

**TRAGUARDI DI APPRENDIMENTO** (AL TERMINE DI : CL. 3<sup>a</sup> primaria )

L'alunno sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere.

Esplora i fenomeni con un approccio scientifico: con l'aiuto dell'insegnante e dei compagni osserva e descrive lo svolgersi dei fatti, formula domande, anche sulla base di ipotesi personali, propone e realizza esperimenti molto semplici.

Individua nei fenomeni somiglianze e differenze. Con la guida dell'insegnante e insieme ai compagni, fa misurazioni con unità di misura non convenzionali, registra dati significativi, identifica relazioni spazio/temporali.

Incomincia ad individuare aspetti quantitativi e qualitativi nei fenomeni, a produrre rappresentazioni grafiche e schemi di livello adeguato ed elabora semplici modelli.

Riconosce le principali caratteristiche di organismi animali e vegetali.

Ha una prima consapevolezza della struttura del proprio corpo, nei suoi principali apparati, ne riconosce il funzionamento, utilizzando elementari modelli intuitivi ed è avviato alla cura della sua salute.

Ha atteggiamenti di cura verso l'ambiente scolastico, sociale e naturale che condivide con gli altri.

Esponde in forma chiara ciò che ha sperimentato, utilizzando un linguaggio appropriato.

E' motivato a cercare da varie fonti (libri, internet, discorsi degli adulti, ecc.) informazioni e spiegazioni sugli argomenti che lo interessano.

Obiettivi di apprendimento	Argomenti / Contenuti
<p><b><i>Esplorare e descrivere con oggetti e materiali</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Attraverso l' interazione diretta, individuare la struttura di oggetti semplici, analizzare qualità e proprietà, descriverli nella loro unitarietà e nelle loro parti, scomporli e ricomporli, riconoscere funzioni e modi d'uso</li> <li>⇒ Seriare e classificare oggetti in base alle loro proprietà</li> </ul>	<p>Oggetti di uso quotidiano</p>
<p><b><i>Osservare e sperimentare sul campo</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Osservare i momenti significativi nella vita di piante e animali, realizzando allevamenti in classe di piccoli animali, semine in terrari e orti. Individuare somiglianze e differenze nei percorsi di sviluppo di organismi animali e vegetali.</li> <li>⇒ Acquisire familiarità con la variabilità dei fenomeni atmosferici (venti, nuvole, pioggia, ecc.) e con la periodicità dei fenomeni celesti (di / notte, percorso del sole da est ad ovest)</li> </ul>	<p>Animali e vegetali, fenomeni atmosferici e celesti, studiati a partire e il più possibile attraverso l'esperienza diretta</p>
<p><b><i>L'uomo i viventi e l'ambiente</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Osservare e prestare attenzione al funzionamento del proprio corpo ( fame, sete, dolore, movimento, freddo, caldo...)</li> <li>per riconoscerlo come organismo complesso, proponendo primi modelli elementari del suo funzionamento</li> <li>⇒ Riconoscere in altri organismi viventi bisogni analoghi ai propri</li> </ul>	<p>Il proprio corpo: dalla percezione alla conoscenza di come funziona</p>

**TRAGUARDI DI APPRENDIMENTO** (AL TERMINE DI : CL. 3<sup>a</sup> primaria )

L'alunno sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere.

Esplora i fenomeni con un approccio scientifico: con l'aiuto dell'insegnante e dei compagni osserva e descrive lo svolgersi dei fatti, formula domande, anche sulla base di ipotesi personali, propone e realizza esperimenti molto semplici.

Individua nei fenomeni somiglianze e differenze. Con la guida dell'insegnante e insieme ai compagni, fa misurazioni con unità di misura non convenzionali, registra dati significativi, identifica relazioni spazio/temporali.

Incomincia ad individuare aspetti quantitativi e qualitativi nei fenomeni, a produrre rappresentazioni grafiche e schemi di livello adeguato ed elabora semplici modelli.

Riconosce le principali caratteristiche di organismi animali e vegetali.

Ha una prima consapevolezza della struttura del proprio corpo, nei suoi principali apparati, ne riconosce il funzionamento, utilizzando elementari modelli intuitivi ed è avviato alla cura della sua salute.

