

# \_Cultivos

DIRIGIDO A: EDUCACIÓN PRIMARIA

ÁREA: CIENCIAS DE LA NATURALEZA

## \_La respiración de las plantas: Estomas.



Observar y comprender la función de los estomas en las plantas.

Reflexionar sobre los conceptos fotosíntesis, transpiración y respiración. Realizar dos experimentos guiados, realizando observaciones objetivas y mediciones precisas, registrándolas correctamente.

Presentar los resultados de los experimentos en un poster o infografía, explicando los pasos generales seguidos y los resultados.



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



Características propias de las plantas: respiración, fotosíntesis y transpiración.

Fomento de la curiosidad, la iniciativa y la constancia en la realización de diferentes experimentos/investigaciones.

Instrumentos y dispositivos apropiados para realizar observaciones y mediciones precisas.



Ficha "La respiración de las plantas" ([Pincha AQUÍ para descargarla](#)).

Videos: [La respiración de las plantas](#), [Estomas de las plantas](#) y [Los estomas al microscopio](#).

Microscopio o lupa binocular. Portaobjetos.

Esmalte transparente, celo. Piedras, bolsa transparente, alambre plastificado o cuerda, Jarra o cucharas medidoras.



# \_Cultivos

DIRIGIDO A: EDUCACIÓN PRIMARIA

ÁREA: CIENCIAS DE LA NATURALEZA

## \_La respiración de las plantas:Estomas.



Comenzamos preguntando al alumnado **¿Qué son los estomas de las plantas? ¿Para que los usan?** Recogen sus ideas por equipos en la ficha *Como respiran las plantas*. Continuamos visionando los videos [La respiración de las plantas](#) (de 1 minuto al 5 min 20 seg) y [Estomas de las plantas](#). Después les preguntamos **¿Qué diferencias hay entre lo que pensaban inicialmente y lo que han visto? ¿Qué diferencias hay entre fotosíntesis y respiración?** Posteriormente realizamos un experimento para observar los estomas de las plantas del huerto escolar, cada grupo elige una planta del huerto y sigue los pasos de la ficha *Cómo respiran las plantas*. Como introducción podemos ver [este vídeo](#) o [este](#) donde podemos observamos el proceso.

En otra sesión les comentamos que los estomas forman también parte del **proceso de transpiración** de las plantas por el que liberan vapor de agua a la atmosfera y regulan su temperatura.

El vapor de agua es un gas, esto dificulta ver directamente la transpiración en acción. Entonces, **¿cómo sabemos que los árboles están transpirando?¿hay alguna manera de convertir el vapor de agua que liberan los árboles en un líquido o sólido visible?** Cada equipo elegirá un árbol o arbusto del huerto escolar con hojas, en un día soleado y seguirá los pasos de la actividad *La transpiración de las plantas*. Al finalizar el experimento comparamos los resultados obtenidos por los grupos **¿Qué árbol o arbusto es el que más transpira? ¿Y cuál menos?** ¿Importa si el árbol está al sol o a la sombra?

Continuamos compartiendo con la comunidad educativa nuestros resultados, realizando por grupos en **poster sobre los estomas, respiración y transpiración**. Finalizamos realizando una metacognición del proceso **¿Qué has aprendido? ¿Qué dificultades has tenido? ¿Cómo las has resuelto?**

