

DISCIPLINA: SCIENZE

CLASSE: I

| AMBITO | TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA CLASSE PRIMA | | | |
|-------------------------------|---|--|---|---|
| IL MIO CORPO E I CINQUE SENSI | L'alunno: <ul style="list-style-type: none"> Osserva se stesso e gli altri riconoscendo i sensi e le sensazioni come strumenti per relazionarsi con il mondo. | | | |
| | OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO | OBIETTIVI ESSENZIALI | CONOSCENZE/CONTENUTI | METODOLOGIA/ATTIVITA' |
| | <ul style="list-style-type: none"> Distinguere denominare e localizzare le parti principali del corpo umano. Riconoscere gli organi di senso e denominare percezioni. Saper utilizzare i cinque sensi come mezzo per esplorare il mondo. | <ul style="list-style-type: none"> Conoscere le parti principali del corpo umano. Riconoscere gli organi di senso. | <ul style="list-style-type: none"> Il corpo e le sue parti. I cinque sensi. | Giochi motori per favorire l'acquisizione dello schema corporeo. Giochi senso-percettivi per la conoscenza e la riflessione sui cinque sensi. Esplorazione ed analisi di un ambiente usando i cinque sensi. Osservazione diretta di un fenomeno nei suoi processi e successioni temporali. |

| AMBITO | TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA CLASSE PRIMA | | | |
|--------|--|--|--|--|
|--------|--|--|--|--|

| VIVENTI E NON VIVENTI | L'alunno: | | | |
|---|---|--|---|------------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> Riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali. | | | |
| | OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO | OBIETTIVI ESSENZIALI | CONOSCENZE/CONTENUTI | METODOLOGIA/ATTIVITA' |
| <ul style="list-style-type: none"> Distinguere un essere vivente da un non vivente. Conoscere le caratteristiche dei viventi. Distinguere gli animali dai vegetali. Osservare e descrivere animali comuni. Saper classificare gli animali in relazione all'ambiente in cui vivono. Comprendere le trasformazioni che avvengono con il passare del tempo. Osservare e descrivere una pianta nei suoi cambiamenti. Conoscere le parti principali di una pianta. | <ul style="list-style-type: none"> Distinguere un essere vivente da un non vivente. | <ul style="list-style-type: none"> Esseri viventi e non viventi. Animali e ambienti. Le piante. Il seme. | <p>Osservazione diretta di un fenomeno nei suoi processi e successioni temporali.</p> <p>Utilizzo di schemi, tabelle, disegni, cartelloni ...</p> | |

DISCIPLINA: SCIENZE

CLASSE: SECONDA

| AMBITO | TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA CLASSE SECONDA | | | |
|---------------------------------|---|---|--|--|
| OSSERVARE E SPERIMENTARE | L'alunno: <ul style="list-style-type: none"> • Sviluppa atteggiamenti di curiosità che lo stimolano a cercare spiegazioni. • Ha un approccio scientifico ai fenomeni. | | | |
| | OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO | OBIETTIVI ESSENZIALI | CONOSCENZE/CONTENUTI | METODOLOGIA/ATTIVITA' |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Sviluppare un atteggiamento di curiosità e di ricerca esplorativa. • Operare le prime classificazioni in base a criteri condivisi. | <ul style="list-style-type: none"> • Riconosce le parti di una pianta. • Osserva le trasformazioni dei vegetali nel tempo. • Riconosce e denomina alcune piante presenti nell' ambiente circostante. | <ul style="list-style-type: none"> – I vegetali. – Trasformazioni nel tempo di una pianta. – Le radici, le foglie, il fiore, il frutto. | L'attività di gruppo avranno come punto di partenza l'esperienza vissuta degli alunni. Attraverso il cooperative learning si formuleranno ipotesi, verificabili attraverso osservazioni dirette ed esperimenti. |

| AMBITO | TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA CLASSE SECONDA | | | |
|---|--|--|---|---|
| ESPLORARE E DESCRIVERE OGGETTI MATERIALI | L'alunno: <ul style="list-style-type: none"> • Ha atteggiamenti di cura verso l'ambiente scolastico che condivide con gli altri. • Rispetta e apprezza il valore dell'ambiente sociale e naturale. • Utilizza in modo corretto il linguaggio, raccontando in forma chiara ciò che ha fatto e imparato . | | | |
| | OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO | OBIETTIVI ESSENZIALI | CONOSCENZE/CONTENUTI | METODOLOGIA/ATTIVITA' |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere e descrivere | <ul style="list-style-type: none"> • Sperimenta la materia. | <ul style="list-style-type: none"> – Gli stati dell'acqua. | L'attività di gruppo avranno come punto di partenza |

