

LABORATORIO SCIENTIFICO: UN LUOGO PER INCONTRARSI E CONOSCERE IL MONDO CHE CI CIRCONDA



Scuola Secondaria di primo grado - Classi prime, seconde, terze
Argomento

Nel corso delle attività proposte nel Laboratorio Scientifico gli alunni divisi in piccoli gruppi realizzano delle esperienze pratiche, manipolando strumentazione di laboratorio e oggetti di uso comune e ragionando su fenomeni naturali e processi chimici e fisici.

Attraverso le esperienze scientifiche proposte si promuoverà il senso dell'esplorazione, dell'osservazione e della scoperta e si svilupperà una mentalità scientifica.

Obiettivi

La realizzazione delle attività di laboratorio ha una grande valenza formativa in quanto consente di raggiungere numerosi obiettivi:

- promuovere il senso dell'esplorazione e dell'osservazione;
- sviluppare una mentalità scientifica;
- contribuire a far acquisire abilità manuali;
- stimolare la curiosità nei ragazzi verso il mondo che li circonda;
- partecipare in modo attivo e costruttivo al proprio processo di apprendimento.

Attività

Nel corso di esperienze di laboratorio gli alunni manipolano oggetti, ragionano su problemi e cercano di risolverli. In particolare gli alunni realizzano attività sperimentali e costruiscono modellini, come quello del DNA, scoprendo la sua composizione e quali sono le sue funzioni, dispositivi per osservare le fasi lunari, il disco di Newton che compone la luce bianca dai suoi 7 colori, fiori di carta che sbocciano nell'acqua per capillarità, barchette che si muovono sull'acqua spinte da una goccia di sapone, rompendo la tensione superficiale, e girandole che si muovono grazie all'aria riscaldata dalla fiamma della candela.

Il laboratorio didattico scientifico consente di realizzare un apprendimento attivo attraverso l'osservazione di fenomeni e la loro interpretazione, che coinvolge e motiva gli alunni. Infatti, l'osservazione ha un ruolo centrale nei processi di apprendimento, grazie anche alla spinta emotiva che determina nei ragazzi.