



ISTITUTO COMPRENSIVO “Lorenzo Lotto”

CURRICOLO DI SCIENZE

elaborato dai docenti di scuola primaria

“F. Conti” e “Mestica”

a.s. 2013/14

coordinatore *Ins.te Galli Anna Maria*

Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola primaria

L'alunno sviluppa un atteggiamento curioso nei confronti della realtà, sviluppa la capacità di osservare, porsi domande, descrivere, formulare ipotesi e verificarle.

Coglie le relazioni tra gli elementi osservati, individua somiglianze e differenze, stabilisce rapporti causali.

Progetta e realizza esperienze concrete e operative, produce rappresentazioni grafiche e schemi di livello adeguato, elabora modelli di spiegazione della realtà osservata sempre più coerenti e complessi.

Riconosce e descrive fenomeni fondamentali del mondo fisico e biologico; sviluppa un atteggiamento rispettoso nei confronti dell'ambiente sociale e naturale.

Utilizza un linguaggio specifico sempre più appropriato.

CLASSE PRIMA

Nuclei fondanti	Contenuti irrinunciabili	Obiettivi di apprendimento	Competenze in uscita
ESPLORARE E DESCRIVERE OGGETTI E MATERIALI	<ul style="list-style-type: none">- Osservazione e analisi delle principali caratteristiche di oggetti e materiali attraverso l'uso dei cinque sensi.	<ul style="list-style-type: none">- Individuare, attraverso l'uso dei cinque sensi, la struttura di oggetti semplici, analizzarne qualità e proprietà.- Seriare e classificare oggetti e materiali in base alle loro proprietà.	<ul style="list-style-type: none">- Sa classificare e descrivere le principali caratteristiche di oggetti e materiali.
OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO	<ul style="list-style-type: none">- Osservazione della variabilità dei fenomeni atmosferici e della periodicità dei fenomeni celesti.	<ul style="list-style-type: none">- Osservare i fenomeni atmosferici (pioggia, venti, neve...) nella loro alternanza.- Prendere consapevolezza della ciclicità di alcuni fenomeni (giorno/notte,	<ul style="list-style-type: none">- Sa descrivere i fenomeni atmosferici.- È consapevole della ciclicità di alcuni fenomeni come il giorno, la notte e le stagioni.

		stagioni).	
L'UOMO I VIVENTI E L'AMBIENTE	<ul style="list-style-type: none"> - Individuazione dei cinque sensi. - Analisi delle caratteristiche degli esseri viventi e non. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere i cinque sensi, le parti del corpo in cui sono collocati e le funzioni da loro svolte. - Individuare le differenze tra viventi e non viventi. - Osservare e descrivere animali e vegetali. 	<ul style="list-style-type: none"> - Riconosce i cinque sensi e le loro funzioni. - Conosce le differenze tra viventi e non viventi. - Riconosce e descrive alcune caratteristiche di animali e vegetali.

CLASSE SECONDA

Nuclei fondanti	Contenuti irrinunciabili	Obiettivi di apprendimento	Competenze in uscita
ESPLORARE E DESCRIVERE OGGETTI E MATERIALI	<ul style="list-style-type: none">- Manipolazione, osservazione ed analisi di elementi, naturali e non, utilizzando gli organi sensoriali.	<ul style="list-style-type: none">- Osservare, analizzare e classificare oggetti e fenomeni.-Cogliere le relazioni tra gli elementi osservati.	<ul style="list-style-type: none">- Descrive e classifica elementi naturali e non, e semplici fenomeni della vita quotidiana.- Coglie le principali relazioni fra gli elementi osservati.
OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO	<ul style="list-style-type: none">- Riconoscimento e descrizione delle caratteristiche del proprio ambiente.	<ul style="list-style-type: none">- Osservare un'area verde vicino alla scuola (alberi, foglie, semi, erbe del prato, animali...).- Rendersi conto della varietà degli organismi esistenti (biodiversità), anche in un piccolo spazio.- Osservare	<ul style="list-style-type: none">- Sa descrivere le caratteristiche dell'ambiente osservato.- È consapevole della varietà della organismi presenti nel luogo osservato.- Sa rilevare i cambiamenti stagionali.

		<p>nell'ambiente i fenomeni atmosferici e i cambiamenti stagionali.</p>	
<p>L'UOMO I VIVENTI E L'AMBIENTE</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Realizzazione di esperienze di semina. - Osservazione, anche con uscite all'esterno, di organismi animali e vegetali, delle loro caratteristiche e del ciclo di vita. - Attenzione al funzionamento del proprio corpo. - Assunzione di comportamenti corretti per la tutela dell'ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> - Osservare momenti significativi nella vita di animali e piante. - Cogliere somiglianze e differenze nel ciclo vitale di piante e animali. - Osservare il funzionamento del proprio corpo (fame, sete, dolore, freddo caldo, movimento..) - Riflettere in ogni occasione su come evitare gli sprechi (di acqua, di carta....) - Educare al riciclo e alla raccolta differenziata dei rifiuti. 	<ul style="list-style-type: none"> - Riconosce, descrive e confronta le caratteristiche di viventi e non viventi. - È consapevole di come il corpo esprime i suoi bisogni. - Assume comportamenti corretti e atteggiamenti responsabili nei rapporti con l'ambiente.

