

SCIENZE

Competenza chiave europea: **COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZE DI BASE IN SCIENZA E TECNOLOGIA**

Competenza specifica: **OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO**

	Conoscenze	Abilità	Competenze
CLASSE 1°	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Oggetti e materiali nell'ambiente ❖ Semplici classificazioni ❖ L'ambiente circostante ❖ Somiglianze e differenze tra animali, persone e cose. ❖ I cinque sensi e gli organi di senso. ❖ La ciclicità degli eventi 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ordinare oggetti secondo relazioni di grandezza, di forma, di colore ✓ Confrontare oggetti e raggrupparli per somiglianze ✓ Distinguere gli organismi viventi da quelli non viventi. ✓ Identificare e descrivere le caratteristiche di oggetti, piante, animali ✓ Ordinare corpi in base alle loro proprietà 	<ul style="list-style-type: none"> • Sa osservare, descrivere e confrontare oggetti, animali e persone. • Sa cogliere la ciclicità degli eventi
CLASSE 2ª	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali. ❖ Tipologie ambientali ❖ I regni della natura ❖ La vita delle piante ❖ Classificazioni dei viventi in base a caratteristiche comuni ❖ Il ciclo dell'acqua ❖ L'acqua e i suoi cambiamenti di stato ❖ L'alimentazione quotidiana ❖ Pulizia e rispetto per il proprio corpo 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Individuare le modalità di adattamento degli esseri viventi al cambiamento del tempo e delle stagioni ✓ Individuare le condizioni fondamentali per la vita (respirazione, nutrizione, movimento, difesa naturale, adattamento all'ambiente) ✓ Distinguere le parti principali del corpo umano e comprenderne l'utilità ✓ Individuare la giusta alimentazione per il corpo umano ✓ Interiorizzare le basilari norme igieniche ✓ Riconoscere che l'acqua è l'elemento essenziale per la vita ✓ Ricostruire il ciclo dell'acqua attraverso i suoi cambiamenti di stato ✓ Classificare solidi, liquidi, gassosi 	<ul style="list-style-type: none"> • Riconosce i viventi e le loro modalità di interazione con l'ambiente. • Individua le funzioni principali del corpo umano, con particolare attenzione alle norme dell'ecologia e dell'educazione alla salute. • Distinguere le caratteristiche dei tre regni della natura • Riconosce la periodicità dei fenomeni naturali

CLASSE 3^a	<ul style="list-style-type: none"> ❖ La vita di piante e di animali ❖ Le trasformazioni ambientali naturali e non ❖ I fenomeni atmosferici ❖ I fenomeni celesti: dì, notte, percorsi del sole, stagioni 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Osservare i momenti significativi nella vita delle piante e degli animali ✓ Osservare e interpretare le trasformazioni ambientali naturali ad opera di agenti atmosferici ✓ Osservare e interpretare le trasformazioni ambientali naturali ad opera dell'uomo ✓ Osservare la variabilità dei fenomeni atmosferici ✓ Osservare la periodicità dei fenomeni celesti 	<ul style="list-style-type: none"> • Riconosce le caratteristiche e le funzioni delle piante • Classifica gli animali in base all'alimentazione e riproduzione • Ha familiarità con la variabilità dei fenomeni atmosferici e celesti
CLASSE 4^a	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Ambienti direttamente osservabili: caratteristiche e cambiamenti nel tempo ❖ Il ciclo dell'acqua. ❖ I passaggi di stato. ❖ Calore e temperatura. ❖ Solventi e soluzioni. ❖ L'aria. ❖ La struttura del suolo ❖ I fenomeni atmosferici. ❖ Energia termica ed elettrica nella vita quotidiana. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conoscere la struttura dell'acqua e la sua importanza per la sopravvivenza dei viventi. ✓ Conoscere le trasformazioni fisiche e i passaggi di stato: solidificazione, fusione, condensazione, evaporazione, ebollizione. ✓ Riconoscere le caratteristiche fisiche dell'aria, anche in rapporto ai fenomeni atmosferici. ✓ Conoscere la struttura del suolo attraverso l'osservazione delle rocce, del terriccio... 	<ul style="list-style-type: none"> • Esplora i fenomeni con approccio scientifico: osserva e descrive i fatti, formula domande, realizza esperimenti • Sa individuare le caratteristiche dell'aria e dell'acqua e la loro importanza per i viventi.
CLASSE 5^a	<ul style="list-style-type: none"> ❖ La Terra, il suolo, l'ambiente ❖ I fenomeni della quotidianità: luce elettrica, suono, magnetismo ❖ Formazione di ecosistemi ❖ Alterazione dell'ecosistema: inquinamento ambientale ❖ Il riciclaggio dei materiali ❖ Problemi ambientali mondiali 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ricostruire e interpretare i concetti di calore e temperatura ✓ Riconoscere i fattori dell'equilibrio e dello squilibrio ambientale ✓ Conoscere i macro-sistemi derivanti da squilibri mondiali (abbattimenti di foreste, mortalità infantile, sottosviluppo, ecc.) 	<ul style="list-style-type: none"> • Esponde in forme chiare ciò che ha sperimentato, utilizzando un linguaggio appropriato • Sa comprendere il rapporto tra l'ambiente e l'uomo anche in riferimento ai processi di riciclo dei materiali.

