

Istituto Comprensivo “Luigi Capuana” – Mineo
Anno Scolastico 2017-2018

CURRICOLO DI : SCIENZE

SCUOLA: SECONDARIA DI I GRADO

CLASSI: SECONDE

INDICATORI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONOSCENZE (saper)	ABILITA'/COMPETENZE (saper fare/saper essere)
<p>A) CHIMICA E FISICA</p>	<p>A1-Comprendere le differenze tra fenomeni fisici e chimici. -Comprendere che ogni corpo è costituito di materia diversa per aspetto e composizione. -Conoscere la struttura e le caratteristiche dell'atomo. - Affrontare concetti di trasformazione chimica. -Analizzare l'aspetto chimico dei composti organici.</p> <p>A2- Conoscere le caratteristiche che descrivono le forze e saperle rappresentare mediante i vettori. - Conoscere e applicare le formule della velocità e dell'accelerazione per risolvere semplici problemi. -Rappresentare il moto di un corpo con diagrammi</p>	<p>A1. La struttura della materia. - L'atomo. - Gli elementi e i composti. - La tavola periodica degli elementi. -I legami chimici. -Le reazioni chimiche. Sostanze acide e sostanze basiche. - Il carbonio e la chimica organica.</p> <p>A2.Il movimento e l'equilibrio dei corpi. - Le forze e la loro composizione. - Il baricentro e l'equilibrio dei corpi. - Le leve. -La pressione. - Il movimento dei corpi.</p>	<p>A1-Padroneggiare concetti di trasformazione chimica. -Sperimentare reazioni non pericolose anche con prodotti chimici di uso domestico e interpretarle sulla base di modelli semplici di struttura della materia. - Osservare e descrivere lo svolgersi delle reazioni e i prodotti ottenuti.</p> <p>A2- Utilizzare i concetti fisici fondamentali (quali pressione, velocità, forza,...) in varie situazioni di esperienza. -Trovare relazioni quantitative ed esprimerle con rappresentazioni formali di tipo diverso.</p>

	<p>spazio/tempo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conoscere le condizioni di equilibrio di un corpo ed applicare la legge di equilibrio delle leve. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tipi di moto e la loro rappresentazione grafica. - I principi della dinamica. 	
B) BIOLOGIA	<p>B1-Comprendere l'organizzazione dei viventi e in particolare quella del corpo umano.</p> <p>2-Conoscere anatomia e fisiologia degli apparati deputati ai processi di nutrizione, respirazione, escrezione, trasporto.</p> <p>3-Apprendere una gestione corretta del proprio corpo.</p>	<p>B1. L'organizzazione del corpo umano.</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'apparato tegumentario. - Il sistema scheletrico. - Il sistema muscolare. - Gli alimenti e la loro classificazione. - L'apparato digerente. - L'apparato respiratorio. -L'apparato circolatorio: il cuore, la piccola e la grande circolazione. -L'apparato escretore. 	<p>B1- Sviluppare la capacità di spiegare il funzionamento macroscopico dei viventi col modello cellulare.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sviluppare la cura e il controllo della propria salute attraverso una corretta alimentazione.

OBIETTIVI MINIMI	
A) CHIMICA E FISICA	<ul style="list-style-type: none"> - Individuare le grandezze descrittive del moto dei corpi, riferendosi ad esperienze concrete tratte dalla vita quotidiana. - Saper distinguere un fenomeno chimico da un fenomeno fisico. - Conoscere i concetti essenziali della chimica inorganica (definizione di atomi e molecole, conoscenza dei principali atomi, significato di reazione chimica). -saper descrivere semplici esperimenti.

C) BIOLOGIA	<ul style="list-style-type: none">-Conoscere l'organizzazione generale del corpo umano.- Conoscere e saper riferire in modo essenziale:<ul style="list-style-type: none">• la struttura della pelle e le sue principali funzioni;• le principali funzioni dell'apparato locomotore;• la struttura di base dell'apparato digerente e le principali trasformazioni del cibo al suo interno;• la struttura fondamentale dell'apparato respiratorio e la sua fisiologia;• nozioni di base della struttura del cuore e dei vasi sanguigni e delle loro principali funzioni;• nozioni di base sull'anatomia e fisiologia dell'apparato escretore.- Conoscere le principali nozioni per la corretta gestione del proprio corpo, in modo da evitare i rischi connessi a errate abitudini alimentari.