

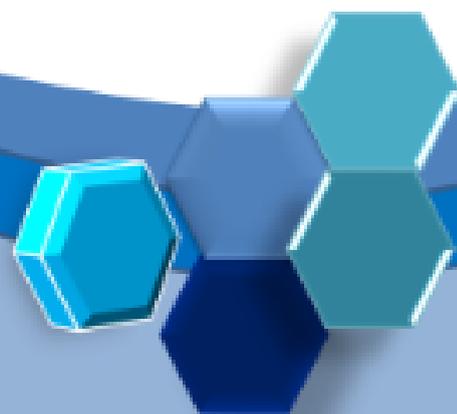


IC di Casalpusterlengo

Curricolo Verticale

DI

Scienze



Il curricolo verticale, parte integrante del POF/PTOF di istituto, è il percorso che il nostro istituto ha progettato per gli alunni. Un percorso per aiutarli a conseguire gradatamente traguardi di sviluppo delle competenze in modo da creare un processo educativo che li conduca all'acquisizione di esperienze e valori che li sappiano far orientare nella odierna complessa società della conoscenza e dell'informazione. Un percorso che vuole offrire occasioni di apprendimento attivo, secondo una didattica che stimoli i diversi tipi di intelligenza, attento alla dimensione interattiva, affettiva e disciplinare; un percorso in cui l'alunno possa imparare attraverso il fare e l'interazione con i compagni.

Sommario

Traguardi di sviluppo delle competenze 2 CURRICOLO DI SCIENZE al termine del terzo anno della scuola dell'infanzia 4 CURRICOLO DI DISCIPLINA al termine della classe prima della scuola primaria 5 CURRICOLO DI DISCIPLINA al termine della classe seconda della scuola primaria 6 CURRICOLO DI DISCIPLINA al termine della classe terza della scuola primaria 7 CURRICOLO DI DISCIPLINA al termine della classe quarta della scuola primaria 8 CURRICOLO DI DISCIPLINA al termine della classe quinta della scuola primaria 9 CURRICOLO DI DISCIPLINA al termine della classe prima della scuola secondaria 10 CURRICOLO DI DISCIPLINA al termine della classe seconda della scuola secondaria 12 CURRICOLO DI DISCIPLINA al termine della classe terza della scuola secondaria 14

Traguardi di sviluppo delle competenze

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE Al termine del TERZO ANNO DELLA SCUOLA DELL'INFANZIA	TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE Al termine del QUINTO ANNO DELLA SCUOLA PRIMARIA	TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE Al termine del TERZO ANNO DELLA SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
--	--	--

	<p>1. Sviluppare atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che stimolino l'alunno a cercare spiegazioni di quello che vede succedere.</p> <p>2. Esplorare i fenomeni con un approccio scientifico: osservare e descrivere lo svolgersi dei fatti, formulare domande anche sulla base di ipotesi personali, proporre e realizzare semplici esperimenti.</p> <p>3. Individuare nei fenomeni somiglianze e differenze, fare misurazioni, registrare dati significativi, identificare relazioni spazio temporali.</p> <p>4. Esporre in forma chiara ciò che ha sperimentato, utilizzando un linguaggio appropriato.</p> <p>5. Trovare da varie fonti informazioni e spiegazioni sui problemi che lo interessano.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • L'alunno esplora e sperimenta, in laboratorio e all'aperto, lo svolgersi dei più comuni fenomeni, ne immagina e ne verifica le cause; ricerca soluzioni ai problemi, utilizzando le conoscenze acquisite. • Sviluppa semplici schematizzazioni e modellizzazioni di fatti e fenomeni ricorrendo, quando è il caso, a misure appropriate e a semplici formalizzazioni. • Riconosce nel proprio organismo strutture e funzionamenti a livelli macroscopici e microscopici, è consapevole delle sue potenzialità e dei suoi limiti. • Ha una visione della complessità del sistema dei viventi e della loro evoluzione nel tempo; riconosce nella loro diversità i bisogni fondamentali di animali e piante, e i modi di soddisfarli negli specifici contesti ambientali. • È consapevole del ruolo della comunità umana sulla Terra, del carattere finito delle risorse, nonché dell'ineguaglianza dell'accesso a esse, e adotta modi di vita ecologicamente responsabili. • Collega lo sviluppo delle scienze allo sviluppo della storia dell'uomo. • Ha curiosità e interesse verso i principali problemi legati all'uso
--	---	--

