

CURRICOLO VERTICALE DI SCIENZE

SCUOLA DELL'INFANZIA

CAMPI DI ESPERIENZA	COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	ATTIVITA' / ESPERIENZE
LA CONOSCENZA DEL MONDO	I bambini esplorano la realtà che li circonda, osservano e descrivono il proprio corpo, i fenomeni naturali e gli organismi viventi.	- Osservare e rappresentare se stesso. - Conoscere e nominare le principali parti del corpo. - Utilizzare i 5 sensi come strumento di esplorazione e di osservazione.	Disegno mensile dello schema corporeo per i 3 anni di frequenza alla scuola dell'infanzia. Mimo di filastrocche sul corpo. Giochi per esercitare i 5 sensi: la vista descrivendo analogie e differenze tra gli oggetti; l'udito individuando la voce del compagno o il suono degli eventi naturali; il gusto e l'olfatto per descrivere alcune caratteristiche degli alimenti; il tatto per orientarsi nell'identificazione degli oggetti. Attività in cui si assiste e si fanno

		- Creare le prime immagini mentali del mondo circostante. - Osservare e cogliere le differenze dei fenomeni naturali e dei principali organismi viventi in relazione alle trasformazioni periodiche collegate ai cicli stagionali.	esperimenti sulla realtà fisica con l'acqua, la terra, l'aria ed il fuoco. Ascolto di storie e racconti di vita di alcuni animali con caratteristiche evidenti in relazione alla stagione in corso. Attività periodiche in giardino per osservare l'ambiente e gli animali che lo vivono. Raccolta di piccoli elementi per condividere le discussioni nel tempo. Uso di semplici simboli grafici per rappresentare gli eventi atmosferici quotidiani.
--	--	--	--

CURRICOLO VERTICALE DI SCIENZE

ELEMENTI DI RACCORDO

SCUOLA DELL'INFANZIA – SCUOLA PRIMARIA

Il bambino sa:

- utilizzare i cinque sensi come strumento di esplorazione ed osservazione della realtà circostante;
- eseguire una prima distinzione tra esseri viventi e non viventi;
- conoscere attraverso esperienze dirette e/o immagini anche multimediali le piante e gli animali dell'ambiente in cui vive.

CURRICOLO VERTICALE DI SCIENZE

SCUOLA PRIMARIA - CLASSE PRIMA

NUCLEI TEMATICI	COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI
ESPLORARE E DESCRIVERE OGGETTI E MATERIALI	L'alunno sviluppa atteggiamenti di curiosità verso il mondo che lo sollecitano a cercare spiegazioni.	- Utilizzare i 5 sensi come strumento di esplorazione. - Scoprire, individuare e conoscere le proprietà di oggetti e materiali usando i 5 sensi. - Seriare e classificare oggetti in base alle loro proprietà e funzioni. - Descrivere semplici fenomeni della vita quotidiana usando un linguaggio appropriato.	I 5 sensi. Le caratteristiche degli oggetti e dei materiali.
OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO	L'alunno osserva, pone domande, fa esperienze e descrive la realtà che lo circonda.	- Ricostruire il ciclo delle stagioni. - Avere una iniziale familiarità con la variabilità dei fenomeni atmosferici. - Osservare con uscite all'esterno i momenti significativi nella vita di piante e animali.	Le caratteristiche delle 4 stagioni. Il grafico del tempo meteorologico. Osservazioni dirette sulla vita di piante e animali. Esperimenti.
L'UOMO I VIVENTI E L'AMBIENTE	L'alunno riconosce e descrive fenomeni fondamentali del mondo fisico e biologico.	-Conoscere e denominare le parti del proprio corpo. -Riconoscere i bisogni primari del proprio corpo (fame, sete, dolore,...).	Lo schema corporeo. Viventi e non viventi.

		-Discriminare caratteristiche di viventi e non viventi. -Distinguere i vegetali dagli animali. -Riconoscere le parti principali di una pianta. -Osservare e descrivere animali comuni.	Caratteristiche principali degli esseri viventi: animali e vegetali.
--	--	--	--

