c

D) b, c, a

Período

- (**c**) Terciario y cuaternario
- (**b**) Triásico, Jurásico y cretácico
- (**a**) Cámbrico, Silúrico, Carbonífero



3. Los períodos geológicos del Triásico, Jurásico y cretácico, con detalles notables en cada unos de ellos, son parte de la división de la era.

- A) Azoica
- B) Paleozoica
- C) Mesozoica**
- D) Cenozoica



4. Se entiende por “era geológica” a la unidad de tiempo que sirve para identificar determinados períodos de conformación de la Tierra. Señale el orden correcto de las eras geológicas, desde la más antigua a la más moderna.

- A) Paleozoica, azoica y mesozoica
- B) Paleozoica, mesozoica y cenozoica
- C) Cenozoica, mesozoica y paleozoica
- D) Paleozoica, cenozoica y mesozoica



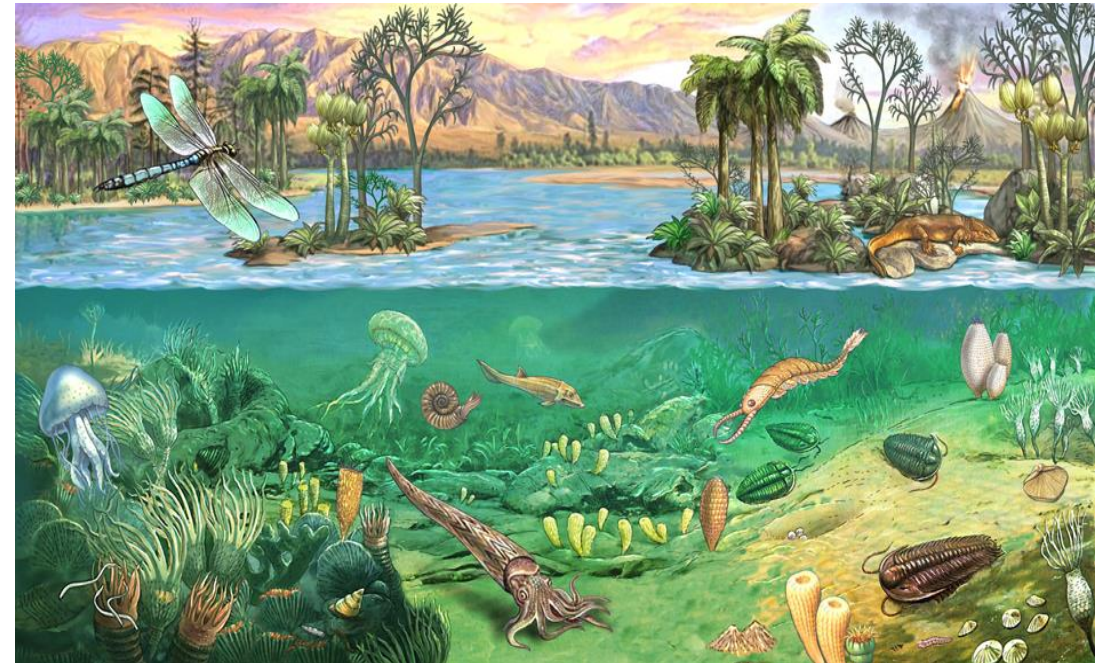
5. En la era Paleozoica, era Primaria o simplemente Paleozoico, es un periodo de la escala temporal geológica con que se mide la historia del mundo. Señale cuál no es un período geológico de la era Paleozoica.

- A) Mioceno
- B) Cámbrico
- C) Ordovícico
- D) Silúrico



6. Las formas de vida más antiguas de la faz de la Tierra son posibles microorganismos, cuyos fósiles fueron encontrados en rocas formadas en antiguas fuentes hidrotermales. La vida surgió en _____, según diversas investigaciones, durante _____.

- A) Los océanos – los tiempos precámbricos
- B) Los volcanes – la era paleozoica
- C) La atmósfera – la era precámbrica
- D) Los pantanos – la era primaria



7. El término resto hace referencia a lo que subsiste o sobra de un todo. Un fósil, por su parte, es una sustancia orgánica que presenta un cierto grado de petrificación y que puede hallarse en las capas de la Tierra. Fósil también es el vestigio que revela la existencia de seres que no forman parte de la actualidad geológica. Los restos fósiles, por lo tanto, pertenecen a organismos que, mediante un proceso de mineralización, se han convertido en rocas. Estos cambios en su estructura posibilitan que subsistan en el tiempo. Del texto anterior se infiere que.

- I. El término resto, hace referencia a una sustancia orgánica que presenta cierto grado de petrificación.
- II. Los fósiles son restos orgánicos que se han petrificado.
- III. Ningún resto orgánicos se puede convertir en roca.

A) Solo I

B) Solo II

C) Solo III

D) Todas son correctas.



SUSTENTACIÓN PREGUNTA 7:

Los **fósiles** son restos de organismos o de su actividad biológica que han quedado preservados en las rocas, generalmente en rocas sedimentarias. El proceso que da lugar a la producción de un fósil se denomina fosilización.



8. La era Mesozoica es conocida como era secundaria o era de los dinosaurios. Duró 186 millones de años, comenzando hace 250 millones y terminando hace 66 millones de años. Es conocida como la era de los dinosaurios porque fue durante este periodo cuando estos gigantes animales poblaron la Tierra. ¿cuál fue el período geológico en que se dio la extinción de los dinosaurios?

- A) Mesozoica
- B) Triásico
- C) jurásico
- D) cretácico



SUSTENTACIÓN PREGUNTA 8:

La extinción masiva del Cretácico fue una extinción masiva repentina de tres cuartas partes de las especies de plantas y animales de la Tierra, hace aproximadamente 66 millones de años. Con la excepción de algunas especies ectotérmicas como las tortugas marinas y los cocodrilos, ningún tetrápodo que pesara más de 25 kilogramos sobrevivió. Marcó el final del período Cretácico y el de la Era Mesozoica, al tiempo que presagiaba el comienzo del Paleógeno, primer periodo de la Era Cenozoica, que continúa hasta nuestros días



Muchas gracias por su atención!!!



Somos GEOGRAFÍA y enseñamos con pasión!!!

