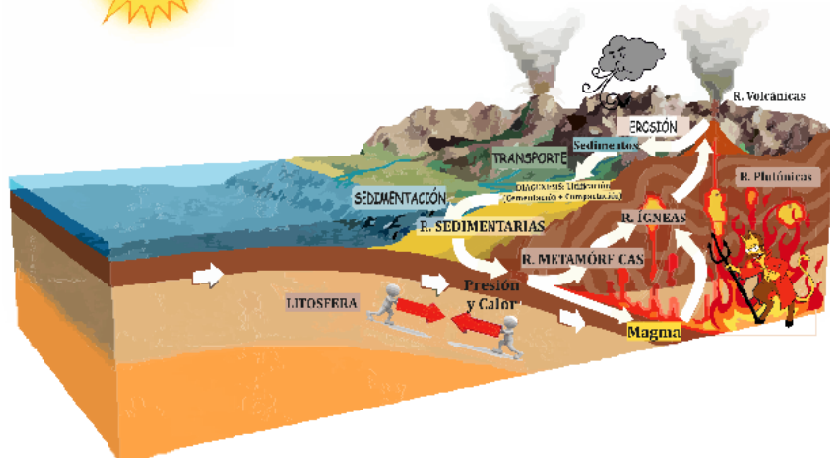




EL CICLO DE LAS ROCAS



geología 15

Toledo

Guía para peques



Lagos Salados de La Mancha:
del presente al pasado

9 de mayo de 2015

Organizan:



Coordinan:



Financian:



EQUIPO ORGANIZADOR Y COLABORADORES:

M. Esther Sanz, Adel Afify, Óscar Cabestrero, J. Pedro Calvo, Miguel Gómez, Víctor López, J. Pablo Rodríguez.



Vamos a coger varias rocas de la zona de la ermita 'El Santo Niño' de La Guardia y vamos a poner a prueba su dureza. Para ello, los geólogos rayan su superficie con la uña, acero o vidrio y usando la escala de Mohs pueden clasificarlas.

¿Puedes clasificar las rocas recogidas?

ROCA	DUREZA

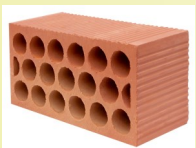
Cada una de estas rocas puede tener distintos usos. Une con flechas las siguientes columnas:

ROCA

- A) Yeso
- B) Caliza
- C) Sílex (pedernal)
- D) Arcilla

USO

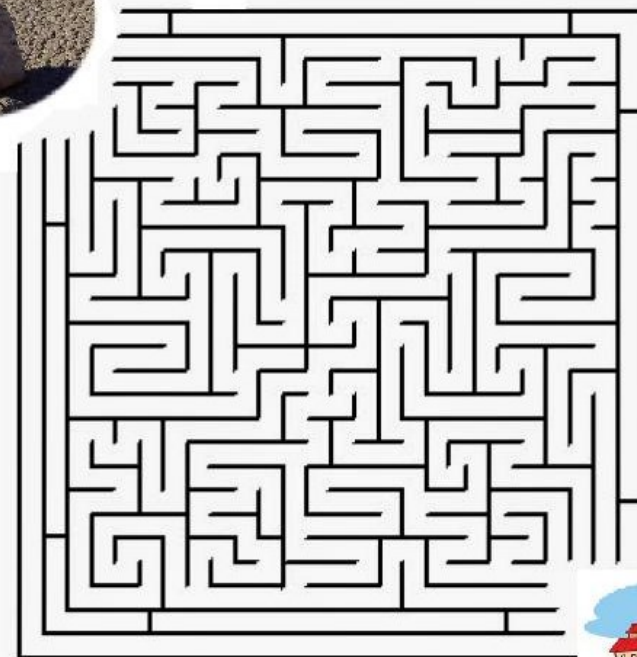
- 1) Cemento
- 2) Escayola
- 3) Ladrillo
- 4) Cuchillos prehistóricos



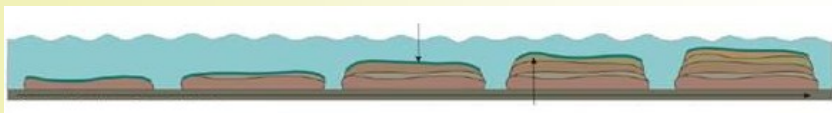
Las lagunas se secan en verano, pero cuando hay tormentas en otoño, invierno y primavera, puede haber una capa de agua de unos pocos cm de profundidad, y por encima de los tapices de microbios, algunas rocas pueden desplazarse solas como por arte de magia!!

Este fenómeno se conoce como rocas errantes o deslizantes y sólo se puede encontrar en el Valle de La Muerte (California) y ahora también en Lillo.

Ayuda a esta roca deslizante a encontrar el camino hasta Lillo



En las lagunas habitan organismos microscópicos denominados cianobacterias. Estos pequeños seres se acumulan en las orillas de las lagunas en forma de tapices, tapetes o alfombras. Los tapices pueden atrapar arena y arcilla, además de favorecer que en ellos se formen minerales como la calcita. Así se construyen las rocas llamadas estromatolitos.



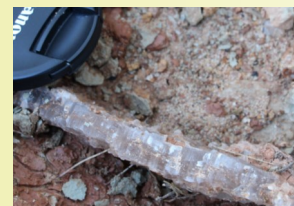
El estromatolito crece hacia arriba lentamente. ¿Cuánto habrán crecido los estromatolitos en los últimos 50 años si se acumula 2 mm de minerales cada 10 años?