Ha atteggiamenti di cura verso l'ambiente scolastico, sociale e naturale che condivide con gli altri.

Esponde in forma chiara ciò che ha sperimentato, utilizzando un linguaggio appropriato.

E' motivato a cercare da varie fonti (libri, internet, discorsi degli adulti, ecc.) informazioni e spiegazioni sugli argomenti che lo interessano.

Obiettivi di apprendimento	Argomenti / Contenuti
<p><b><i>Esplorare e descrivere con oggetti e materiali</i></b></p> <p>⇒ Individuare strumenti e unità di misura appropriati alle situazioni problematiche in esame, fare misure e usare la matematica conosciuta per trattare i dati</p>	<p>In contesti concreti e problematici, scegliere gli strumenti di misura, misurare per utilizzare e riflettere sulle misure ottenute</p>
<p><b><i>Osservare e sperimentare sul campo</i></b></p> <p>⇒ Osservare i momenti significativi nella vita di piante e animali, realizzando allevamenti in classe di piccoli animali, semine in terrari e orti. Individuare somiglianze e differenze nei percorsi di sviluppo di organismi animali e vegetali.</p> <p>⇒ Osservare, con uscite all'esterno, le caratteristiche dei terreni e delle acque</p> <p>⇒ Acquisire familiarità con la variabilità dei fenomeni atmosferici (venti, nuvole, pioggia, ecc.) e con la periodicità dei fenomeni celesti (di / notte, percorso del sole da est ad ovest)</p>	<p>Animali e vegetali, fenomeni atmosferici e celesti, studiati a partire e il più possibile attraverso l'esperienza diretta</p>
<p><b><i>L'uomo i viventi e l'ambiente</i></b></p> <p>⇒ Riconoscere e descrivere le caratteristiche del proprio ambiente</p> <p>⇒ Osservare e prestare attenzione al funzionamento del proprio corpo ( fame, sete, dolore, movimento, freddo, caldo... ) per riconoscerlo come organismo complesso, proseguendo nell' elaborazione di primi modelli elementari del suo funzionamento</p> <p>⇒ Riconoscere in altri organismi viventi bisogni analoghi ai propri</p>	<p>L'ambiente : osservazione diretta e continuativa</p> <p>Il proprio corpo: dalla percezione alla conoscenza di come funziona</p> <p>Uomo, animali, vegetali: bisogni e risposte</p>

**TRAGUARDI DI APPRENDIMENTO** (AL TERMINE DI : CL. 3<sup>a</sup> primaria )

L'alunno sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere.

Esplora i fenomeni con un approccio scientifico: con l'aiuto dell'insegnante e dei compagni osserva e descrive lo svolgersi dei fatti, formula domande, anche sulla base di ipotesi personali, propone e realizza esperimenti molto semplici.

Individua nei fenomeni somiglianze e differenze. Con la guida dell'insegnante e insieme ai compagni, fa misurazioni con unità di misura non convenzionali, registra dati significativi, identifica relazioni spazio/temporali.

Incomincia ad individuare aspetti quantitativi e qualitativi nei fenomeni, a produrre rappresentazioni grafiche e schemi di livello adeguato ed elabora semplici modelli. Riconosce le principali caratteristiche di organismi animali e vegetali.

Ha una prima consapevolezza della struttura del proprio corpo, nei suoi principali apparati, ne riconosce il funzionamento, utilizzando elementari modelli intuitivi ed è avviato alla cura della sua salute.

Ha atteggiamenti di cura verso l'ambiente scolastico, sociale e naturale che condivide con gli altri. Espone in forma chiara ciò che ha sperimentato, utilizzando un linguaggio appropriato.

È motivato a cercare da varie fonti (libri, internet, discorsi degli adulti, ecc.) informazioni e spiegazioni sugli argomenti che lo interessano.