		<p>della scienza nel campo dello sviluppo scientifico e tecnologico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizza in modo corretto il linguaggio, raccontando in forma chiara ciò che ha fatto e imparato, riuscendo ad esprimere consapevolmente principi, leggi, definizioni • Riconosce e apprezza il valore dell'ambiente sociale e naturale; sviluppa rapporti di collaborazione con il gruppo classe • Sa scegliere ed utilizzare varie fonti per trarre informazioni sui fenomeni che lo interessano.
--	--	--

ISTITUTO COMPRENSIVO CASALPUSTERLENGO (Lodi)



CURRICOLO VERTICALE di SCIENZE

CURRICOLO DI SCIENZE al termine del terzo anno della scuola dell'infanzia (campo di esperienza "la conoscenza del mondo")

Competenza 1:	Individuare le posizioni di oggetti e persone nello spazio; seguire correttamente un percorso sulla base di indicazioni verbali.	
	<i>Abilità</i>	<i>Conoscenze</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare i primi rapporti topologici di base attraverso l'esperienza motoria e l'azione diretta. • Rilevare e confrontare la collocazione di elementi utilizzando i diversi riferimenti spaziali. • Rappresentare graficamente una situazione, rispettando riferimenti dati. • Orientarsi graficamente nello spazio del foglio. 	<ul style="list-style-type: none"> • I concetti spaziali (sopra-sotto; dentro fuori; aperto-chiuso) attraverso il gioco. • I segni grafici. • Gli strumenti utilizzati per i percorsi motori. • I concetti topologici applicati allo spazio del foglio.

Competenza 2:	Riferire eventi del passato recente dimostrando consapevolezza della loro collocazione temporale; esprimere ciò che potrà succedere in un futuro immediato e prossimo.	
	<i>Abilità</i>	<i>Conoscenze</i>

<ul style="list-style-type: none"> ● Collocare eventi legati ad esperienze scolastiche e familiari nel presente, nel passato, nel futuro. ● Descrivere e confrontare fatti ed eventi. ● Orientarsi nella dimensione temporale. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Le sequenze temporali (prima-dopo; giorno notte; ieri-oggi-domani). ● La successione temporale dei giorni, dei mesi e delle stagioni attraverso il calendario. ● I cambiamenti climatici. ● La connessione tra causa ed effetto.
---	---

Competenza 3:	Osservare il proprio corpo, gli organismi viventi e i loro ambienti, i fenomeni naturali e i loro cambiamenti.	
	<i>Abilità</i>	<i>Conoscenze</i>
	<ul style="list-style-type: none"> ● Percepire attraverso i cinque sensi le caratteristiche dell'ambiente circostante. ● Osservare cose e fenomeni, cercando di elaborare ipotesi. ● Utilizzare un linguaggio appropriato per la rappresentazione dei fenomeni osservati e indagati. ● Eseguire raggruppamenti secondo criteri. ● Compire semplici esperimenti con elementi naturali e non. 	<ul style="list-style-type: none"> ● I cinque sensi. ● Il ciclo vitale delle piante attraverso la semina. ● Animali, piante e oggetti noti classificati secondo caratteristiche. ● I passaggi di stato : dal liquido al solido e viceversa ed il vapore acqueo. ● Il galleggiamento. ● La trasformazione dei colori. ● Gli esperimenti con l'aria.

