

PROFILO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DEL PRIMO CICLO DI ISTRUZIONE

<p>Competenze chiave per l'apprendimento permanente (Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006 (2006/962/CE).</p>	<p>Profilo dello studente al termine del primo ciclo di istruzione</p>
<p><i>Competenze Sociali</i></p>	<p>Lo studente al termine del primo ciclo, attraverso gli apprendimenti sviluppati a scuola, lo studio personale, le esperienze educative vissute in famiglia e nella comunità, è in grado di iniziare ad affrontare in autonomia e con responsabilità, le situazioni di vita tipiche della propria età, riflettendo ed esprimendo la propria personalità in tutte le sue dimensioni.</p> <p>Ha consapevolezza delle proprie potenzialità e dei propri limiti, utilizza gli strumenti di conoscenza per comprendere se stesso e gli altri, per riconoscere ed apprezzare le diverse identità, le tradizioni culturali e religiose, in un'ottica di dialogo e di rispetto reciproco. Interpreta i sistemi simbolici e culturali della società, orienta le proprie scelte in modo consapevole, rispetta le regole condivise, collabora con gli altri per la costruzione del bene comune esprimendo le proprie personali opinioni e sensibilità. Si impegna per portare a compimento il lavoro iniziato da solo o insieme ad altri.</p> <p>Ha cura e rispetto di sé, come presupposto di un sano e corretto stile di vita. Assimila il senso e la necessità del rispetto della convivenza civile. Ha attenzione per le funzioni pubbliche alle quali partecipa nelle diverse forme in cui questo può avvenire: momenti educativi informali e non formali, esposizione pubblica del proprio lavoro, occasioni rituali nelle comunità che frequenta, azioni di solidarietà, manifestazioni sportive non agonistiche, volontariato, ecc.</p>
<p><i>La comunicazione nella madrelingua</i></p>	<p>Dimostra una padronanza della lingua italiana tale da consentirgli di comprendere enunciati e testi di una certa complessità, di esprimere le proprie idee, di adottare un registro linguistico appropriato alle diverse situazioni.</p>
<p><i>La comunicazione nelle lingue straniere</i></p>	<p>Nell'incontro con persone di diverse nazionalità è in grado di esprimersi a livello elementare in lingua inglese e di affrontare una comunicazione essenziale, in semplici situazioni di vita quotidiana, in una seconda lingua europea.</p> <p>Utilizza la lingua inglese nell'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione.</p>
<p><i>La competenza matematica, scientifica e tecnologica</i></p>	<p>Le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche gli consentono di analizzare dati e fatti della realtà e di verificare l'attendibilità delle analisi quantitative e statistiche proposte da altri. Il possesso di un pensiero razionale gli consente di affrontare problemi e situazioni sulla base di elementi certi e di avere consapevolezza dei limiti delle affermazioni che riguardano questioni complesse che non si prestano a spiegazioni univoche.</p>
<p><i>competenza digitale</i></p>	<p>Ha buone competenze digitali, usa con consapevolezza le tecnologie della comunicazione per ricercare e analizzare dati ed informazioni, per distinguere informazioni attendibili da quelle che necessitano di approfondimento, di controllo e di verifica e per interagire con soggetti diversi nel mondo.</p>
<p><i>imparare ad imparare</i></p>	<p>Possiede un patrimonio di conoscenze e nozioni di base ed è allo stesso tempo capace di ricercare e di procurarsi velocemente nuove informazioni ed impegnarsi in nuovi apprendimenti anche in modo autonomo.</p>
<p><i>senso di imprenditorialità</i></p>	<p>Dimostra originalità e spirito di iniziativa. Si assume le proprie responsabilità e chiede aiuto quando si trova in difficoltà e sa fornire aiuto a chi lo chiede.</p>
<p><i>consapevolezza ed espressione culturale</i></p>	<p>Si orienta nello spazio e nel tempo dando espressione a curiosità e ricerca di senso; osserva ed interpreta ambienti, fatti, fenomeni e produzioni artistiche.</p> <p>In relazione alle proprie potenzialità e al proprio talento si impegna in campi espressivi, motori ed artistici che gli sono congeniali. È disposto ad analizzare se stesso e a misurarsi con le novità e gli imprevisti.</p>

