

_Suelos vivos

DIRIGIDO A: EDUCACIÓN SECUNDARIA

ÁREAS/MATERIAS: BIOLÓGICA Y GEOLOGÍA

_Estudio biodiversidad del suelo: hongos y microorganismos



Identificar algunos microorganismos presentes en el suelo del huerto.

Describir su función en el ecosistema huerto.

Realizar experimentos para estudiar la microfáuna del huerto escolar.

Utilizar técnicas adecuadas para aumentar su población.



- Competencia matemática y competencias en ciencia, tecnología e ingeniería.
- Competencia personal, social y de aprender a aprender.
- Competencia ciudadana



Análisis de los ecosistemas del entorno y reconocimiento de sus elementos integrantes, así como los tipos de relaciones intraespecíficas e interespecíficas.

Realización de pequeños trabajos experimentales sencillos y de forma guiada para responder a una cuestión científica determinada utilizando instrumentos y espacios necesarios.



Ficha "Estudio de la biodiversidad del suelo" ([Pincha AQUÍ para descargarla](#)).

[Infografía](#) "Suelo sano".

[Vídeo](#) "Cómo cultivar bacterias beneficiosas".

_Suelos vivos

DIRIGIDO A: EDUCACIÓN SECUNDARIA

ÁREAS/MATERIAS: BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

_Estudio biodiversidad del suelo: hongos y microorganismos



En esta actividad conoceremos mejor algunos microorganismos presentes en el suelo, su función y como favorecer su población, a partir de 3 sencillos experimentos.

Comenzamos preguntado a nuestro alumnado **¿Sabías que una taza de suelo puede contener tantos microorganismos como personas viven en la Tierra?** Podemos proyectar la infografía del suelo sano que encontramos en el apartado Materiales.

Para conocer a grandes rasgos la variedad de hongos del huerto escolar vamos a realizar trampas de arroz, siguiendo los pasos indicados en la ficha adjunta.

Una vez realizadas las trampas de arroz, si obtuvimos **hongos beneficiosos** en algunas de ellas, podemos multiplicarlos para favorecer las zonas más pobres de la huerta o donde tengamos problemas de plagas o enfermedades.

Para ello solo tenemos que enterrar los granos de arroz colonizados 5 cm por debajo de la superficie del suelo sobre las zonas de cultivo deseadas y mantener la superficie húmeda (riego por goteo activado).

En el suelo también hay **bacterias que ayudan a fortalecer los cultivos** y hacerlos más resistentes a enfermedades. Visionamos con el alumnado el vídeo sobre el cultivo de bacterias lácticas y realizamos nuestro propio cultivo. Luego, seleccionamos dos bancales del huerto escolar, con un mismo cultivo, y aplicamos el preparado en uno de ellos y no en el otro. A lo largo del ciclo del cultivo vamos anotando las diferencias de crecimiento y plagas en cada una de las parcelas.

Finalmente, no podemos olvidarnos que los **microorganismos juegan un papel fundamental en la descomposición de la materia orgánica**, básica en la salud del suelo. El último experimento que proponemos a nuestro alumnado es el análisis de tres mezclas diferentes para comprobar qué efecto tiene el humus en nuestros suelos.