

Sommario

Coltivazione del basilico in idroponica con l'utilizzo della struvite

	Età Target	
	Da 15 anni in su	
	Livello di difficoltà	
	<input checked="" type="checkbox"/> Easy <input type="checkbox"/> Medium <input type="checkbox"/> High	
	Parole chiave: idrocoltura, riciclo, economia circolare, pianta di basilico, struvite	
	Riassunto dell'attività: La coltivazione idroponica è un innovativo strumento educativo e di apprendimento adatto ad alunni di tutte le età. La prova di laboratorio consiste nella coltivazione idroponica di piante di basilico in bottiglie di plastica riciclata . Un dosaggio della struvite (10 e 100 mg/L) è somministrato alle piante di basilico, al fine di valutare un effetto dose della struvite. Dopo un periodo di coltivazione di circa 3 settimane, le piante sono rimosse dal sistema idroponico e misurati i pesi freschi e secchi di ogni pianta. Questa esperienza di laboratorio svilupperà una varietà di competenze interdisciplinari e pratiche nelle discipline della biologia vegetale, dell'ecologia e della sostenibilità, della chimica, della nutrizione, dell'acqua, delle energie alternative, della tecnologia e della matematica.	
	Obiettivi di apprendimento <ul style="list-style-type: none"> • Biologia vegetale • Ecologia e sostenibilità • Chimica • Nutrizione • Energia alternativa • Economia circolare 	

Sommario

	Abilità specifiche
	Collegamenti intercurricolari
	Prerequisiti
	Tempo necessario
	Materiali di insegnamento e di supporto presenti nel toolkit
	Autori

- Biologia vegetale
- Sostenibilità
- Chimica
- Idroponica
- Rifiuti di recupero

- Ecologia/Ambiente
- Biologia
- Chimica
- Economia circolare

- Biologia di base
- Chimica di base

- 3 ore per la preparazione delle piante di basilico
- 2 ore per allestire le prove in idrocoltura.
- 2 ore per eseguire le pesate delle piante a fine prova.

Strumenti *bilancia*

1. Procedure di laboratorio
2. Scheda Studenti
3. Video guida creato dagli studenti dopo questa attività
4. Valutazione

Ornella Francioso, Università di Bologna, e-mail ornella.francioso@unibo.it
 Studenti (Class 3M) del Liceo Galvani di Bologna e supervisor Prof. Franca Faccenda e-mail franca.faccenda@liceogalvani.it