SCIENZE CLASSE TERZA - SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO-

COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE (2006/962/CE)	Competenza matematica e competenze di base in campo scientifico e tecnologico: Le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche gli consentono di analizzare dati e fatti della realtà e di verificare l'attendibilità delle analisi quantitative e statistiche proposte da altri.
---	---

OGGETTI, MATERIALI E TRASFORMAZIONI			
FISICA E CHIMICA			
Competenze al termine della scuola secondaria di 1° grado	Obiettivi di apprendimento 3° classe scuola sec. di primo grado	Attività/Contenuti	Verifiche/Modalità
<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 con ricerca autonoma, 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. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Distinguere gli stadi in cui si articola il metodo scientifico. ➤ Saper individuare le unità di misura di massa , peso, peso specifico, densità, volume e capacità. ➤ Definire il concetto di peso specifico e di densità. ➤ Suddividere le sostanze in elementi e composti. ➤ Definire la materia e i suoi stati fisici: solido, liquido, gassoso. ➤ Saper definire e distinguere i concetti di calore e temperatura. ➤ Distinguere gli effetti del riscaldamento sui corpi nei tre differenti stati fisici. ➤ Riconoscere le diverse forme di propagazione del calore. ➤ Interpretare i passaggi di stato in relazione alla temperatura . ➤ Descrivere il ciclo dell'acqua e saper identificare le funzioni. ➤ Spiegare semplici fenomeni dovuti alle proprietà dell'acqua. ➤ Riconoscere alcune caratteristiche dell'aria riferite al nostro pianeta. ➤ Padroneggiare concetti di tra- 	<ul style="list-style-type: none"> - Semplici esperimenti di laboratorio con costruzione di: Modello atomico Macromolecole(zuccheri, proteine, acidi nucleici) Un vulcano con simulazione di eruzione 	<p>Test di profitto del tipo: -vero/falso -a scelta multipla -testi a completamento -corrispondenze -interrogazioni</p> <p>Produzione di testi scientifici(ricerche, verbalizzazioni)</p> <p>Esposizione orale dei contenuti scientifici con uso di un linguaggio specifico</p> <p>Conduzione di semplici esperimenti anche su supporti digitali</p>

<p>➤ È consapevole del ruolo della comunità umana sulla Terra, del carattere finito delle risorse, nonché dell'ineguaglianza all'accesso a esse, e adotta modi di vita ecologicamente responsabili.</p>	<p>sformazione 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>➤ Realizzare esperienze quali ad esempio: soluzioni in acqua, combustione di una candela, bicarbonato di sodio + aceto.</p> <p>➤ 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.</p> <p>➤ Realizzare esperienze quali ad esempio: mulino ad acqua, dinamo, elica rotante sul termosifone, riscaldamento dell'acqua con il frullatore.</p>	<p>L'Energia: Costruzione di semplici circuiti elettrici, e di una pila. Costruzione di un modello per visualizzare il processo di elettrolisi nell'acqua</p>	
--	--	---	--

OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO

ASTRONOMIA E SCIENZE DELLA TERRA

Competenze al termine della scuola secondaria di 1° grado	Obiettivi di apprendimento 3° classe sc. sec. di 1° grado	Attività/Contenuti	Verifiche/Modalità
<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 con ricerca autonoma, utilizzando le conoscenze acquisite.➤ Ha curiosità e interesse verso i principali problemi legati all'uso della scienza nel campo dello sviluppo scientifico e tecnologico.➤ Collega lo sviluppo delle scienze allo sviluppo della storia dell'uomo.	<ul style="list-style-type: none">➤ Osservare, modellizzare e interpretare i più evidenti fenomeni celesti attraverso l'osservazione del cielo notturno e diurno, utilizzando anche planetari o simulazioni al computer. Ricostruire i movimenti della Terra da cui dipendono il dì e la notte e l'alternarsi delle stagioni. Costruire modelli tridimensionali anche in connessione con l'evoluzione storica dell'astronomia.➤ Spiegare, anche per mezzo di simulazioni, i meccanismi delle eclissi di sole e di luna. Realizzare esperienze quali ad esempio: costruzione di una meridiana, registrazione della traiettoria del sole e della sua altezza a mezzogiorno durante l'arco dell'anno.➤ 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.	<ul style="list-style-type: none">- Produzione di materiali esplicativi, osservazione di strutture cristalline comuni- Catalogazione dei prodotti vulcanici, osservazione di campioni di roccia della collezione didattica	<p>Test di profitto del tipo: -vero/falso -a scelta multipla -testi a completamento -corrispondenze -interrogazioni</p> <p>Produzione di testi scientifici(ricerche, verbalizzazioni)</p> <p>Esposizione orale dei contenuti scientifici con uso di un linguaggio specifico</p> <p>Conduzione di semplici esperimenti anche su supporti digitali</p>

