

SCIENZE

Competenze Europee: Competenze di base in campo scientifico e tecnologico

Competenze chiave di Cittadinanza: Risolvere problemi

CLASSE PRIMA

NUCLEI TEMATICI	COMPETENZE	OBIETTIVI
ESPLORARE E DESCRIVERE OGGETTI E MATERIALI.	L'ALUNNO: A)Riconosce le caratteristiche di un oggetto attraverso gli organi di senso.	<u>A1) Riconoscere gli oggetti di uso quotidiano, analizzarne le caratteristiche in base ai dati sensoriali; riconoscerne le funzioni d'uso.</u> A2) Classificare gli oggetti in base a uno o più attributi. <u>A3) Descrivere a parole, con disegni e brevi didascalie semplici fenomeni della vita quotidiana legati ai liquidi, al cibo, al movimento, al calore, ecc., dopo aver effettuato osservazioni ed esperienze in classe.</u>
OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO.	B)Osserva la realtà circostante ed utilizza le informazioni che provengono dai cinque sensi.	B1) <u>Osservare i momenti significativi nella vita di piante ed animali per individuare somiglianze e differenze.</u> B2) <u>Osservare, con uscite all'esterno, caratteristiche evidenti dei terreni e delle acque, utilizzando i dati sensoriali (terra dura/friabile/secca..)</u> B3) Osservare ed interpretare le trasformazioni ambientali. B4) Osservare e registrare in semplici tabelle, la variante dei fenomeni atmosferici (venti, nuvole, pioggia, ecc..) e la periodicità dei fenomeni celesti (di/notte, stagioni ecc..)
L'UOMO I VIVENTI E L'AMBIENTE.	C) distingue gli esseri viventi e i non viventi.	C1) <u>Osservare ed individuare, con l'ausilio di domande stimolo dell'insegnante, alcune caratteristiche del proprio ambiente.</u> C2) Osservare e prestare attenzione

		<p>al funzionamento del proprio corpo (fame, sete, dolore, movimento, freddo, caldo ecc..) per riconoscerlo come organismo complesso, mediante illustrazioni, plastici, documentari adeguati all'età.</p> <p>C3) Riconoscere in altri organismi viventi, bisogni analoghi ai propri, attraverso l'osservazione diretta degli animali e piante (idratazione, nutrizione, respirazione..)</p>
--	--	---

CLASSE SECONDA

NUCLEI TEMATICI	COMPETENZE	OBIETTIVI
<p>ESPLORARE E DESCRIVERE OGGETTI E MATERIALI</p>	<p>L'ALUNNO:</p> <p>A) Distingue le caratteristiche e le proprietà dei materiali e classifica i vari oggetti.</p>	<p>A1) Individuare la struttura di oggetti semplici di uso quotidiano, <u>analizzarne le caratteristiche in base ai dati sensoriali (duro/morbido, caldo/freddo, liscio/ruvido...)</u>; <u>ricoscerne le funzioni d'uso.</u></p> <p>A2) <u>Seriare e classificare oggetti in base ad alcune caratteristiche.</u></p> <p>A3) Descrivere a parole, con disegni e brevi didascalie, semplici fenomeni della vita quotidiana legati ai liquidi, al cibo, al movimento, al calore, ecc..., dopo aver effettuato osservazioni ed esperienze in classe.</p>
<p>OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO.</p>	<p>B)</p> <p>- Osserva, pone domande, descrive e confronta.</p>	<p>B.1 Eseguire semplici classificazioni relative alla percezione sensoriale.</p> <p><u>B.2 Osservare un oggetto e individua i materiali che lo costituiscono.</u></p> <p><u>B.3 Individuare alcune caratteristiche dei materiali.</u></p> <p>B.4 Effettuare ipotesi relative a un fenomeno osservato.</p> <p>B.5 Verificare le ipotesi formulate attraverso raccolta di dati ed esperienze di osservazione.</p>

<p>L'UOMO, I VIVENTI E L'AMBIENTE.</p>	<p>C) riconosce e descrive le caratteristiche degli esseri viventi e non viventi e distingue i fenomeni fondamentali del mondo naturale.</p>	<p>C1) Osservare e descrivere alcuni fenomeni atmosferici. <u>C2) Osservare le trasformazioni ambientali dovute al ciclo stagionale.</u> C3) Osservare il variare delle condizioni climatiche e di vita di piante e animali. C4) Descrivere il ciclo dell'acqua. <u>C5) Distinguere le caratteristiche dell'ambiente circostante.</u></p>
---	---	---