CURRICOLO DI DISCIPLINA al termine della classe prima della scuola primaria

Competenza 1:	Osservare, analizzare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana.	
	<i>Abilità</i>	<i>Conoscenze</i>
	<ul style="list-style-type: none"> ● Osservare fatti e fenomeni partendo dalla propria esperienza quotidiana, manipolando materiali per coglierne proprietà e qualità ● Effettuare semplici confronti 	<ul style="list-style-type: none"> ● Seriazione e classificazione di oggetti in base alle loro proprietà ● Proprietà dei materiali: leggerezza, durezza, fragilità...

Competenza 2:	Problematizzare la realtà osservata, formulare ipotesi e verificarne la validità con semplici esperimenti
----------------------	--

<i>Abilità</i>	<i>Conoscenze</i>
<ul style="list-style-type: none"> ● Realizzare semplici esperimenti 	<ul style="list-style-type: none"> ● I vegetali e le loro caratteristiche

Competenza 3:	Relazionare i contenuti appresi con linguaggio specifico, utilizzando anche semplici schematizzazioni
<i>Abilità</i>	<i>Conoscenze</i>
<ul style="list-style-type: none"> ● Distinguere le parti principali del corpo umano ● Individuare nella vita quotidiana fattori utili o dannosi per la salute 	<ul style="list-style-type: none"> ● Il corpo umano : prendere coscienza dei diversi segmenti corporei ● CINQUE SENSI ● Pratiche corrette di cura di sé, di igiene e di sana alimentazione

CURRICOLO DI DISCIPLINA al termine della classe seconda della scuola primaria

Competenza 1:	Acquisire, osservare, analizzare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana.
<i>Abilità</i>	<i>Conoscenze</i>
<ul style="list-style-type: none"> ● Osservare piante e animali, individuarne le caratteristiche, l'adattamento all'ambiente e alle condizioni atmosferiche ● Osservare e interpretare le trasformazioni ambientali e naturali 	<ul style="list-style-type: none"> ● Le piante: il ciclo di crescita, le parti e le loro funzioni ● Gli animali: caratteristiche, comportamenti di difesa ● L'adattamento di animali e vegetali all'ambiente e al clima

Competenza 2:	Acquisire, problematizzare la realtà osservata , formulare ipotesi e verificarne la validità con semplici esperimenti
<i>Abilità</i>	<i>Conoscenze</i>
<ul style="list-style-type: none"> ● Realizzare semplici esperimenti individuando le fasi del metodo scientifico 	<ul style="list-style-type: none"> ● Le fasi del metodo sperimentale: proprietà dei liquidi, passaggi di stato dell'acqua ● Le condizioni fondamentali per la vita della pianta: terreno, acqua, luce, aria

Competenza 3:	Acquisire, relazionare i contenuti appresi con linguaggio specifico, utilizzando anche semplici schematizzazioni	
	<i>Abilità</i>	<i>Conoscenze</i>
	<ul style="list-style-type: none"> ● Individuare le caratteristiche di semplici fenomeni ● Registrare dati significativi ● Produrre semplici rappresentazioni grafiche 	<ul style="list-style-type: none"> ● Esseri viventi e ambiente

**CURRICOLO DI
DISCIPLINA al termine della classe terza della scuola primaria**

Competenza 1:	Acquisire, osservare, analizzare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana	
	<i>Abilità</i>	<i>Conoscenze</i>
	<ul style="list-style-type: none"> ● Osservare fenomeni atmosferici ● Riconoscere l'importanza dell'acqua, dell'aria e del suolo per i viventi e i pericoli che le minacciano 	<ul style="list-style-type: none"> ● Il ciclo dell'acqua ● L'aria e le sue caratteristiche ● Gli strati del terreno ● Inquinamento

Competenza 2:	Acquisire, problematizzare la realtà osservata , formulare ipotesi e verificarne la validità con semplici esperimenti.	
	<i>Abilità</i>	<i>Conoscenze</i>
	<ul style="list-style-type: none"> ● Realizzare semplici esperimenti seguendo le fasi del metodo scientifico: <ul style="list-style-type: none"> - porsi domande - formulare ipotesi - verificarle - trovare conclusioni 	<ul style="list-style-type: none"> ● Gli stati della materia ● Gli stati dell'acqua ● I passaggi di stato dell'acqua ● Le proprietà dell'acqua