Obiettivi di apprendimento	Argomenti / Contenuti
<p><b><i>Esplorare e descrivere con oggetti e materiali</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Utilizzare strumenti e unità di misura anche convenzionali appropriati alle situazioni in esame, fare misure e usare la matematica conosciuta per trattare i dati</li> <li>⇒ Descrivere e modellizzare semplici fenomeni della vita quotidiana legati ai liquidi, al cibo, alle forze e al movimento, al calore</li> </ul>	<p>Oggetti, grandezze, campioni, unità di misura, misure rilevate, calcoli e cambi di campione/unità di misura</p> <p>L'acqua, i cibi, le forze, il movimento, il calore</p>
<p><b><i>Osservare e sperimentare sul campo</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Osservare e interpretare le trasformazioni ambientali naturali ad opera del sole, di agenti atmosferici, dell'acqua...e quelle operate dall'uomo (urbanizzazione, coltivazione, industrializzazione)</li> <li>⇒ Conoscere i atmosferici (venti, nuvole, pioggia, ecc.) e la periodicità dei fenomeni celesti (percorsi del sole nelle stagioni)</li> </ul>	<p>Elementi di un ecosistema naturale o controllato e relazioni</p> <p>Fenomeni atmosferici</p> <p>Percorsi del sole e stagioni</p>
<p><b><i>L'uomo i viventi e l'ambiente</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Riconoscere e descrivere le caratteristiche del proprio ambiente</li> <li>⇒ Osservare e prestare attenzione al funzionamento del proprio corpo ( fame, sete, dolore, movimento,freddo, caldo...)</li> <li>per riconoscerlo come organismo complesso, proseguendo nell' elaborazione di primi modelli elementari del suo funzionamento</li> <li>⇒ Riconoscere in altri organismi viventi , in relazione con i loro ambienti, bisogni analoghi ai propri</li> </ul>	<p>L'ambiente cambia: osservazione diretta e continuativa</p> <p>Il proprio corpo: dalla percezione alla conoscenza di come funziona</p> <p>Uomo, animali, vegetali: i bisogni, le risposte, l'ambiente di vita</p>

# DISCIPLINA : SCIENZE NATURALI E SPERIMENTALI CLASSE QUARTA SCUOLA PRIMARIA

## TRAGUARDI DI APPRENDIMENTO (AL TERMINE DI : CL. 5<sup>a</sup> primaria )

L'alunno sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere.

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.

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 con gli altri; rispetta e apprezza il valore dell'ambiente sociale e naturale.

Esponde in forma chiara ciò che ha sperimentato, utilizzando un linguaggio appropriato.

Trova da varie fonti (libri, internet, discorsi degli adulti, ecc.) informazioni e spiegazioni sui problemi che lo interessano.

<b>Obiettivi di apprendimento</b>	<b>Argomenti / Contenuti</b>
<p><b>Oggetti, materiali e trasformazioni</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Individuare, nell'osservazione di esperienze concrete, alcuni concetti scientifici quali: dimensioni spaziali, peso, forza, movimento, temperatura, calore, ecc.</li> <li>⇒ Cominciare a riconoscere regolarità nei fenomeni e a costruire in modo elementare il concetto di energia.</li> <li>⇒ Osservare, utilizzare e, quando è possibile, costruire semplici strumenti di misura: recipienti per misure di volumi/capacità, bilance a molla, ecc. imparando a servirsi di unità convenzionali.</li> </ul>	<p>Grandezze</p> <p>Trasformazioni ed energia</p> <p>Campioni, unità di misura e strumenti di misura</p>
<p><b>Osservare e sperimentare sul campo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Proseguire nelle osservazioni frequenti e regolari, a occhio nudo o con appropriati strumenti, con i compagni e autonomamente, di una porzione di ambiente vicino; individuare gli elementi che lo caratterizzano e i loro cambiamenti nel tempo</li> <li>⇒ Conoscere la struttura del suolo sperimentando con rocce, sassi e terricci; osservare le caratteristiche dell'acqua e il suo ruolo nell'ambiente.</li> <li>⇒ Ricostruire e interpretare il movimento dei diversi oggetti celesti, rielaborandoli anche attraverso giochi col corpo.</li> </ul>	<p>Il giardino della scuola o altra porzione di ambiente vicino</p> <p>Suolo, rocce, acqua</p> <p>Il cielo notturno: osservazioni guidate di luna, pianeti e costellazioni, eclissi</p>
<p><b>L'uomo i viventi e l'ambiente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Descrivere e interpretare il funzionamento del corpo come sistema complesso situato in un ambiente; costruire modelli plausibili sul funzionamento dei diversi apparati.</li> <li>⇒ Avere cura della propria salute anche dal punto di vista alimentare e motorio.</li> <li>⇒ Riconoscere, attraverso l'esperienza di coltivazioni, allevamenti, ecc. che la vita di ogni organismo è in relazione con altre e differenti forme di vita.</li> </ul>	<p>Proseguire con la conoscenza del corpo; scambi organismo-ambiente</p> <p>Riflessioni anche occasionali sulle abitudini in relazione alla salute</p> <p>Relazioni fra i diversi organismi che condividono l'ambiente nel quale vivono</p>

