

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Istituto Comprensivo "L. Einaudi"

Via Mazzini,28 - 25057 Sale Marasino (BS)

Tel: 030/986208 - Fax: 030/9820063

IL CURRICOLO

PER IL PRIMO CICLO D'ISTRUZIONE

SCUOLA PRIMARIA E
SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

SCIENZE

SCIENZE
SCUOLA PRIMARIA - CLASSE PRIMA

| COMPETENZE | OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO | SAPERI/CONTENUTI | METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE | TIPOLOGIA DI VERIFICA |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| ESPLORARE E DESCRIVERE OGGETTI E MATERIALI | <ul style="list-style-type: none"> - Individuare con i sensi le qualità e proprietà di oggetti e materiali attraverso manipolazioni. - Classificare oggetti e materiali secondo le loro principali caratteristiche. | <ul style="list-style-type: none"> - Le qualità e le proprietà di oggetti: forma, colore, gusto, odore, consistenza, suono. - Lessico specifico | <ul style="list-style-type: none"> - Osservazioni guidate per abituare gli alunni ad utilizzare i cinque organi di senso. - Domande guida per rilevare collettivamente proprietà e caratteristiche di oggetti e materiali. - Completamento guidato di semplici classificazioni. - Disegni e rappresentazioni grafiche di quanto è stato osservato e manipolato. - Riflessioni-conversazioni e analisi dei dati raccolti, osservazioni in itinere e conclusioni dei vari esperimenti. | <p>Completamento di schede Interrogazioni orali Prove pratiche</p> |
| OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO | <ul style="list-style-type: none"> - Osservare descrivere e confrontare elementi viventi e non. - Operare semplici classificazioni per cogliere somiglianze e differenze tra esseri viventi e non. | <ul style="list-style-type: none"> - Gli esseri viventi: animali e piante - Gli esseri non viventi | <ul style="list-style-type: none"> - Osservazioni guidate . - Domande-guida per un confronto orale su quanto osservato. - Uscite guidate. - Attività pratiche. - Registrazione con istogrammi. | |

| | | | | |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <p>L'UOMO, I VIVENTI E L'AMBIENTE</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Conoscere alcuni elementi fondamentali del corpo umano e alcune attività vitali. - Conoscere le caratteristiche fisiche di alcuni essere viventi mettendole in relazione con le variazioni stagionali. - Conoscere alcuni elementi fondamentali dell'ambiente: aria, acqua, terra. - Ricostruire il ciclo delle stagioni. - Raccogliere dati sulla situazione meteorologica per metterla in relazione con i cicli stagionali. | <ul style="list-style-type: none"> - I cinque sensi. - Alcune attività vitali dell'uomo. - Animali e piante: caratteristiche, comportamenti stagionali e trasformazioni. | <ul style="list-style-type: none"> - Osservazioni dirette della struttura e del funzionamento dei cinque sensi. - Attività pratiche, anche in motoria, per osservare e verificare le capacità senso-percettive. - Osservazioni guidate di alcuni organismi viventi. - Osservazioni guidate delle trasformazioni stagionali e relative registrazioni su griglie predisposte. - Osservazioni guidate degli elementi naturali e antropici di un ambiente. - Visione di filmati e documentari di carattere naturalistico. - Utilizzo dei cinque sensi per esplorare la realtà circostante. | <p>Completamento di schede Interrogazioni orali</p> |
| <p>ELABORARE ESPORRE CONOSCENZE SCIENTIFICHE</p> | <p>Esporre alcuni contenuti, rispondendo a domande-guida dell'insegnante.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conoscere alcuni semplici termini nuovi e inusuali di carattere scientifico in relazione ai temi trattati. | <ul style="list-style-type: none"> - Termini specifici relativi a: corpo umano, attività umane, animali, piante ... | <ul style="list-style-type: none"> - Guidare gli alunni ad utilizzare gradualmente termini appropriati e specifici. - Rappresentazioni grafiche per una semplice rielaborazione scritta. | <p>Completamento di schede Interrogazioni orali</p> |