Competenza 3:	Acquisire, relazionare i contenuti appresi con linguaggio specifico, utilizzando anche semplici schematizzazioni	
	<i>Abilità</i>	<i>Conoscenze</i>

<ul style="list-style-type: none"> ● Osservare la realtà del mondo animale e vegetale ● Classificare animali e piante in base ad alcune caratteristiche comuni ● Saper costruire ed usare schemi diversi per relazionare le conoscenze apprese 	<ul style="list-style-type: none"> ● Caratteristiche degli animali e dei vegetali ● Classificazioni di animali ● Catena alimentare ● Acqua ● Aria ● Suolo ● Temperatura ● Fenomeni atmosferici ● Schemi e mappe
---	--

CURRICOLO DI DISCIPLINA al termine della classe quarta della scuola primaria

Competenza 1:	Acquisire, osservare, analizzare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana
<i>Abilità</i>	<i>Conoscenze</i>
<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere la materia e l'energia ● Conoscere l'atmosfera e alcune problematiche ambientali a essa relative <ul style="list-style-type: none"> ● Osservare piante e animali, individuarne le caratteristiche e l'adattamento all'ambiente e alle condizioni atmosferiche ● Riconoscere e comprendere gli ecosistemi 	<ul style="list-style-type: none"> ● Le trasformazioni della materia e dell'energia: aria e acqua ● Caratteristiche dell'aria ● Atmosfera e problemi ambientali ● Gli esseri viventi: animali, piante e il ciclo vitale ● Catene alimentari ● Equilibrio ambientale

Competenza 2:	Acquisire, problematizzare la realtà osservata , formulare ipotesi e verificarne l'esattezza con semplici esperimenti
<i>Abilità</i>	<i>Conoscenze</i>
<ul style="list-style-type: none"> ● Progettare semplici esperimenti individuando le fasi del metodo scientifico: <ul style="list-style-type: none"> - porsi domande - formulare ipotesi - verificarle - trarre conclusioni 	<ul style="list-style-type: none"> ● Fasi del metodo scientifico ● Esperimenti

Competenza 3:	Acquisire, relazionare i contenuti appresi con linguaggio specifico, utilizzando anche semplici schematizzazioni
----------------------	---

<i>Abilità</i>	<i>Conoscenze</i>
<ul style="list-style-type: none"> ● Relazionare le esperienze effettuate sugli argomenti trattati, utilizzando il linguaggio specifico ● Schematizzare i risultati degli esperimenti 	<ul style="list-style-type: none"> ● Il linguaggio specifico delle scienze sperimentali: fisica e chimica ● Procedure e tecniche di schematizzazione: schemi e mappe concettuali

CURRICOLO DI DISCIPLINA al termine della classe quinta della scuola primaria

Competenza 1:	Acquisire, osservare, analizzare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana
<i>Abilità</i>	<i>Conoscenze</i>
<ul style="list-style-type: none"> ● Osservare fatti e fenomeni partendo dalla propria esperienza quotidiana ● Analizzare le possibilità di sfruttamento delle diverse forme di energia, anche in relazione ai problemi ambientali ● Osservare e descrivere i più evidenti fenomeni celesti ● Conoscere la struttura della Terra e i suoi movimenti interni 	<ul style="list-style-type: none"> ● Energia, forza, movimento ● Le diverse fonti di energia ● I problemi ambientali ● L'evoluzione dell'Universo ● L'evoluzione della Terra

Competenza 2:	Problematizzare la realtà osservata, formulare ipotesi e verificarne la validità con semplici esperimenti
<i>Abilità</i>	<i>Conoscenze</i>
<ul style="list-style-type: none"> ● Progettare semplici esperimenti individuando le fasi del metodo scientifico: <ul style="list-style-type: none"> ○ porsi domande ○ formulare ipotesi ○ verificarle ○ trarre conclusioni ● Cogliere relazioni tra proprietà e grandezze, in particolare identificando rapporti di causa ed effetto 	<ul style="list-style-type: none"> ● Fasi del metodo scientifico ● Organizzatori concettuali: causa/effetto, sistema, stato/trasformazione, equilibrio ed energia

Competenza 3:	Relazionare i contenuti appresi con linguaggio specifico, utilizzando anche semplici schematizzazioni.

