

DISCIPLINA: MATEMATICA, SCIENZE E BASI DI INFORMATICA

CLASSE: PRIMA

AMBITO	TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA SECONDARIA DI 1°GRADO			
METODO SCIENTIFICO E LA MISURA	<p>Acquisire un linguaggio specifico per comprendere testi scientifici, esprimere le proprie idee</p> <p>Affrontare problemi della realtà utilizzando il metodo logico-scientifico: costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista degli altri.</p> <p>Ricerca e aggregare informazioni: ricerca nuove informazioni e impegnarsi in nuovi apprendimenti anche in modo autonomo</p> <p>Acquisire consapevolezza dei propri limiti e delle proprie capacità, impegnandosi per portare a compimento il lavoro assegnato in autonomia o in gruppo</p> <p>Ha rafforzato un atteggiamento positivo rispetto alle scienze e alla matematica, attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato a utilizzare siano utili per operare nella realtà.</p>			
	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	OBIETTIVI ESSENZIALI	CONOSCENZE/CONTENUTI	METODOLOGIA/ATTIVITÀ
	<p>Conoscere e applicare le fasi del metodo sperimentale</p> <p>Redigere una relazione su un'esperienza di laboratorio</p>	<p>Conoscere le fasi del metodo sperimentale</p> <p>Redigere una relazione su una semplice esperienza di laboratorio</p>	<p>Conoscere le principali unità di misura per lunghezze, volume, massa, tempo per effettuare misure e stime.</p> <p>Riconoscere e descrivere quanto osservato, sentito, toccato.</p>	<p>Lezione interattiva, lavori di gruppo, utilizzo di materiale povero per attività laboratoriali, flipped classroom, metodologia cil.</p> <p>Utilizzo di tecnologie e software informatici.</p>

	<p>Fare misurazioni di lunghezza, volume, massa, densità e tempo</p> <p>Utilizzare i più diffusi strumenti di misura: riga, bilancia, recipienti graduati, cronometro.</p> <p>Sapere come si analizzano e si rappresentano i dati raccolti</p>	<p>Fare misurazioni di lunghezza, volume, massa.</p> <p>Utilizzare i più diffusi strumenti di misura: riga, bilancia, recipienti graduati.</p> <p>Individuare elementi mancanti in una tabella precompilata</p> <p>Disegnare un grafico semplice sul piano cartesiano</p> <p>Interpretare semplici grafici</p> <p>Costruire una tabella su foglio elettronico</p>	<p>Sistemi di misura e caratteristiche degli strumenti: portata e sensibilità. Equivalenze</p> <p>Individuare le modalità e gli strumenti per verificare le ipotesi.</p> <p>Formalizzare le tappe dell'indagine scientifica.</p> <p>Saper utilizzare semplici strumenti di misura adeguati alla situazione. Effettuare corrette misurazioni, visualizzarne graficamente i risultati.</p>	
AMBITO	TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA SECONDARIA DI 1° GRADO			
LA CLASSIFICAZIONE DEI VIVENTI	<p>Acquisire un linguaggio specifico per comprendere testi scientifici, esprimere le proprie idee</p> <p>Affrontare problemi della realtà utilizzando il metodo logico-scientifico: costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista degli altri.</p> <p>Ricerca e aggregare informazioni: ricercare nuove informazioni e impegnarsi in nuovi apprendimenti anche in modo autonomo</p> <p>Acquisire consapevolezza dei propri limiti e delle proprie capacità, impegnandosi per portare a compimento il lavoro assegnato in autonomia o in gruppo</p> <p>Ha rafforzato un atteggiamento positivo rispetto alle scienze e alla matematica, attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato a utilizzare siano utili per operare nella realtà.</p>			
	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	OBIETTIVI ESSENZIALI	CONOSCENZE/CONTENUTI	METODOLOGIA/ATTIVITÀ
	Comprendere il senso delle classificazioni.	Spiegare con linguaggio naturale il significato del	La classificazione dei viventi secondo Linneo	Lezione interattiva, lavori di gruppo, utilizzo di materiale

	<p>– Acquisire il concetto di specie</p> <p>Classificare gli esseri viventi in categorie tassonomiche sempre più vaste, in base alle caratteristiche comuni.</p> <p>Riconoscere la differenza tra caratteri omologhi e analoghi e comprendere l'importanza dell'omologia ai fini della classificazione.</p> <p>Riordinare le conoscenze sui regni dei viventi.</p> <p>Riconoscere la cellula come unità comune ai viventi e descrivere le principali differenze tra cellula animale e vegetale</p>	<p>terminare classificare</p> <p>Fare semplici esempi di individui che appartengono o non appartengono alla stessa specie.</p> <p>Fare semplici esempi di caratteri omologhi e analoghi.</p> <p>Elencare le caratteristiche principali dei cinque regni</p> <p>Riconoscere la cellula come unità comune ai viventi</p>	<p>Le categorie tassonomiche: omologia e analogia</p> <p>I cinque regni: caratteristiche generali</p> <p>La cellula come unità fondamentale dei viventi: confronto tra cellula animale e vegetale</p>	<p>povero per attività laboratoriali, flipped classroom, metodologia clii. Utilizzo di tecnologie e software informatici.</p>
AMBITO TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA SECONDARIA DI 1°GRADO				
LE PIANTE	<p>Acquisire un linguaggio specifico per comprendere testi scientifici, esprimere le proprie idee</p> <p>Affrontare problemi della realtà utilizzando il metodo logico-scientifico: costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista degli altri.</p> <p>Ricerca e aggregare informazioni: ricercare nuove informazioni e impegnarsi in nuovi apprendimenti anche in modo autonomo</p> <p>Acquisire consapevolezza dei propri limiti e delle proprie capacità, impegnandosi per portare a compimento il lavoro assegnato in autonomia o in gruppo</p> <p>Ha rafforzato un atteggiamento positivo rispetto alle scienze e alla matematica, attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato a utilizzare siano utili per operare nella realtà.</p>			

