



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "DE SANCTIS-DELEDDA"

LICEO LINGUISTICO - LICEO delle SCIENZE UMANE
ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO (Chimica, materiali e biotecnologie)



VIA SULCIS 14 - 09121 CAGLIARI

tel. 070 280267 fax 070 288172; e-mail: cais026001@istruzione.it, pec cais026001@pec.istruzione.it

web: <https://desanctisdeledda.edu.it/>

Sedi operative: via Sulcis 14 (tel. 070 280267) – Via Cornalias 169 (tel. 070 2849959)

Programma svolto Anno scolastico: 2023 - 2024

DOCENTE	PROF.SSA CARLA PINTUS		
MATERIA	SCIENZE NATURALI		
CLASSE E SEZIONE	1° D	INDIRIZZO	LICEO LINGUISTICO
LIBRO/I DI TESTO	SANTILLI, CASAVECCHIA - SCIENZE NATURALI - SCIENZE DELLA TERRA E CHIMICA - PEARSON		

Argomenti	Abilità
<u>IL METODO SCIENTIFICO</u>	Osservare, descrivere e analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale.
<u>INTRODUZIONE ALLA CHIMICA</u>	
<u>LE GRANDEZZE E LE MISURE IN CHIMICA</u>	Comprendere che la chimica applica un metodo di indagine comune a tutte le scienze sperimentali.
LE GRANDEZZE SONO PROPRIETA' DELLA MATERIA	Spiegare che cosa significa misurare e che cosa si intende per unità di misura
IL SISTEMA INTERNAZIONALE DI UNITA' DI MISURA	
GLI STRUMENTI DI MISURA	
GRANDEZZE FONDAMENTALI	
GRANDEZZE DERIVATE	
<u>LA MATERIA: SOSTANZE PURE E MISCUGLI</u>	
LE SOSTANZE PURE	Classificare gli oggetti in base al loro stato fisico
I MISCUGLI	Spiegare perché ogni sostanza può esistere in uno dei tre stati di aggregazione in funzione della temperatura e pressione
METODI DI SEPARAZIONE DEI MISCUGLI	Acquisire il concetto di fase Distinguere i metodi di separazione

<p><u>LE TRASFORMAZIONI FISICHE</u></p> <p>CHE COS'E' UNA TRASFORMAZIONE FISICA</p> <p>I SOLIDI</p> <p>I FLUIDI: LIQUIDI E AERIFORMI</p> <p>ENERGIA, SISTEMA E AMBIENTE</p> <p>I PASSAGGI DI STATO</p> <p><u>LE TRASFORMAZIONI CHIMICHE</u></p> <p>LE REAZIONI CHIMICHE</p> <p>LE SOSTANZE PURE: ELEMENTI E COMPOSTI</p> <p>LE LEGGI PONDERALI DELLA CHIMICA</p> <p><u>LE BASI DELLA CHIMICA MODERNA</u></p> <p><u>ATOMI, IONI E MOLECOLE</u></p> <p>LA STRUTTURA DEGLI ATOMI</p> <p>IL NUCLEO ATOMICO</p> <p>GLI IONI</p> <p>LA TAVOLA PERIODICA DEGLI ELEMENTI</p> <p>I PRIMI MODELLI ATOMICI</p> <p>LE PROPRIETÀ ELETTRICHE DELLA MATERIA</p> <p>LA STRUTTURA DELL'ATOMO</p> <p>LE PROPRIETÀ DELL'ATOMO</p>	<p>Spiegare perché ogni sostanza può esistere in uno dei tre stati di aggregazione in funzione della temperatura e pressione Acquisire il concetto di fase</p> <p>Applicare ad una reazione chimica la legge di conservazione della massa Comprendere i principi su cui si basa la teoria atomica di Dalton</p> <p>Saper leggere la tavola periodica individuando periodi e gruppi Classificare gli elementi distinguendo i metalli, non metalli, semimetalli nella tavola periodica</p> <p>Comprendere che la materia è neutra Comprendere che gli atomi sono formati da sub particelle: protoni, elettroni, neutroni Paragonare i diversi modelli atomici Distinguere il numero atomico dal numero di massa Comprendere che gli elementi in natura sono formati dai diversi isotopi Comprendere come si formano gli ioni</p>
<p><u>SCIENZE DELLA TERRA</u></p> <p>L'UNIVERSO INTORNO A NOI</p> <p>LE DISTANZE DELL'UNIVERSO</p> <p>VITA DELLE STELLE</p> <p>LE GALASSIE</p> <p>L'UNIVERSO SI STA ESPANDENDO</p> <p>IL SISTEMA SOLARE</p>	<p>Comprendere come noi facciamo parte dell'Universo</p>

IL SISTEMA TERRA
LA TERRA HA UNA FORMA TUTTA SUA

LE COORDINATE GEOGRAFICHE

L'ATMOSFERA E IL CLIMA

EDUCAZIONE CIVICA

INQUINAMENTO ATMOSFERICO E
CAMBIAMENTI CLIMATICI
OBIETTIVO 13 AGENDA 2030

Cagliari, 3/62024

La docente
Prof.ssa Carla Pintus