Competenza specifica: ESPORARE E DESCRIVERE OGGETTI, MATERIALI, TRASFORMAZIONI

	Conoscenze	Abilità	Competenze
CLASSE 1°	<ul style="list-style-type: none"> ❖ I cinque sensi ❖ Gli stati della materia: solido, liquido e gassoso ❖ Il ciclo vitale ❖ Il ciclo stagionale delle piante ❖ La nutrizione nell'uomo 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conoscere ed utilizzare i cinque sensi ✓ Utilizzare semplici tecniche di osservazione ✓ Distinguere gli aspetti caratteristici dei vari stati della materia 	<ul style="list-style-type: none"> • Sa esplorare il mondo attraverso i cinque sensi • Sa manipolare in modo finalizzato materiali, oggetti e strumenti
CLASSE 2°	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Gli stati di aggregazione della materia (solido, liquido e gassoso) ❖ Qualità e proprietà di oggetti e materiali 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Riconoscere che l'acqua è elemento essenziale per la vita ✓ Ricostruire il ciclo dell'acqua attraverso i suoi cambiamenti di stato ✓ Riconoscere le caratteristiche di corpi liquidi, solidi, gassosi ✓ Effettuare semplici esperimenti per rilevare trasformazioni 	<ul style="list-style-type: none"> • Individua e sperimenta i possibili cambiamenti di stato della materia con riferimento all' acqua. • Illustra e descrive alcune trasformazioni elementari
CLASSE 3°	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Struttura di oggetti semplici e loro proprietà ❖ Proprietà degli oggetti e loro classificazioni ❖ Fenomeni della vita quotidiana legati ai liquidi, al cibo, al movimento, al calore 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Individuare, attraverso l'osservazione diretta, la struttura di oggetti semplici ✓ Seriare e classificare oggetti in base alle loro proprietà ✓ Descrivere semplici fenomeni della vita quotidiana 	<ul style="list-style-type: none"> • Riconosce materiali naturali e artificiali • Conosce alcune caratteristiche della materia e sa classificare oggetti in base alle loro caratteristiche e proprietà
CLASSE 4°	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Concetto di materia e sue trasformazioni ❖ L'energia e la sue fonti ❖ L'energia e le sue trasformazioni 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conoscere alcune regole di sicurezza nell'uso dell'energia termica ed elettrica ✓ Individuare alcune proprietà della luce e del calore ✓ Osservare e schematizzare alcuni passaggi di stato della materia 	<ul style="list-style-type: none"> • Manifesta atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo cercando spiegazioni • Sa individuare, ricostruire e schematizzare alcuni passaggi di stato della materia

CLASSE 5^a	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Diversi tipi di energia ❖ La forza di gravità ❖ Il sole e il sistema solare ❖ I combustibili: usi e abusi ❖ Il risparmio energetico ❖ Elettricità e sicurezza 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Individuare le varie forme di energia (muscolare, solare, eolica, idrica, geotermica, nucleare) e l'uso che ne deriva ✓ Individuare forme energetiche "pulite" e alternative ✓ Conoscere alcune regole di sicurezza nell'uso dell'energia termica ed elettrica 	<ul style="list-style-type: none"> • Espone in forma chiara ciò che ha sperimentato, utilizzando un linguaggio appropriato • Sa analizzare le varie forme di energia che l'uomo ha imparato ad usare per i suoi bisogni
-----------------------------	--	--	---