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	OBIETTIVI ESSENZIALI	CONOSCENZE/CONTENUTI	METODOLOGIA/ATTIVITÀ
<p>Il seme: parti costituenti e differenze tra monocotiledone e dicotiledone</p> <p>Osservazione e descrizione delle parti della pianta: radice, fusto e foglie</p> <p>Individuare le differenze tra organismi autotrofi ed eterotrofi.</p> <p>Conoscere l'interazione tra le piante con la luce e con l'acqua, aria</p> <p>Comprendere i modi di riprodursi di un vegetale.</p>	<p>Descrivere un seme già osservato in classe</p> <p>Descrivere le funzioni principali di radici, fusto e foglie</p> <p>Riconoscere organismi autotrofi ed eterotrofi tra quelli studiati</p>	<p>Caratteristiche delle piante</p> <p>Analizzare funzione, struttura delle diverse parti di una pianta</p>	<p>Attività laboratoriali:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Osservare e descrivere le parti del seme di fagiolo asciutto e bagnato 2) Osservare, descrivere e confrontare le parti di diversi semi asciutti e bagnati per arrivare alla definizione di monocotiledone e dicotiledone 3) Osservare e descrivere utilizzando un diario le fasi della germinazione 4) Analisi statistica dei dati ottenuti dalle osservazioni sul numero di semi germinati 5) Osservare e confrontare la struttura delle radici e individuare le caratteristiche dello sviluppo 6) Osservare e confrontare la struttura delle foglie e individuare le caratteristiche dello sviluppo 7) Osservare e descrivere le diverse parti di un tronco 8) Osservare e descrivere le diverse parti di un fiore <p>Riferimenti bibliografici: Daniela Basosi Lucia Lachina 2011 CIDI</p>
AMBITO	TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA SECONDARIA DI 1°GRADO		
GLI ANIMALI	<p>Acquisire un linguaggio specifico per comprendere testi scientifici, esprimere le proprie idee</p> <p>Affrontare problemi della realtà utilizzando il metodo logico-scientifico: costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista degli altri.</p>		

Ricerca e aggregare informazioni: ricercare nuove informazioni e impegnarsi in nuovi apprendimenti anche in modo autonomo

Acquisire consapevolezza dei propri limiti e delle proprie capacità, impegnandosi per portare a compimento il lavoro assegnato in autonomia o in gruppo

Ha rafforzato un atteggiamento positivo rispetto alle scienze e alla matematica, attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato a utilizzare siano utili per operare nella realtà.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	OBIETTIVI ESSENZIALI	CONOSCENZE/CONTENUTI	METODOLOGIA/ATTIVITÀ
<p>Conoscere le caratteristiche degli animali</p> <p>Descrivere la struttura e le funzioni degli apparati degli animali</p> <p>Distinguere gli invertebrati dai vertebrati</p> <p>Conoscere l'evoluzione del regno animale</p>	<p>Riconoscere le principali differenze tra un essere animale e vegetale</p> <p>Elenca gli apparati principali e la relativa funzione</p> <p>Conoscere la differenza tra un vertebrato e un invertebrato</p>	<p>Caratteristiche degli animali</p> <p>Analizzare funzione, struttura degli apparati animali</p> <p>Cenni sull'evoluzione degli animali</p>	<p>Lezione interattiva, lavori di gruppo, utilizzo di materiale povero per attività laboratoriali, flipped classroom, metodologia cil. Utilizzo di tecnologie e software informatici.</p>

AMBITO	TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA SECONDARIA DI 1°GRADO
---------------	---

GLI STATI DELLA MATERIA	<p>Acquisire un linguaggio specifico per comprendere testi scientifici, esprimere le proprie idee</p> <p>Affrontare problemi della realtà utilizzando il metodo logico-scientifico: costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista degli altri.</p> <p>Ricerca e aggregare informazioni: ricercare nuove informazioni e impegnarsi in nuovi apprendimenti anche in modo autonomo</p> <p>Acquisire consapevolezza dei propri limiti e delle proprie capacità, impegnandosi per portare a compimento il lavoro assegnato in autonomia o in gruppo</p>
--------------------------------	--

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	OBIETTIVI ESSENZIALI	CONOSCENZE/CONTENUTI	METODOLOGIA/ATTIVITÀ
Descrivere le proprietà che	Descrivere le principali	Proprietà macroscopiche	Attività laboratoriali:

	caratterizzano la materia Sapere che la materia è fatta di particelle	caratteristiche di solidi, liquidi e gas	della materia: misure di massa, volume e densità, stato fisico Descrizione delle caratteristiche macroscopiche degli stati fisici della materia	1) determinazione della densità dell'acqua 2) determinazione della densità di diversi materiali 3) costruzione di grafici relativi a massa e volume
--	--	--	--	---

AMBITO	TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA SECONDARIA DI 1°GRADO			
---------------	---	--	--	--

IL SUOLO	<p>Acquisire un linguaggio specifico per comprendere testi scientifici, esprimere le proprie idee</p> <p>Affrontare problemi della realtà utilizzando il metodo logico-scientifico: costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista degli altri.</p> <p>Ricerca e aggregare informazioni: ricercare nuove informazioni e impegnarsi in nuovi apprendimenti anche in modo autonomo</p> <p>Acquisire consapevolezza dei propri limiti e delle proprie capacità, impegnandosi per portare a compimento il lavoro assegnato in autonomia o in gruppo</p>			
----------	--	--	--	--

