

# SCIENZE

**Competenze Europee:** Competenze di base in campo scientifico e tecnologico

## CLASSE PRIMA

NUCLEI TEMATICI	COMPETENZE DISCIPLINARI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
ESPLORARE E DESCRIVERE OGGETTI E MATERIALI.	L'ALUNNO: A) - Riconosce le caratteristiche di un oggetto attraverso gli organi di senso.	A.1) Riconoscere gli oggetti di uso quotidiano, analizzarne le caratteristiche in base ai dati sensoriali; riconoscerne le funzioni d'uso. A.2) Classificare gli oggetti in base a uno o più attributi. A.3) 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.
OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO.	B) - Osserva la realtà circostante ed utilizza le informazioni che provengono dai cinque sensi.	B.1) Osservare i momenti significativi nella vita di piante ed animali per individuare somiglianze e differenze. B.2) Osservare, con uscite all'esterno, caratteristiche evidenti dei terreni e delle acque, utilizzando i dati sensoriali (terra dura/friabile/secca..) B.3) Osservare ed interpretare le trasformazioni ambientali. B.4) Osservare e registrare in semplici tabelle, la variabile 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.	C.1) Osservare ed individuare, con l'ausilio di domande stimolo dell'insegnante, alcune caratteristiche del proprio ambiente.

		<p>C.2) Osservare e prestare attenzione 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>C.3 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 DISCIPLINARI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
ESPLORARE E DESCRIVERE OGGETTI E MATERIALI	L'ALUNNO:  A) - Distingue le caratteristiche e le proprietà dei materiali e classifica i vari oggetti.	A.1) 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>riconoscerne le funzioni d'uso.</u> A.2) <u>Seriare e classificare oggetti in base ad alcune caratteristiche.</u> A.3) 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.
OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO.	B) -Osserva, pone domande, descrive e confronta.	B.1) Eseguire semplici classificazioni relative alla percezione sensoriale. <u>B.2) Osservare un oggetto e individuare i materiali che lo costituiscono.</u> <u>B.3) Individuare alcune caratteristiche dei materiali.</u> B.4) Effettuare ipotesi relative a un fenomeno osservato. B.5) Verificare le ipotesi formulate attraverso raccolta di dati ed esperienze di osservazione.
L'UOMO, I VIVENTI E L'AMBIENTE.	C) - Riconosce e descrive le caratteristiche degli esseri viventi e non viventi e distingue i fenomeni	C.1)Osservare e descrivere alcuni fenomeni atmosferici. <u>C.2)Osservare le trasformazioni ambientali dovute al ciclo stagionale.</u>

	<b>fondamentali del mondo naturale.</b>	<p>C.3) Osservare il variare delle condizioni climatiche e di vita di piante e animali.</p> <p>C.4) Descrivere il ciclo dell'acqua.</p> <p>C.5) <u>Distinguere le caratteristiche dell'ambiente circostante.</u></p>
--	---	--

## CLASSE TERZA

<b><u>NUCLEI TEMATICI</u></b>	<b>COMPETENZE DISCIPLINARI</b>	<b>OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO</b>
<b>ESPLORARE E DESCRIVERE OGGETTI E MATERIALI</b>	<b>L'ALUNNO: A) - Osserva una sostanza e ne descrive le proprietà</b>	A.1) <u>Osservare e classificare materiali naturali ed artificiali.</u> A.2) Riconoscere e descrivere le proprietà dei materiali. A.3) <u>Conoscere e classificare i tre stati della materia e i loro cambiamenti.</u> A.4) Seriare e classificare oggetti in base alla loro proprietà.
<b>OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO.</b>	<b>B) - Esegue l'esplorazione di un ambiente</b>	B.1) <u>Classificare esseri viventi e non viventi.</u> B.2) <u>Conoscere e descrivere le parti principali delle piante.</u> B.3) <u>Conoscere e descrivere la nutrizione delle piante.</u> B.4) Conoscere e classificare animali vertebrati ed invertebrati. B.5) <u>Conoscere e descrivere la nutrizione degli animali.</u> B.6) Scoprire e descrivere l'adattamento degli animali e delle piante nell'ambiente. B.7) Riconoscere in un ecosistema, gli elementi che lo caratterizzano.
<b>L'UOMO, I VIVENTI E L'AMBIENTE.</b>	<b>C) -Riconosce comportamenti adeguati alla salvaguardia dell'ambiente e della propria salute</b>	C.1) <u>Conoscere gli anelli che compongono una catena alimentare e i rapporti che li legano.</u> C.2) Comprendere l'importanza della ricaduta dei problemi ambientali sulla salute. C.3) Sviluppare atteggiamenti di prevenzione adeguati alla tutela della salute e dell'ambiente. C.4) <u>Conoscere l'importanza di una corretta alimentazione.</u> C.5) <u>Classificare i rifiuti e individuare il loro ciclo.</u> C.6) Comprendere l'importanza della raccolta differenziata e conoscere le possibilità di riciclo.

