

Progetto: "Sostenibilità e qualità ambientale come fattore di apprendimento"
Cassette mobili per l'educazione scientifica

Le cassette mobili, realizzate dall'ins. Luciano Cagnetti della scuola primaria di Azeglio, sono dei Kit di attrezzature scientifiche che consentono lo svolgimento in sicurezza di attività sperimentali nelle scuole.

Kit prodotti:

Microscopia 1 e 2

Cassette con microscopi, televisore, telecamera, kit per microscopia, guide per l'insegnante cd per il riconoscimento dei microrganismi del plancton e dei macroinvertebrati

Esplorazioni e osservazioni.

Kit per le analisi delle acque (durezza, pH,ossigeno disciolto, ricerca di fosfati,ammoniaca...); retini per cattura di macroinvertebrati e microrganismi; disco di Secchi; lentini di vario tipo; binocoli ed un cannocchiale con relativo treppiedi; guide per l'insegnante nonché guide per il riconoscimento dell'avifauna locale.

Chimica e fisica

Attrezzi e materiali per effettuare semplici esperienze di trasformazioni fisiche e chimiche (miscugli e soluzioni, passaggi di stato fisico, dilatazione dei materiali, elementi e composti, carattere acido o basico dei composti, i Sali....) con un'esauriente guida per l'insegnante e schede per i ragazzi.

La chimica in bocca

Materiali ed attrezzi per effettuare esperienze su: la fotosintesi, la digestione dei carboidrati e delle proteine. Guida per l'insegnante nonché cd prodotto dai ragazzi che hanno sperimentato per la prima volta il percorso, con tutte le fasi dell'esperienza.

La chimica e la fisica della digestione

Serie di materiali ed attrezzature (bilancia, riscaldatore elettrico, vetreria, kit di analisi...) per effettuare esperienze per

- ricercare i principi alimentari (grassi, proteine, carboidrati e vitamine) nei cibi di uso più comune
- comprendere le trasformazioni chimiche e fisiche di grassi, proteine e carboidrati durante la digestione

Fisica 1

Materiali ed attrezzature (tubo per il vuoto, campana per creare il vuoto, pompa aspirante, emisferi di Magdeburgo...) per effettuare esperienze sulla pressione. Guide per l'insegnante e schede per i ragazzi.

ISTITUTO COMPRENSIVO
Via XX Settembre,33 - 10010 AZEGLIO (TO)
e-mail: toic894006@istruzione.it
e-mail: toic894006@pec.istruzione.it
Tel. 0125-72125 Fax 0125-727752

Energia 1

Materiali ed attrezzature (magneti, polvere di ferro, generatori di corrente, pannelli fotovoltaici, cella a combustibile, camera per l'abbattimento dei fumi...) per effettuare esperienze sulle trasformazioni di energia con guida per l'insegnante.

Energia 2

Serie di tavolette in legno con fori per fissaggio di circuiti, materiale vario per la realizzazione di circuiti elettrici, accumulatori... Schede per la realizzazione di circuiti elettrici simili agli operatori logici.

Queste cassette vengono controllate e mantenute in efficienza dall'insegnante responsabile che cura anche il sistema di prestito.

Inoltre in appositi incontri l'insegnante Cignetti fornisce le spiegazioni didattico-metodologiche o di altro tipo (sicurezza, conoscenza degli attrezzi...) in modo che gli insegnanti possano utilizzare le cassette in autonomia con la dovuta sicurezza.

All'interno di questo progetto si sono svolti degli incontri con classi ed insegnanti per sviluppare alcune unità didattiche inerenti la fisica, la chimica e l'osservazione ambientale.

Le suddette cassette mobili sono disponibili, su prenotazione (Tel.0125/72125), al fine di consentire la realizzazione di attività di laboratorio scientifico nelle scuole primarie e secondarie di I e II grado.