CURRICOLO VERTICALE DI SCIENZE
SCUOLA PRIMARIA - CLASSE SECONDA

NUCLEI TEMATICI	COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI
ESPLORARE E DESCRIVERE OGGETTI E MATERIALI	L'alunno sviluppa atteggiamenti di curiosità verso il mondo che lo sollecitano a cercare spiegazioni.	- Riconoscere i materiali più comuni e la loro provenienza. - Individuare proprietà e caratteristiche di alcuni oggetti di uso comune. - Descrivere semplici fenomeni della vita quotidiana usando un linguaggio appropriato.	Le proprietà degli oggetti. I materiali.
OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO	L'alunno osserva e descrive i fenomeni della realtà che lo circondano , ponendo domande, facendo esperimenti con l'aiuto dell'insegnante e dei compagni.	- Distinguere gli aspetti morfologici delle piante e degli animali attraverso osservazioni dirette. - Cogliere e descrivere trasformazioni legate al ciclo vitale. - Avere familiarità con la variabilità dei fenomeni atmosferici e con la periodicità dei fenomeni celesti.	Gli organismi animali. Gli organismi vegetali. Il ciclo della vita. I fenomeni atmosferici. Esperimenti.
L'UOMO I VIVENTI E L'AMBIENTE	L'alunno riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali. Ha atteggiamenti di cura verso	- Riconoscere le principali caratteristiche degli esseri viventi. -Adottare comportamenti adeguati alla	Iniziale classificazioni degli esseri viventi.

	l'ambiente in cui vive e per la propria salute.	salvaguardia dell'ambiente e della propria salute.	Le principali norme igienico-sanitarie per la cura del proprio corpo e del proprio ambiente di vita.
--	---	--	--

CURRICOLO VERTICALE DI SCIENZE

SCUOLA PRIMARIA - CLASSE TERZA

NUCLEI TEMATICI	COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI
ESPLORARE E DESCRIVERE OGGETTI E MATERIALI	L'alunno sviluppa atteggiamenti di curiosità nei riguardi della realtà che lo circonda. Utilizza un linguaggio appropriato per esprimere le sue conoscenze.	- Individuare attraverso l'interazione diretta le qualità e le proprietà di oggetti semplici e di materiali, nella loro unitarietà e nelle loro parti, riconoscendone funzioni e modo d'uso. - Conosce alcuni aspetti della materia, dell'acqua e del calore. - 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.). - Descrivere semplici fenomeni della vita quotidiana usando un linguaggio appropriato.	La materia e le sue caratteristiche. Le trasformazioni della materia: passaggi di stato. Il ciclo dell'acqua. Soluzioni e miscugli. L'acqua, l'aria e il suolo.
OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO	L'alunno esplora i fenomeni con un approccio scientifico: con l'aiuto dell'insegnante e dei compagni, osserva, descrive, realizza semplici esperimenti per trarre conclusioni.	- Osservare i momenti significativi nella vita di piante e animali, individuando somiglianze e differenze nei percorsi di sviluppo di organismi animali e vegetali. - Osservare e sperimentare sul campo le caratteristiche degli elementi naturali ed antropici.	Il metodo della ricerca scientifica. Esperimenti.

		- Interpretare le trasformazioni ambientali naturali e quelle ad opera dell'uomo.	
L'UOMO I VIVENTI E L'AMBIENTE	L'alunno riconosce le principali caratteristiche e modi di vivere di animali e vegetali. Ha cura dell'ambiente circostante, mettendo in atto comportamenti responsabili e corretti.	- Riconoscere e descrivere le caratteristiche del proprio ambiente e di ambienti diversi. - Riconoscere i bisogni dei viventi in relazione ai loro bisogni e ai loro ambienti di vita. - Adottare comportamenti adeguati alla salvaguardia dell'ambiente e della propria salute.	Gli ambienti di terra, aria e acqua. Gli ecosistemi. Le catene alimentari. Il ciclo dei viventi. Norme di comportamento per la salvaguardia dell'ambiente e della salute.

CURRICOLO VERTICALE DI SCIENZE
SCUOLA PRIMARIA - CLASSE QUARTA

NUCLEI TEMATICI	COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI
OGGETTI, MATERIALI E TRASFORMAZIONI	L'alunno sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere.	- Individuare, nell'osservazione di esperienze concrete, alcuni concetti scientifici. - Cominciare a riconoscere regolarità nei fenomeni e a costruire in modo elementare il concetto di energia. - Individuare le proprietà di alcuni materiali come, ad esempio: la durezza, il peso, l'elasticità, la trasparenza, la densità, ... - Descrivere semplici fenomeni della vita quotidiana usando un linguaggio appropriato.	Materia ed energia. La trasformazione della materia in energia. L'acqua come fonte di vita. L'aria e l'atmosfera.
OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO	Esplora i fenomeni con un approccio scientifico: con l'aiuto dell'insegnante, dei compagni, in modo autonomo, osserva e descrive lo svolgersi dei fatti, formula domande, anche sulla base di ipotesi personali, propone e realizza semplici esperimenti.	- Proseguire nelle osservazioni frequenti e regolari, al fine di individuare elementi, connessioni e trasformazioni di un ambiente. - Individuare la diversità dei viventi e dei loro comportamenti (differenze/somiglianze tra piante, animali, funghi e batteri).	Osservazione di fenomeni fisici e chimici. I 5 regni. La biodiversità. Esperimenti.

