

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (al termine della Scuola Secondaria di 1° grado)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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 conoscenze acquisite.</li> <li>• Sviluppa semplici schematizzazioni e modellizzazioni di fatti e fenomeni, ricorrendo, quando è il caso, a misure appropriate e a semplici formalizzazioni.</li> <li>• Riconosce nel proprio organismo strutture e funzionamenti a livelli macroscopici e microscopici, è consapevole delle sue potenzialità e dei suoi limiti.</li> <li>• Ha una visione della complessità del sistema dei viventi e della loro evoluzione nel tempo; riconosce nello loro diversità i bisogni fondamentali di animali e piante, e i modi di soddisfarli negli specifici contesti ambientali.</li> <li>• E' 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.</li> <li>• Collega lo sviluppo delle scienze allo sviluppo della storia dell'uomo.</li> </ul>	ABILITA'	CONOSCENZE/ESPERIENZE
	SCIENZE	
	<p><b>Fisica e chimica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizza i concetti fisici fondamentali quali: pressione, velocità, peso, peso specifico, forza, temperatura, calore, carica elettrica, ecc., in varie situazioni di esperienza.</li> <li>- Costruire e utilizzare il concetto di energia come quantità che si osserva; individuare la sua dipendenza da altre variabili; riconoscere l'inevitabile produzione di calore nelle catene energetiche reali.</li> <li>- Padroneggiare concetti di trasformazione chimica; sperimentare reazioni.</li> <li>- Utilizzare tecniche di sperimentazione, di raccolta e di analisi dati, sia in situazioni di osservazione e monitoraggio sia in situazioni controllate di laboratorio.</li> <li>- Riconosce le situazioni problematiche, anche inerenti agli aspetti della vita quotidiana, analizza i dati utili e le relazioni esistenti tra essi, progetta ipotesi di risoluzione, analizza criticamente le proprie congetture, verifica gli esiti delle scelte, riconosce gli errori, trova le soluzioni agli errori.</li> <li>- Realizzare semplici schematizzazioni e</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il metodo sperimentale.</li> <li>• Proprietà della materia</li> <li>• Miscugli e soluzioni.</li> <li>• Il moto dei corpi.</li> <li>• Le forze.</li> <li>• Il concetto di sviluppo sostenibile.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ha curiosità e interesse verso i principali problemi legati all'uso della scienza nel campo dello sviluppo scientifico e tecnologico.</li> </ul>	<p>formalizzazioni matematiche dei fatti e dei fenomeni, applicandoli anche ad aspetti della vita quotidiana.</p> <p><b>Astronomia e scienze della Terra</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Osservare, modellizzare e interpretare i più evidenti fenomeni celesti.</li> <li>- Comprendere la storia geologica della terra e i modelli interpretativi della struttura terrestre.</li> <li>- Conoscere i meccanismi fondamentali dei cambiamenti globali nei sistemi naturali e nel sistema Terra nel suo complesso, e il ruolo dell'intervento umano nella trasformazione degli stessi.</li> <li>- Considerare il suolo come ecosistema e come una risorsa e comprendere inoltre che la sua formazione è il risultato dei climi e della vita sulla terra, dei processi di erosione, trasporto e sedimentazione.</li> <li>- Riconoscere i principali tipi di rocce ed i processi geologici da cui hanno avuto origine.</li> <li>- Conoscere la struttura della Terra e i suoi movimenti interni; individuare i rischi sismici, vulcanici e ideologici.</li> <li>- Comprendere che le risorse ambientali sono limitate e vi è ineguaglianza al loro accesso.</li> <li>- Adottare atteggiamenti responsabili nei modi di vita e nell'uso.</li> </ul> <p><b>Biologia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Individuare la rete di relazioni e processi di cambiamento nel vivente e successivamente acquisire una visione dell'ambiente di vita,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il suolo.</li> <li>• L'ecosistema Terra.</li> <li>• Minerali, rocce, fossili.</li> <li>• Storia geologica della Terra.</li> <li>• I principali fenomeni celesti.</li> <li>• Rischi geomorfologici, idrogeologici, vulcanici e sismici.</li> <li>• Il concetto di sviluppo sostenibile.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• I cinque regni.</li> </ul>
---	--	---

	<p>locale e globale, come sistema dinamico di specie viventi che interagiscono tra loro, rispettando i vincoli che regolano le strutture del mondo inorganico.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Comprendere la funzione fondamentale della biodiversità nei sistemi ambientali.</li><li>- Rispettare la propria persona acquisendo le conoscenze per condurre una vita fisiologicamente corretta (adeguati nutrizione, movimento, attività sportiva, riposo, prevenzione delle malattie, prevenzione delle situazioni a rischio connesse all'uso di alcool, fumo, droga, doping, ecc...) e psicologicamente equilibrata anche prevenendo e gestendo le situazioni conflittuali nei rapporti interpersonali e di gruppo.</li><li>- Essere consapevoli dei rischi ambientali e promuovere scelte sostenibili.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elementi di anatomia e fisiologia vegetale.</li><li>• Anatomia e fisiologia del corpo umano.</li><li>• L'evoluzione.</li><li>• Elementi fondamentali di genetica.</li><li>• L'apparato riproduttore.</li><li>• Il sistema nervoso.</li><li>• Le dipendenze.</li><li>• L'inquinamento del sistema Terra.</li><li>• Il concetto di sviluppo sostenibile.</li><li>• Le biotecnologie.</li></ul>
--	--	--