

COMPETENZA CHIAVE: competenza matematica e competenza di base in scienza e tecnologiaCLASSE 1^ SCUOLA: **PRIMARIA**DISCIPLINA: **SCIENZE**

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	
	ABILITÀ	CONOSCENZE
<p>Sviluppare atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che stimolino a cercare spiegazioni di quello che vede succedere.</p> <p>Esplorare i fenomeni con un approccio scientifico: con l'aiuto dell'insegnante, dei compagni, in modo autonomo, osservare e descrivere lo svolgersi dei fatti, formulare domande, anche sulla base di ipotesi personali, proporre e realizzare semplici esperimenti.</p> <p>Individuare nei fenomeni somiglianze e differenze, fa misurazioni, registrare dati significativi, identificare relazioni spazio/temporali.</p> <p>Individuare aspetti quantitativi e qualitativi nei fenomeni, produrre rappresentazioni grafiche e schemi di livello adeguato, elaborare semplici modelli.</p> <p>Riconoscere le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali.</p> <p>Avere consapevolezza della struttura e dello sviluppo del proprio corpo, nei suoi diversi organi e apparati, riconoscere e descrivere il funzionamento, utilizzando modelli intuitivi ed avere cura della propria salute.</p> <p>Avere atteggiamenti di cura verso l'ambiente scolastico che si condivide con gli altri; rispettare e apprezzare il valore dell'ambiente sociale e naturale.</p> <p>Esporre in forma chiara ciò che si sperimenta, utilizzando un linguaggio appropriato.</p> <p>Trovare da varie fonti (libri, internet, discorsi degli adulti, ecc.) informazioni e spiegazioni sui problemi di interesse.</p>	<p>Esplorare e descrivere oggetti e materiali</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>Osservare e sperimentare sul campo</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. • 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>L'uomo i viventi e l'ambiente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere e descrivere le caratteristiche del proprio ambiente. • 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. • Riconoscere in altri organismi viventi, in relazione con i loro ambienti, bisogni analoghi ai propri. 	<p>Le parti del nostro corpo I cinque sensi I materiali degli oggetti.</p> <p>Il tempo meteorologico</p> <p>Viventi e non viventi. I bisogni fondamentali degli esseri viventi.</p>

COMPETENZA CHIAVE: competenza matematica e competenza di base in scienza e tecnologia

CLASSE 2^ SCUOLA: **PRIMARIA**

DISCIPLINA: **SCIENZE**

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	
	ABILITÀ	CONOSCENZE
<p>Sviluppare atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che stimolino a cercare spiegazioni di quello che vede succedere.</p> <p>Esplorare i fenomeni con un approccio scientifico: con l'aiuto dell'insegnante, dei compagni, in modo autonomo, osservare e descrivere lo svolgersi dei fatti, formulare domande, anche sulla base di ipotesi personali, proporre e realizzare semplici esperimenti.</p> <p>Individuare nei fenomeni somiglianze e differenze, fa misurazioni, registrare dati significativi, identificare relazioni spazio/temporali.</p> <p>Individuare aspetti quantitativi e qualitativi nei fenomeni, produrre rappresentazioni grafiche e schemi di livello adeguato, elaborare semplici modelli. Riconoscere le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali.</p> <p>Avere consapevolezza della struttura e dello sviluppo del proprio corpo, nei suoi diversi organi e apparati, riconoscere e descrivere il funzionamento, utilizzando modelli intuitivi ed avere cura della propria salute.</p> <p>Avere atteggiamenti di cura verso l'ambiente scolastico che si condivide con gli altri; rispettare e apprezzare il valore dell'ambiente sociale e naturale.</p> <p>Esporre in forma chiara ciò che si sperimenta, utilizzando un linguaggio appropriato.</p> <p>Trovare da varie fonti (libri, internet, discorsi degli adulti, ecc.) informazioni e spiegazioni sui problemi di interesse.</p>	<p>Esplorare e descrivere oggetti e materiali</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seriare e classificare oggetti in base alle loro proprietà. • Individuare strumenti e unità di misura appropriati alle situazioni problematiche in esame, fare misure e usare la matematica conosciuta per trattare i dati. <p>Osservare e sperimentare sul campo</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. • Osservare e interpretare le trasformazioni ambientali naturali (ad opera del sole, di agenti atmosferici, dell'acqua, ecc ...). • Avere familiarità con la variabilità dei fenomeni atmosferici (venti, nuvole, pioggia, ecc.) e con la periodicità dei fenomeni celesti (stagioni). <p>L'uomo i viventi e l'ambiente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere e descrivere le caratteristiche del proprio ambiente. • 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. • Riconoscere in altri organismi viventi, in relazione con i loro ambienti, bisogni analoghi ai propri. 	<p>I materiali di cui sono fatti gli oggetti di uso comune. Classificazioni di oggetti in base al materiale, ad una o due caratteristiche e/o qualità.</p> <p>Prime classificazioni degli esseri viventi. Interazione tra viventi in un ambiente e stagioni.</p> <p>L'acqua, elemento essenziale per la vita (passaggi di stato, l'acqua è un bene prezioso, ecc...).</p> <p>Solidi, liquidi, gas nell'esperienza di ogni giorno (con accenni ai conseguenti fenomeni atmosferici).</p> <p>Le caratteristiche dei viventi. Le principali caratteristiche di piante e animali legati all'esperienza, al vissuto personale ed al territorio circostante (piante dell'orto, animali della fattoria, ecc...).</p> <p>I principali cambiamenti indotti dal succedersi delle stagioni. Prestare attenzione alla cura del proprio corpo (avvio all'educazione alimentare e alla salute, ecc...).</p>

