

SCIENZE

SCIENZE MONOENNIO

COMPOTENZA 1	ABILITA'	CONOSCENZE
<p>OSSERVARE, ANALIZZARE E DESCRIVERE FENOMENI APPARTENENTI ALLA REALTÀ NATURALE E AGLI ASPETTI DELLA VITA QUOTIDIANA, FORMULARE E VERIFICARE IPOTESI, UTILIZZANDO SEMPLICI SCHEMATIZZAZIONI E MODELLIZZAZIONI</p>	<ul style="list-style-type: none"> Raccogliere informazioni, distinguere e analizzare fenomeni attraverso i cinque sensi con la consapevolezza della loro funzione e utilità. Riconoscere ed individuare esseri viventi e non viventi. Descrivere animali mettendo in evidenza le differenze (bipedi e quadrupedi, carnivori ed erbivori, altre differenze facili da cogliere). Denominare e riconoscere le parti di alcuni oggetti. Individuare la funzione di oggetti di uso comune. Raggruppare per somiglianze (veicoli, animali, piante, ecc. ...) Classificare i materiali in base alle loro proprietà (leggerezza, durezza, fragilità, colori, dimensioni, materiali, forme, ecc. ...). 	<ul style="list-style-type: none"> I cinque sensi. Identificazione e descrizione di oggetti inanimati e "viventi". Identificazione di alcuni materiali (legno, plastica, vetro, metalli). Caratteristiche proprie di un oggetto e delle parti che lo compongono.

COMPOTENZA 2	ABILITA'	CONOSCENZE
<p>RICONOSCERE LE PRINCIPALI INTERAZIONI TRA MONDO NATURALE E COMUNITÀ UMANA, INDIVIDUANDO ALCUNE PROBLEMATICITÀ DELL'INTERVENTO ANTROPICO NEGLI ECOSISTEMI.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere in macchine e oggetti la capacità di soddisfare bisogni dell'uomo. 	<ul style="list-style-type: none"> I bisogni dell'uomo.

COMPOTENZA	ABILITA'	CONOSCENZE
<p>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 ED ALL'USO DELLE RISORSE.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Individuare e valutare comportamenti adeguati nei confronti dell'ambiente naturale. 	<ul style="list-style-type: none"> La raccolta differenziata.

SCIENZE 1° BIENNIO		
COMPETENZA 1	ABILITA'	CONOSCENZE
OSSERVARE, ANALIZZARE E DESCRIVERE FENOMENI APPARTENENTI ALLA REALTÀ NATURALE E AGLI ASPETTI DELLA VITA QUOTIDIANA, FORMULARE E VERIFICARE IPOTESI, UTILIZZANDO SEMPLICI SCHEMATIZZAZIONI E MODELLIZZAZIONI	<ul style="list-style-type: none"> Osservare fatti e fenomeni partendo dalla propria esperienza quotidiana, manipolando materiali per coglierne proprietà e qualità. Individuare attraverso la sperimentazione le proprietà di alcuni materiali e oggetti. Effettuare misure utilizzando unità di misura arbitrarie e convenzionali. Formulare semplici ipotesi. Realizzare semplici esperimenti per verificare le ipotesi formulate. Rappresentare esperienze e fenomeni in molteplici modi: disegno, descrizione orale e scritta, simboli, tabelle, diagrammi, grafici, semplici simulazioni, semplici formalizzazioni dei dati raccolti. Riconoscere le parti nella struttura delle piante. Percepire le principali caratteristiche degli animali. Saper classificare gli animali in base a criteri stabiliti. Conoscere alcune caratteristiche comuni a un gruppo di animali. Cogliere analogie e differenze nel mondo animale 	<p>Proprietà dei materiali Esperimenti per accertare durezza, peso, elasticità, trasparenza, ecc. ... Realizzazione di semplici soluzioni in acqua (acqua e zucchero, acqua e inchiostro, acqua e sale, ecc. ...).</p> <p>Materia Gli stati della materia: solidi, liquidi e gas nell'esperienza di ogni giorno. Trasformazione della materia: dal latte al formaggio, dalla farina al pane, dall'uva al vino. Uso di strumenti abituali per la misura di lunghezza, peso, tempo e capacità. L'acqua, elemento essenziale per la vita. Fenomeni atmosferici (vento, nuvole, pioggia.) Periodicità dei fenomeni celesti (di/ notte, percorsi del sole, stagioni.) Piante, animali e altri esseri viventi Varietà di forme e trasformazione nelle piante familiari. Parti e funzioni della pianta. Varietà e comportamento negli animali. Semplice classificazione degli esseri viventi.</p>
COMPETENZA 2	ABILITA'	CONOSCENZE
RICONOSCERE LE PRINCIPALI INTERAZIONI TRA MONDO NATURALE E COMUNITÀ UMANA, INDIVIDUANDO ALCUNE PROBLEMATICITÀ DELL'INTERVENTO ANTROPICO NEGLI ECOSISTEMI.	<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere gli elementi naturali del proprio ambiente di vita (biotici ed abiotici), le loro funzioni e le principali interazioni. Osservare e riconoscere le trasformazioni ambientali, sia di tipo stagionale, che quelle dovute all'azione modificatrice dell'uomo. Iniziare a porsi problemi in relazione ai cambiamenti dell'ambiente, sia naturali che indotti dall'intervento umano. 	<ul style="list-style-type: none"> Viventi e non viventi. Primi schemi di classificazione. Organizzazione dei viventi. Rete alimentare – catena alimentare. Semplici interazioni (tra viventi e con l'ambiente, adattamento). Osservazione e interpretazione delle trasformazioni ambientali, in particolare quelle conseguenti all'azione modificatrice dell'uomo.
COMPETENZA 3	ABILITA'	CONOSCENZE
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 ED ALL'USO DELLE RISORSE.	<ul style="list-style-type: none"> Manifestare interesse e curiosità per le problematiche scientifiche ed ambientali, in particolare relative alla propria esperienza ed alla propria realtà. Essere in grado di descrivere le più comuni problematiche evidenziandone gli aspetti fondamentali, iniziando ad utilizzare in modo appropriato i termini scientifici. Riconoscere se un comportamento è positivo o dannoso in relazione a se stessi, agli altri, all'ambiente di vita. Intraprendere, anche insieme ai compagni di classe, azioni positive. Avere cura della propria salute dal punto di vista alimentare e motorio. 	<ul style="list-style-type: none"> Elementi di Ecologia. Il problema delle risorse. Cause dell'inquinamento di aria e acqua. Il problema del rumore. I principi della raccolta differenziata. Principi per una corretta alimentazione.

