

SCIENZE

SCUOLA SECONDARIA I GRADO CLASSE II

Traguardi di competenza	Rubrica di valutazione	Ambito	Obiettivi di apprendimento
<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, utilizzando le conoscenze acquisite.</p>	<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>	<p><i>Fisica e chimica</i></p>	<p>Utilizzare i concetti fisico-chimici fondamentali quali: miscugli e soluzioni, elementi, composti, ossidi, acidi, basi e sali, in varie situazioni di esperienza; in alcuni casi raccogliere dati su variabili rilevanti di differenti fenomeni, trovarne relazioni qualitative</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>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 opportuna le relazioni matematiche che caratterizzano i fenomeni fisici</p>	<p style="text-align: center;"><i>Fisica e chimica</i></p> <hr/> <p style="text-align: center;"><i>Biologia</i></p>	<p>Utilizzare i concetti fisico-chimici fondamentali quali: miscugli e soluzioni, elementi, composti, ossidi, acidi, basi e sali, in varie situazioni di esperienza; in alcuni casi raccogliere dati su variabili rilevanti di differenti fenomeni, trovarne relazioni qualitative</p> <p>Sviluppare progressivamente la capacità di spiegare il funzionamento macroscopico dei viventi, con un modello cellulare, e dei principali organi del corpo umano (collegando per esempio respirazione e respirazione cellulare, alimentazione e metabolismo cellulare....).</p>

Traguardi di competenza	Rubrica di valutazione	Ambito	Obiettivi di apprendimento
	<p>Iniziale (D): è in grado di leggere mappe e</p>		
<p>Riconosce nel proprio organismo strutture e funzionamenti a livelli macroscopici e microscopici, è consapevole delle sue potenzialità e dei suoi limiti.</p>	<p>Avanzato (A): riconosce le funzioni di tutti gli apparati e le connessioni tra essi, è inoltre in grado di ipotizzare gli effetti sull'organismo quando, per qualche motivo, l'equilibrio naturale viene alterato.</p> <p>Intermedio (B): riconosce le funzioni di tutti gli apparati e le principali connessioni.</p> <p>Base (C): riconosce le funzioni degli apparati e i principali organi che li compongono</p> <p>Iniziale (D): riconosce le funzioni principali dei vari apparati.</p>	<p><i>Biologia</i></p>	<p>Sviluppare progressivamente la capacità di spiegare il funzionamento dei principali organi del corpo umano, controllare la propria salute attraverso una corretta alimentazione, evitare consapevolmente i danni prodotti dal fumo e dall'alcool.</p>
<p>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>	<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>	<p><i>Biologia</i></p>	<p>Assumere comportamenti e scelte personali ecologicamente sostenibili. Rispettare e preservare la biodiversità nei sistemi ambientali.</p>
<p>Ha curiosità e interesse verso i principali problemi legati all'uso della scienza nel campo dello sviluppo scientifico e tecnologico.</p>	<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>	<p><i>Scienze della Terra</i></p> <p><i>Biologia</i></p>	<p>Individuare i rischi sismici, vulcanici e idrogeologici della propria regione per pianificare eventuali attività di prevenzione.</p> <p>Evitare consapevolmente i danni prodotti dal fumo e dalle droghe</p>