**TRAGUARDI DI APPRENDIMENTO (AL TERMINE DI : CL. 5<sup>a</sup> primaria )**

L'alunno sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere.

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.

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 con gli altri; rispetta e apprezza il valore dell'ambiente sociale e naturale.

Esponde in forma chiara ciò che ha sperimentato, utilizzando un linguaggio appropriato.

Trova da varie fonti (libri, internet, discorsi degli adulti, ecc.) informazioni e spiegazioni sui problemi che lo interessano.

<b>Obiettivi di apprendimento</b>	<b>Argomenti / Contenuti</b>
<p><b>Oggetti, materiali e trasformazioni</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Riconoscere regolarità nei fenomeni e a costruire in modo elementare il concetto di energia.</li> <li>⇒ Individuare le proprietà di alcuni materiali come, ad esempio: la durezza, il peso, l'elasticità, la trasparenza, la densità, ecc; realizzare sperimentalmente semplici soluzioni in acqua (acqua e zucchero, acqua e inchiostro, ecc)</li> <li>⇒ 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).</li> </ul>	<p>Trasformazioni ed energia</p> <p>Proprietà dei materiali Soluzioni</p> <p>Passaggi di stato</p>
<p><b>Osservare e sperimentare sul campo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Proseguire nelle osservazioni frequenti e regolari, a occhio nudo o con appropriati strumenti, con i compagni e autonomamente, di una porzione di ambiente vicino; individuare gli elementi che lo caratterizzano e i loro cambiamenti nel tempo</li> <li>⇒ Ricostruire e interpretare il movimento dei diversi oggetti celesti, rielaborandoli anche attraverso giochi col corpo.</li> </ul>	<p>Animali e vegetali: produttori, consumatori, decompositori; introduzione alla fotosintesi</p> <p>Il cielo notturno: osservazioni guidate di luna, pianeti e costellazioni, eclissi</p>
<p><b>L'uomo i viventi e l'ambiente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Descrivere e interpretare il funzionamento del corpo come sistema complesso situato in un ambiente; costruire modelli plausibili sul funzionamento dei diversi apparati.</li> <li>⇒ Acquisire le prime informazioni sulla riproduzione e la sessualità.</li> <li>⇒ Elaborare i primi elementi di classificazione animale e vegetale sulla base di osservazioni personali.</li> <li>⇒ Proseguire l'osservazione e l'interpretazione delle trasformazioni ambientali, ivi comprese quelle globali, in particolare quelle conseguenti all'azione modificatrice dell'uomo.</li> </ul>	<p>Proseguire con la conoscenza del corpo; scambi organismo-ambiente</p> <p>Riproduzione e sessualità</p> <p>Classificazione animale e vegetale in relazione ai temi affrontati</p> <p>Trasformazioni ambientali locali e globali</p>

**TRAGUARDI DI APPRENDIMENTO** (AL TERMINE DI : CL. 3<sup>^</sup> sec. 1° gr )

*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.*

*E' consapevole del ruolo della comunità umana sulla Terra, del carattere finito delle risorse, nonché dell'ineguaglianza dell'accesso ad 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 della scienza nel campo dello sviluppo scientifico e tecnologico.*