| | | | | |
|--|---|--|---|---|
| | le principali caratteristiche di materiali, oggetti e strumenti . | <ul style="list-style-type: none"> • Osserva ed esplora il comportamento dell' acqua. • Acquisisce familiarità con i fenomeni atmosferici. | <ul style="list-style-type: none"> – Il ciclo dell'acqua. – I liquidi, i solidi, le polveri. – I fenomeni atmosferici: la pioggia, la neve, la nebbia. | l'esperienza vissuta degli alunni. Attraverso il cooperative learning si formuleranno ipotesi, verificabili attraverso osservazioni dirette ed esperimenti. |
|--|---|--|---|---|

| AMBITO | | TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA CLASSE SECONDA | | | |
|--|---|--|---|-----------------------|--|
| L'UOMO, I VIVENTI E L'AMBIENTE | L'alunno: | | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Conosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali. | | | | |
| | OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO | OBIETTIVI ESSENZIALI | CONOSCENZE/CONTENUTI | METODOLOGIA/ATTIVITA' | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere e descrivere le principali caratteristiche di organismi viventi. | <ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere le caratteristiche degli esseri viventi. | <ul style="list-style-type: none"> – Le caratteristiche distintive degli esseri viventi e degli esseri non viventi. | L'attività di gruppo avranno come punto di partenza l'esperienza vissuta degli alunni. Attraverso il cooperative learning si formuleranno ipotesi, verificabili attraverso osservazioni dirette ed esperimenti. | | |

DISCIPLINA: SCIENZE

CLASSE: TERZA

| AMBITO | TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA | | | |
|---|---|---|--|---|
| OGGETTI, MATERIALI, TRASFORMAZIONI | L'alunno: <ul style="list-style-type: none"> • Riconosce e descrive le caratteristiche di oggetti e materiali • Individua e comprende le trasformazioni della materia | | | |
| | OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO | OBIETTIVI ESSENZIALI | CONOSCENZE/CONTENUTI | METODOLOGIA/ATTIVITA' |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Individuare qualità, proprietà e trasformazioni di oggetti, materiali e fenomeni. • Descrivere semplici fenomeni della vita quotidiana legati ai liquidi, al calore, al cibo ... • Individuare e descrivere gli stati di aggregazione della materia • Organizzare, rappresentare e descrivere i dati raccolti. | <ul style="list-style-type: none"> • Sperimentare le proprietà di oggetti e materiali. • Osservare ed interpretare le trasformazioni ambientali di tipo stagionale. | <ul style="list-style-type: none"> – I materiali e le loro proprietà – Materiali naturali e artificiali – La materia – Gli stati della materia | <p>Tutte le attività proposte prenderanno spunto dalla realtà del bambino, dalle esperienze e dalle azioni che compie generalmente nella quotidianità.</p> <p>Si proporranno attività facilmente attuabili e realizzabili anche con l'uso di mezzi e strumenti semplici e facilmente reperibili e verranno utilizzate mappe concettuali per lo studio individuale a casa.</p> |

