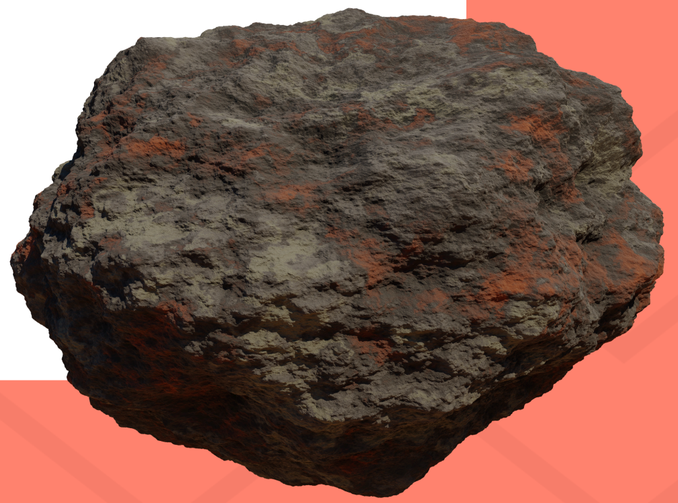
BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

UNIDAD 2
LAS ROCAS



1º ESO



IES Puerto del Rosario. Profesora Mª Carmen González Soto

INTRODUCCIÓN



Recuerda:
las rocas son los materiales que forman la corteza y el manto. Son una mezcla de minerales que se originan de forma natural. Algunas rocas están formadas por un solo mineral, como la caliza, que está formada por el mineral calcita.

¿Sabes cómo se llama la ciencia que estudia las rocas?



TIPOS DE ROCAS

Las rocas se clasifican según su origen, es decir, teniendo en cuenta cómo se han formado.

ROCAS MAGMÁTICAS

ROCAS SEDIMENTARIAS

ROCAS METAMÓRFICAS

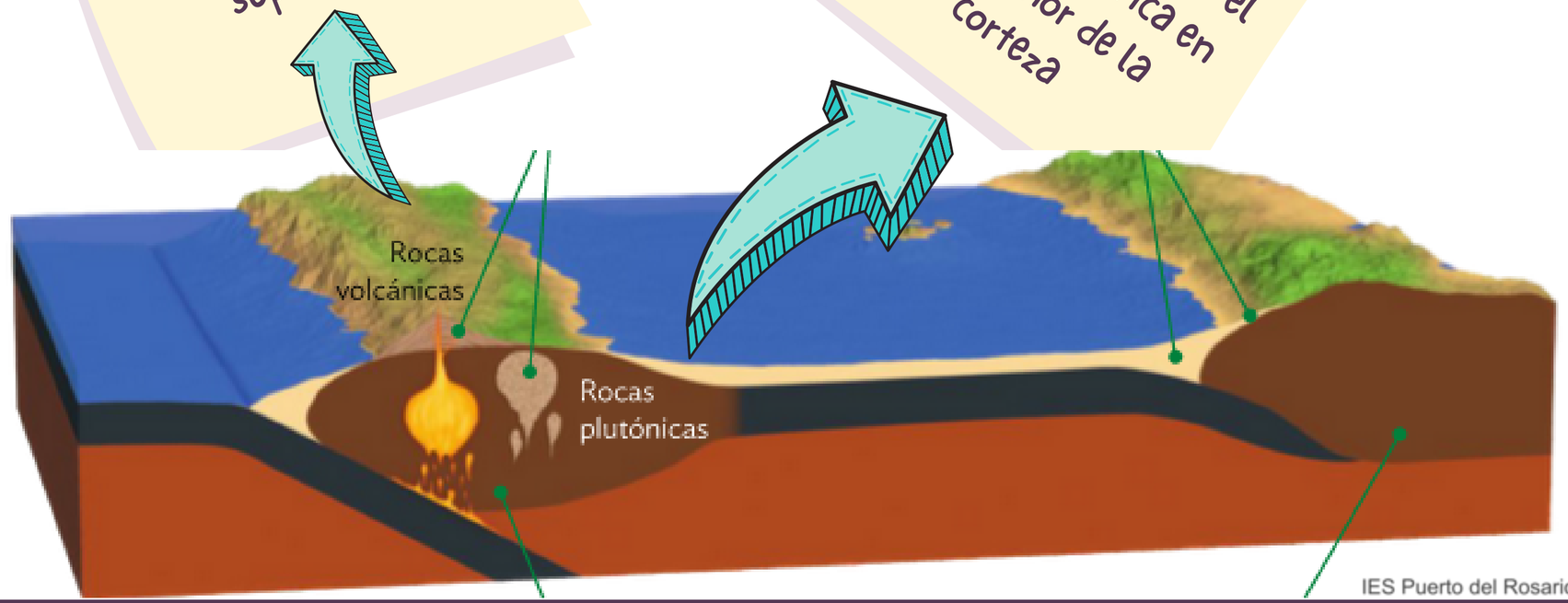


ROCAS MAGMÁTICAS

Se forman por solidificación de una masa fundida de rocas, llamada magma, que proviene del manto terrestre. Hay dos tipos:

