

PIANO DI LAVORO “SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE – CHIMICA”

CLASSE 2D - ANNO SCOLASTICO 2020-2021

Prof.sse Stefania Stefanelli – Marina Masciovecchio

CONTENUTI		TEMPI	OBIETTIVI/COMPETENZE	STRUMENTI E METODI	VERIFICHE	LABORATORIO E COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI
MODULI	UNITA' DIDATTICHE					
MODULO 1 I RIFIUTI	Definizione e classificazione Ciclo dei rifiuti: gestione e smaltimento, le tre R Il riciclo di plastica, carta, vetro, metalli. Il trattamento dei rifiuti: discarica controllata, termovalorizzatore, compostaggio. I rifiuti come risorsa energetica ed economica I rifiuti e la salute dell'uomo	SET DIC	<u>*Essere consapevoli dei problemi ambientali e di salute legati alla produzione dei rifiuti</u> <u>*Conoscere le diverse tipologie di RSU e come vengono classificati</u> Conoscere le diverse modalità di gestione e trattamento dei rifiuti Avere consapevolezza dell'importanza civica del corretto smaltimento dei rifiuti e dei suoi risvolti sulla salute e sull'ambiente	Materiale digitale fornito dall'insegnante Ricerche bibliografiche laboratorio Interventi di esperti visite aziendali	Elaborati scritti presentazioni orali relazioni di laboratorio mappe concettuali	Laboratorio: biodegradabilità di diversi materiali Collegamenti: microbiologia
MODULO 2 LA SICUREZZA NEL LABORATORIO DI CHIMICA	definizione di rischio chimico nuova normativa CLP-GHS agenti chimici pericolosi simboli di pericolo e frasi H/R etichettatura e schede di sicurezza misure e dispositivi di protezione segnali di pericolo e di obbligo disposizioni a tutela dei minori in ambito scolastico	GEN	<u>*saper leggere le etichette sulle confezioni delle sostanze chimiche</u> saper leggere una scheda di sicurezza saper utilizzare i dispositivi di protezione individuale saper riporre in modo corretto le sostanze chimiche	Materiale digitale fornito dall'insegnante Attività in classe e in laboratorio	Elaborati scritti test presentazioni orali relazioni di laboratorio	Laboratorio: segnaletica sulla sicurezza pittogrammi e frasi di rischio sulle etichette delle sostanze lettura di una scheda dati uso dei DPI

<p>MODULO 3 LATTE E DERIVATI</p>	<p>Composizione chimica del latte: glucidi lipidi sali minerali Tipi di latte in commercio, latte speciali I controlli analitici sul latte metodi di conservazione del latte La produzione del formaggio Sicurezza e salute negli alimenti: leggere le etichette gli additivi la conservazione degli alimenti</p>	<p>FEB</p>	<p><u>*Conoscere le principali sostanze nutritive contenute nel latte</u></p> <p><u>*conoscere la filiera del latte dal produttore al consumatore</u></p> <p>effettuare semplici analisi sull'alimento</p> <p>conoscere i criteri di conservazione degli alimenti</p>	<p>Materiale digitale fornito dall'insegnante</p> <p>Ricerche bibliografiche</p> <p>laboratorio</p> <p>Interventi di esperti</p> <p>visite aziendali</p>	<p>Relazioni scritte</p> <p>presentazioni orali</p> <p>test</p> <p>relazioni di laboratorio</p>	<p>Laboratorio: analisi sul latte produzione di formaggio</p> <p>Collegamenti: microbiologia</p>
<p>MODULO 4 ACQUE POTABILI E ACQUE BALNEABILI</p>	<p>Le acque potabili ® e loro classificazione Le acque balneabili ® e loro classificazione ecosistemi lacustri naturali e antropizzati le analisi chimiche delle acque acqua potabile : analisi chimiche e sensoriali</p>	<p>MAR MAG</p>	<p>Conoscere i parametri che contraddistinguono un'acqua potabile e balneabile</p> <p><u>*Imparare un primo approccio all'analisi chimica dell'acqua sia in laboratorio che in ambiente</u></p> <p>saper elaborare un bollettino di analisi</p> <p><u>*Acquisire consapevolezza sulla qualità dell'acqua che beviamo</u></p>	<p>Ricerche bibliografiche ®</p> <p>Laboratorio MUSE</p> <p>Visita al Lab. Provinciale di Laives</p>	<p>Relazioni scritte</p> <p>presentazioni orali</p> <p>test</p> <p>relazioni di laboratorio</p>	<p>Laboratorio: analisi chimica delle acque potabili</p> <p>analisi chimica e biologica delle acque lacustri (Tovel e Caldaro)</p> <p>analisi sensoriali sull'acqua</p> <p>Collegamenti: Scienze naturali</p>

GLI OBIETTIVI MINIMI SONO CONTRASSEGNA TI CON *