Identifica conceptos que has aprendido en las lagunas

S	G	A	A	S	T	B	G	D	G	C	C	S	R
I	E	S	T	R	O	M	A	T	O	L	I	T	O
U	I	D	D	C	B	B	X	A	A	Z	A	V	Z
T	R	R	I	S	F	R	F	P	A	O	N	T	R
A	S	D	F	M	I	U	O	I	J	H	O	G	R
A	D	S	E	D	E	R	T	C	T	T	B	Z	X
E	F	A	W	Q	T	N	T	E	Y	H	A	G	X
S	R	R	G	Q	A	R	T	S	B	L	C	Z	G
D	E	F	W	U	Z	C	V	O	B	Ñ	T	G	T
A	Y	I	J	H	A	G	B	M	N	N	E	T	M
A	R	F	G	T	J	H	K	D	S	A	R	G	H
T	C	O	L	O	N	I	A	Y	U	P	I	J	K
T	F	D	F	R	A	L	A	G	U	N	A	K	Ñ

Los yesos aparecen de muchas formas en el campo.

¿Podrías encontrar los que aparecen en las fotos?



Yeso fibroso



Yeso en puntas de flecha



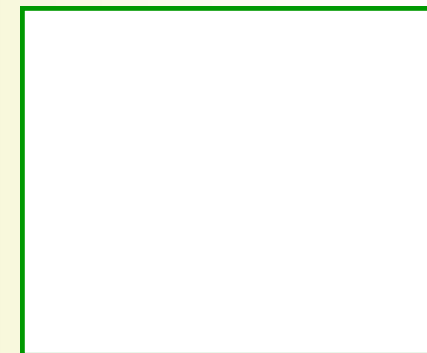
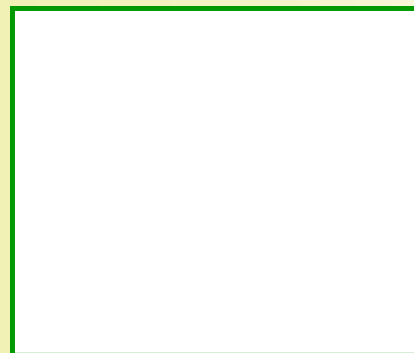
Yeso laminar



Yeso detrítico

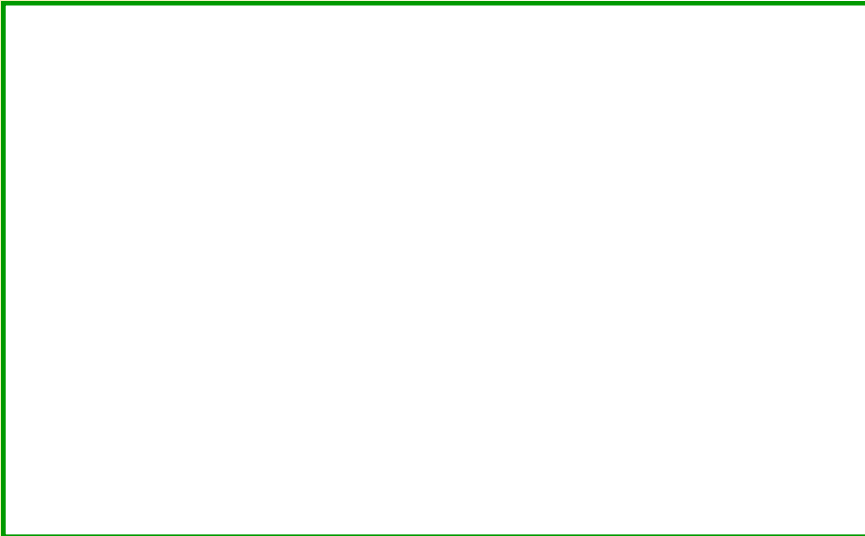
Un fósil es cualquier resto de un organismo (plantas o animales) del pasado que queda plasmado en una roca sedimentaria.

¿Has encontrado alguno? Dibújalo en los cuadros.



En geología, llamamos estrato a cada una de las capas en las que se presentan divididos los sedimentos debido al proceso de sedimentación. Son como las hojas de un libro que nos cuenta la historia de la Tierra.

¿Cuántos estratos puedes reconocer en los cerros que observamos? ¿Podrías dibujarlos?

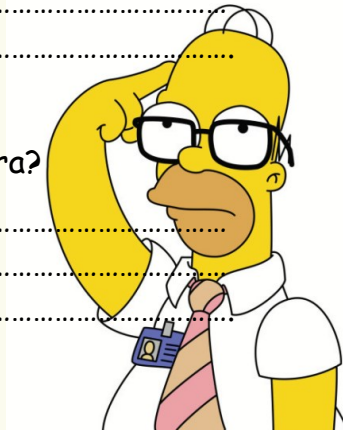


¿Cuál es la capa más antigua? ¿y la más moderna?

.....
.....
.....

¿Cuál es la capa más blanda? ¿y la más dura?

.....
.....
.....



Una mesa es una elevación del terreno con una cima plana y laderas inclinadas de hasta 100 metros de desnivel.

¿Puedes reconocer alguna mesa en la zona en que nos encontramos? Dibújala



Los arroyos y ríos desgastan con el paso de la corriente la superficie terrestre como si fueran serruchos. Suponiendo que el Arroyo Cedrón tuviera 100.000 años y ha profundizado 100 m desde la cima de la mesa.

¿Podrías calcular a qué velocidad se produce la erosión, es decir, cuantos milímetros ha profundizado cada año?

.....
.....