	Individua nei fenomeni somiglianze e differenze. Individua aspetti quantitativi e qualitativi nei fenomeni, produce rappresentazioni grafiche e schemi di livello adeguato, elabora semplici modelli.		
L'UOMO I VIVENTI E L'AMBIENTE	L'alunno riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali. Ha atteggiamenti di cura verso l'ambiente scolastico che condivide con gli altri; rispetta e apprezza il valore dell'ambiente sociale e naturale. Espone in forma chiara ciò che ha sperimentato, utilizzando un linguaggio appropriato. Trova da varie fonti (libri, internet, discorsi degli adulti,...) informazioni e spiegazioni sugli argomenti che lo interessano.	- Riconoscere, attraverso l'esperienza di coltivazioni, allevamenti, ecc. che la vita di ogni organismo è in relazione con altre e differenti forme di vita. - Avere cura della propria salute anche dal punto di vista alimentare e motorio. - Elaborare i primi elementi di classificazione animale e vegetale sulla base di osservazioni personali. - Proseguire l'osservazione e l'interpretazione delle trasformazioni ambientali.	Classificazioni degli esseri viventi in base alle loro caratteristiche. Gli ecosistemi e la loro organizzazione. Relazioni tra organismi e ambienti. Norme igienico-sanitarie per la salute della persona e la tutela dell'ambiente. Valore delle risorse ambientali: aria e acqua da proteggere.

CURRICOLO VERTICALE DI SCIENZE
SCUOLA PRIMARIA - CLASSE QUINTA

NUCLEI TEMATICI	COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI
OGGETTI, MATERIALI E TRASFORMAZIONI	L'alunno sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere.	- Individuare, nell'osservazione di esperienze concrete, alcuni concetti scientifici quali: dimensioni spaziali, peso, forza, movimento, pressione, 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 di misura convenzionali. - Descrivere fenomeni della vita quotidiana usando un linguaggio appropriato.	Significato del termine energia. Le caratteristiche dell'energia. Esperienze di trasformazioni di energia: i diversi tipi di energia. Attività pratiche per stimare misure.

OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO	Esplora i fenomeni con un approccio scientifico: con l'aiuto dell'insegnante, dei compagni, in modo autonomo, osserva e descrive lo svolgersi dei fatti, formula domande, anche sulla base di ipotesi personali, propone e realizza semplici esperimenti. Individua nei fenomeni somiglianze e differenze, fa misurazioni, registra dati significativi, identifica relazioni spazio/temporali. Individua aspetti quantitativi e qualitativi nei fenomeni, produce rappresentazioni grafiche e schemi di livello adeguato, elabora semplici modelli.	- Proseguire nelle osservazioni frequenti e regolari, a occhio nudo o con appropriati strumenti, con i compagni e autonomamente, di una porzione di ambiente vicino, individuandone gli elementi che lo caratterizzano e i loro cambiamenti nel tempo. - Ricostruire e interpretare il movimento dei diversi oggetti celesti, rielaborandoli anche attraverso giochi col corpo.	L'origine dell'Universo. Il sistema solare. La Terra e i suoi movimenti. Esperimenti.
L'UOMO I VIVENTI E L'AMBIENTE	L'alunno riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali. Ha consapevolezza della struttura e dello sviluppo del proprio corpo, nei suoi diversi organi e apparati, ne riconosce e descrive il funzionamento, utilizzando modelli intuitivi ed ha cura della sua salute. Ha atteggiamenti di cura verso l'ambiente scolastico che condivide	- Descrivere ed 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, acquisendo le prime informazioni sulla riproduzione e la sessualità, come espressione della persona umana. - Proseguire l'osservazione e l'interpretazione delle trasformazioni ambientali, ivi comprese	La cellula. Il corpo umano: organi e apparati. Educazione alla salute. Regole e importanza di una corretta alimentazione. Fonti rinnovabili d'energia e energie non rinnovabili. L'inquinamento ambientale.

	con gli altri; rispetta e apprezza il valore dell'ambiente sociale e naturale. Espone in forma chiara ciò che ha sperimentato, utilizzando un linguaggio appropriato. Trova da varie fonti (libri, internet, discorsi degli adulti,...) informazioni e spiegazioni sugli argomenti che lo interessano.	quelle globali, in particolare quelle conseguenti all'azione modificatrice dell'uomo.	
--	---	--	--

N.B. I contenuti relativi alle classi della Scuola Primaria possono essere interscambiati in base agli argomenti proposti dai sussidi adottati.