CLASSE TERZA

Nuclei fondanti	Contenuti irrinunciabili	Obiettivi di apprendimento	Competenze in uscita
ESPLORARE E DESCRIVERE OGGETTI E MATERIALI	<ul style="list-style-type: none">- Osservazione delle caratteristiche dell'acqua e del suolo.- Conoscenza degli stati di aggregazione e trasformazione della materia.	<ul style="list-style-type: none">- Riconoscere le caratteristiche principali dell'acqua e del suolo.- Osservare e analizzare i tre stati della materia.- Individuare i cambiamenti di stato dell'acqua.- Conoscere le fasi del ciclo dell'acqua.	<ul style="list-style-type: none">- Conosce le caratteristiche principali dell'acqua e del suolo.- Sa riconoscere solidi, liquidi e gas nell'esperienza quotidiana.- Sa denominare e spiegare i cambiamenti di stato dell'acqua.- Conosce le fasi del ciclo dell'acqua.
OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO	<ul style="list-style-type: none">- Individuazione dei tre regni della natura.- Osservazione di caratteristiche di piante e animali e conoscenza delle loro	<ul style="list-style-type: none">- Conoscere i tre regni della natura.- Conoscere alcune caratteristiche e funzioni di piante e animali.	<ul style="list-style-type: none">- Conosce i tre regni della natura.- Riconosce le parti fondamentali della pianta e le loro funzioni.

	funzioni vitali.		- Conosce le caratteristiche di alcuni animali.
L'UOMO I VIVENTI E L'AMBIENTE	<ul style="list-style-type: none"> - Prime classificazioni di organismi vegetali e animali. - Individuazione di alcune modalità di adattamento degli organismi viventi all'ambiente e alle stagioni. - Assunzione di comportamenti corretti per la tutela dell'ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborare i primi elementi di classificazione animale e vegetale sulla base di osservazioni personali. - Osservare e descrivere comportamenti di adattamento all'ambiente. - Individuare le relazioni tra gli esseri viventi e il loro ambiente di vita. - Diventare ancor più consapevoli della biodiversità esistente e della necessità della sua tutela. 	<ul style="list-style-type: none"> - Classifica animali e vegetali secondo criteri personali. - Sa descrivere le modalità di adattamento all'ambiente di alcuni esseri viventi. - Riconosce le relazioni tra gli esseri viventi e il loro ambiente di vita (alimentari, abitative, sociali...). - È ancora più consapevole della importanza e della necessità di tutela della biodiversità degli organismi viventi. - Assume comportamenti

			corretti e atteggiamenti responsabili nei rapporti con l'ambiente.
--	--	--	--

CLASSE QUARTA

Nuclei fondanti	Contenuti irrinunciabili	Obiettivi di apprendimento	Competenze in uscita
OGGETTI, MATERIALI E TRASFORMAZIONI	<ul style="list-style-type: none"> - Osservazione e descrizione di semplici fenomeni della vita quotidiana legati a liquidi, forze, movimento, pressione, temperatura, calore... - Individuazione delle proprietà dell'acqua e dell'aria. - Produzione di miscugli (soluzioni, sospensioni, emulsioni). 	<ul style="list-style-type: none"> - Osservare e descrivere le alcuni comportamenti dell'acqua (esperienze su capillarità, tensione superficiale, vasi comunicanti...) - Effettuare confronti tra liquidi, solidi, solidi in polvere per scoprirne le principali proprietà. - Realizzare soluzioni, sospensioni, emulsioni. - Effettuare esperienze dirette per individuare le 	<ul style="list-style-type: none"> - Sa descrivere alcuni comportamenti dell'acqua. - Conosce e confronta le proprietà più evidenti delle sostanze liquide, solide e in polvere. - Sa riconoscere sospensioni, soluzioni ed emulsioni e le loro caratteristiche. - Conosce le proprietà e la composizione dell'aria e sa riferire le esperienze effettuate sulla pressione atmosferica. - Utilizza strumenti ed unità di misura adeguati per la rilevazione e la registrazione di dati sulla temperatura dell'aria. - Conosce gli elementi che