## CLASSE QUARTA

<b><u>NUCLEI TEMATICI</u></b>	<b>COMPETENZE DISCIPLINARI</b>	<b>OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO</b>
<b>ESPLORARE E DESCRIVERE OGGETTI E MATERIALI</b>	<b>L'ALUNNO: A) - Riconosce e descrive fenomeni fondamentali del mondo fisico, biologico e tecnologico</b>	A.1) Riconoscere acqua, aria e suolo come risorse, cogliendone le caratteristiche essenziali. <u>A.2) Osservare la realtà, descrivere e rappresentare i fenomeni (suolo, acqua e aria).</u> <u>A.3) Distinguere, riconoscere, identificare le caratteristiche fondamentali degli esseri viventi e non viventi.</u>
<b>OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO.</b>	<b>B)- Descrive i fenomeni emergenti dalle attività di esplorazione e di sperimentazione.</b>	B.1) Conoscere e descrivere i momenti fondamentali della ricerca. <u>B.2) Saper raccogliere, organizzare e verbalizzare i dati dell'esperienza.</u>
<b>L'UOMO, I VIVENTI E L'AMBIENTE.</b>	<b>C) -Formula ipotesi sui fenomeni osservati.</b>	<u>C.1) Formulare semplici domande previsioni ed ipotesi di soluzione riferite a problemi di carattere scientifico.</u> <u>C.2) Verificare le ipotesi formulate attraverso osservazioni dirette e indirette e semplici esperienze.</u>

## CLASSE QUINTA

<u>NUCLEI TEMATICI</u>	COMPETENZE DISCIPLINARI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
<p><b>ESPLORARE E DESCRIVERE OGGETTI E MATERIALI.</b></p>	<p><b>L'ALUNNO:</b></p> <p><b>A) - Osserva, pone domande, fa ipotesi di soluzione di problemi relativi all'osservazione dell'ambiente.</b></p>	<p>A.1) Conoscere il sistema solare e descrivere i pianeti, i satelliti ed altri elementi dell'universo.</p> <p>A.2)<u>Analizzare e distinguere le diverse forme di energia, le sue trasformazioni e le modalità del suo utilizzo.</u></p> <p>A.3) 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>A.4)<u>Comprendere l'importanza della salvaguardia dell'ambiente (inquinamento – il ciclo dei rifiuti – la conservazione della biodiversità).</u></p>
<p><b>OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO.</b></p>	<p><b>B) - Riconosce le strutture fondamentali degli esseri viventi.</b></p>	<p>B.1)<u>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</p>

		dell'organismo umano: dalla cellula all'organismo pluricellulare.
<b>L'UOMO, I VIVENTI E L'AMBIENTE.</b>	<b>C) - Rileva le caratteristiche e le specifiche funzioni dei vari apparati e sistemi dell'organismo umano.</b>	<u>C.1) Conoscere la struttura e le funzioni del sistema scheletrico.</u> <u>C.2) Conoscere e descrivere le principali caratteristiche del sistema muscolare.</u> C.3) Conoscere e descrivere la struttura, le funzioni e la fisiologia dell'apparato digerente. <u>C.4) Conoscere gli alimenti e le loro proprietà e le regole di una corretta alimentazione.</u> C.5) Conoscere la struttura le funzioni e la fisiologia dell'apparato respiratorio. C.6) Conoscere la funzione e la composizione del sangue. C.7) Conoscere la struttura, le funzioni e la fisiologia dell'apparato circolatorio. C.8) Comprendere la funzione e la struttura del cuore. <u>C.9) Conoscere le caratteristiche principali degli organi di senso.</u>