

SCUOLA PRIMARIA SCIENZE

CLASSE QUINTA

COMPETENZA CHIAVE EUROPEA: COMPETENZA DI BASE IN SCIENZA E TECNOLOGIA

COMPETENZE CHIAVE EUROPEE TRASVERSALI: *Imparare ad imparare. Comunicazione nella madrelingua. Spirito di iniziativa. Competenze digitali. Competenze sociali e civiche.*

PROFILO DELLE COMPETENZE	COMPETENZA SPECIFICA	Utilizza le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche per trovare e giustificare soluzioni a problemi reali.
<i>L'alunno sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a formulare ipotesi, cercare spiegazioni di quello che vede succedere e di verificarle con dati certi.</i>	COMPETENZE TRASVERSALI	• Ha una padronanza della lingua italiana tale da consentirgli di comprendere enunciati, di raccontare le proprie esperienze e di adottare un registro linguistico appropriato alle diverse situazioni. • Usa le tecnologie in contesti comunicativi concreti per ricercare dati e informazioni e per interagire con soggetti diversi. • Possiede un patrimonio di conoscenze e nozioni di base ed è in grado di ricercare ed organizzare nuove informazioni. • Utilizza gli strumenti di conoscenza per comprendere se stesso e gli altri, per riconoscere le diverse identità, le tradizioni culturali e religiose, in un'ottica di dialogo e di rispetto reciproco. • Si orienta nello spazio e nel tempo; osserva, descrive e attribuisce significato ad ambienti, fatti, fenomeni e produzioni artistiche. • Dimostra originalità e spirito di iniziativa. • È in grado di realizzare semplici progetti. • Ha consapevolezza delle proprie potenzialità e dei propri limiti. • Si impegna per portare a compimento il lavoro iniziato da solo o insieme ad altri. • Rispetta le regole condivise, collabora con gli altri per la costruzione del bene comune.

		• Si assume le proprie responsabilità, chiede aiuto quando si trova in difficoltà e sa fornire aiuto a chi lo chiede. • Ha cura e rispetto di sé, degli altri e dell’ambiente come presupposto di un sano e corretto stile di vita.	
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE DISCIPLINARI		L'alunno... 1. Sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere. 2. Esplora i fenomeni con un approccio scientifico: con l’aiuto dell’insegnante, dei compagni, in modo autonomo, osserva e descrive lo svolgersi dei fatti, formula domande, anche sulla base di ipotesi personali, propone e realizza semplici esperimenti. 3. Individua nei fenomeni somiglianze e differenze, fa misurazioni, registra dati significativi, identifica relazioni spazio/temporali. 4. Individua aspetti quantitativi e qualitativi nei fenomeni, produce rappresentazioni grafiche e schemi di livello adeguato, elabora semplici modelli. 5. Riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali. 6. Ha atteggiamenti di cura verso l’ambiente scolastico che condivide con gli altri; rispetta e apprezza il valore dell’ambiente sociale e naturale. 7. Espone in forma chiara ciò che ha sperimentato, utilizzando un linguaggio appropriato.	
NUCLEI FONDANTI		CONOSCENZE	ABILITA’
1	OSSERVARE E SPERIMENTARE	• Il funzionamento di semplici macchine. • L’energia e la sua produzione. • Le fonti energetiche rinnovabili e non.	• Acquisire conoscenze relative ai principi di fisica, attraverso contesti esperienziali, per comprendere fenomeni, moti, forze, macchine semplici. • Conoscere che cos’è l’energia e indagare sui comportamenti delle diverse forme che la producono.

			• Comprendere il concetto di fonte energetica, distinguendo tra fonti rinnovabili e non, in funzione, anche, della salvaguardia ambientale.
2	SPERIMENTARE CON OGGETTI E MATERIALI	• Utilizzo di concetti geometrici e fisici fondamentali (lunghezze, angoli, superfici, volume, capacità, peso, temperatura, forza, luce...) in contesti concreti. • I movimenti della Terra. • Il Sistema Solare. • Esperimenti su materiali comuni per indagarne i comportamenti e individuarne le proprietà. • Interpretazione di fenomeni osservati in termini di variabili e relazioni fra essi. • Esperimenti e trasformazioni, invarianze e conservazioni (passaggi di stato, combustione...). • Le fonti energetiche. • L'energia rinnovabile (origine, caratteristiche, utilizzo e impatto ambientale).	• Proseguire l'osservazione degli ambienti nel tempo, per individuarne elementi, connessioni e trasformazioni. • Indagare la struttura del suolo partendo dalla composizione della Terra e dei suoi movimenti. • Proseguire le osservazioni del cielo e acquisire conoscenze relative al nostro sistema solare. • Comprendere il concetto di fonte energetica, distinguendo tra fonti rinnovabili e non, in funzione, anche, della salvaguardia ambientale, conoscenze relative al nostro Sistema Solare.
3	L'UOMO, I VIVENTI E L'AMBIENTE	• La struttura e il funzionamento di organi e apparati del corpo umano. • Relazioni e rapporti fra apparati del corpo umano e funzioni vitali. • Il rispetto del corpo.	• Conoscere meccanismi e funzioni del corpo umano, comprenderne l'importanza per assumere atteggiamenti di rispetto e salvaguardia della propria salute.

		• Relazione tra igiene, corretta alimentazione e salute. • Problemi ambientali e possibili soluzioni.	• Comparare meccanismi e funzioni degli apparati/sistemi dell'organismo umano con quelli di altri viventi (animali e vegetali). • Riconoscere un problema ambientale, analizzare cause e conseguenze, ipotizzare possibili soluzioni. • Comprendere il concetto di sviluppo sostenibile.
	SAPERI IRRINUNCIABILI “EVIDENZE” AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA		
1	• L'energia e la sua produzione. • Le fonti energetiche rinnovabili e non.	• Conoscere che cos'è l'energia e come viene prodotta. • Comprendere il concetto di fonte energetica, distinguendo tra fonti rinnovabili e non.	
2	• Utilizzo di concetti geometrici e fisici fondamentali (lunghezze, angoli, superfici, volume, capacità, peso, temperatura, forza, luce...) in contesti concreti. • I movimenti della Terra. • Il Sistema Solare. • Esperimenti su materiali comuni per indagarne i comportamenti e individuarne le proprietà.	• Osservare gli ambienti nel tempo, per individuarne elementi, connessioni e trasformazioni. • Conoscere la composizione della Terra e i suoi movimenti. • Conoscere il nostro Sistema Solare.	
3	• Relazioni e rapporti fra apparati del corpo umano e funzioni vitali. • Il rispetto del corpo. • Relazione tra igiene, corretta alimentazione e salute. • Problemi ambientali e possibili soluzioni.	• Conoscere meccanismi e funzioni del corpo umano, comprenderne l'importanza per assumere atteggiamenti di rispetto e salvaguardia della propria salute. • Riconoscere un problema ambientale, analizzare cause e conseguenze, ipotizzare possibili soluzioni.	