SCIENZE
SCUOLA PRIMARIA - CLASSE SECONDA

| COMPETENZE | OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO | SAPERI/CONTENUTI | METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE | TIPOLOGIA DI VERIFICA |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| ESPLORARE E DESCRIVERE OGGETTI E MATERIALI | <ul style="list-style-type: none"> - Individuare qualità e proprietà di oggetti e materiali attraverso interazioni e manipolazioni. - Individuare e caratterizzare le trasformazioni di oggetti e materiali. - Sperimentare con oggetti e materiali leggendo analogie. | <ul style="list-style-type: none"> - I passaggi e le fasi di semplici processi di trasformazione. - Le caratteristiche di oggetti e materiali. - Le caratteristiche dopo le trasformazioni di oggetti e materiali. - Lessico specifico. | <ul style="list-style-type: none"> - Sperimentare e analizzare trasformazioni di forma, colore, consistenza e stato di oggetti e materiali, variando modalità e misurando insieme relazioni quantitative di grandezza. - Sperimentare con oggetti e materiali. - Utilizzare schemi per la descrizione di esperienze. - Utilizzare schede specifiche e scalette per la registrazione e la descrizione delle esperienze fatte. - Riflessioni-conversazioni guidate prima, durante, dopo per cogliere gli elementi fondanti il METODO SPERIMENTALE. | <p>Completamento di schede Interrogazioni orali e/o scritte</p> |
| OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO | <ul style="list-style-type: none"> - Osservare elementi della realtà circostante, esseri viventi, piante ed animali ed esseri non viventi. - Operare semplici classificazioni. - Osservare le caratteristiche e sperimentare sul campo gli elementi: acqua, aria e terra. | <ul style="list-style-type: none"> - Gli strumenti per l'osservazione diretta. - La materia: aria, acqua, terra. | <ul style="list-style-type: none"> - Utilizzo di schede-griglie per la registrazione dei dati raccolti tramite l'osservazione. - Esperimenti. - Registrazioni su tabelle di fenomeni atmosferici. - Uscite guidate. - Attività pratiche. | <p>Completamento di schede Interrogazioni orali e/o scritte</p> |
| L'UOMO, I VIVENTI E L'AMBIENTE | <ul style="list-style-type: none"> - Conoscere le caratteristiche e le funzioni di alcuni organismi viventi facilmente osservabili. - Conoscere legami e interdipendenze tra esseri viventi e ambiente (es. api-impollinazione piante ...). - Conoscere le trasformazioni ambientali di tipo stagionale. - Conoscere alcuni elementi naturali e antropici nell'ambiente circostante. | <ul style="list-style-type: none"> - Alcuni organismi viventi e i loro ambienti - Le trasformazioni stagionali. - Gli elementi fondamentali dell'ambiente. - Le principali caratteristiche di aria, acqua, terra. - Gli elementi naturali e antropici (vedi anche geografia). | <ul style="list-style-type: none"> - Rappresentazioni grafiche specifiche. - Osservazioni di alcuni organismi viventi. - Uso di strumenti. - Osservazioni delle trasformazioni stagionali e relative registrazioni su griglie predisposte. - Classificazioni degli elementi naturali e antropici di un ambiente. - Esperimenti. - Visione di filmati e documentari. | <p>Completamento di schede Interrogazioni orali e/o scritte</p> |

**ELABORARE ESPOR-
RE
CONOSCENZE
SCIENTIFICHE**

- Esporre alcuni semplici contenuti, rispondendo a domande-guida dell'insegnante.
- Conoscere alcuni termini nuovi e inusuali di carattere scientifico in relazione ai temi trattati.

- Termini specifici relativi a: corpo umano, attività umane, animali, piante ...

- Guidare gli alunni ad utilizzare gradualmente termini appropriati e specifici.
- Usare immagini, didascalie e schemi per una semplice rielaborazione scritta.

