Curricolo di Scienze - Classe seconda

TRAGUARDI delle COMPETENZE (dalle indicazioni Nazionali)	NUCLEI TEMATICI	OBIETTIVI di APPRENDIMENTO INDICAZIONI (dalle indicazioni Nazionali)	OBIETTIVI di APPRENDIMENTO ESSENZIALI (al termine della classe seconda)	OBIETTIVI MINIMI
L'alunno esplora e sperimenta, in laboratorio e all'aperto, lo svolgersi dei più comuni fenomeni, ne immagina e ne verifica le cause; ricerca soluzioni ai problemi, utilizzando le conoscenze acquisite. Sviluppa semplici schematizzazioni e modellizzazioni di fatti e fenomeni ricorrendo, quando è il caso, a misure appropriate e a semplici formalizzazioni. Riconosce nel proprio organismo strutture e funzionamenti a livelli macroscopici e microscopici, è consapevole delle sue potenzialità e dei suoi limiti. Ha una visione della complessità del sistema dei viventi e della loro	FISICA e CHIMICA	Utilizzare i concetti fisici fondamentali quali: pressione, volume, velocità, peso, peso specifico, forza, temperatura, calore, 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. Realizzare esperienze quali ad esempio: piano inclinato, galleggiamento. Utilizzare correttamente il concetto di energia come quantità che si conserva; individuare la sua dipendenza da altre variabili. 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 di reazioni e i prodotti ottenuti. Realizzare esperienze.	Saper operare con grandezze vettoriali. Decodificare tabelle, lettura e rappresentazione di diagrammi e di funzioni di proporzionalità diretta e inversa tra grandezze fisiche. Descrivere la struttura atomica della materia, utilizzando la tavola periodica degli elementi, le molecole più comuni come associazione di atomi e le principali trasformazioni chimiche, realizzando semplici esperimenti.	Saper descrivere grandezze vettoriali. Leggere tabelle e rappresentazioni di diagrammi e di funzioni di proporzionalità diretta e inversa tra grandezze fisiche. Descrivere la struttura di un atomo; orientarsi sulla tavola periodica degli elementi;riconoscere le molecole più comuni come associazione di atomi. Realizzare semplici esperimenti.

evoluzione nel tempo; riconosce nella loro diversità i bisogni fondamentali degli animali e i modi di soddisfarli negli specifici contesti ambientali.				

	BIOLOGIA	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). Realizzare esperienze. Sviluppare la cura e il controllo della propria salute attraverso una corretta alimentazione; evitare consapevolmente i danni prodotti dal fumo.	Illustrare le principali parti anatomiche e i più semplici meccanismi chimico/fisiologici degli apparati e dei sistemi del corpo umano. Assimilare i concetti di benessere in relazione alla cura del proprio corpo.	Illustrare le principali parti anatomiche e i più semplici meccanismi degli apparati e dei sistemi del corpo umano. Assimilare i concetti di benessere in relazione alla cura del proprio corpo.