COMPETENZA CHIAVE: competenza matematica e competenza di base in scienza e tecnologia

CLASSE 3[^] SCUOLA: **PRIMARIA**

DISCIPLINA: **SCIENZE**

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	
	ABILITÀ	CONOSCENZE
<p>Sviluppare atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che stimolino a cercare spiegazioni di quello che vede succedere.</p> <p>Esplorare i fenomeni con un approccio scientifico: con l'aiuto dell'insegnante, dei compagni, in modo autonomo, osservare e descrivere lo svolgersi dei fatti, formulare domande, anche sulla base di ipotesi personali, proporre e realizzare semplici esperimenti.</p> <p>Individuare nei fenomeni somiglianze e differenze, fa misurazioni, registrare dati significativi, identificare relazioni spazio/temporali.</p> <p>Individuare aspetti quantitativi e qualitativi nei fenomeni, produrre rappresentazioni grafiche e schemi di livello adeguato, elaborare semplici modelli.</p> <p>Riconoscere le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali.</p> <p>Avere consapevolezza della struttura e dello sviluppo del proprio corpo, nei suoi diversi organi e apparati, riconoscere e descrivere il funzionamento, utilizzando modelli intuitivi ed avere cura della propria salute.</p> <p>Avere atteggiamenti di cura verso l'ambiente scolastico che si condivide con gli altri; rispettare e apprezzare il valore dell'ambiente sociale e naturale.</p> <p>Esporre in forma chiara ciò che si sperimenta, utilizzando un linguaggio appropriato.</p> <p>Trovare da varie fonti (libri, internet, discorsi degli adulti, ecc.) informazioni e spiegazioni sui problemi di</p>	<p>Esplorare e descrivere oggetti e materiali</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 problematiche in esame, fare misure e usare la matematica conosciuta per trattare i dati. • Descrivere semplici fenomeni della vita quotidiana legati ai liquidi, al cibo, alle forze e al movimento, al calore, ecc. <p>Osservare e sperimentare sul campo</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. • Osservare, con uscite all'esterno, le caratteristiche dei terreni e delle acque. • 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.). • 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>L'uomo i viventi e l'ambiente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere e descrivere le caratteristiche del proprio ambiente. • Osservare e prestare attenzione al funzionamento del proprio corpo (fame, sete, dolore, movimento, freddo e caldo, ecc.) per riconoscerlo come organismo complesso, 	<p>Il metodo scientifico.</p> <p>La materia e i cambiamenti di stato.</p> <p>Il ciclo dell'acqua.</p> <p>L'aria: composizione e utilità per gli esseri viventi.</p> <p>La combustione e il fuoco.</p> <p>Il suolo: terreno, minerali e rocce.</p> <p>Le piante: parti della pianta; traspirazione, respirazione e fotosintesi.</p> <p>La vita negli ambienti naturali: animali.</p> <p>Gli esseri viventi: movimento, nutrizione, respirazione.</p> <p>Prestare attenzione alla cura del proprio corpo (avvio all'educazione alimentare e alla salute, ecc...).</p> <p>Le catene alimentari.</p>

interesse.	proponendo modelli elementari del suo funzionamento. <ul style="list-style-type: none">• Riconoscere in altri organismi viventi, in relazione con i loro ambienti, bisogni analoghi ai propri.	
------------	--	--

COMPETENZA CHIAVE: competenza matematica e competenza di base in scienza e tecnologia

