

SCIENZE



CLASSE PRIMA

COMPETENZE CHIAVE EUROPEE	COMPETENZE DI CITTADINANZA	ASSE CULTURALE
- Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia Trasversali - Imparare ad imparare - Competenza digitale - Senso di iniziativa ed imprenditorialità	- Acquisire ed interpretare l'informazione - Individuare collegamenti e relazioni - Risolvere problemi - Imparare a imparare - Individuare collegamenti e relazioni - Comunicare - Progettare	ASSE MATEMATICO

COMPETENZE SPECIFICHE DISCIPLINARI	TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE (Indicazioni per il curricolo, 2012)	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI ESSENZIALI
Esplorare e descrivere oggetti e materiali – Osservare, analizzare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana.	Esplorare e descrivere oggetti e materiali – L'alunno sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere	Esplorare e descrivere oggetti e materiali – Osservare la struttura di oggetti semplici, analizzarne qualità e proprietà e descriverli – Seriare e classificare oggetti in base alle loro proprietà. –	- classificazioni di diversi materiali attraverso le percezioni sensoriali - attività ludiche di scoperta, sperimentazione e riflessione
Osservare e sperimentare sul campo – Problematizzare la realtà osservata, formulare ipotesi e verificarne la validità con semplici esperimenti.	Osservare e sperimentare sul campo – Esplora i fenomeni con un approccio scientifico: con l'aiuto dell'insegnante e dei compagni osserva e descrive lo svolgersi dei fatti, comincia a formulare domande, realizza semplici esperimenti. – Racconta ciò che ha fatto e imparato.	Osservare e sperimentare sul campo – Osservare, confrontare e descrivere i momenti significativi nella vita di piante, animali e della realtà circostante	- osservazione e rilevazione di semplici dati desunti dalle caratteristiche della realtà circostante attraverso i cinque sensi

L'uomo, i viventi e l'ambiente – Relazionare in modo semplice i contenuti appresi	L'uomo, i viventi e l'ambiente – Ha atteggiamenti di cura verso l'ambiente scolastico che condivide con gli altri; rispetta e apprezza il valore dell'ambiente sociale e naturale. – Ha cura del proprio corpo con scelte adeguate di comportamenti e di abitudini alimentari.	L'uomo, i viventi e l'ambiente – Riconoscere e descrivere le caratteristiche del proprio ambiente. – Osservare e prestare attenzione al funzionamento del proprio corpo (fame, sete, dolore, movimento, freddo e caldo, ecc.) per riconoscerlo come essere vivente – Riconoscere la funzione dei cinque sensi e associarli all'organo specifico.	- lo schema corporeo e i cinque sensi nell'uomo e negli animali
--	--	---	---

CLASSE SECONDA - SCIENZE		
COMPETENZE CHIAVE EUROPEE	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	ASSE CULTURALE -
- Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia Trasversali – Imparare ad imparare – Competenza digitale – Spirito di iniziativa ed imprenditorialità	– Acquisire ed interpretare l'informazione – Individuare collegamenti e relazioni – Risolvere problemi – Imparare a imparare – Individuare collegamenti e relazioni – Comunicare – Progettare	ASSE MATEMATICO