| AMBITO | TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA | | | |
|------------------------------------|---|--|---|---|
| OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO | L'alunno: <ul style="list-style-type: none"> • Sviluppa atteggiamenti di curiosità verso il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere. • Esplora i fenomeni con un approccio scientifico: osserva e descrive fenomeni, formula domande, formula ipotesi, realizza semplici esperimenti. • Coglie i legami tra i diversi fenomeni che avvengono in natura • Conosce le principali caratteristiche di animali e vegetali. | | | |
| | OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO | OBIETTIVI ESSENZIALI | CONOSCENZE/CONTENUTI | METODOLOGIA/ATTIVITA' |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Analizzare i dati di un problema per poter formulare delle ipotesi di soluzione attraverso il metodo scientifico • Osservare e interpretare le caratteristiche di aria, acqua e suolo • Individuare somiglianze e differenze nei percorsi di sviluppo di organismi animali e vegetali • Comprendere il concetto di ecosistema e la sua struttura | <ul style="list-style-type: none"> • Esplorare i fenomeni con approccio scientifico • Riconoscere le diversità dei viventi (piante e animali). | <ul style="list-style-type: none"> – Il metodo sperimentale – Materia ed energia – Animali e vegetali – Le trasformazioni | <p>La metodologia si richiamerà al “metodo scientifico” e dovrà quindi essere una metodologia attiva e partecipativa : dopo averne stimolato la curiosità e la motivazione, gli alunni verranno sollecitati ad osservare, ipotizzare, sperimentare, verificare, riflettere sui risultati ottenuti. Ciò che verrà scoperto sarà frutto dell’ esperienza diretta, pertanto consentirà il raggiungimento di apprendimenti più significativi e duraturi.</p> <p>Si arriverà alla strutturazione di competenze e all’acquisizione di concetti attraverso attività di indagine e ricerca individuale e di gruppo favorendo la</p> |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | collaborazione e la cooperazione, il rispetto dei diversi punti di vista . |
|--|--|--|--|--|

| AMBITO | | | | | TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA | | | |
|--|---|---|--|-----------------------|--|--|--|--|
| L'UOMO, I VIVENTI E L'AMBIENTE | L'alunno: | | | | | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Espone ciò che ha sperimentato utilizzando termini specifici • Sviluppa atteggiamenti di rispetto nei confronti dell'ambiente e degli esseri viventi. • Osserva e presta attenzione al funzionamento del proprio corpo . | | | | | | | |
| | OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO | OBIETTIVI ESSENZIALI | CONOSCENZE/CONTENUTI | METODOLOGIA/ATTIVITA' | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Sviluppare un'etica della responsabilità nei confronti dell'ambiente e dei viventi che lo abitano. • Riconoscere il proprio corpo come organismo complesso e prestare attenzione al suo funzionamento(fame, sete, dolore, movimento, freddo, caldo, ecc). | <ul style="list-style-type: none"> • Percepire il proprio corpo ed esplorare la realtà • circostante attraverso l'uso dei cinque sensi. • Osservare e individuare gli elementi tipici di un ambiente • Conoscere le norme più elementari relative al rispetto dell'ambiente | <ul style="list-style-type: none"> – L'uomo,l'ambiente e i comportamenti ecosostenibili (ridurre, riciclare, riutilizzare). – Nutrimento,catena alimentare ed ecosistemi. | <p>Il metodo sarà quello della didattica laboratoriale, come sistema misto, comprendente attività di laboratorio pratico, lezioni frontali, ricerche, dialoghi , finalizzato allo sviluppo del pensiero critico, del pensiero divergente per giungere alla scoperta di nuovi modi per risolvere un problema.</p> | | | | | |

