

Istituto Comprensivo “Dante Alighieri” di Vittuone (MI)

CURRICOLI SCUOLA PRIMARIA

SCIENZE

Monoennio: classe prima

Competenze di base :

-Osservare,descrivere ed analizzare i fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale.

-Riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità.

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE (dalle Indicazioni Nazionali)	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (dalle Indicazioni Nazionali)	COMPETENZE ATTESE (elaborate dal nostro Istituto)
<p>AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA</p> <p>Esplorare e descrivere oggetti e materiali</p> <p><i>L'alunno sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere</i></p>	<p>AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA</p> <p>Esplorare e descrivere oggetti e materiali</p> <p>Individuare, attraverso l'interazione diretta, la struttura di oggetti semplici, analizzarne qualità e proprietà, descriverli nella loro unitarietà e nelle loro parti, scomporli e ricomporli, riconoscerne funzioni e modi d'uso.</p> <p>Seriare e classificare oggetti in base alle loro proprietà.</p> <p>Individuare strumenti e unità di misura appropriati alle situazioni problematiche in esame, fare misure e usare la matematica conosciuta per trattare i dati.</p> <p>Descrivere semplici fenomeni della vita quotidiana legati ai liquidi, al cibo, alle forze e al movimento, al calore, ecc.</p>	<p>AL TERMINE DELLA CLASSE PRIMA</p> <p>Esplorare e descrivere oggetti e materiali</p> <p>- Esplora oggetti e materiali attraverso le percezioni dei cinque sensi</p> <p>- Conosce le proprietà degli oggetti rilevabili con i cinque sensi.</p> <p>- Esercita i propri organi di senso.</p> <p>- Ordina e classifica gli oggetti e gli elementi naturali in base alle loro proprietà.</p>

AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA	AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA	AL TERMINE DELLA CLASSE PRIMA
<p data-bbox="208 220 701 252">Osservare e sperimentare sul campo</p> <p data-bbox="159 427 750 523"><i>L'alunno sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere</i></p> <p data-bbox="152 866 701 930"><i>Riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali.</i></p>	<p data-bbox="846 220 1305 252">Osservare e sperimentare sul campo</p> <p data-bbox="763 427 1384 595">Osservare i momenti significativi nella vita di piante e animali, realizzando allevamenti in classe di piccoli animali, semine in terrari e orti, ecc. Individuare somiglianze e differenze nei percorsi di sviluppo di organismi animali e vegetali.</p> <p data-bbox="763 635 1384 699">Osservare, con uscite all'esterno, le caratteristiche dei terreni e delle acque.</p> <p data-bbox="763 738 1384 866">Osservare e interpretare le trasformazioni ambientali naturali (ad opera del sole, di agenti atmosferici, dell'acqua, ecc.) e quelle ad opera dell'uomo (urbanizzazione, coltivazione, industrializzazione, ecc.).</p> <p data-bbox="763 906 1384 1042">Avere familiarità con la variabilità dei fenomeni atmosferici (venti, nuvole, pioggia, ecc.) e con la periodicità dei fenomeni celesti (di/notte, percorsi del sole, stagioni).</p>	<p data-bbox="1518 220 1966 252">Osservare e sperimentare sul campo</p> <ul data-bbox="1397 427 2069 691" style="list-style-type: none"> - Segue semplici procedure per osservare elementi del mondo naturale ed artificiale. - Coglie le informazioni fornite da semplici procedure. - Collega le varie parti di un oggetto alle diverse funzioni che rivestono. - Espone semplici ipotesi rispetto ad un'esperienza vissuta

AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA	AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA	AL TERMINE DELLA CLASSE PRIMA
<p data-bbox="253 252 656 284" style="text-align: center;">L'uomo i viventi e l'ambiente</p> <p data-bbox="152 528 705 592"><i>Riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali.</i></p>	<p data-bbox="891 252 1261 284" style="text-align: center;">L'uomo i viventi e l'ambiente</p> <p data-bbox="757 392 1391 456">Riconoscere e descrivere le caratteristiche del proprio ambiente.</p> <p data-bbox="757 496 1391 655">Osservare e prestare attenzione al funzionamento del proprio corpo (fame, sete, dolore, movimento, freddo e caldo, ecc.) per riconoscerlo come organismo complesso, proponendo modelli elementari del suo funzionamento.</p> <p data-bbox="757 699 1357 762">Riconoscere in altri organismi viventi, in relazione con i loro ambienti, bisogni analoghi ai propri.</p>	<p data-bbox="1552 252 1921 284" style="text-align: center;">L'uomo i viventi e l'ambiente</p> <p data-bbox="1397 392 1977 424">- Coglie semplici trasformazioni in un ambiente.</p> <p data-bbox="1397 459 1951 523">- Sviluppa comportamenti corretti nei confronti dell'ambiente</p>

Istituto Comprensivo “Dante Alighieri” di Vittuone (MI)

CURRICOLI SCUOLA PRIMARIA

SCIENZE

Primo biennio: classi seconda e terza

Competenze di base :

- Osservare, descrivere ed analizzare i fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale.

- Riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità.

- Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE (dalle Indicazioni Nazionali)	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (dalle Indicazioni Nazionali)	COMPETENZE ATTESE (elaborate dal nostro Istituto)	COMPETENZE ATTESE (elaborate dal nostro Istituto)
AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA Esplorare e descrivere oggetti e materiali <i>L'alunno sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere</i> <i>Riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali.</i> <i>Esplora i fenomeni con un approccio scientifico: con l'aiuto dell'insegnante, dei compagni, in modo autonomo, osserva e descrive lo</i>	AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA Esplorare e descrivere oggetti e materiali Individuare, attraverso l'interazione diretta, la struttura di oggetti semplici, analizzarne qualità e proprietà, descriverli nella loro unitarietà e nelle loro parti, scomporli e ricomporli, riconoscerne funzioni e modi d'uso. Seriare e classificare oggetti in base alle loro proprietà. Individuare strumenti e unità di misura appropriati alle situazioni problemati-	AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA Esplorare e descrivere oggetti e materiali - Conosce qualità e proprietà di oggetti e materiali e fenomeni di trasformazione - Riconosce nelle trasformazioni grandezze da misurare e relazioni qualitative. - Confronta oggetti mediante misura delle grandezze fondamentali	AL TERMINE DELLA CLASSE SECONDA Esplorare e descrivere oggetti e materiali - Coglie somiglianze e differenze nei comportamenti dei materiali - Confronta fenomeni e trasformazioni per coglierne gli aspetti caratterizzanti - Classifica elementi naturali in base alle loro caratteristiche - Osserva e descrive ambienti e cicli na-

<p><i>svolgersi dei fatti, formula domande, anche sulla base di ipotesi personali, propone e realizza semplici esperimenti.</i></p> <p>AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA</p> <p>Osservare e sperimentare sul campo</p> <p><i>L'alunno sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere</i></p> <p><i>Individua nei fenomeni somiglianze e differenze, fa misurazioni, registra dati significativi, identifica relazioni spazio/temporali.</i></p> <p><i>Individua aspetti quantitativi e qualitativi nei fenomeni, produce rappresentazioni grafiche e schemi di livello adeguato, elabora semplici modelli.</i></p> <p><i>Espone in forma chiara ciò che ha</i></p>	<p>che in esame, fare misure e usare la matematica conosciuta per trattare i dati.</p> <p>Descrivere semplici fenomeni della vita quotidiana legati ai liquidi, al cibo, alle forze e al movimento, al calore, ecc.</p> <p>AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA</p> <p>Osservare e sperimentare sul campo</p> <p>Osservare i momenti significativi nella vita di piante e animali, realizzando allevamenti in classe di piccoli animali, semine in terrari e orti, ecc. Individuare somiglianze e differenze nei percorsi di sviluppo di organismi animali e vegetali.</p> <p>Osservare, con uscite all'esterno, le caratteristiche dei terreni e delle acque.</p> <p>Osservare e interpretare le trasformazioni ambientali naturali (ad opera del sole, di agenti atmosferici, dell'acqua,</p>	<p>AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA</p> <p>Osservare e sperimentare sul campo</p> <p>- Confronta oggetti mediante misura delle grandezze fondamentali</p> <p>- Osserva e descrive fenomeni atmosferici</p> <p>- Individua catene e reti alimentari</p> <p>- Comprende il rapporto uomo e natura</p>	<p>turali</p> <p>- Riconosce la differenza tra esseri viventi e non viventi e le fasi di alcuni esseri viventi.</p> <p>- Sviluppa comportamenti corretti nei confronti dell'ambiente e della propria persona</p> <p>AL TERMINE DELLA CLASSE SECONDA</p> <p>Osservare e sperimentare sul campo</p> <p>- Osserva e descrive le fasi di esperimenti relativi alla semina in diverse situazioni</p> <p>- Coglie somiglianze e differenze nei comportamenti dei materiali</p> <p>- Confronta fenomeni e trasformazioni per coglierne gli aspetti caratterizzanti</p>
---	---	---	--