Competenza specifica: CONOSCERE L'UOMO, I VIVENTI E L'AMBIENTE

	Conoscenze	Abilità	Competenze
CLASSE 1^o	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Gli esseri viventi ❖ La germinazione dei semi ❖ Esplorazione dell'ambiente ❖ Il rispetto dell'ambiente 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Raccontare e riprodurre esperienze seguendo la metodologia scientifica ✓ Raccogliere reperti e riferire su ciò che si è scoperto durante l'esplorazione di un ambiente ✓ Scoprire le condizioni essenziali per la vita degli organismi ✓ Individuare le caratteristiche di alcuni viventi e i loro cambiamenti cogliere relazioni tra un vivente e il suo habitat 	<ul style="list-style-type: none"> • Sa individuare le trasformazioni nel ciclo vitale dei viventi • Osserva e descrive l'aspetto fisico degli esseri viventi • Sviluppa atteggiamenti di rispetto verso l'ambiente
CLASSE 2^a	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Aspetto fisico e comportamento degli animali ❖ L'ambiente: somiglianze e differenze tra gli elementi ❖ Interrelazioni tra gli elementi di un ambiente ❖ L'ambiente: trasformazioni operate dall'uomo ❖ La salvaguardia dell'ambiente 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Osservare e descrivere l'aspetto fisico e il comportamento di alcuni animali ✓ Individuare somiglianze e differenze tra gli elementi dell'ambiente ✓ Individuare le interrelazioni tra gli elementi dell'ambiente e gli ambienti ✓ Riconoscere le trasformazioni introdotte dall'uomo nell'ambiente ✓ Sviluppare atteggiamenti di rispetto verso l'ambiente naturale 	<ul style="list-style-type: none"> • Riconosce le diversità dei viventi • Riconosce i bisogni naturali essenziali per vivere • Comprende e assume comportamenti di cura e rispetto degli spazi vissuti e dell'ambiente naturale
CLASSE 3^a	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Le caratteristiche del proprio ambiente ❖ Il funzionamento del proprio corpo: fame, sete, dolore.. ❖ Organismi viventi in relazione con i loro ambienti ❖ Concetto di ecosistema 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Riconoscere e descrivere le caratteristiche del proprio ambiente ✓ Osservare e prestare attenzione al funzionamento del proprio corpo per riconoscerlo come organismo complesso ✓ Riconoscere in altri organismi viventi, in relazione con i loro ambienti 	<ul style="list-style-type: none"> • Individua le relazioni tra viventi e non viventi in un ambiente • Comprende che il proprio corpo è un organismo complesso e ne riconosce le funzioni elementari

CLASSE 4ª	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Organismi vegetali: struttura, abitudini, evoluzione, trasformazione, nutrimento, riproduzione ❖ La pianta (radici, fusto, foglie, fiori, frutto, semi) ❖ Organismi animali: vertebrati e invertebrati ❖ Organismi animali: struttura, abitudini, evoluzione, trasformazione, nutrimento, riproduzione 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Riconoscere caratteristiche strutturali e funzionali degli organismi vegetali ✓ Riconoscere caratteristiche strutturali e funzionali degli organismi animali 	<ul style="list-style-type: none"> • Riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere degli organismi vegetali e animali • Sa individuare la struttura e le principali funzioni degli organismi viventi
CLASSE 5ª	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Corpo, organismo, cellula ❖ Apparato scheletrico e locomotore; respiratorio; circolatorio; riproduttivo; digerente ❖ Sistema nervoso centrale e periferico ❖ L'alimentazione ❖ L'ambiente come ecosistema 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Descrivere e interpretare il proprio corpo come sistema complesso dentro un ecosistema ✓ Localizzare gli apparati del corpo umano e conoscerne le funzioni ✓ Riconoscere la funzione dell'alimentazione ed i principi nutrizionali 	<ul style="list-style-type: none"> • Ha consapevolezza della struttura e dello sviluppo del proprio corpo nei suoi diversi apparati, ne conosce e ne descrive la funzionalità • Ha atteggiamenti di cura verso l'ambiente che condivide con gli altri