**SCIENZE
SCUOLA PRIMARIA - CLASSE TERZA**

| COMPETENZE | OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO | SAPERI/CONTENUTI | METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE | TIPOLOGIA DI VERIFICA |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <p align="center">ESPLORARE E DESCRIVERE OGGETTI E MATERIALI</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Individuare qualità e proprietà di oggetti e materiali attraverso interazioni e manipolazioni. - Individuare e caratterizzare le trasformazioni di oggetti e materiali, riconoscendo grandezze da misurare e relazioni qualitative. - Sperimentare con oggetti e materiali individuando semplici analogie. | <ul style="list-style-type: none"> - I passaggi e le fasi di vari processi di trasformazione. - Le caratteristiche di oggetti e materiali. - Le caratteristiche dopo le trasformazioni di oggetti e materiali. - Il lessico specifico. | <ul style="list-style-type: none"> - Sperimentare e analizzare le trasformazioni di forma, colore, consistenza e stato di oggetti e materiali, variando modalità e misurando insieme relazioni quantitative di grandezza. - Sperimentare con oggetti e materiali. - Descrivere esperienze e analizzare per cogliere regolarità e differenze. - Utilizzare schemi per la descrizione di esperienze. - Utilizzare schede specifiche e scalette per la registrazione e la descrizione delle esperienze fatte. - Riflessioni-conversazioni guidate prima, durante, dopo per cogliere gli elementi fondanti il METODO SPERIMENTALE | <p>Completamento di schede Interrogazioni orali e/o scritte</p> |
| <p align="center">OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Osservare elementi della realtà circostante: esseri viventi (piante ed animali) ed esseri non viventi. - Operare semplici classificazioni. - Osservare e sperimentare con acqua, aria e terra. - Osservare e interpretare le trasformazioni ambientali naturali e quelle ad opera dell'uomo. | <ul style="list-style-type: none"> - Gli strumenti per l'osservazione: caratteristiche e relative funzioni. - Le caratteristiche di aria, acqua, terra. - Il metodo sperimentale. | <ul style="list-style-type: none"> - Uso di schede-griglie per la registrazione dei dati raccolti tramite l'osservazione. - Uso di strumenti (lente di ingrandimento, microscopio, binocolo). - Esperimenti relativi ad acqua, aria, terra. - Uscite didattiche. - Attività pratiche. | <p>Completamento di schede Interrogazioni orali e/o scritte</p> |

| | | | | |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <p>L'UOMO, I VIVENTI E L'AMBIENTE</p> | <ul style="list-style-type: none"> -Conoscere le fasi del ciclo vitale degli esseri viventi. -Rilevare le caratteristiche di alcuni ambienti naturali. - Comprendere il concetto di ecosistema riconoscendo gli elementi che lo caratterizzano. - Osservare e interpretare le trasformazioni ambientali sia di tipo stagionale, sia in seguito all'azione modificatrice dell'uomo. | <ul style="list-style-type: none"> - Gli esseri viventi e non viventi. - Alcuni organismi viventi, i loro ambienti e le relazioni. - La catena alimentare. - L'ecosistema. - Le piante. - Gli ambienti e gli elementi fondamentali. - Il ciclo dell'acqua. - I cambiamenti di stato dell'acqua. - L'aria e le sue proprietà. - La terra e le sostanze che la compongono. - Le trasformazioni stagionali e le trasformazioni causate dall'intervento dell'uomo (vedi anche geografia). | <ul style="list-style-type: none"> - Osservazioni di alcuni organismi viventi con l'uso di strumenti. (es. lente d'ingrandimento, microscopio) - Osservazioni delle trasformazioni stagionali e relative registrazioni su griglie predisposte. - Classificazioni degli elementi naturali ed antropici di un ambiente. - Esperimenti con l'acqua, aria e terra. - Visione di filmati e documentari di carattere naturalistico, biologico e scientifico. - Costruzione di cartelloni e mappe di sintesi. | <p>Completamento di schede Interrogazioni orali e/o scritte</p> |
| <p>ELABORARE ESPORRE CONOSCENZE SCIENTIFICHE</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Esporre alcuni contenuti seguendo semplici scalette o schemi-guida. - Conoscere alcuni termini nuovi e inusuali di carattere scientifico in relazione ai temi trattati e utilizzarne alcuni nell'esposizione orale. | <ul style="list-style-type: none"> - Termini specifici relativi agli argomenti trattati. | <ul style="list-style-type: none"> - Utilizzo graduale dei termini appropriati e specifici. - Schemi e scalette per la rielaborazione orale secondo un ordine prestabilito. - Schemi, scalette e rappresentazioni grafiche per una semplice rielaborazione scritta. - Costruzione di mappe concettuali relative alle specifiche tematiche studiate. | <p>Completamento di schede Interrogazioni orali e/o scritte</p> |

