

RUBRICHE VALUTATIVE COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

COMPETENZA DI BASE IN SCIENZE

Competenza specifica	Livello di padronanza- descrittori				
	Ambiti/nuclei fondanti	In via di prima acquisizione	Base	Intermedio	Avanzato
Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità	Fisica e chimica Biologia Astronomia e scienze della terra	Descrive se opportunamente guidato semplici fenomeni e fatti naturali utilizzando un linguaggio non pienamente corretto	Descrive i fenomeni utilizzando un linguaggio sufficientemente corretto	Riesce a descrivere fatti e fenomeni naturali anche in situazioni abbastanza nuove dimostrando un certo grado di consapevolezza delle principali problematiche scientifiche	Riesce a descrivere fatti e fenomeni naturali anche in situazioni nuove e complesse, dimostrando un ottimo grado di consapevolezza delle principali problematiche scientifiche
		Sviluppa schematizzazioni di fatti e fenomeni noti ed elementari, solo se opportunamente guidato	Sviluppa schematizzazioni di semplici fatti e fenomeni anche in situazioni nuove	Sviluppa schematizzazioni e modellizzazioni di fatti e fenomeni, anche in situazioni nuove, ricorrendo quando è il caso, a misure appropriate	Sviluppa schematizzazioni di fatti e fenomeni anche complessi ricorrendo, quando è il caso, a misure e appropriate formalizzazioni
		Sperimenta se opportunamente guidato, lo svolgersi di semplici fenomeni	Sperimenta lo svolgersi di semplici fenomeni, anche nuovi, seguendo procedure fornite in	Esplora e sperimenta lo svolgersi di fenomeni, anche nuovi, compiendo scelte consapevoli e	Esplora e sperimenta lo svolgersi di fenomeni, anche nuovi e complessi. Propone idee

			anticipo in modo sufficientemente autonomo	utilizzando in modo autonomo il metodo scientifico	originali per la procedura da seguire, dimostrando di saper applicare in misura pienamente consapevole il metodo sperimentale
Analizzare quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia partendo dall'esperienza	Fisica e chimica Biologia Astronomia e scienze della terra	Riesce a risolvere semplici problemi in situazioni note se guidato	Riesce a risolvere semplici problemi, anche in situazioni nuove, mostrando di saper applicare in modo sufficientemente corretto le regole e le procedure apprese	Ricerca soluzioni ai problemi, anche in situazioni nuove, mostrando di saper applicare in modo pienamente corretto le regole e le procedure apprese e compiendo scelte consapevoli	Ricerca soluzioni ai problemi, anche in situazioni nuove e complesse, mostrando di saper applicare in modo pienamente corretto le regole e le procedure apprese. Mostra interesse e motivazione verso la soluzione di problematiche scientifiche che riguardano la Terra e l'umanità
		Riesce a fornire una spiegazione di semplici fenomeni naturali solo se guidato, presentando al riguardo argomentazioni non pienamente adeguate	Riesce a fornire una spiegazione di semplici fenomeni naturali, utilizzando ragionamenti e argomentazioni basate su semplici fatti sperimentali	Riesce a interpretare e spiegare vari fenomeni naturali, anche nuovi, dimostrando un buon livello di consapevolezza nelle argomentazioni presentate	Riesce a spiegare e interpretare vari fenomeni naturali, anche nuovi e complessi, dimostrando una piena e matura capacità di argomentare e di giungere a corrette conclusioni, anche sulla base di dati e di fatti sperimentali
			Realizza semplici elaborati grafici,		

		In seguito a precise istruzioni e diretta supervisione, utilizza semplici strumenti per osservare ed analizzare fenomeni di esperienza; realizza elaborati suggeriti dall'adulto o concordati nel gruppo	manuali o multimediali a fini di osservazione e sperimentazione di semplici fenomeni d'esperienza con la supervisione e le istruzioni dell'adulto	Individua aspetti quantitativi e qualitativi nei fenomeni, produce rappresentazioni e schemi di livello adeguato, elabora semplici modelli. Utilizza in autonomia strumenti semplici per effettuare osservazioni, analisi ed esperimenti; sa organizzare i dati in tabelle e opera classificazioni	L'alunno esplora e sperimenta fenomeni; ne individua le cause, modella e schematizza fatti e fenomeni ricorrendo in autonomia all'uso di misure appropriate. È in grado di costruire semplici formalizzazioni dei fenomeni naturali
Essere consapevoli delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.	Fisica e chimica Biologia Astronomia e scienze della terra	È in grado di formulare semplici ipotesi e fornire spiegazioni che procedono direttamente dall'esperienza o a parafrasare quelle fornite dagli adulti	È in grado di esporre spiegazioni di carattere scientifico che siano ovvie e procedano direttamente dalle prove fornite. Trova da semplici fonti informazioni e spiegazioni sui fatti che lo interessano	Interpreta e utilizza i concetti scientifici acquisiti con argomentazioni coerenti. Sa ricercare in autonomia informazioni pertinenti da varie fonti e utilizza alcune strategie di reperimento, organizzazione, recupero. Espone in forma chiara ciò che ha sperimentato, utilizzando un linguaggio appropriato, anche utilizzando ausili di supporto grafici o multimediali	Ha una visione della complessità dei sistemi naturali e della loro evoluzione nel tempo; riconosce nella loro diversità i bisogni fondamentali degli esseri viventi. L'alunno sperimenta ed esplora, all'aperto o in laboratorio, lo svolgersi dei più comuni fenomeni, ne immagina e ne verifica le cause; ricerca soluzioni ai problemi, utilizzando le conoscenze acquisite, in piena autonomia

		Assume comportamenti di vita conformi alle istruzioni dell'adulto, all'abitudine o alle conclusioni sviluppate nel gruppo coordinato dall'adulto	Assume comportamenti di vita ispirati a conoscenze di tipo scientifico direttamente legate all'esperienza, su questioni discusse e analizzate nel gruppo	Ha atteggiamenti di cura verso l'ambiente scolastico che condivide con gli altri; rispetta e apprezza il valore dell'ambiente sociale e naturale. Ha consapevolezza della struttura del proprio corpo e dei fattori che possono influenzare il suo corretto funzionamento. Individua le relazioni tra organismi ed ecosistemi	Riconosce nel proprio organismo strutture e funzionamenti a diversi livelli; è consapevole delle sue potenzialità e dei suoi limiti. È consapevole del ruolo della comunità umana sulla Terra, del carattere finito delle risorse; comprende l'importanza di adottare 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
--	--	---	---	--	---