

ISTITUTO OMNICOMPRESIVO ALTO ORVIETANO - FABRO

PROGRAMMAZIONE ANNUALE SCIENZE CLASSE II

MACRO INDICATORI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO Curricolo verticale	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO I QUADRIMESTRE	LIVELLI DI COMPETENZE I QUADRIMESTRE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO II QUADRIMESTRE	LIVELLI DI COMPETENZE II QUADRIMESTRE
BIOLOGIA	<p>Sviluppare progressivamente la capacità di spiegare il funzionamento macroscopico dei viventi con un modello cellulare (collegando per esempio: la respirazione con la respirazione cellulare, l'alimentazione con il metabolismo cellulare, la crescita e lo sviluppo con la duplicazione delle cellule, la crescita delle piante con la fotosintesi).</p> <p>Assumere comportamenti e scelte personali ecologicamente sostenibili. Rispettare e preservare la biodiversità nei sistemi ambientali.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conosce la struttura del corpo umano - Conosce le differenze tra tessuto, organo, apparato - conosce la struttura e le funzioni del sistema muscolare - Conosce le funzioni e la struttura dell'apparato respiratorio, circolatorio, digerente, escretore - Conosce l'importanza igienico sanitaria di tutti gli apparati e sistemi - Spiega il significato di alimento e principio alimentare, distingue le tre categorie di alimenti ed il loro valore nutritivo - Conosce l'effettivo fabbisogno alimentare dell'organismo e le regole principali per una corretta alimentazione 	<p>Livello Essenziale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conosce le caratteristiche principali di fatti e fenomeni e utilizza un linguaggio specifico semplice, ma corretto. - Sa ricavare informazioni da un testo, una tabella o un grafico. <p>Livello Medio</p> <ul style="list-style-type: none"> - Descrive organismi, materiali fisici, processi scientifici che dimostrano la conoscenza di proprietà, strutture, funzioni e relazioni utilizzando un linguaggio appropriato. - Riconosce differenze, proprietà, relazioni <p>Livello Avanzato</p> <ul style="list-style-type: none"> - Supporta o chiarisce affermazioni inerenti a fatti o fenomeni con esempi appropriati. - Utilizza le conoscenze acquisite per spiegare fenomeni nel mondo reale. 		

MACRO INDICATORI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO Curricolo verticale	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO I QUADRIMESTRE	LIVELLI DI COMPETENZE I QUADRIMESTRE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO II QUADRIMESTRE	LIVELLI DI COMPETENZE II QUADRIMESTRE
<p>FISICA E CHIMICA</p>	<p>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. Realizzare esperienze quali ad esempio: soluzioni in acqua, combustione di una candela, bicarbonato di sodio + aceto</p>			<ul style="list-style-type: none"> - Conosce e distingue i fenomeni fisici e chimici - Conosce la struttura atomica e la tavola periodica degli elementi - Conosce i legami chimici - Conosce la legge di conservazione della massa - Conosce le reazioni chimiche e i composti chimici più importanti della chimica inorganica e organica - Descrive i cambiamenti osservabili in alcune reazioni chimiche - Rappresentare una reazione chimica utilizzando i simboli chimici - Riconosce i legami chimici all'interno di una molecola - Descrive la differenza tra composti organici ed inorganici e conoscerne le principali classi 	<p>Livello Essenziale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conosce le caratteristiche principali di fatti e fenomeni e utilizza un linguaggio specifico semplice, ma corretto. - Sa ricavare informazioni da un testo, una tabella o un grafico. <p>Livello Medio</p> <ul style="list-style-type: none"> - Descrive organismi, materiali fisici, processi scientifici che dimostrano la conoscenza di proprietà, strutture, funzioni e relazioni utilizzando un linguaggio appropriato. - Riconosce differenze, proprietà, relazioni <p>Livello Avanzato</p> <ul style="list-style-type: none"> - Supporta o chiarisce affermazioni inerenti a fatti o fenomeni con esempi appropriati. - Utilizza le conoscenze acquisite per spiegare fenomeni nel mondo reale.

MACRO INDICATORI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO Curricolo verticale	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO I QUADRIMESTRE	LIVELLI DI COMPETENZE I QUADRIMESTRE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO II QUADRIMESTRE	LIVELLI DI COMPETENZE II QUADRIMESTRE
<p>FISICA E CHIMICA</p>	<p>Utilizzare i concetti fisici fondamentali quali: velocità, forza, in varie situazioni di esperienza; in alcuni casi raccogliere dati su variabili rilevanti di differenti fenomeni, trovarne relazioni quantitative ed esprimerle con rappresentazioni formali di tipo diverso..</p>			<ul style="list-style-type: none"> - Sa distinguere tra moto e quiete e i vari tipi di moto - Conosce le leggi orarie e le rappresentazioni cartesiane del moto - Descrive il concetto di spazio, velocità, accelerazione - Conosce le principali proprietà delle leve e le sa applicare - Risolve semplici problemi applicando leggi e principi 	<p>Livello Essenziale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conosce le caratteristiche principali di fatti e fenomeni e utilizza un linguaggio specifico semplice, ma corretto. - Sa ricavare informazioni da un testo, una tabella o un grafico. <p>Livello Medio</p> <ul style="list-style-type: none"> - Descrive organismi, materiali fisici, processi scientifici che dimostrano la conoscenza di proprietà, strutture, funzioni e relazioni utilizzando un linguaggio appropriato. - Riconosce differenze, proprietà, relazioni <p>Livello Avanzato</p> <ul style="list-style-type: none"> - Supporta o chiarisce affermazioni inerenti a fatti o fenomeni con esempi appropriati. - Utilizza le conoscenze acquisite per spiegare fenomeni nel mondo reale.