

## **PERCORSO DI ECOLOGIA - 1**

### **Gli organismi bioindicatori di qualità ambientale: i licheni**

Il modulo, vuole avvicinare il mondo della scuola alla scoperta del territorio e degli ecosistemi approfondendo i linguaggi specifici e le metodiche sperimentali connesse alla tutela ambientale. Con questa proposta vogliamo introdurre alla conoscenza di alcuni organismi (i Licheni) quali indicatori di qualità ambientale. L'intervento si articola da 6 a 8 ore complessive: lezione teorica, laboratorio sperimentale e 4 ore di uscita presso un'area con alberi e licheni epifiti con un accompagnatore esperto (tecnico laureato in biologia o scienze naturali).

Il programma è corredato da audiovisivi, schede di verifica, test da fare in classe, microscopi e materiale da laboratorio, campioni per le osservazioni che verranno messi a disposizione della classe per la durata del corso.

### **Programma delle attività**

#### **Modulo 1**

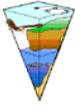
##### Introduzione –Laboratorio (2 ore).

Introduzione ai concetti dell'Ecologia. Descrizione dell' equilibrio ecologico. Inquinamento dell'aria: cause ed effetti. I bioindicatori: i licheni.

##### Uscita (4 ore).

Visita ad un'area idonea alla crescita dei licheni epifiti (su albero). Studio e considerazioni sull'ambiente ed il suo grado di inquinamento: l'I.B.L. (Indice di Biodiversità Lichenica).

Il costo complessivo del modulo 1 (6 ore) è di 250 €.



## **Modulo 2**

### Introduzione –Laboratorio (2 ore).

Introduzione ai concetti dell'Ecologia. Descrizione dell' equilibrio ecologico. Inquinamento dell'aria: cause ed effetti. I bioindicatori: i licheni.

### Uscita (4 ore).

Visita ad un'area idonea alla crescita dei licheni epifiti (su albero). Studio e considerazioni sull'ambiente ed il suo grado di inquinamento: l'I.B.L. (Indice di Biodiversità Lichenica).

### Conclusioni (2 ore).

Riepilogo conclusivo dell'attività svolta, verifica del lavoro effettuato e delle nozioni apprese attraverso test; elaborazione grafica dell'attività effettuata.

Il costo complessivo del modulo 2 (8 ore) è di 350 €.