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	OBIETTIVI ESSENZIALI	CONOSCENZE/CONTENUTI	METODOLOGIA/ATTIVITÀ
<p>Conoscere com'è fatto il suolo e come si forma</p> <p>Sapere le caratteristiche del suolo</p> <p>Conoscere le caratteristiche del terreno agricolo.</p>	<p>Indicare le caratteristiche dei principali strati che costituiscono il suolo</p>	<p>Analisi del profilo del suolo</p> <p>Tessitura e proprietà del suolo</p> <p>Presenza dell'aria, dell'acqua e delle sostanze organiche e loro funzione</p>	<p>Lezione interattiva, lavori di gruppo, utilizzo di materiale povero per attività laboratoriali, flipped classroom, metodologia cilil.</p> <p>Utilizzo di tecnologie e software informatici.</p>

AMBITO	TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA SECONDARIA DI 1°GRADO			
---------------	---	--	--	--

L'ACQUA	<p>Acquisire un linguaggio specifico per comprendere testi scientifici, esprimere le proprie idee</p> <p>Affrontare problemi della realtà utilizzando il metodo logico-scientifico: costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista degli altri.</p>			
---------	--	--	--	--

Ricerca e aggregare informazioni: ricercare nuove informazioni e impegnarsi in nuovi apprendimenti anche in modo autonomo

Acquisire consapevolezza dei propri limiti e delle proprie capacità, impegnandosi per portare a compimento il lavoro assegnato in autonomia o in gruppo

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	OBIETTIVI ESSENZIALI	CONOSCENZE/CONTENUTI	METODOLOGIA/ATTIVITÀ
<p>Osservare fatti e fenomeni anche attraverso l'uso di strumenti</p> <p>Saper riconoscere l'importanza dell'acqua come risorsa per la vita ed il suo ruolo negli ecosistemi e nei viventi</p> <p>Conoscere le proprietà chimiche e fisiche dell'acqua</p>	<p>Osservare fatti e fenomeni anche attraverso l'uso di strumenti</p> <p>Saper riconoscere l'importanza dell'acqua come risorsa per la vita</p> <p>Conoscere le principali proprietà chimiche e fisiche dell'acqua</p>	<p>La molecola dell'acqua</p> <p>Le proprietà dell'acqua: capacità termica, tensione superficiale, acqua come solvente, capillarità</p> <p>L'idrosfera e il ciclo dell'acqua</p> <p>Interazione tra idrosfera e biosfera e l'uso sostenibile della risorsa</p>	<p>Lezione interattiva, lavori di gruppo, utilizzo di tecnologie e software informatici, visione di documentari e materiale audiovisivo, metodologia CLIL.</p> <p>Attività laboratoriale: costruzione della molecola d'acqua con materiale povero; esperimento sulla tensione superficiale e i tensioattivi; esperimento sulla capillarità con due vetrini.</p>

AMBITO	TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA SECONDARIA DI 1°GRADO
---------------	---

CALORE E TEMPERATURA	<p>Acquisire un linguaggio specifico per comprendere testi scientifici, esprimere le proprie idee</p> <p>Affrontare problemi della realtà utilizzando il metodo logico-scientifico: costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista degli altri.</p> <p>Ricerca e aggregare informazioni: ricercare nuove informazioni e impegnarsi in nuovi apprendimenti anche in modo autonomo</p> <p>Acquisire consapevolezza dei propri limiti e delle proprie capacità, impegnandosi per portare a compimento il lavoro assegnato in autonomia o in gruppo</p>
----------------------	--

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	OBIETTIVI ESSENZIALI	CONOSCENZE/CONTENUTI	METODOLOGIA/ATTIVITÀ
<p>Osservare fatti e fenomeni anche attraverso l'uso di strumenti</p>	<p>Osservare fatti e fenomeni anche attraverso l'uso di strumenti</p>	<p>Definizioni di calore e temperatura a partire da esempi ed osservazioni pratiche</p>	<p>Lezione interattiva, lavori di gruppo, utilizzo di tecnologie e software informatici, visione di documentari e</p>

	<p>Comprendere la differenza tra calore e temperatura</p> <p>Comprendere il fenomeno della dilatazione termica</p> <p>Comprendere le scale termometriche ed il funzionamento del termometro a mercurio</p> <p>Comprendere il legame tra calore e cambiamenti di stato</p> <p>Conoscere e saper individuare in semplici esempi di vita quotidiana le modalità di trasmissione del calore</p>	<p>Comprendere il funzionamento del termometro a mercurio e conoscere l'esistenza delle scale termometriche</p> <p>Saper riconoscere in semplici esempi di vita quotidiana il fenomeno della dilatazione termica ed i meccanismi di trasmissione del calore</p> <p>Conoscere il legame tra calore e cambiamenti di stato</p>	<p>La dilatazione termica</p> <p>Il termometro a mercurio e le scale termometriche</p> <p>I passaggi di stato come trasferimenti di calore</p> <p>Modalità di trasmissione del calore: conduzione, convezione, irraggiamento</p>	<p>materiale audiovisivo, metodologia CLIL.</p> <p>Attività laboratoriale: osservazione della soggettività delle sensazioni di caldo e freddo e conseguente necessità di introdurre la grandezza temperatura; osservazione della diversa diffusione dell'inchiostro in acqua calda e fredda; esperimento sulla dilatazione termica dei gas.</p>
--	---	--	--	---

