

Do Now

1. Where do rocks come from?
 2. How are rocks formed?
 3. How many different types of rock exist?
-
1. ¿De dónde vienen las rocas?
 2. ¿Cómo se forman las rocas?
 3. ¿Cuántos tipos diferentes de roca existen?



Unit 2: Rocks, Weathering, Erosion, and Soil

Day 1: The Rock Cycle

Objectives

- Study the Rock Cycle
- Learn about the different types of rocks

Objetivos

- Estudia el ciclo de la roca
- Aprenda sobre los diferentes tipos de rocas



What is a rock?

¿Qué es una roca?

A rock is a naturally occurring solid mass of minerals.

A rock is a naturally occurring solid mass of minerals.

What is a rock?

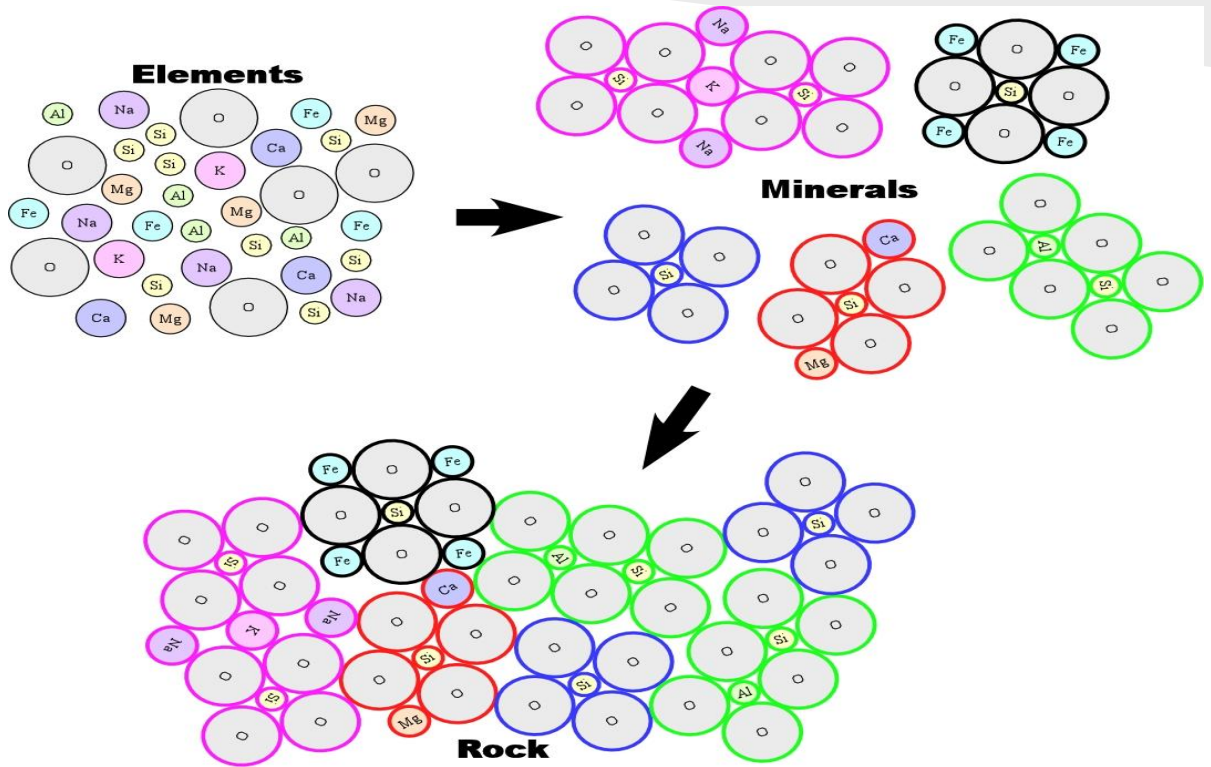
¿Qué es una roca?