<p><i>sperimentato, utilizzando un linguaggio appropriato.</i></p> <p>AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA</p> <p>L'uomo i viventi e l'ambiente</p> <p><i>Riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali.</i></p> <p><i>Ha consapevolezza della struttura e dello sviluppo del proprio corpo, nei suoi diversi organi e apparati, ne riconosce e descrive il funzionamento, utilizzando modelli intuitivi ed ha cura della sua salute.</i></p>	<p>ecc.) e quelle ad opera dell'uomo (urbanizzazione, coltivazione, industrializzazione, ecc.).</p> <p>Avere familiarità con la variabilità dei fenomeni atmosferici (venti, nuvole, pioggia, ecc.) e con la periodicità dei fenomeni celesti (di/notte, percorsi del sole, stagioni).</p> <p>AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA</p> <p>L'uomo i viventi e l'ambiente</p> <p>Riconoscere e descrivere le caratteristiche del proprio ambiente.</p> <p>Osservare e prestare attenzione al funzionamento del proprio corpo (fame, sete, dolore, movimento, freddo e caldo, ecc.) per riconoscerlo come organismo complesso, proponendo modelli elementari del suo funzionamento.</p> <p>Riconoscere in altri organismi viventi, in relazione con i loro ambienti, bisoni analoghi ai propri.</p>	<p>AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA</p> <p>L'uomo i viventi e l'ambiente</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coglie somiglianze e differenze nei comportamenti dei materiali - Confronta fenomeni e trasformazioni per coglierne gli aspetti caratterizzanti 	<p>AL TERMINE DELLA CLASSE SECONDA</p> <p>L'uomo i viventi e l'ambiente</p> <ul style="list-style-type: none"> - Classifica elementi naturali in base alle loro caratteristiche - Osserva e descrive ambienti e cicli naturali - Riconosce la differenza tra esseri viventi e non viventi e le fasi del ciclo vitale degli esseri viventi - Sviluppa comportamenti corretti nei confronti dell'ambiente e della propria persona
---	--	---	--

SCIENZE

Secondo biennio: classi quarta e quinta

Competenze di base :

- Osservare,descrivere ed analizzare i fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale.
- Riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità.
- Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall’esperienza.
- Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE (dalle Indicazioni Nazionali)	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (dalle Indicazioni Nazionali)	COMPETENZE ATTESE (elaborate dal nostro Istituto)	COMPETENZE ATTESE (elaborate dal nostro Istituto)
AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA Oggetti,materiali e trasformazioni <i>L'alunno sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere</i> <i>Individua nei fenomeni somiglianze e differenze, fa misurazioni, registra dati significativi, identifica relazioni spazio/temporali.</i>	AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA Oggetti, materiali e trasformazioni Individuare, nell’osservazione di esperienze concrete, alcuni concetti scientifici quali: dimensioni spaziali, peso, peso specifico, forza, movimento, pressione, temperatura, calore, ecc. Cominciare a riconoscere regolarità nei fenomeni e a costruire in modo elemen-	AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA Oggetti, materiali e trasformazioni - Utilizza strumenti adeguati per la misurazione - Raccoglie dati e individua tempi, spazi e modalità di un esperimento - Distingue e analizza le percezioni legate all'uso dei cinque sensi	AL TERMINE DELLA CLASSE QUARTA Oggetti, materiali e trasformazioni - Individua le proprietà caratteristiche dei materiali comuni, liquidi e solidi. - Definisce i cambiamenti di stato della materia