DISCIPLINA: SCIENZE

CLASSE: QUARTA

| AMBITO | TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA CLASSE QUARTA | | | |
|--|---|---|---|--|
| OGGETTI, MATERIALI E TRASFORMAZIONI | <p>L'alunno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. | | | |
| | OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO | OBIETTIVI ESSENZIALI | CONOSCENZE/CONTENUTI | METODOLOGIA/ATTIVITA' |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Individuare, nell'osservazione di esperienze concrete, alcuni concetti scientifici quali: peso, forza, movimento, pressione, temperatura, calore, ecc. • Cominciare ad osservare regolarità nei fenomeni • 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 | <ul style="list-style-type: none"> • Classificare materiali e oggetti più comuni • Individuare le proprietà di materiali più comuni | <p>L'alunno sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere.</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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/differenze, fa | <p>Metodo per eccellenza di questo ambito è il metodo scientifico che si avvale di osservazioni, ipotesi di spiegazione, sperimentazione attraverso una didattica laboratoriale che coinvolga i bambini in un processo attivo di co-costruzione di conoscenza.</p> <p>Diverse sono inoltre le tecniche e le strategie didattiche utilizzate:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Le mappe cognitive ▪ Le mappe concettuali ▪ Esperimenti ▪ Il pensiero ad alta voce |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | <p>inchiostro)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Osservare e schematizzare alcuni passaggi di stato, costruendo semplici modelli interpretativi e provando ad esprimere in forma grafica le relazioni tra variabili individuate. | | <p>misurazioni, registra dati significativi, identifica relazioni spazio/temporali.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Individua aspetti quantitativi e qualitativi dei fenomeni, produce rappresentazioni grafiche e schemi di livello adeguato, elabora semplici <p>Contenuti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concetti scientifici per la misura e la manipolazione dei materiali • La materia; le sostanze e le molecole • Fenomeni fisici e chimici: miscugli, soluzioni, composti • Forme di energia presenti in natura: calore • Come si propaga il calore • Il calore e la temperatura • Metodi e strumenti per misurare la temperatura • Forme di energia presenti in natura: acqua • Composizione e proprietà • Passaggi di stato • L'acqua e le sue forme • Forme di energia presenti in natura: aria • Composizione e proprietà | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Il lavoro di gruppo ▪ La discussione, il ragionamento condiviso, il dialogo ▪ Visite guidate ▪ Uso efficace e motivato del rinforzo ▪ Rielaborazione personale <p>Attività</p> <p>Realizzazione, comunicazione, controllo del lavoro.</p> <p>Applicazione del metodo scientifico.</p> <p>Esperimenti.</p> <p>Cartelloni.</p> <p>Laboratori</p> <p>Laboratori per ricostruire prove concrete.</p> <p>Osservazioni.</p> <p>Raccolta dati.</p> <p>Rappresentazioni grafiche di tutti i tipi studiati.</p> <p>Schede di approfondimento, ricerche e uso di Internet</p> <p>Conversazioni aperte e guidate.</p> <p>Confronto di idee, opinioni, ipotesi.</p> |
|--|--|--|--|--|

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • Concetto di pressione atmosferica • Classificazioni, seriazioni | |
|--|--|--|--|--|

| AMBITO TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA CLASSE QUARTA | | | | |
|--|---|--|--|--|
| Osservare e sperimentare sul campo | L'alunno: <ul style="list-style-type: none"> • 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. | | | |
| | OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO | OBIETTIVI ESSENZIALI | CONOSCENZE/CONTENUTI | METODOLOGIA/ATTIVITA' |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Proseguire nelle osservazioni frequenti e regolari, a occhio nudo o con appropriati strumenti, con i compagni e autonomamente, di una porzione di un ambiente vicino e sue trasformazioni; individuare gli elementi che lo caratterizzano e i loro cambiamenti nel tempo. • Conoscere la struttura del suolo sperimentando con rocce, sassi e terricci; osservare le caratteristiche | <ul style="list-style-type: none"> • Osservare l'ambiente e rilevare gli elementi che lo caratterizzano | L'alunno: <ul style="list-style-type: none"> – 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 sui problemi | Metodo per eccellenza di questo ambito è il metodo scientifico che si avvale di osservazioni, ipotesi di spiegazione, sperimentazione attraverso una didattica laboratoriale che coinvolga i bambini in un processo attivo di co-costruzione di conoscenza. Diverse sono inoltre le tecniche e le strategie didattiche utilizzate: <ul style="list-style-type: none"> • Le mappe cognitive • Le mappe concettuali • Esperimenti • Il pensiero ad alta voce • Il lavoro di gruppo |

| | | | | |
|--|---|--|---|--|
| | <p>dell'acqua e il suo ruolo nell'ambiente.</p> | | <p>che lo interessano.</p> <p>Contenuti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Osservazioni, individuazione di ipotesi, esperimenti, raccolta e tabulazione dati • Osservazioni e semplici esperimenti in relazione alla struttura agli organi e al ciclo vitale delle piante. • Osservazioni e semplici esperimenti con il terreno, acqua, aria. | <ul style="list-style-type: none"> • La discussione, il ragionamento condiviso, il dialogo • Visite guidate • Uso efficace e motivato del rinforzo • Rielaborazione personale <p>Attività</p> <p>Realizzazione, comunicazione, controllo del lavoro</p> <p>Applicazione del metodo scientifico</p> <p>Esperimenti</p> <p>Cartelloni</p> <p>Laboratori</p> <p>Laboratori per ricostruire prove concrete</p> <p>Osservazioni</p> <p>Raccolta dati</p> <p>Rappresentazioni grafiche di tutti i tipi studiati</p> <p>Schede di approfondimento, ricerche e uso di Internet</p> <p>Conversazioni aperte e guidate</p> <p>Confronto di idee, opinioni, ipotesi.</p> |
|--|---|--|---|--|

