

## SCIENZE NATURALI

CLASSE 1<sup>a</sup> B Liceo

Insegnante: Graziella Rametta

Libri di testo: Valitutti- falasca- Amadio "Dalla Materia all'atomo PLUS" Zanichelli

	Competenze	Abilità	Conoscenze	Discipline Concorrenti
Le trasformazioni fisiche della materia	S1	Saper mettere in relazione le proprietà micro con quelle macroscopiche  Saper interpretare o costruire un grafico relativo alla curva di riscaldamento o raffreddamento di una determinata sostanza	Stati fisici della materia: proprietà micro e macroscopiche Miscugli omogenei ed eterogenei Passaggi di stato Curve di riscaldamento e raffreddamento di una sostanza pura Influenza della pressione sui passaggi di stato Cap.2-4 Chimica	fisica
Le trasformazioni chimiche della materia	S1	Comprendere in che cosa consiste una reazione chimica  Comprendere la differenza tra elementi e composti	Differenze tra trasformazioni fisiche e chimiche della materia. Elementi e composti Classificazione degli elementi e tavola periodica Cap.3 Chimica	fisica

	Competenze	Abilità	Conoscenze	Discipline Concorrenti
Le teorie della materia	S1	<p>Saper bilanciare una semplice reazione chimica</p> <p>Comprendere la differenza tra i vari tipi di particelle costituenti la materia</p> <p>Dalla formula chimica saper ricavare da quali elementi e da quanti atomi degli stessi un composto è costituito. Saper motivare i passaggi di stato in base alla teoria cinetico molecolare</p>	<p>La teoria atomica</p> <p>Le 3 leggi ponderali</p> <p>Particelle costituenti la materia: atomi, molecole, ioni</p> <p>Le formule chimiche</p> <p>Le particelle e l'energia</p> <p>La teoria cinetica e i passaggi di stato</p> <p>Sosta termica e calore latente</p> <p>Cap.3-4 Chimica</p>	fisica

	Competenze	Abilità	Conoscenze	Discipline Concorrenti
La Terra nello spazio	S1	<p>Conoscere le peculiarità che rendono la Terra unica nel sistema solare</p> <p>Comprendere le conclusioni che si possono trarre dalle leggi di Keplero e dalla legge di gravitazione universale</p> <p>Saper descrivere e rappresentare graficamente l'Esperienza di Eratostene</p> <p>Saper distinguere i paralleli dai meridiani</p> <p>Comprendere quando si utilizzano le coordinate geografiche e quando le topografiche</p> <p>Comprendere la differenza tra prove analogiche e sperimentali e, relativamente a quest'ultime, essere in grado di descriverle e rappresentarle graficamente</p>	<p>La posizione della Terra nell'Universo.</p> <p>La legge di gravitazione universale e le leggi di Keplero.</p> <p>La forma e le dimensioni della Terra.</p> <p>Esperienza di Eratostene</p> <p>Il reticolato geografico</p> <p>Coordinate geografiche e loro rappresentazione grafica</p> <p>Coordinate topografiche</p> <p>Moto di rotazione terrestre: descrizione, prove e conseguenze</p> <p>Moto di rivoluzione terrestre: descrizione, prove e conseguenze</p>	<p>Fisica</p> <p>Matematica</p>

	Competenze	Abilità	Conoscenze	Discipline Concorrenti
Idrosfera	S1	<p>Comprendere l'importanza del deflusso superficiale</p> <p>Saper calcolare il grado di salinità in % o in per mille.</p> <p>Comprendere la differenza tra una falda freatica ed artesianiana.</p> <p>Comprendere le cause che determinano i movimenti delle acque marine.</p> <p>Saper calcolare il valore medio di pendenza di un determinato tratto di un fiume.</p>	<p>Ciclo dell'acqua</p> <p>Suddivisione in:</p> <p>acque oceaniche e continentali, sotterranee e superficiali</p> <p>Caratteristiche chimico-fisiche delle acque oceaniche</p> <p>Permeabilità del suolo e falde acquifere</p> <p>Movimenti delle acque marine e cause che li determinano.</p> <p>Elementi di un fiume</p>	Fisica, matematica