CURRICOLO VERTICALE DI SCIENZE

ELEMENTI DI RACCORDO SCUOLA PRIMARIA – SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

Requisiti necessari in termini di abilità e conoscenze per affrontare in modo adeguato la Scuola Secondaria di primo grado

NUCLEI TEMATICI	ABILITÀ E CONOSCENZE
OGGETTI, MATERIALI E TRASFORMAZIONI	-Osservare e saper utilizzare semplici strumenti di misura (righelli, metri a nastro, goniometri, cilindri graduati, bilance). - Riflettere su semplici attività che consentano di stimare la misura di un oggetto (spessore di una pagina di un libro, peso di chicco di riso ...).
OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO	-Conoscere le tappe del metodo scientifico sperimentale. -Applicare il metodo scientifico in semplici attività sperimentali. -Leggere e individuare le fasi di un esperimento. -Comprendere e utilizzare un linguaggio scientifico semplice, ma adeguato.
L'UOMO I VIVENTI E L'AMBIENTE	-Riconoscere le principali caratteristiche dei viventi (animali e piante) e la loro interazione con l'ambiente. -Elementi di anatomia del corpo umano.

CURRICOLO VERTICALE DI SCIENZE

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO – CLASSE PRIMA

NUCLEI TEMATICI	COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI
FISICA E CHIMICA	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. Ha curiosità e interesse verso i principali problemi legati all'uso della scienza nel campo dello sviluppo scientifico e tecnologico.	- Utilizzare i concetti fisici fondamentali quali: pressione, volume, velocità, peso, peso specifico, forza, temperatura, calore, carica elettrica, ecc., in varie situazioni di esperienza; in alcuni casi raccogliere dati su variabili rilevanti di differenti fenomeni, trovarne relazioni quantitative ed esprimerle con rappresentazioni formali di tipo diverso. - Costruire ed utilizzare correttamente il concetto di energia come quantità che si conserva; individuare la sua dipendenza da altre variabili e riconoscere la produzione di calore.	- Il metodo scientifico. - La misura: strumenti e il Sistema Internazionale di misura. - La materia e le sue proprietà. - Il peso, la massa ed il peso specifico. - La struttura microscopica della materia: atomi e molecole. - Gli stati della materia. - La temperatura, il calore e i cambiamenti di stato. - Miscugli e soluzioni.
ASTRONOMIA E SCIENZE DELLA TERRA	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.	- Conoscere la litosfera, l'idrosfera, l'atmosfera, la biosfera e le loro interazioni.	- L'acqua: il ciclo dell'acqua; l'acqua salata e acqua dolce; l'acqua come risorsa. - Le proprietà chimiche e fisiche dell'acqua.

			-Il suolo: le proprietà chimiche e fisiche. -L'atmosfera: proprietà chimiche e fisiche dell'aria.
BIOLOGIA	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.	- Riconoscere le somiglianze e differenze nel funzionamento delle diverse specie di viventi. - Sviluppare la capacità di spiegare il funzionamento dei viventi con un modello cellulare. - Assumere comportamenti e scelte personali consapevoli del rispetto dell'ambiente; rispettare e preservare la biodiversità nei sistemi ambientali.	- La cellula: classificazione e caratteristiche. - L'organizzazione dei viventi. - La classificazione dei viventi. - Le caratteristiche degli esseri viventi.

CURRICOLO VERTICALE DI SCIENZE

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO – CLASSE SECONDA

NUCLEI TEMATICI	COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI
FISICA E CHIMICA	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. Ha curiosità e interesse verso i principali problemi legati all'uso della scienza nel campo dello sviluppo scientifico e tecnologico.	-Costruire ed utilizzare correttamente il concetto di energia come quantità che si conserva; individuare la sua dipendenza da altre variabili e riconoscere la produzione di calore. - Padroneggiare concetti di trasformazione chimica, sperimentare reazioni anche con prodotti chimici di uso domestico ed interpretarli. - Osservare e descrivere lo svolgersi delle reazioni e i prodotti ottenuti. - Costruire e realizzare esperimenti.	-La materia. -La struttura degli atomi. -Gli elementi e la loro classificazione. -I legami chimici. -Fenomeni fisici e fenomeni chimici. -Miscugli e soluzioni. -Trasformazioni delle sostanze e loro riconoscimento. -Il linguaggio della chimica. -Rappresentazione di semplici reazioni chimiche.
ASTRONOMIA E SCIENZE DELLA TERRA			