DISCIPLINA: MATEMATICA, SCIENZE E BASI DI INFORMATICA

CLASSE: SECONDA

AMBITO	TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA SECONDARIA DI 1°GRADO			
BASI ECOLOGIA	<p>Acquisire un linguaggio specifico per comprendere testi scientifici, esprimere le proprie idee</p> <p>Affrontare problemi della realtà utilizzando il metodo logico-scientifico: costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista degli altri.</p> <p>Ricerca e aggregare informazioni: ricercare nuove informazioni e impegnarsi in nuovi apprendimenti anche in modo autonomo</p> <p>Acquisire consapevolezza dei propri limiti e delle proprie capacità, impegnandosi per portare a compimento il lavoro assegnato in autonomia o in gruppo</p> <p>Ha rafforzato un atteggiamento positivo rispetto alle scienze e alla matematica, attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato a utilizzare siano utili per operare nella realtà.</p>			
	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	OBIETTIVI ESSENZIALI	CONOSCENZE/CONTENUTI	METODOLOGIA/ATTI VITA'
	<p>Riconosce qual è il ruolo di un organismo in un determinato ambiente, classificando diversi organismi in produttori, consumatori e decompositori</p> <p>Descrive le principali interazioni tra i viventi</p>	<p>Riconosce qual è il ruolo di organismi conosciuti in un determinato ambiente, classificandoli in produttori, consumatori e decompositori</p> <p>Fa semplici esempi di predazione, parassitismo, commensalismo e</p>	<p>Produttori, consumatori e decompositori</p> <p>Relazioni tra viventi: predazione, parassitismo, commensalismo e simbiosi</p>	<p>Lezione interattiva, lavori di gruppo, utilizzo di materiale povero per attività laboratoriali, flipped classroom, metodologia clii. Utilizzo di tecnologie e software informatici.</p>

	<p>Costruisce catene e reti alimentari</p> <p>Riconosce il livello trofico di appartenenza di ogni organismo in una catena e/o rete alimentare</p> <p>In un ecosistema sa individuare habitat e nicchia ecologica di diversi organismi.</p>	<p>simbiosi</p> <p>Dato un elenco di organismi conosciuti costruisce semplici catene e/o reti alimentari</p>	<p>I livelli trofici: catene e reti alimentari</p> <p>Habitat, nicchia ecologica, ecosistema</p>	
AMBITO	TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA SECONDARIA DI 1°GRADO			
APPARATI	<p>Acquisire un linguaggio specifico per comprendere testi scientifici, esprimere le proprie idee</p> <p>Affrontare problemi della realtà utilizzando il metodo logico-scientifico: costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista degli altri.</p> <p>Ricerca e aggregare informazioni: ricercare nuove informazioni e impegnarsi in nuovi apprendimenti anche in modo autonomo</p> <p>Acquisire consapevolezza dei propri limiti e delle proprie capacità, impegnandosi per portare a compimento il lavoro assegnato in autonomia o in gruppo</p> <p>Ha rafforzato un atteggiamento positivo rispetto alle scienze e alla matematica, attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato a utilizzare siano utili per operare nella realtà.</p>			
	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	OBIETTIVI ESSENZIALI	CONOSCENZE/CONTENUTI	METODOLOGIA/ATTI VITA'
	<p>Descrivere la struttura del corpo umano: organi, sistemi, apparati</p> <p>Descrivere la struttura della pelle e degli annessi cutanei</p>	<p>Elencare i principali apparati del corpo umano e conoscerne la funzione</p>	<p>Le diverse parti del corpo umano: organi, apparati e sistemi</p> <p>L'apparato tegumentario</p> <p>L'apparato scheletrico e muscolare</p>	<p>Lezione interattiva, lavori di gruppo, utilizzo di materiale povero per attività laboratoriali, flipped classroom, metodologia clil.</p> <p>Utilizzo di tecnologie e software informatici.</p>

<p>Conoscere le funzioni dell'apparato tegumentario</p>		<p>Gli alimenti e i nutrienti</p>	
<p>Conoscere le funzioni dell'apparato scheletrico e muscolare e descrivere la struttura di ossa e muscoli</p>	<p>Descrivere la differenza strutturale e di funzione tra ossa lunghe, piatte e corte</p>	<p>L'apparato digerente e il processo di digestione</p> <p>L'apparato respiratorio</p> <p>L'apparato circolatorio</p>	
	<p>Descrivere la differenza strutturale e funzionale tra tessuto osseo compatto e spugnoso</p> <p>Descrivere la differenza strutturale e funzionale tra tessuto muscolare liscio e striato</p>	<p>Il sistema linfatico e l'immunità</p> <p>L'apparato escretore</p>	
<p>Conoscere i principali nutrienti e le loro funzioni</p>			
<p>Conoscere le funzioni dell'apparato digerente e descriverne la struttura</p>	<p>Descrivere le principali tappe del processo di trasformazione del cibo</p>		
<p>Conoscere le funzioni dell'apparato respiratorio e descriverne la struttura</p>	<p>Descrivere le principali fasi della respirazione</p>		
<p>Conoscere le funzioni dell'apparato circolatorio e descriverne la struttura</p>	<p>Descrivere le principali strutture dell'apparato</p>		
<p>Conoscere i gruppi sanguigni e le regole della trasfusione</p>	<p>Conoscere il proprio gruppo sanguigno</p>		
<p>Conoscere le funzioni del sistema linfatico e descriverne</p>			

