

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE: SCIENZE NATURALI
A.S. 2025-2026
LICEO ARTISTICO AUDIOVISIVO E MULTIMEDIALE

PROF. FLAVIO MILAZZO

CLASSE 2GLA1-TERZA LAM SERALE

PERIODO: 1° QUADRIMESTRE

MODULO 1 LA STRUTTURA DELLA MATERIA

CONOSCENZE	CONTENUTI MINIMI	COMPETENZE	OBIETTIVI MINIMI
<ul style="list-style-type: none"> le grandezze fisiche e il S.I. gli stati di aggregazione della materia e i passaggi di stato sostanze pure e miscugli le leggi ponderali: la legge di Lavoisier e la legge di Proust la mole il numero di Avogadro 	<ul style="list-style-type: none"> le grandezze fisiche e il S.I. gli stati di aggregazione della materia e i passaggi di stato sostanze pure e miscugli legge di Lavoisier concetto di mole 	<ul style="list-style-type: none"> riconoscere e stabilire relazioni effettuare connessioni logiche Saper trarre conclusioni basate sui risultati ottenuti applicare le conoscenze acquisite alla vita reale 	<ul style="list-style-type: none"> conoscere le unità di misura delle principali grandezze fisiche capire come si passa da uno stato fisico ad un altro capire la differenza tra sostanze pure e miscugli capire l'importanza della legge di conservazione della massa saper svolgere semplici esercizi sulla mole

MODULO 2: L'ATOMO, I LEGAMI E I COMPOSTI INORGANICI

CONOSCENZE	CONTENUTI MINIMI	COMPETENZE	OBIETTIVI MINIMI
<ul style="list-style-type: none"> i modelli atomici la tavola periodica degli 	<ul style="list-style-type: none"> i modelli atomici la tavola periodica degli 	<ul style="list-style-type: none"> Saper trarre conclusioni 	<ul style="list-style-type: none"> distinguere la differenza tra i diversi modelli

elementi <ul style="list-style-type: none"> • valenza e numero di ossidazione • legami chimici • nomenclatura dei composti inorganici 	elementi <ul style="list-style-type: none"> • valenza e numero di ossidazione • legami chimici • nomenclatura dei composti inorganici 	basate sui risultati ottenuti <ul style="list-style-type: none"> • applicare le conoscenze acquisite alla vita reale 	atomici <ul style="list-style-type: none"> • capire come si dispongono gli elementi nella tavola periodica • calcolare il numero di ossidazione • conoscere la differenza tra i legami chimici • classificare i principali composti inorganici
--	--	---	--

PERIODO: 2° QUADRIMESTRE

MODULO 1: LE REAZIONI CHIMICHE

CONOSCENZE	CONTENUTI MINIMI	COMPETENZE	OBIETTIVI MINIMI
<ul style="list-style-type: none"> • Le regole per il bilanciamento di una reazione chimica 	<ul style="list-style-type: none"> • Le regole per il bilanciamento di una reazione chimica 	<ul style="list-style-type: none"> • riconoscere e stabilire relazioni • Saper trarre conclusioni basate sui risultati ottenuti 	<ul style="list-style-type: none"> • saper bilanciare una reazione chimica

MODULO 2: LE SOLUZIONI E REAZIONI ACIDO-BASE

CONOSCENZE	CONTENUTI MINIMI	COMPETENZE	OBIETTIVI MINIMI
<ul style="list-style-type: none"> • La definizione di soluzione, 	<ul style="list-style-type: none"> • La definizione di soluzione, 	<ul style="list-style-type: none"> • trarre conclusioni basate sui 	<ul style="list-style-type: none"> • Definire cos'è una soluzione

<p>solvente, soluto e solubilità</p> <ul style="list-style-type: none"> • La concentrazione di una soluzione in ppm, la concentrazione molare • definizione di acido e di base • reazioni acido-base • Il concetto di pH di una soluzione • l'idrolisi 	<p>solvente, soluto e solubilità</p> <ul style="list-style-type: none"> • La concentrazione di una soluzione in ppm, la concentrazione molare • definizione di acido e di base • reazioni acido-base • Il concetto di pH di una soluzione • l'idrolisi 	<p>risultati ottenuti</p> <ul style="list-style-type: none"> • applicare le conoscenze acquisite alla vita reale • 	<ul style="list-style-type: none"> • definire la solubilità • Esprimere la concentrazione di una soluzione in ppm, in molarità • Classificare correttamente una sostanza come acido/base • Assegnare il carattere acido o basico di una soluzione in base ai valori di $[H^+]$ o $[OH^-]$ • Calcolare il pH di una soluzione acida o basica nota la sua concentrazione
---	---	--	---

MODULO 3 - modulo per l'educazione civica

sviluppo economico e sostenibilità	<p>Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile</p>	Lotta allo spreco alimentare: educazione alla corretta alimentazione
------------------------------------	---	--

UDA n.	Contenuto	Ore aula	Ore fad	tot. ore	Periodo svolgimento
1	LA STRUTTURA DELLA MATERIA	20	4	24	Settembre-novembre
2	L'ATOMO, I LEGAMI E I COMPOSTI INORGANICI	20	5	25	Dicembre-gennaio
3	LE REAZIONI CHIMICHE	20	5	25	Febbraio-marzo
4	LE SOLUZIONI E REAZIONI ACIDO-BASE	20	5	25	Aprile-giugno

COMPETENZE TRASVERSALI

Utilizzare il linguaggio scientifico, relazionarsi positivamente all'interno della classe, rispettare le regole.

METODOLOGIE DIDATTICHE

Lezione frontale, lezione dialogata, didattica digitale integrata, brainstorming.

MEZZI, STRUMENTI E SUSSIDI

Libro di testo, libro digitale, materiale pubblicato dal docente su Classroom, video, PC, videoproiettore.

MODALITA' DI VALUTAZIONE

Prove orali, prove scritte semistrutturate

ATTIVITA' DI RECUPERO

In itinere ogni volta in cui ci sia necessità.