Obiettivi di apprendimento	Argomenti / Contenuti
<p><b>Fisica e chimica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Utilizzare i concetti fisici quali temperatura e calore, peso specifico in varie situazioni di esperienza.</li> <li>⇒ Padroneggiare il concetto di trasformazione chimica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Le scienze sperimentali.</li> <li>▪ Grandezze e loro misura.</li> <li>▪ Gli stati della materia.</li> <li>▪ I cambiamenti di stato.</li> <li>▪ La temperatura e il calore.</li> <li>▪ Fenomeni fisici e fenomeni chimici.</li> <li>▪ Miscugli e soluzioni.</li> <li>▪ Composti ed elementi.</li> <li>▪ La struttura dell'atomo e la classificazione degli elementi.</li> <li>▪ Acqua e/o aria.</li> </ul>
<p><b>Biologia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Sviluppare la capacità di spiegare il funzionamento macroscopico dei viventi con un modello cellulare.</li> <li>⇒ Riconoscere le somiglianze e le differenze del funzionamento delle diverse specie di viventi.</li> <li>⇒ Comprendere il senso delle grandi classificazioni.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caratteristiche dei viventi: le cellule.</li> <li>▪ Classificazione degli esseri viventi.</li> <li>▪ L'organizzazione delle piante e/o degli animali.</li> </ul>

**TRAGUARDI DI APPRENDIMENTO** (AL TERMINE DI : CL. 3<sup>a</sup> sec. 1° gr )

*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.*

*E' consapevole del ruolo della comunità umana sulla Terra, del carattere finito delle risorse, nonché dell'ineguaglianza dell'accesso ad 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 della scienza nel campo dello sviluppo scientifico e tecnologico.*

Obiettivi di apprendimento	Argomenti / Contenuti
<p><b>Fisica e chimica</b></p> <p>⇒ Utilizzare i concetti fisici quali: luce e suono.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La luce.</li> <li>▪ Il suono.</li> </ul>
<p><b>Biologia</b></p> <p>⇒ Sviluppare progressivamente la capacità di spiegare il funzionamento macroscopico dei viventi.</p> <p>⇒ Sviluppare la cura e il controllo della propria salute attraverso una corretta alimentazione.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'organizzazione del corpo umano</li> <li>▪ L'apparato locomotore: il sistema scheletrico e muscolare</li> <li>▪ L'apparato respiratorio e la respirazione</li> <li>▪ L'apparato digerente.</li> <li>▪ L'alimentazione.</li> <li>▪ L'apparato circolatorio.</li> </ul>

**TRAGUARDI DI APPRENDIMENTO** (AL TERMINE DI : CL. 3^ sec. 1° gr )

*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.*

*E' consapevole del ruolo della comunità umana sulla Terra, del carattere finito delle risorse, nonché dell'ineguaglianza dell'accesso ad 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 della scienza nel campo dello sviluppo scientifico e tecnologico.*

Obiettivi di apprendimento	Argomenti / Contenuti
<p><b>Fisica e chimica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Utilizzare i concetti fisici quali: velocità, peso, forza in varie situazioni di esperienza.</li> <li>⇒ Costruire e utilizzare correttamente il concetto di energia come quantità che si conserva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ I moti e l'equilibrio dei corpi.</li> <li>▪ L'energia.</li> </ul>
<p><b>Astronomia e scienze della terra</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Conoscere la struttura della Terra e i suoi movimenti interni.</li> <li>⇒ Ricostruire i movimenti della Terra da cui dipendono il dì e la notte e l'alternarsi delle stagioni.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La Terra e la Luna.</li> </ul>
<p><b>Biologia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Acquisire corrette informazioni sullo sviluppo puberale e la sessualità.</li> <li>⇒ Conoscere le basi biologiche della trasmissione dei caratteri ereditari acquisendo le prime elementari nozioni di genetica.</li> <li>⇒ Evitare consapevolmente i danni prodotti dal fumo e dalle droghe.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Il sistema nervoso .</li> <li>▪ L'apparato riproduttore.</li> <li>▪ La genetica.</li> </ul>

**NOTA :** Come sottolineato nell'introduzione allo studio delle scienze delle Indicazioni Nazionali per il Curricolo, le esperienze concrete potranno essere realizzate in aula o in spazi adatti: laboratorio scolastico, ma anche spazi naturali o ambienti raggiungibili facilmente. È importante disporre di tempi e modalità di lavoro che consentano, in modo non superficiale o affrettato, la produzione di idee originali da parte dei ragazzi, anche a costo di fare delle scelte sui livelli di approfondimento e limitarsi alla trattazione di temi rilevanti.