

**PIANO CONSUNTIVO “SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE – CHIMICA”**

**CLASSE 2D - ANNO SCOLASTICO 2022 -2023**

**Prof. Andrea Salvatore Manusia – Prof.ssa Marina Masciovecchio**

CONTENUTI		TEMPI	OBIETTIVI/COMPETENZE	STRUMENTIE METODI	VERIFICHE	LABORATORIO E COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI
MODULI	UNITA' DIDATTICHE					
MODULO 1 I RIFIUTI	<p>Le “parole” dei Rifiuti: ricerca dei significati Le R dei Rifiuti: Riduzione, Riuso, Riciclo, Raccolta, Recupero</p> <p>Classificazione dei rifiuti</p> <p>Metodi di raccolta e di smaltimento</p> <p>Raccolta differenziata</p> <p>La biodegradabilità</p> <p>Le Plastiche</p>	GEN FEB	<p>Apprendere le diverse modalità di gestione, smaltimento dei rifiuti</p> <p>Essere consapevoli delle diverse filiere produttive dei beni di consumo e dei diversi cicli di riutilizzo e riciclo dei materiali</p> <p>Conoscere le caratteristiche chimiche e strutturali delle materie prime più diffuse sia di origine naturale che sintetica</p> <p>Conoscere il significato di biodegradabilità</p>	<p>Materiale predisposto dall’insegnante</p> <p>Presentazioni PowerPoint</p> <p>Presentazione powerpoint: materiale predisposto dall’insegnante</p> <p>Attività di laboratorio</p>	<p>Presentazioni PowerPoint</p> <p>Attività didattica di gruppo</p> <p>Relazioni di laboratorio</p> <p>Attività di gruppo sulle diverse categorie di rifiuti</p>	<p>Visita al centro di riciclaggio SEAB di Bolzano</p> <p>Prove di densità su diversi materiali di origine sintetica</p>

<p>MODULO 2</p> <p>ACQUE POTABILI</p>	<p>Le proprietà chimico-fisiche dell'acqua: densità, tensione superficiale, capillarità, durezza.</p> <p>La struttura della molecola d'acqua: polarità</p>	<p>FEB MAR</p>	<p>Conoscere i parametri che contraddistinguono un'acqua potabile e</p> <p><u>*Imparare un primo approccio all'analisi chimica dell'acqua sia in laboratorio che in ambiente</u></p> <p>Sensibilizzare lo studente sui temi delle risorse del pianeta Terra e della sostenibilità dell'economia</p> <p><u>Sensibilizzare ad un consumo consapevole dei beni, analizzando le etichette di diverse acque</u></p> <p><u>*Acquisire consapevolezza sulla qualità dell'acqua che beviamo</u></p>	<p>Lezione partecipata</p> <p>Materiale predisposto dall'insegnante; attività di laboratorio</p> <p>Attività di laboratorio</p> <p>Presentazione powerpoint: materiale predisposto dall'insegnante</p>	<p>Attività didattica in piccolo gruppo</p>	<p>Osservazioni in laboratorio delle proprietà chimiche e chimico fisiche dell'acqua</p> <p>Attività di laboratorio: determinazione residuo fisso dell'acqua, determinazione della densità a diverse temperature</p>
<p>MODULO 3</p> <p>PRODOTTO ALIMENTARE: IL LATTE</p>	<p>Descrizione chimico-fisica del prodotto, metodi di conservazione. Trattamento termico: pastorizzazione, sterilizzazione, UHT. Prodotti secondari. Classificazioni merceologiche.</p>	<p>MAG</p>	<p><u>Sensibilizzare ad un consumo consapevole dei prodotti alimentari, analizzando i vari metodi di produzione/trattamento termico</u></p>	<p>Materiale predisposto dall'insegnante</p> <p>Presentazioni PowerPoint</p>		

GLI OBIETTIVI MINIMI SONO CONTRASSEGNA TI CON \*

Materiale fornito dagli insegnanti sulla piattaforma