

SCIENZE

SCUOLA SECONDARIA I GRADO CLASSE I

Traguardi di competenza	Rubrica di valutazione	Ambito	Obiettivi di apprendimento
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.	<p>Avanzato (A): sa lavorare in maniera autonoma:</p> <ul style="list-style-type: none"> - osserva un fenomeno e individua le variabili principali, - ipotizza le relazioni che le legano, - progetta esperimenti per verificare tali ipotesi, - sa interpretare i risultati. <p>Intermedio (B): lavora in maniera autonoma sui fenomeni discussi in classe</p> <ul style="list-style-type: none"> - osserva e individua le variabili principali, - ipotizza le relazioni che le legano, - progetta, in gruppo o guidato, esperimenti per verificare tali ipotesi, - sa interpretare i risultati. <p>Base (C): è in grado di riconoscere le variabili e ipotizzare le relazioni tra esse; solo in gruppo riesce a progettare esperimenti per verificarle.</p> <p>Iniziale (D): se guidato dovrebbe essere in grado di riconoscere le variabili principali.</p>	Fisica e chimica	Utilizzare i concetti fisici fondamentali quali: materia, stati di aggregazione, calore e temperatura, 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 quali ad esempio: piano inclinato, costruzione di un circuito pila-interruttore-lampadina
Sviluppa semplici schematizzazioni e modellizzazioni di fatti e fenomeni ricorrendo, quando è il caso, a misure appropriate e a semplici formalizzazioni.	<p>Avanzato (A): sa lavorare in maniera autonoma sui seguenti aspetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - costruisce mappe logiche che riassumano il fenomeno affrontato, riconoscerne le differenze nell'impostazione tra mappe diverse - per i fenomeni biologici realizza schemi centrati sulle funzioni degli organismi e le rispettive parti - per i fenomeni fisici costruisce e comprende la relazione matematica che lega le grandezze in gioco e la sa utilizzare <p>Intermedio (B): è in grado di costruire mappe e schemi, riesce a confrontare le proprie con quelle altrui. Ha compreso la relazione matematica che è in grado di utilizzare solo in situazioni già affrontate</p> <p>Base (C): aiutato è in grado di costruire mappe e schemi, riesce a confrontare le proprie con quelle altrui. Non sempre è in grado di applicare in maniera</p>	<p>Fisica e chimica</p> <p>Biologia</p>	<p>Utilizzare i concetti fisici fondamentali quali: materia, stati di aggregazione, calore e temperatura, 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 quali ad esempio: piano inclinato, costruzione di un circuito pila-interruttore-lampadina</p> <p>Sviluppare progressivamente la capacità di spiegare il funzionamento macroscopico dei viventi con un modello cellulare</p>

Traguardi di competenza	Rubrica di valutazione	Ambito	Obiettivi di apprendimento
	opportuna le relazioni matematiche che caratterizzano i fenomeni fisici		
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.	<p>Avanzato (A): adotta comportamenti ecologicamente responsabili (ad esempio nell'uso dei propri materiali, nella differenziazione dei rifiuti, nell'uso dell'acqua, nelle scelte negli acquisti), e non si fa coinvolgere in modo negativo dal gruppo dei pari.</p> <p>Intermedio (B): generalmente adotta comportamenti ecologicamente responsabili, ma talvolta si fa coinvolgere in modo negativo dal gruppo dei pari.</p> <p>Base (C): adotta alcuni comportamenti ecologicamente responsabili, ma si fa coinvolgere in modo negativo dal gruppo dei pari.</p> <p>Iniziale (D): adotta comportamenti ecologicamente responsabili, solo in ambienti che lo vincolano</p>	Biologia	Assumere comportamenti e scelte personali ecologicamente sostenibili. Rispettare e preservare la biodiversità nei sistemi ambientali.
Ha curiosità e interesse verso i principali problemi legati all'uso della scienza nel campo dello sviluppo scientifico e tecnologico.	<p>Avanzato (A): conosce le principali questioni attuali nel dibattito scientifico ed etico (organismi geneticamente modificati, fecondazione assistita, accanimento terapeutico, droghe, clonazione) confronta le diverse posizioni presenti, si fa una propria idea ed è in grado di motivarla</p> <p>Intermedio (B): conosce alcune questioni, confronta le diverse opinioni presenti, e prende su esse una posizione anche se non sempre è in grado di motivarla.</p> <p>Base (C): conosce alcune questioni e confronta le diverse opinioni presenti.</p> <p>Iniziale (D): conosce alcune questioni.</p>	Scienze della Terra	Individuare i rischi sismici, vulcanici e idrogeologici della propria regione per pianificare eventuali attività di prevenzione.