	la struttura			
	Conoscere le funzioni dell'apparato escretore e descriverne la struttura			
AMBITO	TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA SECONDARIA DI 1°GRADO			
CHIMICA	Acquisire un linguaggio specifico per comprendere testi scientifici, esprimere le proprie idee			
	Affrontare problemi della realtà utilizzando il metodo logico-scientifico: costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista degli altri.			
	Ricerca e aggregare informazioni: ricercare nuove informazioni e impegnarsi in nuovi apprendimenti anche in modo autonomo			
	Acquisire consapevolezza dei propri limiti e delle proprie capacità, impegnandosi per portare a compimento il lavoro assegnato in autonomia o in gruppo			
	Ha rafforzato un atteggiamento positivo rispetto alle scienze e alla matematica, attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato a utilizzare siano utili per operare nella realtà.			
	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	OBIETTIVI ESSENZIALI	CONOSCENZE/CONTENUTI	METODOLOGIA/ATTI VITA'
	<p>Osservare lo svolgersi di fenomeni</p> <p>Raccogliere, analizzare e rappresentare dati sulle proprietà delle soluzioni</p>	<p>Distinguere miscugli eterogenei da quelli omogenei</p> <p>Distinguere trasformazioni fisiche e chimiche</p> <p>Classificare gli elementi secondo i criteri della tavola periodica</p>	<p>Miscugli eterogenei ed omogenei: le soluzioni</p> <p>Trasformazioni fisiche e chimiche</p> <p>La tavola periodica degli elementi</p> <p>La struttura dell'atomo</p> <p>La chimica del carbonio</p> <p>Carboidrati, proteine, lipidi, vitamine.</p>	<p>Lezione interattiva, lavori di gruppo, utilizzo di materiale povero per attività laboratoriali, flipped classroom, metodologia clil.</p> <p>Utilizzo di tecnologie e software informatici.</p>

AMBITO	TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA SECONDARIA DI 1°GRADO			
I MOTI	<p>Acquisire un linguaggio specifico per comprendere testi scientifici, esprimere le proprie idee</p> <p>Affrontare problemi della realtà utilizzando il metodo logico-scientifico: costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista degli altri.</p> <p>Ricerca e aggregare informazioni: ricercare nuove informazioni e impegnarsi in nuovi apprendimenti anche in modo autonomo</p> <p>Acquisire consapevolezza dei propri limiti e delle proprie capacità, impegnandosi per portare a compimento il lavoro assegnato in autonomia o in gruppo</p> <p>Ha rafforzato un atteggiamento positivo rispetto alle scienze e alla matematica, attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato a utilizzare siano utili per operare nella realtà.</p>			
	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	OBIETTIVI ESSENZIALI	CONOSCENZE/CONTENUTI	METODOLOGIA/ATTI VITA'
<p>Osservare fatti e fenomeni anche attraverso l'uso di strumenti</p> <p>Saper riconoscere le caratteristiche di un moto rettilineo uniforme e di un moto rettilineo uniformemente accelerato</p> <p>Saper costruire e leggere un grafico spazio-tempo</p>	<p>Osservare fatti e fenomeni anche attraverso l'uso di strumenti</p> <p>Saper riconoscere le caratteristiche di un moto rettilineo uniforme e di un moto rettilineo uniformemente accelerato</p>	<p>I sistemi di riferimento, spazio, tempo, traiettoria in un moto</p> <p>La velocità e la velocità media</p> <p>Moto rettilineo uniforme e legge del moto: proporzionalità diretta tra spazio e tempo</p> <p>Cenni al moto uniformemente accelerato e alla legge del moto</p>	<p>Lezione interattiva, lavori di gruppo, utilizzo di tecnologie e software informatici.</p> <p>Attività laboratoriale: misura dei tempi di percorrenza degli alunni su tratti rettilinei di lunghezza fissata.</p> <p>Costruzione e analisi di grafici spazio-tempo</p>	

AMBITO	TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA SECONDARIA DI 1°GRADO			
FORZE E LEVE	<p>Acquisire un linguaggio specifico per comprendere testi scientifici, esprimere le proprie idee</p> <p>Affrontare problemi della realtà utilizzando il metodo logico-scientifico: costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista degli altri.</p> <p>Ricerca e aggregare informazioni: ricercare nuove informazioni e impegnarsi in nuovi apprendimenti anche in modo autonomo</p>			

Acquisire consapevolezza dei propri limiti e delle proprie capacità, impegnandosi per portare a compimento il lavoro assegnato in autonomia o in gruppo

Ha rafforzato un atteggiamento positivo rispetto alle scienze e alla matematica, attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato a utilizzare siano utili per operare nella realtà.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	OBIETTIVI ESSENZIALI	CONOSCENZE/CONTENUTI	METODOLOGIA/ATTI VITA'
<p>Osservare fatti e fenomeni anche attraverso l'uso di strumenti</p> <p>Saper riconoscere le conseguenze dell'applicazione di una forza</p> <p>Conoscere i diversi tipi di forze</p> <p>Comprendere come si compongono le forze in semplici casi ed il concetto di equilibrio di un corpo</p>	<p>Osservare fatti e fenomeni anche attraverso l'uso di strumenti</p> <p>Saper riconoscere le conseguenze dell'applicazione di una forza</p> <p>Conoscere i diversi tipi di forze</p> <p>Comprendere il concetto di equilibrio</p>	<p>A partire dall'osservazione di fenomeni nella vita quotidiana comprendere come agiscono le forze e quali sono le conseguenze dell'applicazione di una forza su un corpo</p> <p>Alcune forze nella vita quotidiana: forza elastica e gravitazionale</p> <p>A composizione di forze e cenni alla regola del parallelogramma a partire da semplici esempi concreti</p> <p>L'equilibrio di un corpo</p> <p>Le leve di primo secondo e terzo tipo: caratteristiche e legame tra forza e braccio nell'equilibrio della leva</p>	<p>Lezione interattiva, lavori di gruppo, utilizzo di tecnologie e software informatici.</p> <p>Attività laboratoriale: attività pratiche sugli effetti delle forze; esempi concreti sulla composizione delle forze; esempi di leve</p>

CLASSE: TERZA

AMBITO	TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA SECONDARIA DI I°GRADO
SC DELLA TERRA	<p>Acquisire un linguaggio specifico per comprendere testi scientifici, esprimere le proprie idee</p> <p>Affrontare problemi della realtà utilizzando il metodo logico-scientifico: costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista degli altri.</p>

Ricerca e aggregare informazioni: ricercare nuove informazioni e impegnarsi in nuovi apprendimenti anche in modo autonomo

