



FUTURA

LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
PUNTO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

12 Ed 1 del 12/09/2024	ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE " LUIGI CASTIGLIONI" DI LIMBIATE	
SAPERI ESSENZIALI DI DISCIPLINA		

MATERIA CHIMICA	PERIODO PRIMO BIENNIO
---------------------------	---------------------------------

COMPETENZE
<ul style="list-style-type: none">● Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità● Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni chimiche a partire dall'esperienza● Riconoscere, nei diversi campi disciplinari studiati, i criteri scientifici delle conoscenze acquisite sugli elementi e le loro proprietà● Utilizzare in compiti di realtà differenti il concetto di mole come ponte tra il livello macroscopico delle sostanze ed il livello microscopico degli atomi, delle molecole e degli ioni.● Riconoscere un composto chimico e prevederne la funzione, anche in un'ottica interdisciplinare● Redigere relazioni tecniche e documentare attività riguardanti situazioni professionali.



FUTURA

LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
PUNTO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

CONOSCENZE	ABILITÀ
<p>GLI STATI FISICI DELLA MATERIA I PASSAGGI DI STATO LA TEORIA CINETICA DELLA MATERIA MISCEUGLI, COMPOSTI E ELEMENTI- COLLOIDI - EMULSIONI PROPRIETÀ FISICHE E PROPRIETÀ CHIMICHE DELLA MATERIA LEGGI FONDAMENTALI DELLA CHIMICA</p> <p>GLI ATOMI E LE MOLECOLE</p> <p> MASSA ATOMICA MASSA MOLECOLARE LA MOLE</p> <p>ELETTRONE, PROTONE, NEUTRONE Numero atomico Numero di massa Gli isotopi</p> <p>TAVOLA PERIODICA I LEGAMI CHIMICI NOMI E FORMULE DEI COMPOSTI LE REAZIONI CHIMICHE BILANCIAMENTO LA CLASSIFICAZIONE DELLE REAZIONI CHIMICHE ACIDI E BASI IL pH</p>	<ul style="list-style-type: none">● Saper utilizzare la tavola periodica e i dati in essa contenuti.● Saper svolgere esercizi riguardanti la mole● Saper rappresentare e bilanciare una reazione.● Utilizzare le regole della nomenclatura tradizionale e IUPAC.● Saper costruire le formule dei composti.● Preparare soluzioni di concentrazione nota.● Riconoscere sostanze acide e basiche tramite indicatori, anche di origine vegetale.● Saper misurare il pH, anche del terreno.● Saper titolare una soluzione.
<p>METODI DI SEPARAZIONE DEI MISCEUGLI PREPARAZIONE DI SOLUZIONI A TITOLO NOTO MISURAZIONE DEL pH piaccmetro, indicatori, cartina tornasole TITOLAZIONI</p>	<p>Saper lavorare in laboratorio in autonomia. Usare correttamente gli strumenti e la vetreria.</p>