<i>Abilità</i>	<i>Conoscenze</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Distinguere e descrivere le parti del corpo umano • Spiegare il funzionamento di organi, apparati e le relazioni esistenti fra loro <ul style="list-style-type: none"> • Individuare nella vita quotidiana fattori utili o dannosi per la salute e saperli classificare • Relazionare le esperienze effettuate utilizzando il linguaggio specifico • Schematizzare i risultati degli esperimenti 	<ul style="list-style-type: none"> • Il corpo umano: cellule, tessuti, organi e apparati • Funzionamento delle diverse parti del corpo umano • Relazioni tra le varie parti del corpo umano • Fattori, comportamenti utili o dannosi per la salute • Il linguaggio specifico delle scienze sperimentali: fisica, chimica e biologia • Procedure e tecniche di schematizzazione: grafici, mappe

	concettuali
--	-------------

CURRICOLO DI DISCIPLINA al termine della classe prima della scuola secondaria

Competenza 1:	Osservare, analizzare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana.	
	<i>Abilità</i>	<i>Conoscenze</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare le caratteristiche, le proprietà della materia e le sue trasformazioni • Riconoscere la differenza tra temperatura e calore <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare i concetti fisici fondamentali quali: pressione, volume, peso, peso specifico, materia, temperatura, calore, cambiamenti di stato, in varie situazioni • Riconoscere i vari tipi di suolo e loro caratteristiche • Riconoscere le somiglianze e le differenze del funzionamento delle diverse specie di viventi sia vegetali sia animali • Comprendere il senso delle grandi classificazioni 	<ul style="list-style-type: none"> • La materia: massa, volume, densità • La struttura microscopica della materia: atomi e molecole • Gli stati di aggregazione in rapporto alle variazioni di temperatura • La temperatura e il calore • Elementi e composti, miscugli e soluzioni • Il suolo: profilo di un suolo; la vita di un suolo • Dalla cellula agli organismi più semplici • Viventi e non viventi -Le caratteristiche dei viventi • Diversi tipi di cellule -Le funzioni delle cellule • La classificazione dei viventi: piante e animali

Competenza 2:	Problematizzare la realtà osservata, formulare ipotesi e verificarne la validità con semplici esperimenti.
----------------------	---

<i>Abilità</i>	<i>Conoscenze</i>
<ul style="list-style-type: none"> ● Realizzare semplici esperimenti sulla materia individuando le fasi del metodo scientifico. ● Sperimentare in laboratorio e nella vita quotidiana i più semplici fenomeni chimici e fisici appartenenti alla realtà naturale. ● Porsi domande sulle strutture cellulari animali e vegetali mediante osservazione al microscopio ● Porsi domande sulle differenze tra organismi animali e vegetali 	<ul style="list-style-type: none"> ● Le fasi del metodo sperimentale. <ul style="list-style-type: none"> ● Le condizioni fondamentali per la vita della pianta: terreno, acqua, luce, aria. ● Elementi e composti, miscugli e soluzioni <p>Il suolo: profilo di un suolo; la vita di un suolo</p> <ul style="list-style-type: none"> ● La cellula

Competenza 3:	Relazionare i contenuti appresi con linguaggio specifico, utilizzando anche semplici schematizzazioni.	
	<i>Abilità</i>	<i>Conoscenze</i>
	<ul style="list-style-type: none"> ● Spiegare fenomeni appartenenti alla realtà naturale, agli aspetti della vita quotidiana e al mondo circostante, le strutture cellulari animali e vegetali e le relative funzioni ● Trasferire le conoscenze acquisite in altre discipline e in differenti situazioni di vita quotidiana. 	<ul style="list-style-type: none"> ● La materia: massa, volume, densità ● La struttura microscopica della materia: atomi e molecole ● Gli stati di aggregazione in rapporto alle variazioni di temperatura ● La temperatura e il calore ● Elementi e composti, miscugli e soluzioni <p>Il suolo: profilo di un suolo; la vita di un suolo</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Dalla cellula agli organismi più semplici