CLASSE 4[^] SCUOLA: **PRIMARIA**

DISCIPLINA: **SCIENZE**

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	
	ABILITÀ	CONOSCENZE
<p>Sviluppare atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che stimolino a cercare spiegazioni di quello che vede succedere.</p> <p>Esplorare i fenomeni con un approccio scientifico: con l'aiuto dell'insegnante, dei compagni, in modo autonomo, osservare e descrivere lo svolgersi dei fatti, formulare domande, anche sulla base di ipotesi personali, proporre e realizzare semplici esperimenti.</p> <p>Individuare nei fenomeni somiglianze e differenze, fare misurazioni, registrare dati significativi, identificare relazioni spazio/temporali.</p> <p>Individuare aspetti quantitativi e qualitativi nei fenomeni, produrre rappresentazioni grafiche e schemi di livello adeguato, elaborare semplici modelli.</p> <p>Riconoscere le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali.</p> <p>Avere consapevolezza della struttura e dello sviluppo del proprio corpo, nei suoi diversi organi e apparati, riconoscere e descrivere il funzionamento, utilizzando modelli intuitivi ed avere cura della propria salute.</p> <p>Avere atteggiamenti di cura verso l'ambiente scolastico che si condivide con gli altri; rispettare e apprezzare il valore dell'ambiente sociale e naturale.</p> <p>Esporre in forma chiara ciò che si sperimenta, utilizzando un linguaggio appropriato.</p> <p>Trovare da varie fonti (libri, internet, discorsi degli adulti, ecc.) informazioni e spiegazioni sui problemi di</p>	<p>Oggetti, materiali e trasformazioni</p> <ul style="list-style-type: none"> • Individuare, nell'osservazione di esperienze concrete, alcuni concetti scientifici quali: peso, pressione, calore, ecc... • Osservare, utilizzare e, quando è possibile, costruire semplici strumenti di misura: imparando a servirsi di unità convenzionali e non. • 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. • 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>Osservare e sperimentare sul campo</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 lo caratterizzano e i loro cambiamenti nel tempo. • Conoscere la struttura del suolo sperimentando con rocce, sassi e terricci; osservare le caratteristiche dell'acqua e il suo ruolo nell'ambiente. <p>L'uomo i viventi e l'ambiente</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. • Avere cura della propria salute anche dal punto di vista alimentare e motorio. Acquisire le prime informazioni sulla riproduzione e la sessualità. • Riconoscere, attraverso l'esperienza di 	<p>Il metodo scientifico e gli strumenti usati dallo scienziato.</p> <p>Definizione di alcune branche della scienza.</p> <p>Aria, acqua, calore e suolo.</p> <p>Traspirazione, respirazione e fotosintesi.</p> <p>Funzionamento di un ecosistema attraverso l'individuazione di catene alimentari.</p> <p>Invertebrati, vertebrati, movimento, nutrizione e respirazione</p>

interesse.	coltivazioni, allevamenti, ecc. che la vita di ogni organismo è in relazione con altre e differenti forme di vita. <ul style="list-style-type: none"> • Elaborare i primi elementi di classificazione animale e vegetale sulla base di osservazioni personali. • Proseguire l'osservazione e l'interpretazione delle trasformazioni ambientali, ivi comprese quelle globali, in particolare quelle conseguenti all'azione modificatrice dell'uomo. 	
------------	--	--

COMPETENZA CHIAVE: competenza matematica e competenza di base in scienza e tecnologia

CLASSE 5[^] SCUOLA: **PRIMARIA**

DISCIPLINA: **SCIENZE**

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	
	ABILITÀ	CONOSCENZE/CONTENUTI
<p>Sviluppare atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che stimolino a cercare spiegazioni di quello che vede succedere.</p> <p>Esplorare i fenomeni con un approccio scientifico: con l'aiuto dell'insegnante, dei compagni, in modo autonomo, osservare e descrivere lo svolgersi dei fatti, formulare domande, anche sulla base di ipotesi personali, proporre e realizzare semplici esperimenti.</p> <p>Individuare nei fenomeni somiglianze e differenze, fa misurazioni, registrare dati significativi, identificare relazioni spazio/temporali.</p> <p>Individuare aspetti quantitativi e qualitativi nei fenomeni, produrre rappresentazioni grafiche e schemi di livello adeguato, elaborare semplici modelli.</p> <p>Riconoscere le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali.</p> <p>Avere consapevolezza della struttura e dello sviluppo del proprio corpo, nei suoi diversi organi e apparati,</p>	<p>Oggetti, materiali e trasformazioni</p> <ul style="list-style-type: none"> • Individuare, nell'osservazione di esperienze concrete, alcuni concetti scientifici quali: forza, temperatura, calore, ecc. • Cominciare a riconoscere regolarità nei fenomeni e a costruire in modo elementare il concetto di energia. • Osservare, utilizzare e, quando è possibile, costruire semplici strumenti di misura imparando a servirsi di unità convenzionali. • Individuare le proprietà di alcuni materiali (isolanti, conduttori, ecc...). <p>Osservare e sperimentare sul campo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ricostruire e interpretare il movimento dei diversi oggetti celesti, rielaborandoli anche attraverso giochi col corpo. <p>L'uomo i viventi e l'ambiente</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. • Avere cura della propria salute anche dal punto di vista alimentare e motorio. Acquisire le prime informazioni sulla riproduzione e la sessualità. 	<p>Il concetto di energia Elettricità e magnetismo Conduttori e isolanti Le fonti rinnovabili e non rinnovabili di energia</p> <p>Movimenti di rotazione e rivoluzione terrestre L'Universo Le stelle e il Sole Il Sistema Solare La Terra e i suoi movimenti La Luna Le tappe della conquista dello spazio</p> <p>I sensi Il corpo umano: Dalle cellule ai tessuti, agli organi, ai sistemi e apparati</p>