Acquisire consapevolezza dei propri limiti e delle proprie capacità, impegnandosi per portare a compimento il lavoro assegnato in autonomia o in gruppo

Ha rafforzato un atteggiamento positivo rispetto alle scienze e alla matematica, attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato a utilizzare siano utili per operare nella realtà.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	OBIETTIVI ESSENZIALI	CONOSCENZE/CONTENUTI	METODOLOGIA/ATTI VITA'
<p>Riconoscere i principali tipi di rocce e i processi geologici da cui hanno avuto origine</p> <p>Conoscere le principali caratteristiche di un edificio vulcanico</p> <p>Descrivere la relazione tra struttura dell'edificio vulcanico e tipo di eruzione e tra tipo di eruzione e viscosità del magma</p> <p>Descrivere i principali fenomeni di vulcanismo secondario</p>	<p>Classificazione delle rocce in ignee, sedimentari e metamorfiche</p> <p>Dato uno schema del ciclo litogeologico descrivere le principali trasformazioni di una roccia.</p> <p>Guardando un'immagine descrivere le diverse parti di un edificio vulcanico</p> <p>Fare alcuni esempi di fenomeni di vulcanismo secondario facendo riferimento</p>	<p>Minerali e rocce: classificazione e caratteristiche</p> <p>Struttura di un edificio vulcanico, relazione con il tipo di eruzione e con le caratteristiche del magma.</p> <p>Fenomeni di vulcanismo secondario</p> <p>Definizione di evento sismico, tipi di</p>	<p>Lezione interattiva, lavori di gruppo, utilizzo di materiale povero per attività laboratoriali, flipped classroom, metodologia cilil. Utilizzo di tecnologie e software informatici.</p> <p>Attività di laboratorio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verifica della relazione tra pendenza delle pareti di un edificio vulcanico e tipologia di eruzione/caratteristiche del magma - determinazione della magnitudo di un terremoto - determinazione dell'epicentro di un terremoto

	<p>Descrivere i fenomeni che portano al verificarsi di un evento sismico</p> <p>Principali scale di classificazione di un terremoto</p> <p>Descrivere un sismografo e riconoscere le principali informazioni ricavabili da un sismogramma</p> <p>Conoscere i comportamenti da tenere prima, durante e dopo un terremoto</p> <p>Descrivere la relazione tra la distribuzione sul planisfero di vulcani attivi ed eventi sismici</p> <p>Descrivere le principali tappe di evoluzione dei continenti</p> <p>Conoscere la teoria della tettonica delle placche; i movimenti delle placche e relative conseguenze</p>	<p>alla propria regione</p> <p>Descrivere gli effetti macroscopici provocati da un evento sismico</p> <p>Conoscere i comportamenti da tenere durante e dopo un terremoto</p> <p>Riconoscere su un planisfero dov'è la maggior concentrazione di vulcani attivi ed eventi sismici</p> <p>Descrivere in sintesi la teoria della tettonica delle placche</p>	<p>onde sismiche, scale di misura dell'intensità di un terremoto.</p> <p>Cenni sulla sicurezza: comportamenti adeguati da tenere in caso di evento sismico.</p> <p>Distribuzione dei vulcani e dei terremoti nel planisfero: margini convergenti e divergenti</p> <p>Teoria di Wegner: la tettonica delle placche</p>	
--	--	---	---	--

AMBITO TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA SECONDARIA DI 1°GRADO

EVOLUZIONE

Acquisire un linguaggio specifico per comprendere testi scientifici, esprimere le proprie idee

Affrontare problemi della realtà utilizzando il metodo logico-scientifico: costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista degli altri.

Ricerca e aggregare informazioni: ricercare nuove informazioni e impegnarsi in nuovi apprendimenti anche in modo autonomo

Acquisire consapevolezza dei propri limiti e delle proprie capacità, impegnandosi per portare a compimento il lavoro assegnato in autonomia o in gruppo

Ha rafforzato un atteggiamento positivo rispetto alle scienze e alla matematica, attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato a utilizzare siano utili per operare nella realtà.

Acquisire una visione della complessità del sistema dei viventi e della sua evoluzione nel tempo; riconoscere nella loro diversità i bisogni fondamentali di animali e piante e i modi di soddisfarli negli specifici contesti ambientali.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	OBIETTIVI ESSENZIALI	CONOSCENZE/CONTENUTI	METODOLOGIA/ATTI VITA'
Confronta le principali teorie sull'origine della vita e delle specie e le mette in relazione con le conoscenze scientifiche dell'epoca	Espone le differenze principali tra la teoria fissista, di Lamark e di Darwin	Le teorie sull'origine della vita nell'800	Lezione interattiva, lavori di gruppo, utilizzo di materiale povero per attività laboratoriali, flipped classroom, metodologia cilil.
Riconosce le fasi principali del meccanismo di speciazione: presenza di barriere, variabilità dei caratteri, adattamento all'ambiente	Spiega come Darwin è arrivato a pensare che da una specie di fringuelli se ne siano generate molte Fa esempi di barriere che premettono il meccanismo di speciazione.	Charles Darwin: il viaggio di un naturalista intorno al mondo Le riflessioni dopo il viaggio: l'origine delle specie	Utilizzo di tecnologie e software informatici. Attività di laboratorio: - I fringuelli di Darwin - la biogeografia: costruzione di tabelle e grafici
Espone argomentando le prove a favore della teoria dell'evoluzione facendo collegamenti con le scienze della terra, la genetica,	Spiega la relazione esistente tra estensione del territorio e numero di specie presenti.	L'evoluzione degli esseri umani	-Software di simulazione sulla crescita di una popolazione con caratteristiche adatte ad un determinato ambiente. Visione del documentario "Ulisse" sul viaggio del Beagle e sulla vita di Darwin