Viventi e non viventi -Le caratteristiche dei viventi
Diversi tipi di cellule -Le funzioni delle cellule
La classificazione dei viventi: piante e animali

CURRICOLO DI DISCIPLINA al termine della classe seconda della scuola secondaria

Competenza 1:	Osservare, analizzare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana.	
	<i>Abilità</i>	<i>Conoscenze</i>

<ul style="list-style-type: none"> ● Osservare il proprio corpo nella complessità e sinergia di tutti i sistemi e gli apparati che lo costituiscono. ● Osservare fatti e fenomeni partendo dalla propria esperienza quotidiana. <ul style="list-style-type: none"> ● Sperimentare in laboratorio e nella vita quotidiana i più semplici fenomeni chimici e fisici appartenenti alla realtà naturale. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Anatomia e la fisiologia di alcuni apparati dell'organismo umano ed alcune patologie ad essi correlate. <ul style="list-style-type: none"> ● Le dipendenze nelle diverse accezioni (alcol, droghe, web...); disturbi alimentari ● L'importanza igienico – sanitaria degli apparati esaminati ● Il concetto di forza e le sue caratteristiche ● Il concetto di equilibrio ● Il concetto di leva e i vari tipi ● Gli elementi caratteristici del moto ● Struttura microscopica della materia
--	---

Competenza 2:	Problematizzare la realtà osservata, formulare ipotesi e verificarne la validità con semplici esperimenti.	
	<i>Abilità</i>	<i>Conoscenze</i>
	<ul style="list-style-type: none"> ● Porsi domande sul proprio corpo e sulla complessa sinergia di tutti i sistemi e gli apparati che lo costituiscono ● Relazionare su esperimenti, raccogliendo e correlando dati ● Sperimentare le potenzialità e i limiti del proprio corpo, acquisendo consapevolezza sulla propria fisicità, forza e sulle relazioni con il mondo esterno. ● Sperimentare i benefici di una sana alimentazione, igiene e di un corretto stile di vita sulla salute del nostro organismo 	<ul style="list-style-type: none"> ● Anatomia e la fisiologia di alcuni apparati dell'organismo umano ed alcune patologie ad essi correlate. <ul style="list-style-type: none"> ● Le dipendenze nelle diverse accezioni (alcol, droghe, web...); disturbi alimentari ● L'importanza igienico – sanitaria degli apparati esaminati ● Il concetto di forza e le sue caratteristiche ● Il concetto di equilibrio ● Il concetto di leva e i vari tipi ● Gli elementi caratteristici del moto ● Struttura microscopica della materia

Competenza 3:	Relazionare i contenuti appresi con linguaggio specifico, utilizzando anche semplici schematizzazioni.	
	<i>Abilità</i>	<i>Conoscenze</i>
	<ul style="list-style-type: none"> ● Sviluppare la cura e il controllo della propria salute attraverso una corretta igiene e un corretto stile di vita che passa anche attraverso la conoscenza dei danni prodotti da alcool, fumo, droghe, ecc. ● Trasferire le conoscenze acquisite in altre discipline e in differenti situazioni di vita quotidiana. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Anatomia e la fisiologia di alcuni apparati dell'organismo umano ed alcune patologie ad essi correlate. <ul style="list-style-type: none"> ● Le dipendenze nelle diverse accezioni (alcol, droghe, web...); disturbi alimentari ● L'importanza igienico – sanitaria degli apparati esaminati ● Il concetto di forza e le sue caratteristiche