<p><i>Individua aspetti quantitativi e qualitativi nei fenomeni, produce rappresentazioni grafiche e schemi di livello adeguato, elabora semplici modelli.</i></p>	<p>tare il concetto di energia.</p> <p>Osservare, utilizzare e, quando è possibile, costruire semplici strumenti di misura: recipienti per misure di volumi/capacità, bilance a molla, ecc.) imparando a servirsi di unità convenzionali.</p> <p>Individuare le proprietà di alcuni materiali come, ad esempio: la durezza, il peso, l'elasticità, la trasparenza, la densità, ecc.; realizzare sperimentalmente semplici soluzioni in acqua (acqua e zucchero, acqua e inchiostro, ecc).</p> <p>Osservare e schematizzare alcuni passaggi di stato, costruendo semplici modelli interpretativi e provando ad esprimere in forma grafica le relazioni tra variabili individuate (temperatura in funzione del tempo, ecc.).</p>	<p>- Riconosce la morfologia e le funzioni di organi e apparati</p> <p>- Riconosce pericoli e attua misure di prevenzione</p>	
<p>AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA</p> <p>Osservare e sperimentare sul campo</p>	<p>AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA</p> <p>Osservare e sperimentare sul campo</p>	<p>AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA</p> <p>Osservare e sperimentare sul campo</p>	<p>AL TERMINE DELLA CLASSE QUARTA</p> <p>Osservare e sperimentare sul campo</p>
<p><i>L'alunno sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere</i></p>	<p>Proseguire nelle osservazioni frequenti e regolari, a occhio nudo o con appropriati strumenti, con i compagni e autonomamente, di una porzione di ambiente vicino; individuare gli elementi che</p>	<p>- Utilizza strumenti adeguati per la misurazione</p>	<p>- Riconosce le strutture fondamentali degli esseri viventi individuandone diffe-</p>

<p><i>Esplora i fenomeni con un approccio scientifico: con l'aiuto dell'insegnante, dei compagni, in modo autonomo, osserva e descrive lo svolgersi dei fatti, formula domande, anche sulla base di ipotesi personali, propone e realizza semplici esperimenti.</i></p>	<p>lo caratterizzano e i loro cambiamenti nel tempo.</p> <p>Conoscere la struttura del suolo sperimentando con rocce, sassi e terricci; osservare le caratteristiche dell'acqua e il suo ruolo nell'ambiente.</p> <p>Ricostruire e interpretare il movimento dei diversi oggetti celesti, rielaborandoli anche attraverso giochi col corpo.</p>	<p>- Raccoglie dati e individuare tempi, spazi e modalità di un esperimento</p>	<p>renze e somiglianze.</p> <p>- Comprende l'interazione tra organi di senso e ambiente.</p> <p>- Distingue e analizza le percezioni legate all'uso dei cinque sensi</p>
<p>AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA</p> <p>L'uomo i viventi e l'ambiente</p>	<p>AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA</p> <p>L'uomo i viventi e l'ambiente</p>	<p>AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA</p> <p>L'uomo i viventi e l'ambiente</p>	<p>AL TERMINE DELLA CLASSE QUARTA</p> <p>L'uomo i viventi e l'ambiente</p>
<p><i>Riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali.</i></p> <p><i>Ha consapevolezza della struttura e dello sviluppo del proprio corpo, nei suoi diversi organi e apparati, ne riconosce e descrive il funzionamento, utilizzando modelli intuitivi ed ha cura della sua salute.</i></p> <p><i>Ha atteggiamenti di cura verso l'ambiente scolastico che condivide con gli altri; rispetta e apprezza il valore dell'ambiente sociale e</i></p>	<p>Descrivere e interpretare il funzionamento del corpo come sistema complesso situato in un ambiente; costruire modelli plausibili sul funzionamento dei diversi apparati, elaborare primi modelli intuitivi di struttura cellulare.</p> <p>Avere cura della propria salute anche dal punto di vista alimentare e motorio. Acquisire le prime informazioni sulla riproduzione e la sessualità.</p> <p>Riconoscere, attraverso l'esperienza di coltivazioni, allevamenti, ecc. che la</p>	<p>- Distingue e analizza le percezioni legate all'uso dei cinque sensi</p> <p>- Riconosce la morfologia e le funzioni degli organi di senso</p> <p>- Conosce l'importanza dell'equilibrio biologico all'interno degli ecosistemi</p> <p>- Conosce l'importanza dell'equilibrio biologico all'interno degli ecosistemi</p>	<p>- Conosce l'importanza dell'equilibrio biologico all'interno degli ecosistemi</p> <p>- Conosce l'importanza di un corretto utilizzo delle risorse naturali per la salvaguardia dell'ambiente.</p>

<p><i>naturale.</i></p> <p><i>Esponde in forma chiara ciò che ha sperimentato, utilizzando un linguaggio appropriato.</i></p> <p><i>Trova da varie fonti (libri, internet, discorsi degli adulti, ecc.) informazioni e spiegazioni sui problemi che lo interessano.</i></p>	<p>vita di ogni organismo è in relazione con altre e differenti forme di vita.</p> <p>Elaborare i primi elementi di classificazione animale e vegetale sulla base di osservazioni personali.</p> <p>Proseguire l'osservazione e l'interpretazione delle trasformazioni ambientali.</p>		
---	--	--	--