SCIENZE
SCUOLA PRIMARIA - CLASSE QUARTA

| COMPETENZE | OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO | SAPERI/CONTENUTI | METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE | TIPOLOGIA DI VERIFICA |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| OGGETTI, MATERIALI E TRASFORMAZIONI | <ul style="list-style-type: none"> - Costruire operativamente in contesti di esperienza quotidiana i concetti geometrici e fisici fondamentali: lunghezze, angoli, superfici, peso. - Sperimentare con oggetti e materiali. - Individuare proprietà dei materiali in situazioni sperimentabili, riproducendo miscele, soluzioni, passaggi di stato. | <ul style="list-style-type: none"> - Proprietà fisiche di oggetti e di elementi naturali. - Le caratteristiche dei passaggi di stato della materia. - Il lessico specifico. | <ul style="list-style-type: none"> - Esperimenti sulle trasformazioni di oggetti e materiali. - Utilizzo di strumenti di rilevazione. - Rappresentazioni e schemi relativi ai passaggi di stato della materia. - Schematizzazioni dei vari processi compiuti e trasformazioni fatte. - Utilizzo del METODO SCIENTIFICO Sperimentale: osservazioni dirette, formulazione di ipotesi e loro verifica attraverso esperienze pratiche, raccolta di dati, sintesi conclusiva. - Rappresentazioni grafiche. | <p>Completamento di schede Interrogazioni orali e/o scritte</p> |
| OSSERVARE E Sperimentare sul CAMPO | <ul style="list-style-type: none"> - Osservare una porzione di ambiente nel tempo (albero, siepe, porzione di prato, parte del giardino) per individuarne gli elementi, le connessioni e le trasformazioni. - Distinguere le componenti di un ambiente naturale o artificiale. - Indagare le diverse strutture di suolo in relazione ai viventi che lo abitano e l'acqua come fenomeno e come risorsa. - Individuare e conoscere diversità e somiglianze tra viventi della stessa specie e di specie diverse anche in riferimento ai loro comportamenti (piante, animali, funghi e batteri). - Classificare piante e animali cogliendo analogie e differenze. | <ul style="list-style-type: none"> - Le caratteristiche, somiglianze e differenze tra gli ecosistemi. - Le caratteristiche degli esseri viventi della stessa specie o di specie diversa. - Le principali classificazioni. | <ul style="list-style-type: none"> - Osservazioni dirette dell'ambiente. - Uso di strumenti per l'osservazione. - Registrazione dei dati raccolti e relative classificazioni. - Schede specifiche. - Visione di filmati scientifici di carattere naturalistico. - Uscite didattiche. - Attività pratiche. | <p>Completamento di schede Interrogazioni orali e/o scritte</p> |
| L'UOMO, I VIVENTI E L'AMBIENTE | <ul style="list-style-type: none"> - Indagare la relazione fra organo di senso (fisiologia complessiva) e ambiente di vita, anche confrontando diversi animali (vermi, insetti, anfibi ...). - Conoscere i meccanismi e gli organismi di riproduzione delle piante. | <ul style="list-style-type: none"> - Animali e piante: le caratteristiche principali. | <ul style="list-style-type: none"> - Analisi di testi informativi a carattere scientifico. - Visione di filmati e documentari di carattere naturalistico, biologico e scientifico. - Costruzione di cartelloni e mappe di sintesi. - Eventuali interventi di esperti. - Uscite didattiche - Attività pratiche. | <p>Completamento di schede Interrogazioni orali e/o scritte</p> |

**ELABORARE
ESPORRE
CONOSCENZE
SCIENTIFICHE**

- Analizzare ed esporre le conoscenze scientifiche acquisite.
- Riferire oralmente su fatti scientifici studiati esponendo le informazioni secondo un ordine prestabilito e coerente utilizzando un lessico specifico e appropriato.
- Ricavare alcune essenziali informazioni scientifiche da grafici, tabelle e testi.

- Mappe, schemi, scalette utili all'esposizione orale e alla rielaborazione personale.
- Lessico specifico relativo alle varie tematiche studiate.

- Schemi e scalette per la rielaborazione orale secondo un ordine prestabilito.
- Utilizzo graduale di termini appropriati e specifici.
- Uso di schemi, scalette e rappresentazioni grafiche.