| AMBITO | TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA CLASSE QUARTA | | | |
|--------------------------------|--|--|--|--|
| L'uomo, i viventi e l'ambiente | L'alunno: <ul style="list-style-type: none"> • 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, ecc.) informazioni e spiegazioni sui problemi che lo interessano | | | |
| | OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO | OBIETTIVI ESSENZIALI | CONOSCENZE/CONTENUTI | METODOLOGIA/ATTIVITA' |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Osservare una porzione di ambiente vicino per classificare vegetali e animali. • Osservare i momenti significativi della vita di vegetali e animali per riconoscere che entrambi sono dotati di sistema respiratorio e riproduttore. • Conoscere i meccanismi della respirazione, della riproduzione e della fotosintesi vegetale sperimentando la presenza di clorofilla. • Conoscere i meccanismi della respirazione e della riproduzione animale. | <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere i primi elementi di classificazione vegetale e animale. • Comprendere la necessità di rispettare il proprio ambiente. | L'alunno: <ul style="list-style-type: none"> – Riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali. – Ha consapevolezza della struttura e dello sviluppo del proprio corpo e ha cura della sua salute. <p>Contenuti</p> <ul style="list-style-type: none"> • I vegetali: struttura, abitudini, evoluzione e trasformazione (classificazione). • Come si nutrono e si riproducono i vegetali. | Metodo per eccellenza di questo ambito è il metodo scientifico che si avvale di osservazioni, ipotesi di spiegazione, sperimentazione attraverso una didattica laboratoriale che coinvolga i bambini in un processo attivo di co-costruzione di conoscenza. <ul style="list-style-type: none"> • Diverse sono inoltre le tecniche e le strategie didattiche utilizzate: • Le mappe cognitive • Le mappe concettuali • Esperimenti • Il pensiero ad alta voce • Il lavoro di gruppo • La discussione, il |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • Gli animali: struttura, abitudini, evoluzione e trasformazione (classificazione). • Come si nutrono e si riproducono gli animali • Ecosistemi e loro organizzazione • Relazioni uomo/ambiente/ecosistemi • Condizioni per la salute dell'organismo umano. • La piramide alimentare. | <p>ragionamento condiviso, il dialogo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Visite guidate • Uso efficace e motivato del rinforzo • Rielaborazione personale <p>Attività Realizzazione, comunicazione, controllo del lavoro. Applicazione del metodo scientifico. Esperimenti. Cartelloni. Laboratori. Laboratori per ricostruire prove concrete. Osservazioni. Raccolta dati. Rappresentazioni grafiche di tutti i tipi studiati. Schede di approfondimento, ricerche e uso di Internet. Conversazioni aperte e guidate. Confronto di idee, opinioni, ipotesi.</p> |
|--|--|--|--|--|

DISCIPLINA: SCIENZE

CLASSE: QUINTA

| AMBITO | TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA | | | |
|---|---|---|---|---|
| Esplorare e descrivere oggetti e materiali | L'alunno : <ul style="list-style-type: none"> • Sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere. • Osserva e descrive lo svolgersi dei fatti formula domande e ipotesi personali, propone e realizza semplici esperimenti. • Sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere. | | | |
| | OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO | OBIETTIVI ESSENZIALI | CONOSCENZE/CONTENUTI | METODOLOGIA/ATTIVITA' |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Comprendere la differenza tra osservazione naturale e sperimentale. • Associare in modo approssimativo data e orario di una giornata, alla posizione della terra rispetto al sole. • Conoscere il sistema solare e gli astri. • Distinguere energia e forza. • Comprendere alcuni effetti del calore, anche solare e della combustione. • Saper leggere la misurazione di una temperatura. • Conoscere caratteristiche e leggi delle forze. • Conoscere alcuni tipi di | <ul style="list-style-type: none"> • Saper leggere la misurazione di una temperatura. • Conoscere alcuni tipi di forza. | <ul style="list-style-type: none"> – L'osservazione nell'ambiente e l'esperimento come modalità complementari di studio dei fenomeni. – Il pianeta Terra: <ul style="list-style-type: none"> – movimenti, composizione e trasformazioni. – Il sistema Terra-Luna – Stelle e costellazioni. – Diverse forme di energia. – Calore e temperatura – Caratteristiche e leggi delle forze. – Diverse forze (di gravità, magnetica, elettrica) e loro applicazioni – Le leve. | Lezione frontale. Lezione partecipata con uso di TIC. Attività laboratoriale. Problem solving. Gruppo di livello. Gruppi misti. Classe aperta. Peer tutoring. Procedimenti metacognitivi. |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | forza. <ul style="list-style-type: none"> • Distinguere peso e massa. • Conoscere strumenti di utilizzo o di applicazione di alcune forze. | | | |
|--|--|--|--|--|