<ul style="list-style-type: none"> • Esporre le conoscenze con la terminologia specifica • Interpretare e rappresentare modelli e grafici • Utilizzare i concetti fisici fondamentali quali: velocità, forza, equilibrio dei corpi, le leve, il moto, in varie situazioni di esperienza 	<ul style="list-style-type: none"> • Il concetto di equilibrio • Il concetto di leva e i vari tipi • Gli elementi caratteristici del moto • Struttura microscopica della materia
--	--

CURRICOLO DI DISCIPLINA al termine della classe terza della scuola secondaria

Competenza 1:	Osservare, analizzare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana.
<i>Abilità</i>	<i>Conoscenze</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Osservare il proprio corpo nella complessità e sinergia di tutti i sistemi e gli apparati che lo costituiscono. • Osservare il fenotipo di un individuo per trarre conclusioni sul suo genotipo. • Osservare i più evidenti fenomeni celesti, notturni e diurni, utilizzando anche planetari o simulazioni al Computer. • Osservare con atteggiamento critico i fenomeni sismici e vulcanici che accadono nel mondo. • Descrivere l'evoluzione come interazione tra le trasformazioni dell'ambiente fisico e delle sue popolazioni. • Raccogliere informazioni sul problema dell'inquinamento e sullo sviluppo sostenibile 	<ul style="list-style-type: none"> • Apparato riproduttore maschile e femminile, la riproduzione • Sistema nervoso • Genetica, struttura DNA, leggi di Mendel • Vulcani e terremoti • Sistema solare • Elettricità • Sviluppo sostenibile/inquinamento

Competenza 2:	Problematizzare la realtà osservata, formulare ipotesi e verificarne la validità con semplici esperimenti.
<i>Abilità</i>	<i>Conoscenze</i>

<ul style="list-style-type: none"> ● Porre domande sul proprio corpo, sulla propria crescita e sessualità e sul fenomeno della vita. ● Porre domande sulla diversità fenotipica e genotipica tra i vari individui ● Porre domande sulle leggi che regolano l'Universo e sui più evidenti fenomeni celesti notturni e diurni. ● Porre domande con atteggiamento critico sui fenomeni sismici e vulcanici che accadono nel mondo. ● Trasferire le conoscenze acquisite in altre discipline e in differenti situazioni di vita quotidiana. ● Esporre le conoscenze con la terminologia specifica ● Porsi domande sulle problematiche relative all'inquinamento dell'aria, dell'acqua e del suolo e sulle possibili strategie di intervento 	<ul style="list-style-type: none"> ● Apparato riproduttore maschile e femminile, la riproduzione ● Sistema nervoso ● Genetica, struttura DNA, leggi di Mendel ● Vulcani e terremoti ● Sistema solare ● Elettricità ● Sviluppo sostenibile/inquinamento
--	---

Competenza 3:	Relazionare i contenuti appresi con linguaggio specifico, utilizzando anche semplici schematizzazioni.	
<i>Abilità</i>	<i>Conoscenze</i>	
<ul style="list-style-type: none"> ● Spiegare la complessa anatomia dell'apparato riproduttore maschile e femminile, la fisiologia e la chimica molecolare relativa alla riproduzione e al sistema nervoso. ● Spiegare le leggi che regolano l'Universo e i fenomeni celesti notturni e diurni, utilizzando anche planetari o simulazioni al computer. ● Spiegare i fenomeni sismici e vulcanici che interessano la litosfera. <ul style="list-style-type: none"> ● Utilizzare i concetti fisici fondamentali quali: velocità, forza, carica elettrica, equilibrio dei corpi, le leve, il moto, in varie situazioni di esperienza. ● Relazionare problematiche relative all'inquinamento dell'aria, dell'acqua e del suolo e sulle possibili strategie di intervento 	<ul style="list-style-type: none"> ● Apparato riproduttore maschile e femminile, la riproduzione ● Sistema nervoso ● Genetica, struttura DNA, leggi di Mendel ● Vulcani e terremoti ● Sistema solare ● Elettricità ● Sviluppo sostenibile/inquinamento 	