

Istituto Comprensivo Statale di Villaverla e Montecchio Precalcino (Vi)

Disciplina: SCIENZE		
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO		
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • 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 sua evoluzione nel tempo; riconosce nella loro diversità i bisogni fondamentali di animali e piante, e i modi di soddisfarli negli specifici contesti ambientali. • È consapevole del ruolo della comunità umana sulla Terra, del carattere finito delle risorse, nonché dell'ineguaglianza dell'accesso a esse, e adotta modi di vita ecologicamente responsabili. • Collega lo sviluppo delle scienze allo sviluppo della storia dell'uomo. • Ha curiosità e interesse verso i principali problemi legati all'uso della scienza nel campo dello sviluppo scientifico e tecnologico. 	<p><u>Fisica e chimica</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare i concetti fisici fondamentali quali: pressione, volume, velocità, peso, peso specifico, forza, temperatura, calore, carica elettrica ecc., 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 sia in ambito scolastico che nella quotidianità. • Costruire e utilizzare correttamente il concetto di energia come quantità che si conserva; individuare la sua dipendenza da altre variabili; riconoscere l'inevitabile produzione di calore nelle catene energetiche reali. Realizzare esperienze. • 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 sia in ambito scolastico che nella quotidianità. <p><u>Scienze della Terra</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere, con ricerche sul campo ed esperienze concrete, i principali tipi di rocce ed i processi geologici da cui hanno avuto origine. • Conoscere la struttura della Terra e i suoi movimenti interni (tettonica a placche); individuare i rischi sismici, vulcanici e idrogeologici della propria regione per pianificare eventuali attività di prevenzione. Realizzare esperienze quali ad esempio la raccolta e i saggi di rocce diverse. <p><u>Biologia</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Il metodo sperimentale • Le proprietà della materia • Calore e temperatura • Il moto dei corpi • Le forze • Elementi di chimica • Il lavoro e l'energia • Elettricità e magnetismo • Le onde • Il fenomeno della vita • I cinque Regni • Etologia • Ecologia • Evoluzione e adattamento • Anatomia e fisiologia del corpo umano • Le dipendenze • Elementi fondamentali di genetica • Acqua, aria e suolo • Minerali e rocce • Struttura della Terra • Forze endogene ed esogene • Rischi geomorfologici, idrogeologici, vulcanici e sismici

Istituto Comprensivo Statale di Villaverla e Montecchio Precalcino (Vi)

	<ul style="list-style-type: none">• Riconoscere le somiglianze e le differenze del funzionamento delle diverse specie di viventi.• Comprendere il senso delle grandi classificazioni, riconoscere nei fossili indizi per ricostruire nel tempo le trasformazioni dell'ambiente fisico, la successione e l'evoluzione delle specie.• Sviluppare progressivamente la capacità di spiegare il funzionamento macroscopico dei viventi• Avere una visione organica del proprio corpo.• Conoscere le basi biologiche della trasmissione dei caratteri ereditari acquisendo le prime elementari nozioni di genetica.• Acquisire corrette informazioni sullo sviluppo puberale e la sessualità; sviluppare la cura e il controllo della propria salute attraverso una corretta alimentazione; evitare consapevolmente i danni prodotti dal fumo e dalle droghe.• Assumere comportamenti e scelte personali ecologicamente sostenibili. Rispettare e preservare la biodiversità nei sistemi ambientali. Realizzare esperienze sia in ambito scolastico che nella quotidianità.	
--	---	--