	<p>l'anatomia e la biogeografia</p> <p>Confronta le caratteristiche generali dei primati con quelle dell'uomo moderno</p> <p>Ricava informazioni dall'osservazione di un'immagine, dalla visione di un filmato e /o dalla lettura di un documento</p>	<p>Spiega la relazione esistente tra distanza dalla terraferma e numero di specie esistenti.</p> <p>Risponde a semplici domande relative ad una immagine, un filmato o ad un brano</p>		<p>Lecture scelte da "Diario di un naturalista giramondo" C. Darwin</p>
AMBITO	TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA SECONDARIA DI 1°GRADO			
RIPRODUZIONE E GENETICA	<p>Acquisire un linguaggio specifico per comprendere testi scientifici, esprimere le proprie idee</p> <p>Affrontare problemi della realtà utilizzando il metodo logico-scientifico: costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista degli altri.</p> <p>Ricerca e aggregare informazioni: ricerca nuove informazioni e impegnarsi in nuovi apprendimenti anche in modo autonomo</p> <p>Acquisire consapevolezza dei propri limiti e delle proprie capacità, impegnandosi per portare a compimento il lavoro assegnato in autonomia o in gruppo</p> <p>Ha rafforzato un atteggiamento positivo rispetto alle scienze e alla matematica, attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato a utilizzare siano utili per operare nella realtà.</p>			
	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	OBIETTIVI ESSENZIALI	CONOSCENZE/CONTENUTI	METODOLOGIA/ATTIVITÀ
	<p>Sapere come è maturata l'idea di evoluzione degli organismi</p> <p>Esporre e confrontare le teorie evolutive dell'800: Lamarck e Darwin</p>	<p>Dare una definizione del termine evoluzione</p> <p>Esprimere in linguaggio naturale le principali differenze tra la teoria di</p>	<p>Le scoperte che nell'800 hanno portato alla maturazione dell'idea di evoluzione</p> <p>Il viaggio di Darwin e le sue principali osservazioni sugli</p>	<p>Lezione interattiva, lavori di gruppo, utilizzo di materiale povero per attività laboratoriali, flipped classroom, metodologia cilil. Utilizzo di tecnologie e software informatici.</p>

	<p>Esporre le prove a sostegno dell'evoluzione: i fossili, le strutture analoghe e omologhe, la genetica</p> <p>Conoscere i principi della genetica classica: le leggi di Mendel</p> <p>La genetica moderna: il DNA, differenza tra genotipo e fenotipo</p> <p>Sapere cosa sono gli OGM</p>	<p>Lamarck e di Darwin</p> <p>Esporre come si forma un fossile</p> <p>Fare esempi di animali conosciuti che presentano strutture analoghe e omologhe</p> <p>Completare una tabella a doppia entrata con i caratteri materni e paterni riconoscendo le caratteristiche dei figli come applicazione della prima e seconda legge di Mendel</p> <p>Partendo da una tabella a doppia entrata con i caratteri materni e paterni riconoscere genotipo e fenotipo dei figli</p>	<p>adattamenti animali e vegetali</p> <p>Le prove a sostegno della teoria dell'evoluzione di Darwin: i fossili, la teoria di Wegner, strutture analoghe e omologhe, il DNA</p> <p>Gli studi di Mendel e le tre leggi della genetica classica</p> <p>Il DNA: i geni e la loro espressione</p>
AMBITO		TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA SECONDARIA DI 1°GRADO	
CENNI DI GEOGRAFIA ASTRONOMICA	<p>Acquisire un linguaggio specifico per comprendere testi scientifici, esprimere le proprie idee</p> <p>Affrontare problemi della realtà utilizzando il metodo logico-scientifico: costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista degli altri.</p> <p>Ricerca e aggregare informazioni: ricercare nuove informazioni e impegnarsi in nuovi apprendimenti anche in modo autonomo</p> <p>Acquisire consapevolezza dei propri limiti e delle proprie capacità, impegnandosi per portare a compimento il lavoro assegnato in autonomia o in gruppo</p> <p>Ha rafforzato un atteggiamento positivo rispetto alle scienze e alla matematica, attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato a utilizzare siano utili per operare nella realtà.</p>		

Osservare, modellizzare e interpretare i più evidenti fenomeni celesti attraverso l'osservazione del cielo notturno e diurno utilizzando anche planetari e simulazioni al computer.

Ricostruire i movimenti della terra da cui dipendono il dì e la notte e l'alternarsi delle stagioni.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	OBIETTIVI ESSENZIALI	CONOSCENZE/CONTENUTI	METODOLOGIA/ATTI VITA'
<p>Descrivere la forma della terra e i principali sistemi di riferimento per orientarsi</p> <p>Conoscere e descrivere i moti della terra: rotazione e rivoluzione</p> <p>Comprendere la relazione tra i moti della terra e la scansione del tempo</p> <p>Spiegare come appare la luna dalla terra nelle sue diverse fasi</p> <p>Spiegare i meccanismi delle eclissi di sole e di luna</p> <p>sapere com'è fatto il sistema solare</p> <p>Conoscere la struttura del sole</p> <p>Sapere come si sviluppa l'energia solare attraverso il fenomeno della fusione nucleare</p> <p>Conoscere i pianeti e gli altri corpi del sistema solare</p>	<p>Descrivere la forma della terra</p> <p>Descrivere i tempi necessari alla rotazione e rivoluzione della terra</p> <p>Descrivere l'aspetto della luna dalla terra nelle diverse fasi</p>	<p>La forma della terra e i sistemi di orientamento: punti cardinali, paralleli e meridiani</p> <p>il moto di rotazione e di rivoluzione della terra</p> <p>la luna e il ciclo lunare</p> <p>posizioni reciproche sole, terra, luna nelle eclissi</p>	<p>Lezione interattiva, lavori di gruppo, utilizzo di materiale povero per attività laboratoriali, flipped classroom, metodologia cilil.</p> <p>Utilizzo di tecnologie e software informatici.</p>