L'UOMO, I VIVENTI E L'AMBIENTE

BIOLOGIA

Competenze al termine della scuola secondaria di 1° grado	Obiettivi di apprendimento 3° classe sc. sec. di 1° grado	Attività/Contenuti	Verifiche/Modalità
<p>➤ 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 con ricerca autonoma, utilizzando le conoscenze acquisite.</p> <p>➤ Sviluppa semplici schematizzazioni e modellizzazioni di fatti e fenomeni ricorrendo, quando è il caso, a misure appropriate e a semplici formalizzazioni</p>	<p>➤ Riconoscere le somiglianze e le differenze del funzionamento delle diverse specie di viventi.</p> <p>➤ 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. Realizzare esperienze quali ad esempio: in coltivazioni e allevamenti osservare della variabilità in individui della stessa specie.</p> <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). Realizzare esperienze quali ad esempio: dissezione di una pianta, modellizzazione di una cellula, osservazione di cellule vegetali al microscopio, coltivazione di muffe e microorganismi.</p>		<p>Test di profitto del tipo: -vero/falso -a scelta multipla -testi a completamento -corrispondenze -interrogazioni</p> <p>Produzione di testi scientifici(ricerche, verbalizzazioni)</p> <p>Esposizione orale dei contenuti scientifici con uso di un linguaggio specifico</p> <p>Conduzione di semplici esperimenti anche su supporti digitali</p>

<p>➤ Ha una visione della complessità del sistema dei viventi e della loro evoluzione nel tempo; riconosce nella loro diversità i bisogni fondamentali di animali e piante, e i modi di soddisfarli negli specifici contesti ambientali.</p>	<p>➤ Conoscere le basi biologiche della trasmissione dei caratteri ereditari acquisendo le prime elementari nozioni di genetica.</p> <p>➤ 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.</p> <p>➤ Assumere comportamenti e scelte personali ecologicamente sostenibili. Rispettare e preservare la biodiversità nei sistemi ambientali. Realizzare esperienze quali ad esempio: costruzione di nidi per uccelli selvatici, adozione di uno stagno o di un bosco.</p>	<p>- Estrazione del DNA dalla frutta.</p> <p>- Costruzione del modello del DNA</p>	
---	--	--	--

POTENZIAMENTO FORMATIVO

Azioni per l'ampliamento dell'offerta formativa

- Utilizzo delle biblioteche di plesso e della BSMT
- Incontri in biblioteca con autori ed illustratori
- Produzione di materiali per mostre
- Partecipazione a eventi, mostre e concorsi
- Partecipazione a progetti proposti da agenzie esterne
- Partecipazione ai progetti: Sapere i Sapori – Legambiente – Coop – Ama
- Partecipazione agli eventi organizzati dal MUSIS e dalla Rete
- Progetti e Laboratori con esperti esterni
- Uscite e visite didattiche

Laboratori

- Esperimenti nel laboratorio scientifico
- Attività legate all'educazione alimentare
- Produzione di alimenti con il laboratorio di cucina

Strumenti

- Laboratori multimediali/LIM
- Laboratorio scientifico
- Microscopi
- Computer, TV, lettori DVD
- Macchine fotografiche

Visite guidate e viaggi d'istruzione

- campi scuola
- visite a parchi – aziende agricole – musei – mostre – teatri