Completamento di schede
Interrogazioni orali e/o scritte

SCIENZE
SCUOLA PRIMARIA - CLASSE QUINTA

| COMPETENZE | OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO | SAPERI/CONTENUTI | METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE | TIPOLOGIA DI VERIFICA |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| OGGETTI, MATERIALI E TRASFORMAZIONI | <ul style="list-style-type: none"> - Sperimentare con oggetti e materiali per indagare vari comportamenti individuando proprietà. - Riconoscere trasformazioni che caratterizzano l'esperienza quotidiana. - Produrre miscele eterogenee, soluzioni, passaggi di stato... - Sperimentare per cogliere uguaglianze e differenze fra materiali che hanno subito una trasformazione chimica. | <ul style="list-style-type: none"> - La luce, la temperatura, le forze, le superfici, la capacità, il volume, il peso, l'energia. - Le caratteristiche e le proprietà di oggetti e materiali: consistenza, durezza, trasparenza, elasticità, densità. - Le caratteristiche di materiali trasformati. - Il lessico specifico. | <ul style="list-style-type: none"> - Esperimenti relativi agli argomenti trattati. - Raccolta, registrazione e analisi dei dati. - Conclusioni e osservazioni collettive. - Riflessioni- conversazioni per cogliere gli elementi fondanti il METODO Sperimentale. | <p>Completamento di schede Interrogazioni orali e/o scritte</p> |
| OSSERVARE E Sperimentare sul CAMPO | <ul style="list-style-type: none"> - Osservare direttamente o con semplici strumenti scientifici elementi dell'ambiente nel tempo (un albero, una parte di giardino....) per individuare caratteristiche e trasformazioni. - Conoscere e distinguere le varie componenti ambientali, anche grazie all'esplorazione diretta dell'ambiente naturale ed urbano circostante. -Cogliere la diversità tra ecosistemi:naturali e antropizzati, locali e di altre zone geografiche. | <ul style="list-style-type: none"> - Le caratteristiche degli elementi ambientali osservati. - Le caratteristiche, somiglianze e differenze tra gli ecosistemi. - Sole, Terra e i suoi movimenti, Luna e fasi lunari. - Il Sistema solare, i movimenti terrestri, i pianeti ... | <ul style="list-style-type: none"> - Osservazioni dirette dell'ambiente. - Uso di strumenti per l'osservazione. - Registrazione dei dati raccolti. - Schemi e analisi di rappresentazioni grafiche di Sole, Terra e altri elementi del Sistema Solare. - Schede specifiche. - Visione di filmati scientifici di carattere naturalistico e astronomico. | <p>Completamento di schede Interrogazioni orali e/o scritte</p> |

| | | | | |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <p>L'UOMO, I VIVENTI E L'AMBIENTE</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Conoscere i principali apparati dell'uomo per cogliere somiglianze e diversità. - Conoscere le percezioni umane (luminose, sonore, tattili, di equilibrio...), indagare le relazioni tra organi di senso, fisiologia e ambienti di vita. - Rispettare il proprio corpo, curare l'igiene della propria persona e conoscere comportamenti corretti per tutelare la salute e il benessere (educazione alimentare...). | <ul style="list-style-type: none"> - Il corpo umano: organi, apparati, sistemi, organi di senso ... - Le norme di igiene personale, di educazione alla salute, di educazione alimentare. - Le trasformazioni e i problemi ambientali (effetto serra, piogge acide, deforestazioni...): cause, conseguenze, possibili soluzioni. | <ul style="list-style-type: none"> - Osservazioni dirette sulla struttura e del funzionamento del corpo umano. - Analisi di testi informativi a carattere scientifico. - Schede specifiche. - Uso di cartelloni e poster su specifici apparati e sistemi del corpo umano. - Visione di filmati e documentari di carattere naturalistico, biologico e scientifico. - Costruzione di cartelloni e mappe di sintesi. - Conversazioni relative all'educazione alla salute ed educazione alimentare. - Costruzione di regolamenti per una corretta alimentazione e tutela della salute. - Eventuali interventi di esperti. | <p>Completamento di schede Interrogazioni orali e/o scritte</p> |
| <p>ELABORARE- ESPORRE CONOSCENZE SCIENTIFICHE</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Esplorare i fenomeni con approccio scientifico: osserva, descrive, esplora, formula domande ed ipotesi personali, propone e realizza semplici esperimenti. - Ricavare informazioni scientifiche da grafici, tabelle e testi. | <ul style="list-style-type: none"> - Mappe, schemi, scalette utili all'esposizione orale e alla rielaborazione personale. - Lessico specifico relativo alle varie tematiche studiate. | <ul style="list-style-type: none"> - Resoconti collettivi, confronto e dibattiti per la rielaborazione orale. - Schemi e scalette per la rielaborazione orale secondo un ordine prestabilito. - Utilizzo di termini appropriati e specifici. - Uso di schemi, scalette e rappresentazioni grafiche per la rielaborazione scritta. - Costruzione di mappe concettuali relative alle tematiche studiate. | <p>Completamento di schede Interrogazioni orali e/o scritte</p> |