ROCAS VOLCÁNICAS
Se forman cuando el magma solidifica en la superficie

ROCAS PLUTÓNICAS
Se forman cuando el magma solidifica en el interior de la corteza



ROCAS SEDIMENTARIAS

Las más abundantes, las rocas sedimentarias detríticas, se forman por la compactación y cementación de los sedimentos, que son los restos de otras rocas que se han desgastado por la acción del agua y el viento. A este proceso de formación se llama diagénesis o litificación.

¿Sabes qué nombre recibe el lugar donde se depositan los sedimentos antes de convertirse en rocas sedimentarias?





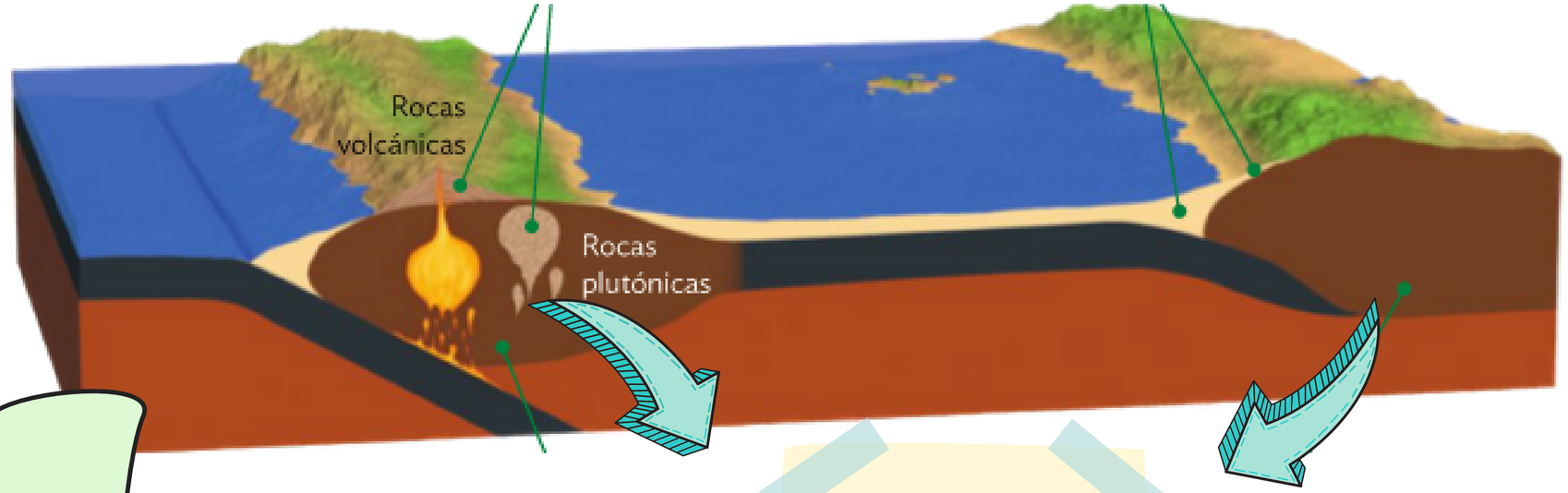
Pueden contener fósiles





ROCAS METAMÓRFICAS

Se forman por la transformación de otras rocas al ser aplastadas por la presión y/o al estar sometidas a altas temperaturas en el interior de la corteza terrestre, pero sin que llegue a fundir y se convierta en magma.



Pueden ser de dos tipos:

- Foliadas (minerales aplastados formando láminas paralelas)
- No foliadas

El proceso de formación de rocas metamórficas se llama metamorfismo

EJEMPLOS DE LOS TIPOS DE ROCAS

GRANITO | SIENITA | ARENISCA | PIZARRA | CALIZA | GABRO

MÁRMOL | CARBÓN | TRAQUITA | BASALTO | HULLA | GNEIS

ROCAS MAGMÁTICAS

Rocas volcánicas

Rocas plutónicas

ROCAS SEDIMENTARIAS

Rocas detríticas

Rocas no detríticas

ROCAS METAMÓRFICAS

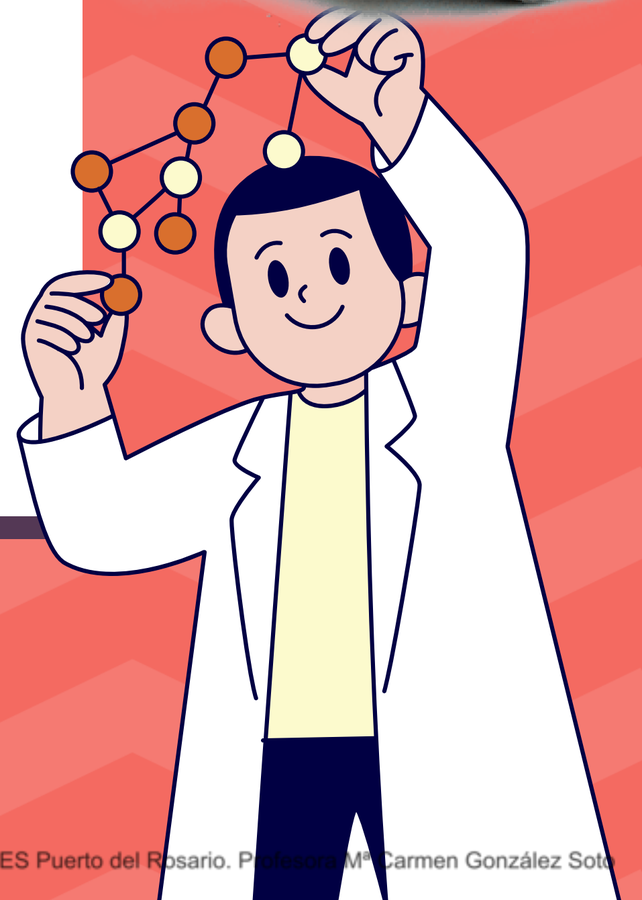
Rocas foliadas

Rocas no foliadas



¿SABES CÓMO DIFERENCIAR LOS DISTINTOS TIPOS DE ROCAS?

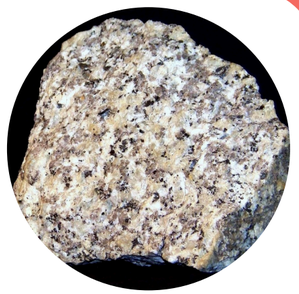




CARACTERÍSTICAS DE LOS DISTINTOS TIPOS DE ROCAS

ROCAS MAGMÁTICAS PLUTÓNICAS

- Brillan.
- Formadas por cristales de igual tamaño pero de distinto tipo.
- Son duras.



GRANITO

ROCAS SEDIMENTARIAS

- Son blandas.
- Formadas por fragmentos de otras rocas.
- Pueden contener fósiles.
- Pueden oler a barro.
- Pueden presentan huecos o cavidades.
- Pueden reaccionar con el HCl



CALIZA

ROCAS MAGMÁTICAS VOLCÁNICAS

- No brillan.
- No se observan cristales a simple vista o solo aparecen algunos cristales grandes.
- Son duras



BASALTO

ROCAS METAMÓRFICAS

- Puede ser foliada (láminas).
- Pueden brillar.
- Pueden presentar cristales pero del mismo tipo.
- Los minerales aparecen orientados.



PIZARRA

IES Puerto del Rosario. Profesora Mª Carmen González Soto

LAS ROCAS DE CANARIAS

ROCAS MAGMÁTICAS PLUTÓNICAS

- Piroxenita. Color oscuro. Formada por: Piroxenos, olivinos y biotitas.
- Gabro. Color oscuro. Formada por: Piroxenos y plagioclasas.
- Sienita. Color claro. Formada por augitas y feldespatos

ROCAS MAGMÁTICAS VOLCÁNICAS

- Basalto.
- Traquita.



LA TRAQUITA DE LA MONTAÑA DE TINDAYA

IES Puerto del Rosario. Profesora Mª Carmen González Soto

ROCAS DE CANARIAS



PIROXENITA



BASALTO



GABRO



SIENITA

EL CICLO DE LAS ROCAS

Es el conjunto de procesos que puede sufrir una roca a lo largo del tiempo, que hacen que esta roca se transforme en otro tipo de roca

