

“COME UNO SCIENZIATO”

In questa attività didattica dovreste lavorare in modo diverso rispetto a come siete abituati: sarete voi gli “scienziati” e, come tali, dovreste indagare su alcuni aspetti della vita sul nostro pianeta. L'insegnante fornirà del materiale che sarà la base di partenza della vostra indagine, sarete chiamati a dare risposte ma soprattutto ad approfondire le vostre conoscenze e a cercare conferme alle vostre ipotesi.

ADATTAMENTO AI FATTORI AMBIENTALI (seconda parte).

In questa seconda parte del lavoro sugli adattamenti degli organismi viventi all'ambiente ci occuperemo di piante.

L'indagine che state per andare a condurre si prefigge di scoprire quali sono gli adattamenti che le piante hanno sviluppato per vivere in un determinato ambiente, con determinate caratteristiche di **temperatura**, ma anche di **umidità** e di **luce**. La presenza o meno di acqua risulta essere uno dei fattori determinati per la sopravvivenza delle piante, che mettono in atto le strategie più svariate per poter conservare le proprie funzioni vitali, ma anche per superare periodi critici, come la siccità.

Per prima cosa analizzate **tutto** il materiale fornito: potrete trarre degli spunti utili per approfondire l'argomento e per rispondere alle domande seguenti che serviranno per guidarvi nel vostro lavoro.

TRACCIA E DOMANDE GUIDA:

- 1) **Separa il materiale a disposizione.**
- 2) **Organizza le fotografie in base al tipo di ambiente che riconosci**
- 3) **Leggi gli articoli e trova degli spunti da cui partire.**
- 4) **Confronta le varie tipologie di foglie che riconosci. Perché saranno così diverse? Trova una spiegazione in riferimento all'adattamento ai fattori ambientali.**
- 5) **E le radici? Anche le radici permettono alla pianta di adattarsi a determinate situazioni. Come? E perché? Trova degli esempi.**
- 6) **Quali strategie mettono in atto le piante per vivere in ambienti con caratteristiche fisiche diverse? Valuta gli ambienti:
caldi e aridi
caldi e umidi
freddi
freddi e aridi, ecc.**
- 7) **Quali strategie mettono in atto per ricevere la maggior quantità di acqua possibile in ambienti aridi?**
- 8) **E quali per non disperderla con la traspirazione?**
- 9) **Quali strategie comportamentali vengono messe in atto per adattarsi ai cambiamenti stagionali del clima?**

COMPITO PER CASA: per sabato

Approfondire gli aspetti trattati dall'attività in classe e ricercare ulteriori esempi di adattamenti ai fattori ambientali.

PRODOTTO FINALE:

al termine dell'indagine ogni gruppo dovrà produrre una relazione scritta sul proprio operato, su quello che ha scoperto e sulle considerazioni a cui è giunto; se lo riterrete utile o necessario la relazione potrà essere arricchita del materiale fornito e/o trovato da voi.
Libertà di scelta del supporto informatico utilizzato (word, power point).