TRAGUARDI AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE: SCIENZE

| COMPETENZA | ALLA FINE DELLA SCUOLA PRIMARIA |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OGGETTI, MATERIALI E TRASFORMAZIONI | <ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare strumenti per rilevare aspetti della realtà e per interagire con essa riflettendo su concetti fisici e geometrici fondamentali. - Sperimentare con oggetti e materiali per indagare vari comportamenti individuando proprietà, somiglianze e differenze - Esplorare i fenomeni con un approccio scientifico: osservare e descrivere lo svolgersi dei fatti, formulare domande, anche sulla base di ipotesi personali, proporre e realizzare semplici esperimenti. - Analizzare le conoscenze scientifiche acquisite. - Riferire oralmente su fatti scientifici studiati esponendo le informazioni secondo un ordine prestabilito e coerente utilizzando un lessico specifico e appropriato. |
| OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO | <ul style="list-style-type: none"> - Sviluppare atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo per cercare spiegazioni di quello che succede. - Osservare direttamente o con semplici strumenti scientifici elementi dell'ambiente per individuare caratteristiche e trasformazioni. - Conoscere e distinguere le varie componenti ambientali, anche grazie all'esplorazione diretta dell'ambiente naturale ed urbano circostante. - Cogliere la diversità tra ecosistemi: naturali e antropizzati, locali e di altre zone geografiche. - Individuare e conoscere diversità e somiglianze tra viventi della stessa specie e di specie diverse anche in riferimento ai loro comportamenti. - Registrare, classificare, schematizzare, identificare relazioni spazio-temporali, misurare. |
| L'UOMO, I VIVENTI E L'AMBIENTE | <ul style="list-style-type: none"> - Riconoscere le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali. - Avere consapevolezza della struttura e dello sviluppo del proprio corpo, nei suoi diversi organi e apparati, riconoscerne e descriverne il funzionamento, utilizzando modelli intuitivi ed averne cura con scelte adeguate di comportamenti e abitudini alimentari. - Conoscere le trasformazioni ambientali comprese quelle globali, in particolare cause e conseguenze dei principali problemi ambientali provocati dall'uomo. - Avere atteggiamenti di cura verso l'ambiente scolastico; rispettare e apprezzare il valore dell'ambiente sociale e naturale. |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Analizzare ed esporre in forma chiara le conoscenze scientifiche acquisite. - Riferire oralmente su fatti scientifici studiati esponendo le informazioni secondo un ordine prestabilito e coerente utilizzando un lessico specifico e appropriato. - Ricavare informazioni scientifiche da grafici, tabelle e testi. |

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

| COMPETENZE | OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO | CONTENUTI | METODI | VERIFICHE DELLE COMPETENZE |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p align="center">OSSERVARE, SPERIMENTARE, RICONOSCERE e RAPPRESENTARE FENOMENI</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Effettuare semplici esperimenti e comparazioni, raccogliendo dati con strumenti di misura e costruendo reti e modelli concettuali. - Individuare gli elementi e gli aspetti rilevanti di un fenomeno naturale e/o artificiale. - Rappresentare ed interpretare i fenomeni osservati, anche con l'aiuto di schemi, tabelle, grafici . | <ul style="list-style-type: none"> - Il metodo scientifico. - La misura delle grandezze. - La materia e gli stati di aggregazione. - I cambiamenti di stato. - Il fenomeno vita. - La cellula. - La classificazione degli esseri viventi. - L'evoluzione degli esseri viventi. - Dentro la materia: atomi, molecole, elementi, composti. - I fenomeni chimici. - Il corpo umano: anatomia, fisiologia e salute dei sistemi tegumentario, scheletrico, muscolare, degli apparati digerente, respiratorio, circolatorio, escretore, sistemi nervoso, immunitario, endocrino, dell'apparato riproduttore. - Alimenti e nutrizione. - Ereditarietà e genetica. - Il nostro Pianeta: aria, acqua, suolo. - Minerali e rocce: composizione e classificazione. - Il pianeta Terra: atmosfera, idrosfera, litosfera. - La Terra dalle origini ad oggi: la deriva dei continenti e la tettonica a zolle. - Elementi di ecologia. - Inquinamento e sviluppo sostenibile. - Stelle, Galassie, Universo. - Il Sistema Solare. - La Terra e il suo satellite | <ul style="list-style-type: none"> - Metodo induttivo/deduttivo/scientifico. - Ricerche/attività laboratoriali individuali e/o di gruppo. - Lettura di testi scolastici e/o extrascolastici. - Approfondimento, rielaborazione e problematizzazione dei contenuti e stimolo allo spirito critico . -Diversificazione /adattamento dei contenuti disciplinari. e delle strategie di insegnamento. - Esercitazioni di recupero e/o consolidamento delle conoscenze. - Assiduo controllo dell'apprendimento, con frequenti verifiche. | <ul style="list-style-type: none"> - Descrizione di esperimenti scientifici attraverso esposizione orale o relazione scritta. - Riconoscimento degli elementi di un fenomeno, anche attraverso l'utilizzo di schemi o modelli. |

| | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ANALIZZARE</p> <p>ELABORARE</p> <p>e</p> <p>CONCETTUALIZZARE</p> <p>FENOMENI</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Riordinare in sequenza logica le fasi di un fenomeno. - Elaborare dati qualitativi e/o quantitativi. - Cogliere analogie e differenze e riconoscere relazioni di causa- effetto. - Confrontare i risultati con i dati attesi in base alle ipotesi formulate. | <p>.</p> | | <ul style="list-style-type: none"> -Mettere in relazione concetti, contenuti con l'utilizzo di schemi e/o mappe. - Applicazione di formule note per la spiegazione di fenomeni fisici e/o chimici. - Individuazione delle relazioni tra gli elementi di un fenomeno - Verifica della veridicità di affermazioni e loro correzione. |
| <p>ESPORRE</p> <p>CONOSCENZE</p> <p>SCIENTIFICHE</p> | <ul style="list-style-type: none"> -Esporre le conoscenze acquisite utilizzando una terminologia corretta. - Elaborare e riferire in modo appropriato ipotesi di spiegazione di un fenomeno. - Utilizzare i termini del linguaggio specifico. | | | <ul style="list-style-type: none"> - Relazione o esposizione delle conoscenze utilizzando termini e simbologie proprie del linguaggio scientifico - Esercizi di completamento, scelta multipla. - Classificazione e lettura di immagini. |

TRAGUARDI AL TERMINE DELLA SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE: SCIENZE

| COMPETENZA | ... ALLA FINE DELLA SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>OSSERVARE, RICONOSCERE e RAPPRESENTARE FENOMENI</p> | <ul style="list-style-type: none"> - L'alunno osserva i fenomeni nel loro verificarsi, sia nell'esperienza quotidiana sia in situazioni controllate di laboratorio - Raccoglie dati di sperimentazione (utilizzando strumenti appropriati), li analizza, e li rappresenta facendo uso di schemi, modelli matematici e/o informatici. |
| <p>ANALIZZARE</p> <p>ELABORARE e CONCETTUALIZZARE FENOMENI</p> | <ul style="list-style-type: none"> - L'alunno sviluppa semplici schematizzazioni e modellizzazioni di fatti e fenomeni utilizzando formalizzazioni logiche e/o matematiche. - Riconosce nel proprio organismo strutture e funzioni a livello macro e microscopico; 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 di animali e piante, i modi di soddisfarli nei diversi contesti ambientali. - Concepisce l'ambiente come sistema dinamico di specie viventi che interagiscono fra loro, rispettando i vincoli che regolano le strutture e gli equilibri del mondo inorganico ed organico. Comprende il ruolo della comunità umana sulla Terra, il carattere finito delle risorse, nonché l'ineguaglianza dell'accesso ad esse; adotta stili di vita ecologicamente responsabili. - Ha curiosità ed interesse verso i principali problemi legati all'uso della scienza nel campo dello sviluppo scientifico - tecnologico. |
| <p>ESPORRE CONOSCENZE SCIENTIFICHE</p> | <ul style="list-style-type: none"> - L'alunno spiega i fenomeni scientifici mettendoli in relazione ai dati posseduti e alle osservazioni effettuate. - Utilizza linguaggi e strumenti appropriati, funzionali a dare adeguata forma al pensiero scientifico, e necessari per descrivere, argomentare, organizzare le conoscenze. |

N.B.

Il Curricolo di Scienze, declinato in Competenze Obiettivi e Contenuti, non è stato suddiviso per le tre classi in quanto inteso come una progettazione complessiva e a lungo termine del percorso di apprendimento