CLASSE TERZA

NUCLEI TEMATICI	COMPETENZE	OBIETTIVI
ESPLORARE E DESCRIVERE OGGETTI E MATERIALI	L'ALUNNO: A) Osserva una sostanza e ne descrive le proprietà	A1) <u>Osservare e classificare materiali naturali ed artificiali</u> A2) Riconoscere e descrive le proprietà dei materiali A3) <u>Conoscere e classificare i tre stati della materia e loro cambiamenti.</u> A4) Seriare e classificare oggetti in base alla loro proprietà.
OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO.	B) Esegue l'esplorazione di un ambiente	B1) <u>Classificare esseri viventi e non viventi</u> B2) <u>Conoscere e descrivere le parti principali delle piante.</u> B3) <u>Conoscere e descrivere la nutrizione delle piante.</u> B4) Conoscere e classificare animali vertebrati ed Invertebrati. B5) <u>Conoscere e descrivere la nutrizione degli animali.</u> B6) Scoprire e descrivere l'adattamento degli animali e delle piante nell'ambiente. B7) Riconoscere in un ecosistema, gli elementi che lo caratterizzano.
L'UOMO, I VIVENTI E L'AMBIENTE.	C) Riconosce comportamenti adeguati alla salvaguardia dell'ambiente e della propria salute	C1) <u>Conoscere gli anelli che compongono una catena alimentare e i rapporti che li legano.</u> C2) Comprendere l'importanza della ricaduta dei problemi ambientali sulla salute. C3) Sviluppare atteggiamenti di prevenzione adeguati alla tutela della salute e dell'ambiente. C4) <u>Conoscere l'importanza di una corretta alimentazione.</u> C5) <u>Classificare i rifiuti e individuare il loro ciclo.</u> C6) Comprendere l'importanza della raccolta differenziata e conoscere le possibilità di riciclo.

CLASSE QUARTA

NUCLEI TEMATICI	COMPETENZE	OBIETTIVI
ESPLORARE E DESCRIVERE OGGETTI E MATERIALI	L'ALUNNO: A) Riconosce e descrive fenomeni fondamentali del mondo fisico, biologico e tecnologico	A1) Riconoscere acqua, aria e suolo come risorse, cogliendone le caratteristiche essenziali. <u>A2) Osservare la realtà, descrivere e rappresentare i fenomeni (suolo, acqua e aria).</u> <u>A3) Distinguere, riconoscere, identificare le caratteristiche fondamentali degli esseri viventi e non viventi</u>
OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO.	B) Descrive i fenomeni emergenti dalle attività di esplorazione e di sperimentazione.	B1) Conoscere e descrivere i momenti fondamentali della ricerca <u>B2) Saper raccogliere, organizzare e verbalizzare i dati dell'esperienza</u>
L'UOMO, I VIVENTI E L'AMBIENTE.	C) Formula ipotesi sui fenomeni osservati.	<u>C1) Formulare semplici domande previsioni ed ipotesi di soluzione riferite a problemi di carattere Scientifico.</u> <u>C2) Verificare le ipotesi formulate attraverso osservazioni dirette e indirette e semplici esperienze.</u>

CLASSE QUINTA

NUCLEI TEMATICI	COMPETENZE (TRAGUARDI)	OBIETTIVI
<p>ESPLORARE E DESCRIVERE OGGETTI E MATERIALI.</p>	<p>L'ALUNNO:</p> <p>A) Osserva, pone domande, fa ipotesi di soluzione di problemi relativi all'osservazione dell'ambiente.</p>	<p>A1) Conoscere il sistema solare e descrivere i pianeti i satelliti ed altri elementi dell'universo.</p> <p>A2) <u>Analizzare e distinguere le diverse forme di energia, le sue trasformazioni e le modalità del suo utilizzo.</u></p> <p>A3) Conoscere le leve, osservare e descrivere le leggi fisiche relative al moto ed alle forze. Riconoscere e classificare i vari tipi di leve.</p> <p>A4) <u>Comprendere l'importanza della salvaguardia dell'ambiente (inquinamento – il ciclo dei rifiuti – la conservazione della biodiversità).</u></p>
<p>OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO.</p>	<p>B)</p> <p>- Riconosce le strutture fondamentali degli esseri viventi.</p>	<p><u>B.1 Osservare, porre domande e descrivere le caratteristiche comuni degli esseri viventi.</u></p> <p>B.2 Conoscere e descrivere le caratteristiche di alcuni microrganismi: i batteri e la cellula "procariote"</p> <p>B.3 Conoscere e descrivere la struttura e le caratteristiche della cellula "eucariote" e l'organizzazione cellulare.</p> <p>B.4 Saper descrivere l'organizzazione (gerarchica) delle parti dell'organismo umano: dalla cellula</p>

		all'organismo pluricellulare.
L'UOMO, I VIVENTI E L'AMBIENTE.	C) Rileva le caratteristiche e le specifiche funzioni dei vari apparati e sistemi dell'organismo umano.	<p><u>C1) Conoscere la struttura e le funzioni del sistema scheletrico.</u></p> <p><u>C2) Conoscere e descrivere le principali caratteristiche del sistema muscolare.</u></p> <p>C3) Conoscere e descrivere la struttura, le funzioni e la fisiologia dell'apparato digerente.</p> <p><u>C4) Conoscere gli alimenti e le loro proprietà e le regole di una corretta alimentazione.</u></p> <p>C5) Conoscere la struttura le funzioni e la fisiologia dell'apparato respiratorio.</p> <p>C6) Conoscere la funzione e la composizione del sangue.</p> <p>C7) Conoscere la struttura, le funzioni e la fisiologia dell'apparato circolatorio.</p> <p>C8) Comprendere la funzione e la struttura del cuore.</p> <p><u>C9) Conoscere le caratteristiche principali degli organi di senso.</u></p>