	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzo di strumenti ed unità di misura adeguati alle situazioni in esame. - Individuazione degli elementi che permettono la combustione. - Realizzazione di esperienze sulla combustione, sulla dilatazione dovuta al calore e su come esso si trasmette. 	<p>proprietà, la composizione dell'aria, la pressione atmosferica.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Misurare e registrare la temperatura dell'aria. - Osservare e descrivere la dilatazione dei liquidi, dei solidi e dei gas in presenza del calore e le modalità di trasmissione del calore. 	<p>permettono la combustione.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Riferisce le esperienze sulla dilatazione dei liquidi, dei solidi e dei gas e le modalità di trasmissione del calore.
OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO	<ul style="list-style-type: none"> - Osservazione e descrizione di ecosistemi ed individuazione delle condizioni necessarie al loro equilibrio. 	<ul style="list-style-type: none"> - Individuare gli elementi costitutivi di un ecosistema naturale e le relazioni esistenti tra di essi. - Comprendere 	<ul style="list-style-type: none"> - Sa osservare e descrivere gli elementi organici ed inorganici di un ecosistema, stabilire relazioni, individuare somiglianze e differenze. - Conosce le relazioni tra gli

	<ul style="list-style-type: none"> - Individuazione di relazioni tra i viventi. 	<p>l'importanza dell'acqua e dell'aria per la vita degli esseri viventi.</p>	<p>elementi del ciclo alimentare.</p> <ul style="list-style-type: none"> - E' consapevole dell'importanza dell'acqua e dell'aria per la vita.
<p>L'UOMO I VIVENTI E L'AMBIENTE</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Classificazioni di organismi vegetali e animali. - Individuazione delle problematiche ambientali dovute alla eccessiva e sregolata antropizzazione. - Assunzione di comportamenti corretti per la tutela dell'ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> - Classificare piante e animali secondo criteri convenzionali. - Individuare le principali problematiche ambientali (inquinamento, deforestazione, uso non adeguato delle risorse, degrado, cementificazione...) - Conoscere regole e comportamenti per la tutela dell'ambiente e la necessità di un utilizzo responsabile delle risorse del pianeta. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conosce alcune classificazioni convenzionali di organismi vegetali ed animali. - Descrive in forma schematica un ecosistema e distingue gli elementi naturali da quelli antropizzati. - È consapevole delle principali problematiche ambientali. - Conosce le regole per la tutela dell'ambiente e vi adegua il proprio comportamento.

CLASSE QUINTA

Nuclei fondanti	Contenuti irrinunciabili	Obiettivi di apprendimento	Competenze in uscita
OGGETTI, MATERIALI E TRASFORMAZIONI	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscenza delle fonti energetiche e del loro utilizzo. - Consapevolezza del problema energetico: particolare attenzione alle fonti rinnovabili. - Conoscenza delle leve. - Conoscenza del fenomeno della luce e del suono. 	<ul style="list-style-type: none"> - Costruire il concetto di energia. - Conoscere le fonti energetiche rinnovabili e non. - Conoscere i problemi di inquinamento da esso derivati. - Conoscere i vari tipi di leve. - Osservare le manifestazioni e le caratteristiche della luce e del suono. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sa riconoscere i vari tipi di energia. - È consapevole dei rischi e benefici di ogni fonte energetica. - Sa attivare comportamenti corretti per il risparmio di energia. - Sa riconoscere i vari tipi di leve. - Sa descrivere alcune manifestazioni e caratteristiche della luce e del suono.
OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscenza dei corpi celesti e dei loro movimenti. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere i vari tipi di corpi celesti. - Ricostruire i movimenti dei corpi celesti più vicini a noi 	<ul style="list-style-type: none"> - Conosce i vari corpi celesti. - Sa descrivere i vari moti celesti e le loro influenze sul clima

		<p>(terra, luna, sole), anche con giochi con il corpo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comprendere le conseguenze dei loro moti sul clima della terra. 	terrestre.
L'UOMO I VIVENTI E L'AMBIENTE	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscenza del corpo umano. - Cura della propria salute. - Rilevazione delle trasformazioni ambientali, anche globali, dovute all'azione dell'uomo. - Assunzione di comportamenti corretti per la tutela dell'ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> - Avviare la conoscenza della struttura della cellule. - Individuare le diverse parti che compongono l'anatomia umana. - Conoscere le funzioni dei vari apparati e sistemi del corpo umano. - Conoscere i principi nutritivi e le regole di una buona alimentazione. - Far riflettere sulle modificazioni ambientali effettuate 	<ul style="list-style-type: none"> - Conosce la struttura e lo sviluppo del proprio corpo. - Sa descrivere il funzionamento dei vari apparati del corpo umano. - Conosce i principi di una buona alimentazione. - È consapevole delle conseguenze che possono avere i comportamenti dell'uomo sull'ambiente e della necessità di attivare comportamenti

		<p>dall'uomo, sulle conseguenze positive o negative che ne possono derivare.</p> <ul style="list-style-type: none">- Conoscere regole e comportamenti per la tutela dell'ambiente	<p>rispettosi.</p>
--	--	---	--------------------