BIOLOGIA	Riconosce nel proprio organismo strutture e funzionamenti a livelli macroscopici e microscopici; è consapevole delle sue potenzialità e dei suoi limiti.	- Sviluppare la capacità di spiegare il funzionamento dei viventi con un modello cellulare. -Sviluppare progressivamente la capacità di spiegare il funzionamento macroscopico dei viventi con un modello cellulare (collegando per esempio: la respirazione con la respirazione cellulare, l'alimentazione con il metabolismo cellulare, la crescita e lo sviluppo con la duplicazione delle cellule, la crescita delle piante con la fotosintesi) - Acquisire corrette informazioni sullo sviluppo puberale e la sessualità; sviluppare la cura e il controllo della propria salute attraverso una corretta alimentazione; evitare consapevolmente i danni prodotti dal fumo e dalle droghe.	Anatomia e fisiologia di: -sistema scheletrico - sistema muscolare - apparato digerente - apparato respiratorio - apparato circolatorio -sistema linfatico -apparato escretore -Educazione alla salute.

CURRICOLO VERTICALE DI SCIENZE

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO – CLASSE TERZA

NUCLEI TEMATICI	COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI
FISICA E CHIMICA	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.	-Utilizzare i concetti fisici fondamentali quali: pressione, volume, velocità, peso, peso specifico, forza, temperatura, calore, carica elettrica, ecc., in varie situazioni di esperienza; in alcuni casi raccogliere dati su variabili rilevanti di differenti fenomeni, trovarne relazioni quantitative ed esprimerle con rappresentazioni formali di tipo diverso. - Realizzare esperienze quali ad esempio: piano inclinato, galleggiamento, vasi comunicanti, riscaldamento dell'acqua, fusione del ghiaccio, costruzione di un circuito pila-interruttore lampadina. -Costruire e utilizzare correttamente il concetto di energia come quantità che si conserva; individuare la sua dipendenza da altre variabili; riconoscere l'inevitabile produzione di calore nelle catene energetiche reali.	-Conoscere come si muovono i corpi: velocità e traiettoria, accelerazione. -Rappresentare in diagrammi spazio/tempo diversi tipi di movimento; interpretare i diagrammi.

ASTRONOMIA E SCIENZE DELLA TERRA	Sviluppa semplici schematizzazioni e modellizzazioni di fatti e fenomeni ricorrendo, quando è il caso, a misure appropriate e a semplici formalizzazioni. 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.	-Osservare, modellizzare e interpretare i più evidenti fenomeni celesti attraverso l'osservazione del cielo notturno e diurno, utilizzando anche planetari o simulazioni al computer. - Ricostruire i movimenti della Terra da cui dipendono il dì e la notte e l'alternarsi delle stagioni. Costruire modelli tridimensionali anche in connessione con l'evoluzione storica dell'astronomia. -Spiegare, anche per mezzo di simulazioni, i meccanismi delle eclissi di Sole e di Luna. Realizzare esperienze quali ad esempio: costruzione di una meridiana, registrazione della traiettoria del Sole e della sua altezza a mezzogiorno durante l'arco dell'anno.	-L'Universo. - Il sistema solare e le leggi di Keplero. - La Terra. -La struttura della Terra: fenomeni endogeni e esogeni.
BIOLOGIA	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. Collega lo sviluppo delle scienze allo	-Sviluppare progressivamente la capacità di spiegare il funzionamento macroscopico dei viventi con un modello cellulare (collegando per esempio: la respirazione con la respirazione cellulare, l'alimentazione con il metabolismo cellulare, la crescita e lo sviluppo con la duplicazione delle cellule, la crescita delle piante con la fotosintesi). -Conoscere le basi biologiche della trasmissione dei caratteri ereditari acquisendo le prime elementari nozioni di genetica.	Anatomia e fisiologia di : -il sistema nervoso - il sistema endocrino - l'apparato riproduttore - gli organi di senso - educazione alla salute - il DNA, struttura e funzione - la genetica classica: le leggi di Mendel

	sviluppo della storia dell'uomo. Ha curiosità e interesse verso i principali problemi legati all'uso della scienza nel campo dello sviluppo scientifico e tecnologico.	-Acquisire corrette informazioni sullo sviluppo puberale e la sessualità; sviluppare la cura e il controllo della propria salute attraverso una corretta alimentazione; evitare consapevolmente i danni prodotti dal fumo e dalle droghe.	- Le Biotecnologie.
--	--	--	----------------------------