SCIENZE 2° BIENNIO

COMPETENZA 1	ABILITA'	CONOSCENZE
<p>OSSERVARE, ANALIZZARE E DESCRIVERE FENOMENI APPARTENENTI ALLA REALTÀ NATURALE E AGLI ASPETTI DELLA VITA QUOTIDIANA, FORMULARE E VERIFICARE IPOTESI, UTILIZZANDO SEMPLICI SCHEMATIZZAZIONI E MODELLIZZAZIONI</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Osservare fatti e fenomeni partendo dalla propria esperienza quotidiana, manipolando materiali per coglierne proprietà e qualità. • Effettuare esperimenti su fenomeni legati al cambiamento della temperatura. • Effettuare misure utilizzando unità di misura arbitrarie e convenzionali. •Cogliere relazioni tra proprietà e grandezze, in particolare identificando rapporti di causa e effetto. • Formulare e confrontare semplici ipotesi. • Progettare e realizzare semplici esperimenti per verificare le ipotesi formulate. • Avviare semplici processi per integrare, adattare, trasferire ad altri contesti le strategie e le informazioni apprese. • Rappresentare esperienze e fenomeni in molteplici modi: disegno, descrizione orale e scritta, simboli, tabelle, diagrammi, grafici, semplici simulazioni, semplici formalizzazioni dei dati raccolti. • Produrre documentazioni e presentazioni schematiche di esperienze, anche in forma multimediale. • Ricostruire e interpretare il movimento dei diversi oggetti celesti. 	<ul style="list-style-type: none"> • Materia • Gli stati della materia: solidificazione, fusione, evaporazione e condensazione. • Calore e temperatura. • Le trasformazioni della materia: cristallizzazione e dilatazione. • Uso di semplici strumenti di misurazione (recipienti, bilance, ecc. ...) • Caratteristiche dell'aria. • Caratteristiche dell'acqua. • Caratteristiche del suolo. • Costruzione del concetto elementare di energia. • Diverse forme di energia (elettrica, termica, ecc. ...). • Caratteristiche della luce e del suono. • Piante, animali e altri esseri viventi. • La cellula vegetale e animale. • Ciclo vitale di una pianta e di un animale. • Il corpo umano: apparati, sistemi e loro funzionamento (Acquisizione delle prime informazioni sulla riproduzione e la sessualità.). • Il sistema solare.

COMPETENZA 2	ABILITA'	CONOSCENZE
<p>RICONOSCERE LE PRINCIPALI INTERAZIONI TRA MONDO NATURALE E COMUNITÀ UMANA, INDIVIDUANDO ALCUNE PROBLEMATICITÀ DELL'INTERVENTO ANTROPICO NEGLI ECOSISTEMI</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere gli elementi naturali del proprio ambiente di vita (biotici ed abiotici), le loro funzioni e le principali interazioni. • Osservare e riconoscere le trasformazioni ambientali, sia di tipo stagionale, che quelle dovute all'azione modificatrice dell'uomo. • Iniziare a porsi problemi in relazione ai cambiamenti dell'ambiente, sia naturali che indotti dall'intervento umano. 	<p>Viventi e non viventi. Primi schemi di classificazione. Organizzazione dei viventi. Rete alimentare – catena alimentare. Semplici interazioni (tra viventi e con l'ambiente, adattamento). Osservazione e interpretazione delle trasformazioni ambientali, in particolare quelle conseguenti all'azione modificatrice dell'uomo.</p>

COMPETENZA 3	ABILITA'	CONOSCENZE
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 ED ALL'USO DELLE RISORSE	<ul style="list-style-type: none"> • Manifestare interesse e curiosità per le problematiche scientifiche ed ambientali, in particolare relative alla propria esperienza ed alla propria realtà. • Essere in grado di descrivere le più comuni problematiche evidenziandone gli aspetti fondamentali, iniziando ad utilizzare in modo appropriato i termini scientifici. • Riconoscere se un comportamento è positivo o dannoso in relazione a se stessi, agli altri, all'ambiente di vita. • Intraprendere, anche insieme ai compagni di classe, azioni positive. • Avere cura della propria salute dal punto di vista • alimentare e motorio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di Ecologia. • Il problema delle risorse. • Cause dell'inquinamento di aria e acqua. • Il problema del rumore. • I principi della raccolta differenziata. • Principi per una corretta alimentazione.