**There are 3
different types of
rocks.**

**Hay 3 tipos
diferentes de rocas.**

**Rocks are
classified based on
the way that they
form.**

**Las rocas se
clasifican en
función de la forma
en que se forman.**



Rock Cycle

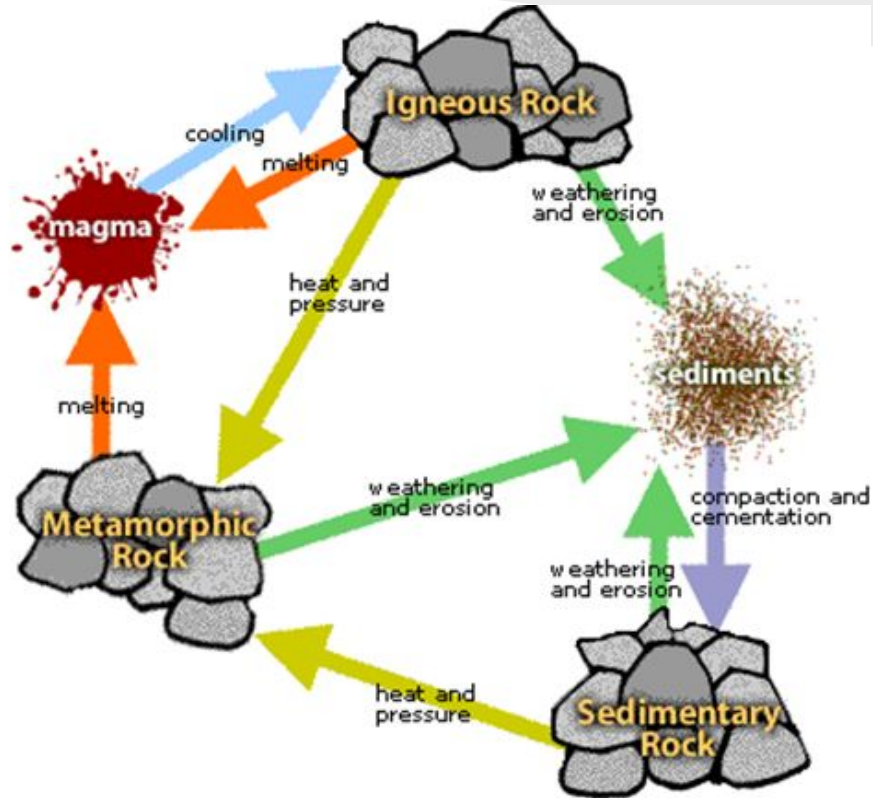
the continuous
changing and
remaking of rocks

*any rock can be
naturally transformed
into another type of rock

el **cambio** continuo y
el **rehacer** de las
rocas

* cualquier roca puede
ser naturalmente
transformada en otro
tipo de roca

Rock Cycle

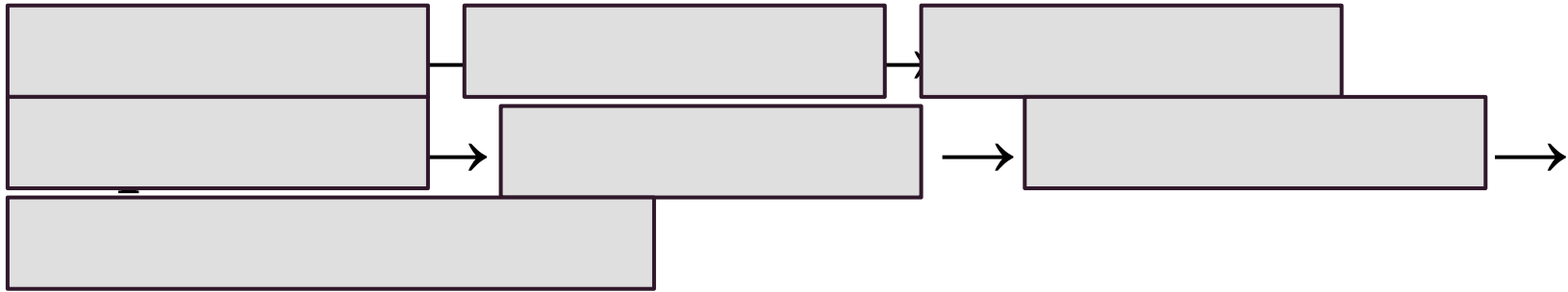


Sedimentary Rocks

Rocks that were formed through the **deposition** and then **compaction** and **cementation** of sediments

Rocas que se formaron a través de la **deposición** y luego **compactación** y **cementación** de sedimentos

Sedimentary Rocks



Sedimentary Rocks

Two types:

- **CLASTIC** : made of other pieces of rocks and minerals
- **CHEMICAL** : dissolved minerals become solid

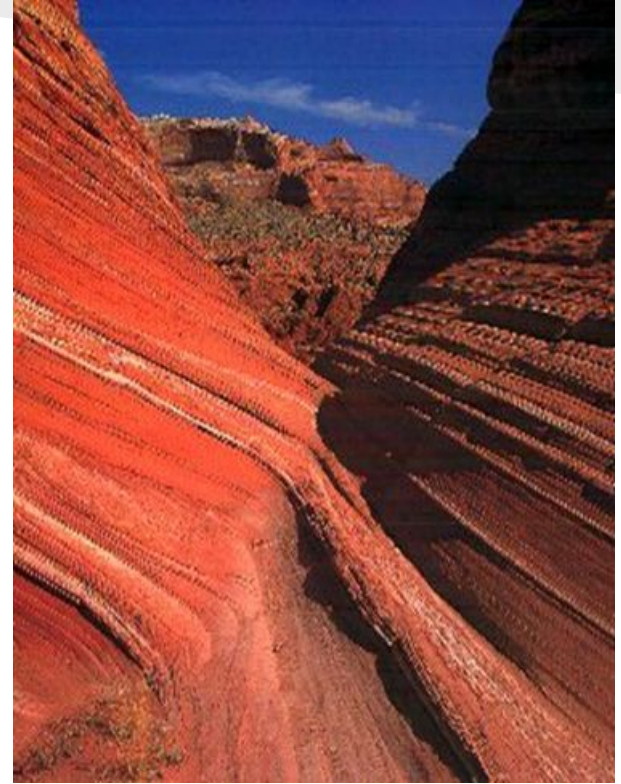
Dos tipos:

- **CLÁSTICO**: hecho de otras piezas de rocas y minerales
- **QUIMICA**: los minerales disueltos se solidifican

Sedimentary Rocks- Importance

- Fossils help us learn about ancient organisms
- Analysis can help us understand how water once flowed
- Structure can help us identify the origin of the rock
- Los fósiles nos ayudan a aprender sobre los organismos antiguos
- El análisis puede ayudarnos a entender cómo fluyó el agua una vez
- La estructura puede ayudarnos a identificar el origen de la roca

Sedimentary Rocks- Importance



Sedimentary Rocks- Pictures



Update your vocab list

- Take 5 minutes to review your notes so far and begin your vocabulary list for this unit
- Tome 5 minutos para revisar sus notas hasta ahora y comience su lista de vocabulario para esta unidad

Metamorphic Rocks

- **Meta = Change** **Morphic = form**
- **EXISTING** rocks are changed by **HEAT** and **PRESSURE**

- **Meta = Cambiar** **Morphic = forma**
- Las rocas **EXISTENTES** son cambiadas por **HEAT** y **PRESSURE**

Metamorphic Rocks

Two types:

- **FOLIATED** (banded or striped)
- **NON-FOLIATED** (only one mineral)

Dos tipos:

- **FOLIADO** (con bandas o rayas)
- **NO FOLIADO** (solo un mineral)

Metamorphic Rocks



Metamorphic Rocks- Pictures



Igneous Rocks

Formed from the **COOLING** and **CRYSTALLIZATION** of **MAGMA** and **LAVA**

Granite: makes Earth's continental crust

Basalt: makes up Earth's oceanic crust

Formado por el **REFRIGERACIÓN** y **CRISTALIZACIÓN** de **MAGMA** y **LAVA**

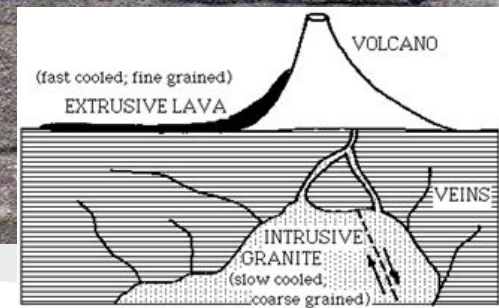
Granito: hace la corteza continental de la Tierra