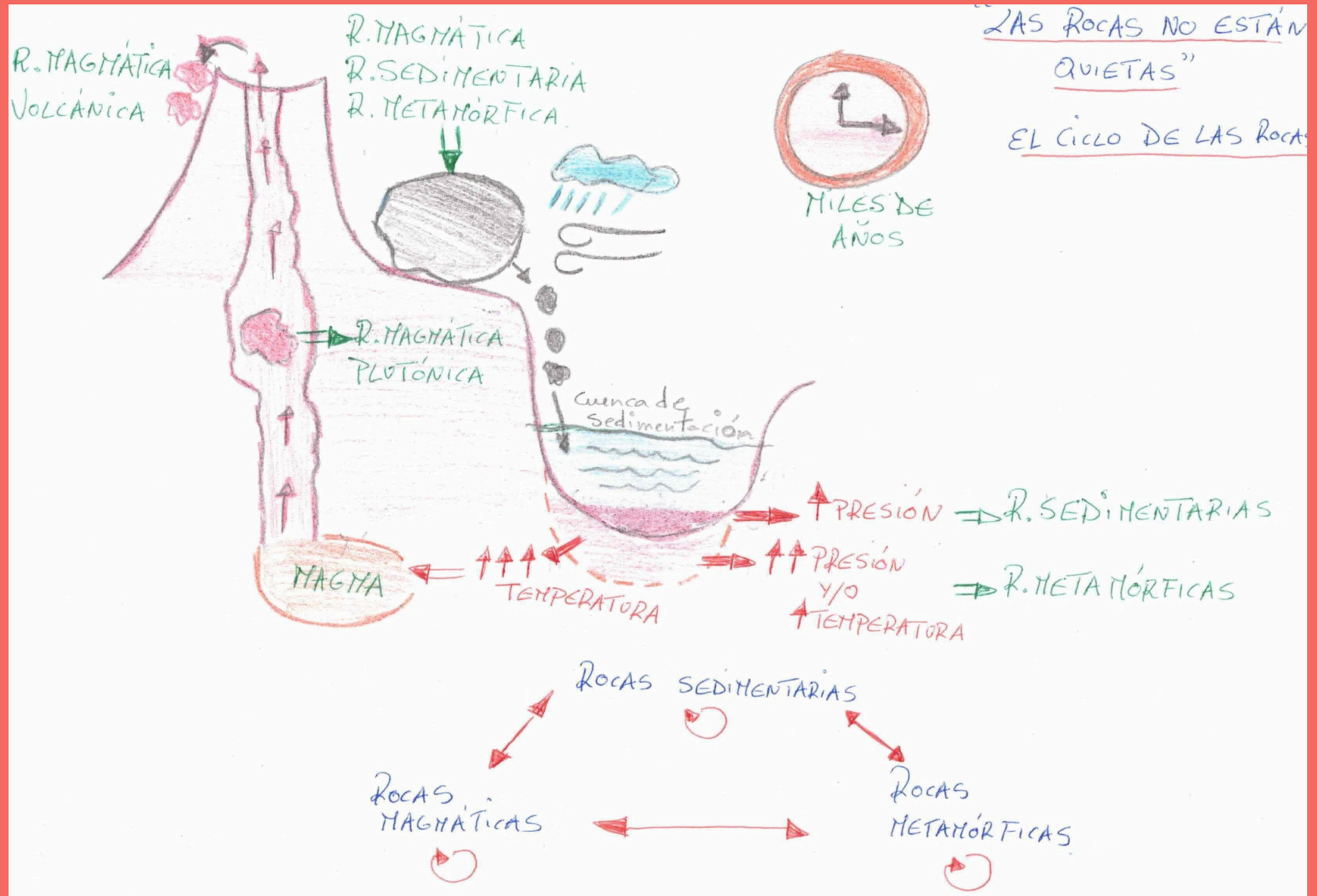


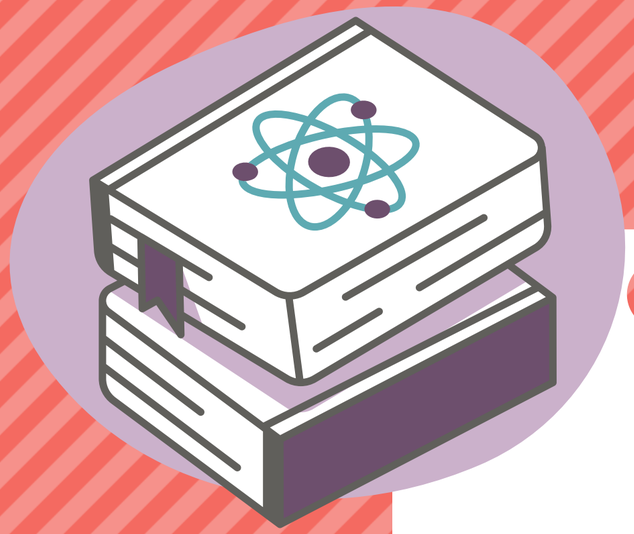


IES Puerto del Rosario. Profesora Mª Carmen González Soto

"LAS ROCAS NO ESTÁN QUIETAS"

EL CICLO DE LAS ROCAS





¡Gracias!

Si tienes alguna duda ¡pregúntame!

