

**CURRICOLO VERTICALE:**  
**SCIENZE - classe PRIMA scuola SECONDARIA**

**COMPETENZA CHIAVE EUROPEA: COMPETENZE DI BASE IN SCIENZA E TECNOLOGIA**

<i>Competenze</i>	<i>Abilità specifiche</i>	<i>Nuclei tematici (conoscenze)</i>
<p><b>Competenza</b> Osservare, analizzare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana, formulare ipotesi e verificarle, utilizzando semplici schematizzazioni e modelli.</p>	<p><b>Fisica e chimica</b> Utilizzare concetti fisici fondamentali quali temperatura, calore, passaggi di stato, in varie situazioni di esperienza. Raccogliere dati su variabili rilevanti di differenti fenomeni, trovarne relazioni quantitative ed esprimerle con rappresentazioni formali di tipo diverso. Realizzare esperienze quali ad esempio vasi comunicanti, riscaldamento dell'acqua, fusione del ghiaccio.</p> <p><b>Biologia</b> Riconoscere le somiglianze e le differenze del funzionamento delle diverse specie di viventi. Comprendere il senso delle grandi classificazioni. Sviluppare progressivamente la capacità di spiegare il funzionamento macroscopico dei viventi con un modello cellulare.</p>	<p>Nucleo 1: Il metodo scientifico. Le proprietà della materia. I fenomeni termici. L'ambiente. L'idrosfera. L'atmosfera. La litosfera.</p> <p>Caratteristiche e varietà dei viventi. Classificazioni di viventi e non viventi</p>

**Valutazione e descrizione dei livelli di competenza**

Osserva e analizza fatti e fenomeni cogliendo relazioni e autonomamente formula ipotesi. Descrive e rappresenta situazioni, anche complesse, in modo efficace.	Osserva e analizza fatti e fenomeni cogliendo relazioni e autonomamente formula ipotesi. Descrive e rappresenta situazioni in modo efficace.	Osserva e analizza fatti e fenomeni cogliendo relazioni e formula ipotesi. Descrive e rappresenta situazioni con chiarezza.	Osserva e analizza fatti e fenomeni cogliendo relazioni e formula ipotesi. Descrive e rappresenta situazioni in modo corretto.	Osserva e analizza semplici fatti e fenomeni. Descrive e rappresenta situazioni in modo abbastanza corretto.	Osserva e analizza semplici fatti e fenomeni solo se guidato. Descrive e rappresenta situazioni in modo incerto.	
<b>Voto</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>5/4</b>

<p><b>Competenza</b> Riconoscere le principali interazioni tra mondo naturale e comunità umana, individuando alcune problematicità dell'intervento antropico negli ecosistemi.</p>	<p>Realizzare esperienze quali ad esempio osservare la variabilità in individui della stessa specie, in ambienti circostanti. Assumere comportamenti e scelte personali ecologicamente sostenibili. Rispettare e preservare la biodiversità nei sistemi ambientali.</p>	<p><b>Nucleo 2:</b> Cicli vitali, catene alimentari, ecosistemi; relazioni organismi-ambiente. Biodiversità. Relazioni uomo-ambiente nei mutamenti climatici, morfologici, idrogeologici e loro effetti.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Valutazione e descrizione dei livelli di competenza**

<p>Analizza le interazioni ed individua autonomamente ed in modo efficace tutte le problematicità</p>	<p>Analizza le interazioni ed individua autonomamente ed in modo efficace le problematicità</p>	<p>Analizza alcune delle principali interazioni ed individua con chiarezza le problematicità</p>	<p>Analizza alcune delle principali interazioni ed individua abbastanza chiaramente le problematicità</p>	<p>Analizza semplici interazioni e ne individua le problematicità</p>	<p>Analizza con incertezza semplici interazioni e ne individua alcune problematicità</p>	
<b>Voto</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>5/4</b>

<p><b>Competenza</b> Utilizzare il proprio patrimonio di conoscenze per comprendere le problematiche scientifiche di attualità e per assumere comportamenti responsabili in relazione al proprio stile di vita, alla promozione della salute e all'uso delle risorse.</p>	<p><b>Biologia</b> Realizzare esperienze quali ad esempio, l'osservazione di organismi unicellulari al microscopio e la coltivazione di muffe.</p>	<p><b>Nucleo 3:</b> Impatto ambientale dell'organizzazione umana. Virus e batteri come agenti patogeni.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Valutazione e descrizione dei livelli di competenza**

<p>Si documenta sulle problematiche scientifiche mediante diverse fonti ed è consapevole della relazione causa-effetto.</p>	<p>Si documenta sulle problematiche scientifiche ed è consapevole della relazione causa-effetto</p>	<p>Mostra interesse per le problematiche scientifiche ed è consapevole della relazione causa-effetto.</p>	<p>Mostra interesse per le problematiche scientifiche ed è consapevole delle principali relazioni causa-effetto.</p>	<p>Sa riassumere gli aspetti fondamentali delle problematiche scientifiche.</p>	<p>Sa riassumere solo alcuni aspetti fondamentali delle problematiche scientifiche</p>	
<b>Voto</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>5/4</b>