<p>riconoscere e descrivere il funzionamento, utilizzando modelli intuitivi ed avere cura della propria salute.</p> <p>Avere atteggiamenti di cura verso l'ambiente scolastico che si condivide con gli altri; rispettare e apprezzare il valore dell'ambiente sociale e naturale.</p> <p>Esporre in forma chiara ciò che si sperimenta, utilizzando un linguaggio appropriato.</p> <p>Trovare da varie fonti (libri, internet, discorsi degli adulti, ecc.) informazioni e spiegazioni sui problemi di interesse.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Proseguire l'osservazione e l'interpretazione delle trasformazioni ambientali, ivi comprese quelle globali, in particolare quelle conseguenti all'azione modificatrice dell'uomo. 	
--	---	--

COMPETENZA CHIAVE: competenza matematica e competenza di base in scienza e tecnologia

CLASSE 1^ SCUOLA **SECONDARIA**

DISCIPLINA: **SCIENZE**

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	
	ABILITÀ	CONOSCENZE
<p>Avere padronanza di tecniche di sperimentazione, di raccolta e analisi di dati, sia in situazioni di osservazione e monitoraggio sia in situazioni controllate di laboratorio</p> <p>Sviluppare semplici schemi e modelli.</p> <p>Avere una visione dell'ambiente di vita, locale e globale come sistema dinamico di specie viventi che interagiscono tra loro, rispettando i vincoli che regolano la struttura del mondo inorganico.</p> <p>Conoscere i principali problemi legati all'ambiente e analizzarli con curiosità ed interesse.</p>	<p>Chimica e Fisica (La materia)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Osservare semplici fenomeni fisici e chimici. • Saper riconoscere analogie e differenze, individuare relazioni. • Raccogliere e correlare dati attraverso reti e modelli concettuali e rappresentazioni schematiche. • Utilizzare i concetti fisici fondamentali: volume, peso, peso specifico, calore, pressione e temperatura <p>Biologia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acquisire i concetti di organizzazione animale e vegetale, unicellulare e pluricellulare. • Comprendere il senso delle grandi classificazioni. • Sviluppare progressivamente la capacità di spiegare il funzionamento macroscopico dei viventi con un modello cellulare 	<p>Chimica e Fisica (La materia)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metodo scientifico • Materia: • proprietà • dentro la materia • stati di aggregazione • cambiamento di stato • Calore e temperatura <p>Biologia</p> <p>La cellula</p> <ul style="list-style-type: none"> • struttura • organuli • riproduzione • cellule animali • cellule vegetali <p>Classificazione degli organismi</p>

		<ul style="list-style-type: none"> Organismi semplici: (cenni)batteri, virus, protisti Funghi Piante <ul style="list-style-type: none"> struttura fotosintesi e respirazione riproduzione radici seme fiore frutto cenni di classificazione Animali: <ul style="list-style-type: none"> animali semplici e complessi vertebrati invertebrati caratteristiche e classificazione
--	--	---

COMPETENZA CHIAVE: competenza matematica e competenza di base in scienza e tecnologia

