



Soil Density

Shake it up!

Is all soil the same?

Soil is made up of organic material, water, air, and minerals in different combinations and quantities. What is your soil composed of?

Soil Density Column Test

The organic material in the soil, like sticks and leaves, will usually float on the water. Sand, silt, and clay will settle in layers depending on their density.



What you'll need:

- Container: transparent and sealable like a Mason jar, water bottle, or plastic food storage container with a tight lid.
- Sample of dirt
- Water

Here's what to do:

1. Fill your container about half-full with your dirt sample.
2. Next, fill the container with water. Secure the lid, so it is tightly sealed.
3. Shake the jar for 30-60 seconds to mix up the soil and water.
4. Place on a table and observe the jar at 30 seconds, 1 minute, and 5 minutes. It's important to not shake the jar again; just observe what happens as the soil settles.
5. Let the jar sit undisturbed overnight. Has anything changed?

Draw what you see in the jar!



Explore further:

- Try this activity again with a different type of soil!
- If you can find a local farmer, ask how she or he tests the soil.
- What plants grow best in sandy soil or loamy soil (with silt and clay)? How can you find out?



La densidad de la tierra ¡Agítala!

¿Toda la tierra es igual?

La tierra consta de materia orgánica, agua, aire y minerales en diferentes combinaciones y cantidades. ¿De qué está compuesta tu tierra?

Prueba de Densidad de Tierra en Columna

La materia orgánica en la tierra, como palitos y hojas, suelen flotar en el agua. Arena, cieno, y barro se asentarán al fondo en capas dependiendo de su densidad.



Lo que necesitarás

- Recipiente - transparente y sellable como un frasco de vidrio, botella de agua, o un recipiente de plástico para preservar comida, con una tapa bien apretada.
- Muestra de tierra
- Agua

Lo que hay que hacer:

1. Llena tu recipiente medio lleno con tu muestra de tierra.
2. Luego, llena el recipiente con agua. Asegura la tapa para que quede bien apretada.
3. Agita el recipiente durante 30 a 60 segundos para que el agua y la tierra se mezclen bien.
4. Colócalo en una mesa y observa el recipiente a los 30 segundos, 1 minuto, y 5 minutos. Es importante no agitar el recipiente de nuevo; solo observa lo que pasa mientras la tierra se va asentando.
5. Deja reposar el recipiente durante la noche.
¿Ha cambiado algo?

¡Dibuja lo que veas en el tarro!



Explora más a fondo:

- ¡Haz esta actividad otra vez con un tipo distinto de tierra!
- Si encuentras un granjero local pregúntale cómo prueba la tierra.
- ¿Qué plantas crecen mejor en tierra arenosa o tierra arcillosa (con cieno y con barro). ¿Cómo lo puedes averiguar?