Basalto: compone la corteza oceánica de la Tierra

Igneous Rocks



Igneous Rocks



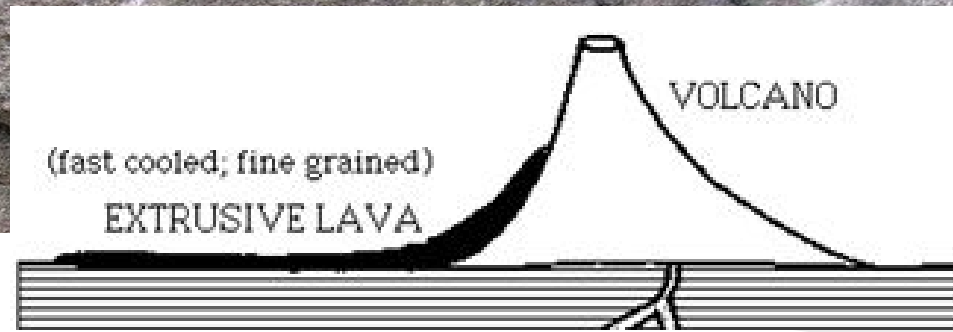
Two Types:

- **INTRUSIVE**: form when **MAGMA** hardens **BELOW** earth's surface
- They **INTRUDE**, go into, the rocks that are already there)

Dos tipos:

- **INTRUSIVO**: forma cuando **MAGMA** endurece por **debajo** de la superficie de la tierra
- Ellos **INTRUDE**, entrar en, las rocas que ya están allí)

Igneous Rocks



Two Types:

- **EXTRUSIVE**: form when **LAVA** hardens **ABOVE** earth's surface

Dos tipos:

EXTRUSIVO: forma cuando **LAVA** endurece la **superficie** de la tierra

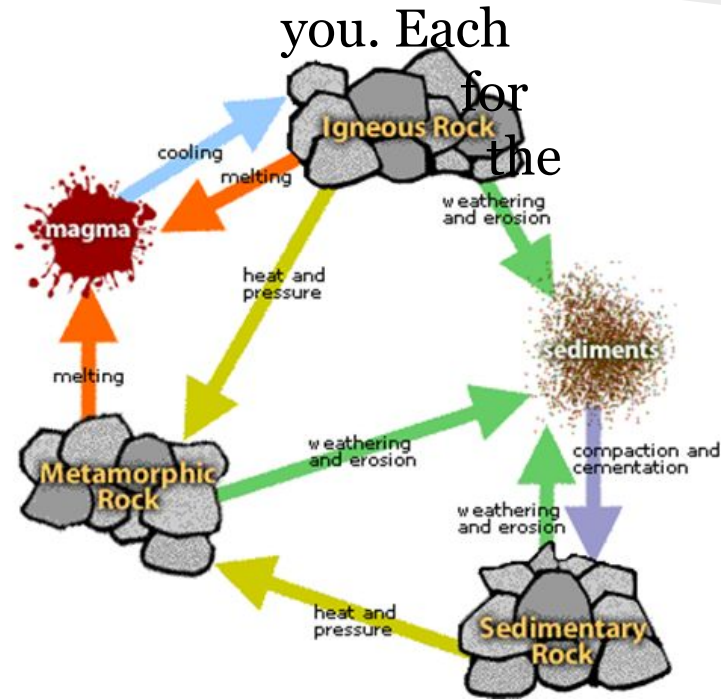
Igneous Rocks- Pictures



Create a “visuals only” Poster

Create a poster of the rock cycle using images only (no words) use the diagram on the right to help you. Each student in the group will be responsible for one part of the cycle (the type of rock + transition to the next rock)

Your poster should include everything that is shown on the example here.



Homework

- Watch the video lecture on Weathering and complete the embedded questions. Due Monday, Sept. 25. Link will be sent via Remind and will be posted on the class website by Thursday evening.
- We will have a test on the Rock unit on Wednesday, Sept. 27
- Vea la lección de video sobre la meteorización y complete las preguntas incrustadas. Lunes, 25 de septiembre. El enlace se enviará a través de Remind y se publicará en el sitio web de la clase el jueves por la noche.
- Tendremos una prueba en la unidad Rock el miércoles, 27 de septiembre

Exit Ticket

1. What are the 2 types of metamorphic rock **AND** how are they different?
1. ¿Cuáles son los 2 tipos de roca metamórfica Y cómo son diferentes?