| AMBITO | TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA | | | |
|---|--|---|---|---|
| Osservare e sperimentare sul campo | L'alunno: <ul style="list-style-type: none"> • Individua aspetti quantitativi e qualitativi nei fenomeni, produce rappresentazioni grafiche e schemi, elabora semplici modelli • Individua nei fenomeni somiglianze e differenze, esegue misurazioni, registra dati e identifica relazioni spazio temporali e causali. • Espone in forma chiara ciò che ha sperimentato, utilizzando un linguaggio appropriato. | | | |
| | OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO | OBIETTIVI ESSENZIALI | CONOSCENZE/CONTENUTI | METODOLOGIA/ATTIVITA' |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Comprendere la differenza tra osservazione naturale e sperimentale. • Conoscere il comportamento della luce e comprendere il fenomeno della visione. • Conoscere i comportamento delle onde sonore e comprendere il fenomeno dell'ascolto. | <ul style="list-style-type: none"> • Comprendere la differenza tra osservazione naturale e sperimentale. | <ul style="list-style-type: none"> – Fenomeni ottici e acustici. | Lezione frontale. Lezione partecipata con uso di TIC. Attività laboratoriale. Problem solving. Gruppo di livello. Gruppi misti. Classe aperta. Peer tutoring. Procedimenti metacognitivi. |

| AMBITO | TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA | | | |
|--------------------------------------|--|---|---|---|
| L'uomo i viventi e l'ambiente | L'alunno: <ul style="list-style-type: none"> • Ha consapevolezza della struttura e dello sviluppo del proprio corpo; nei suoi diversi organi e apparati, ne riconosce e descrive il funzionamento e ha cura della propria salute; • Riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di animali e vegetali. • Trova, da varie fonti, informazioni e spiegazioni sui problemi che lo interessano. | | | |
| | OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO | OBIETTIVI ESSENZIALI | CONOSCENZE/CONTENUTI | METODOLOGIA/ATTIVITA' |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le parti del corpo umano e la loro relazione. • Conoscere le cellule. • Conoscere gli organi e il fenomeno della respirazione umana. • Conoscere gli organi e il fenomeno della circolazione sanguigna umana. • Comprendere la relazione funzionale tra respirazione e circolazione. • Conoscere gli organi e il fenomeno della digestione umana. • Conoscere gli organi e la funzione dell'apparato escretore. • Comprendere la relazione funzionale tra nutrizione, circolazione e escrezione. • Conoscere gli organi e il | <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le parti del corpo umano e la loro relazione. • Conoscere gli organi di senso e il loro funzionamento. | <ul style="list-style-type: none"> – Il corpo umano come “sistema” – aperto all’ambiente. – Parti e strutture del corpo umano. – L’aria respirata: la sua importanza vitale, il suo percorso nel nostro corpo e le sue trasformazioni. – Il sangue in circolo: la sua funzione, la sua composizione, – il suo viaggio nel nostro corpo e le sue trasformazioni. – Il cibo: la sua importanza vitale, il suo percorso nel nostro corpo e le sue trasformazioni. – Le sostanze di rifiuto: la loro tipologia, la loro produzione ed eliminazione. – I principali organi, sistemi e apparati del corpo umano; | Lezione frontale. Lezione partecipata con uso di TIC. Attività laboratoriale. Problem solving. Gruppo di livello. Gruppi misti. Classe aperta. Peer tutoring. Procedimenti metacognitivi. |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | <p>funzionamento del sistema nervoso.</p> <ul style="list-style-type: none">• Conoscere gli organi di senso e il loro funzionamento.• Conoscere gli organi e il funzionamento dell'apparato locomotore. | | <p>il loro funzionamento; le loro relazioni; le norme d'igiene adeguate.</p> | |
|--|--|--|--|--|