	<p>Conoscere i vari tipi di stelle e relative evoluzione</p> <p>Conoscere i vari tipi di galassie</p> <p>Conoscere le teorie di evoluzione dell'uni</p>			
AMBITO	TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA SECONDARIA DI 1°GRADO			
LA RIPRODUZIONE	<p>Acquisire un linguaggio specifico per comprendere testi scientifici, esprimere le proprie idee</p> <p>Affrontare problemi della realtà utilizzando il metodo logico-scientifico: costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista degli altri.</p> <p>Ricerca e aggregare informazioni: ricercare nuove informazioni e impegnarsi in nuovi apprendimenti anche in modo autonomo</p> <p>Acquisire consapevolezza dei propri limiti e delle proprie capacità, impegnandosi per portare a compimento il lavoro assegnato in autonomia o in gruppo</p> <p>Ha rafforzato un atteggiamento positivo rispetto alle scienze e alla matematica, attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato a utilizzare siano utili per operare nella realtà.</p> <p>Assumere comportamenti e scelte personali responsabili.</p>			
	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	OBIETTIVI ESSENZIALI	CONOSCENZE/CONTENUTI	METODOLOGIA/ATTIVITA'
	<p>Conoscere la struttura e la fisiologia degli apparati riproduttori maschile e femminile</p> <p>Conoscere le fasi di sviluppo di un nuovo individuo dalla fecondazione alla nascita.</p>	<p>Conoscere gli organi che costituiscono gli apparati riproduttori maschile e femminile</p>	<p>La riproduzione nel mondo animale</p> <p>Struttura e funzione degli organi negli apparati riproduttori maschile e femminile</p> <p>Ciclo mestruale, fecondazione, periodo di gestazione, parto.</p>	<p>Lezione interattiva, lavori di gruppo, utilizzo di materiale povero per attività laboratoriali, flipped classroom, metodologia CLIL. Utilizzo di tecnologie e software informatici.</p>

AMBITO	TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA SECONDARIA DI 1°GRADO			
ELETTRICITA' E MAGNETISMO	<p>Acquisire un linguaggio specifico per comprendere testi scientifici, esprimere le proprie idee</p> <p>Affrontare problemi della realtà utilizzando il metodo logico-scientifico: costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista degli altri.</p> <p>Ricerca e aggregare informazioni: ricercare nuove informazioni e impegnarsi in nuovi apprendimenti anche in modo autonomo</p> <p>Acquisire consapevolezza dei propri limiti e delle proprie capacità, impegnandosi per portare a compimento il lavoro assegnato in autonomia o in gruppo</p> <p>Ha rafforzato un atteggiamento positivo rispetto alle scienze e alla matematica, attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato a utilizzare siano utili per operare nella realtà.</p>			
	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	OBIETTIVI ESSENZIALI	CONOSCENZE/CONTENUTI	METODOLOGIA/ATTI VITA'
	<p>Conoscere diverse forme di energia e il principio di conservazione dell'energia</p> <p>Conoscere la relazione tra atomi e cariche elettriche Sapere cos'è la corrente elettrica e cos'è fatto un circuito</p> <p>Conoscere le leggi di Ohm</p> <p>Sapere cos'è il magnetismo e che relazione ha con l'elettricità</p>	<p>Elencare le diverse forme di energia facendo alcuni esempi dalla realtà</p> <p>Sapere cos'è la corrente</p> <p>Realizzare un semplice circuito elettrico</p> <p>Descrivere un fenomeno reale legato al magnetismo</p>	<p>Il lavoro e l'energia: principio di conservazione, effetto Joule</p> <p>L'elettrizzazione</p> <p>Corrente elettrica e circuiti</p> <p>Leggi di Ohm</p> <p>Elettricità e magnetismo</p>	<p>Lezione interattiva, lavori di gruppo, utilizzo di materiale povero per attività laboratoriali, flipped classroom, metodologia clil. Utilizzo di tecnologie e software informatici.</p>
AMBITO	TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA SECONDARIA DI 1°GRADO			
COORDINAMENTO E REGOLAZIONE	<p>Acquisire un linguaggio specifico per comprendere testi scientifici, esprimere le proprie idee</p> <p>Affrontare problemi della realtà utilizzando il metodo logico-scientifico: costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista degli altri.</p>			

Ricerca e aggregare informazioni: ricercare nuove informazioni e impegnarsi in nuovi apprendimenti anche in modo autonomo

Acquisire consapevolezza dei propri limiti e delle proprie capacità, impegnandosi per portare a compimento il lavoro assegnato in autonomia o in gruppo

Ha rafforzato un atteggiamento positivo rispetto alle scienze e alla matematica, attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato a utilizzare siano utili per operare nella realtà.

Assumere comportamenti e scelte personali responsabili.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	OBIETTIVI ESSENZIALI	CONOSCENZE/CONTENUTI	METODOLOGIA/ATTI VITA'
Conoscere struttura e funzione del sistema nervoso Conoscere struttura e funzione del sistema endocrino Sapere come interagiscono il sistema nervoso ed endocrino per coordinare tutte le funzioni del corpo	Elencare gli organi del sistema nervoso Elencare le principali ghiandole endocrine e relativi ormoni	Struttura e funzioni del sistema nervoso centrale e periferico Struttura e funzioni delle principali ghiandole endocrine e relativi ormoni	Lezione interattiva, lavori di gruppo, utilizzo di materiale povero per attività laboratoriali, flipped classroom, metodologia clil. Utilizzo di tecnologie e software informatici.