CLASSE 2^ SCUOLA **SECONDARIA**

DISCIPLINA: **SCIENZE**

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	
	ABILITÀ	CONOSCENZE
<p>Avere padronanza di tecniche di sperimentazione, di raccolta e analisi di dati, sia in situazioni di osservazione e monitoraggio sia in situazioni controllate di laboratorio</p> <p>Sviluppare semplici schematizzazioni e modellizzazioni</p> <p>Avere una visione dell'ambiente di vita, locale e globale come sistema dinamico di specie viventi che interagiscono tra loro, rispettando i vincoli che regolano la struttura del mondo inorganico</p> <p>Conoscere i principali problemi legati all'uso della</p>	<p>Chimica e Fisica</p> <ul style="list-style-type: none"> Osservare e interpretare fenomeni fisici e chimici, individuare strutture e relazioni. Saper riconoscere proprietà varianti ed invarianti, analogie e differenze in trasformazioni fisiche e chimiche. <p>Biologia</p> <ul style="list-style-type: none"> Apprendere una gestione corretta del proprio corpo, attraverso la conoscenza degli organismi viventi. 	<p>Chimica e Fisica</p> <p>Chimica:</p> <ul style="list-style-type: none"> fenomeni fisici e chimici atomi ed elementi tavola periodica legami chimici reazioni chimiche pH e sue misurazioni <p>Biologia</p> <p>Corpo umano:</p> <ul style="list-style-type: none"> apparato digerente apparato circolatorio apparato scheletrico e muscolare apparato escretore

<p>scienza nel campo dello sviluppo tecnologico e sapere confrontarsi con curiosità ed interesse.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • L'escrezione • Il sistema immunitario • Tempo e clima
---	--	---

COMPETENZA CHIAVE: competenza matematica e competenza di base in scienza e tecnologia

CLASSE 3[^] SCUOLA **SECONDARIA**

DISCIPLINA: **SCIENZE**

	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE
<p>Esplorare e sperimentare lo svolgersi dei più comuni fenomeni, immaginandone le cause e verificandole (approccio al metodo scientifico)</p> <p>Ricerca soluzioni utilizzando conoscenze e strumenti di misurazione acquisiti e sviluppare schemi e modelli di fenomeni simili e/o comparabili</p> <p>Riconoscere nel proprio organismo le strutture studiate e il loro funzionamento, sia a livello microscopico (cellula) che macroscopico (apparati); essere consapevole delle proprie potenzialità e dei propri limiti.</p> <p>Avere una visione d'insieme della complessità del mondo dei viventi (animali e vegetali) della loro evoluzione e delle loro strategie.</p> <p>Essere consapevole del ruolo dell'uomo sulla Terra, del carattere finito delle risorse nonché dell'inuguaglianza dell'accesso ad esse.</p> <p>Collegare lo sviluppo delle scienze allo studio dell'evoluzione della terra e dell'universo</p> <p>Avere curiosità ed interesse verso le principali problematiche scientifiche.</p>	<p>Chimica e Fisica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper descrivere, misurare e rappresentare il movimento. <ul style="list-style-type: none"> • Sapere come agiscono e a che cosa sono dovute le forze elettriche e magnetiche. <p>Astronomia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper descrivere e osservare l'universo, il nostro pianeta Terra, i suoi principali moti e le loro conseguenze. 	<p>Chimica e Fisica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concetto di moto ed elementi che lo caratterizzano. • Le forze in situazioni statiche e come cause di variazione del moto • Peso, massa e peso specifico • Leve vantaggiose, svantaggiose e indifferenti. Equilibrio di una leva; i diversi tipi di leve. <ul style="list-style-type: none"> • Concetti di carica e corrente elettrica. • Effetti della corrente. • Leggi di Ohm • Il magnetismo: la calamita, i poli magnetici terrestri, la bussola. • Centrali per produrre energia elettrica • Fonti di energia rinnovabili e non rinnovabili <ul style="list-style-type: none"> • Il sole e le stelle. • Principali movimenti della terra: rotazione e rivoluzione; il giorno e la notte le stagioni • Il globo terracqueo: dimensioni e struttura, origine, evoluzione. Darwin • Tettonica a zolle: vulcanesimo e

	<p>Biologia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apprendere una gestione corretta del proprio corpo e della propria mente. <ul style="list-style-type: none"> • Interpretare in modo dinamico il rapporto tra esseri viventi e ambiente. 	<p>terremoti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Principali tipi di rocce (magmatiche, sedimentarie e metamorfiche) attraverso i loro caratteri macroscopici <p>Biologia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistema nervoso: neuroni, sinapsi • Sistema endocrino • Effetti di psicofarmaci, sostanze stupefacenti ed eccitanti, alcool, fumo • Organi di senso: vista, udito, tatto, olfatto, gusto • Apparato riproduttore maschile • Apparato riproduttore femminile • Leggi dell'ereditarietà dei caratteri (Mendel) • DNA e sua struttura • Teorie di Lamarck e Darwin • Evoluzione degli ominidi.
--	--	--