COMPETENZE SPECIFICHE DISCIPLINARI	TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE (Indicazioni per il curricolo, 2012)	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI ESSENZIALI
Esplorare e descrivere oggetti e materiali – Osservare, analizzare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana.	Esplorare e descrivere oggetti e materiali – L'alunno sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere	Esplorare e descrivere oggetti e materiali – Individuare qualità, proprietà di oggetti e materiali attraverso la manipolazione per coglierne somiglianze e differenze. – Discriminare corpi liquidi, solidi e aeriformi.	- la materia nella vita quotidiana - liquidi, solidi e aeriformi
Osservare e sperimentare sul campo – Problematizzare la realtà osservata, formulare ipotesi e verificarne la validità con semplici esperimenti.	Osservare e sperimentare sul campo – Esplora i fenomeni con un approccio scientifico: con l'aiuto dell'insegnante e dei compagni osserva e descrive lo svolgersi dei fatti, formula domande, realizza semplici esperimenti. – Racconta ciò che ha fatto e imparato.	Osservare e sperimentare sul campo – effettuare semplici esperimenti per rilevare trasformazioni naturali. – Osservare i fenomeni atmosferici e comprendere il ciclo dell'acqua.	- le trasformazioni dell'acqua e le sue proprietà. - il ciclo dell'acqua -il tempo atmosferico e i suoi cambiamenti stagionali
L'uomo, i viventi e l'ambiente – Relazionare i contenuti appresi con un semplice linguaggio	L'uomo, i viventi e l'ambiente – Riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali. – Ha atteggiamenti di cura verso l'ambiente scolastico che condivide	L'uomo, i viventi e l'ambiente – Riconoscere e descrivere esseri viventi ed esseri non viventi – Comprendere e descrivere un ciclo vitale. – Osservare e descrivere le parti di una pianta	- i cambiamenti stagionali nella vita delle piante e degli animali. - Osservazione di momenti della

ma specifico, utilizzando anche prime schematizzazioni.	con gli altri; rispetta e apprezza il valore dell'ambiente sociale e naturale. – Ha cura del proprio corpo con scelte adeguate di comportamenti e di abitudini alimentari.	e di un animale.. – Riconoscere in altri organismi viventi, in relazione con i loro ambienti, bisogni analoghi ai propri.	vita di piante, animali e fenomeni atmosferici realizzando semplici grafici.	
---	---	--	--	--

CLASSE TERZA - SCIENZE		
COMPETENZE CHIAVE EUROPEE	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	ASSE CULTURALE
– Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia Trasversali – Imparare ad imparare – Competenza digitale – Senso di iniziativa ed imprenditorialità	– Acquisire ed interpretare l'informazione – Individuare collegamenti e relazioni – Risolvere problemi – Imparare a imparare – Individuare collegamenti e relazioni – Comunicare – Progettare	ASSE MATEMATICO

COMPETENZE SPECIFICHE DISCIPLINARI	TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE (Indicazioni per il curriculum, 2012)	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI ESSENZIALI
Esplorare e descrivere oggetti e materiali – Osservare, analizzare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana.	Esplorare e descrivere oggetti e materiali – L'alunno sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere.	Esplorare e descrivere oggetti e materiali - Individuare attraverso integrazioni e manipolazioni qualità e proprietà di oggetti - Sperimentare descrivere i passaggi di stato dell'acqua - Sperimentare e descrivere le caratteristiche di acque e terreni	- Manipolazione e confronto e classificazione di diversi materiali - Individuazione di strumenti e unità di misura adeguati alla situazione esaminata
Osservare e sperimentare sul campo – Problematizzare la realtà osservata, formulare ipotesi e verificarne la validità con semplici esperimenti.	Osservare e sperimentare sul campo – Esplora i fenomeni con un approccio scientifico: con l'aiuto dell'insegnante e dei compagni osserva e descrive lo svolgersi dei fatti, formula domande, realizza semplici esperimenti. – Individua nei fenomeni osservati somiglianze e differenze., – Registra dati significativi, producendo rappresentazioni e	Osservare e sperimentare sul campo – Comprendere le trasformazioni ambientali naturali e quelle ad opera dell'uomo (urbanizzazione, coltivazioni, industrie)	- Descrizione e confronto della realtà circostante in riferimento a piante, animali, terreno ed acqua

	schemi. – Espone ciò che ha sperimentato, utilizzando un linguaggio appropriato.		
L'uomo, i viventi e l'ambiente – Relazionare i contenuti appresi con un linguaggio sempre più specifico, utilizzando anche semplici schematizzazioni.	L'uomo, i viventi e l'ambiente – 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. – Ha cura del proprio corpo con scelte adeguate di comportamenti e di abitudini alimentari.	L'uomo, i viventi e l'ambiente – Operare classificazioni di animali e vegetali secondo criteri diversi osservare e riconoscere le cause dell'inquinamento.	- Riconoscimento delle proprietà degli esseri viventi in stretta relazione al loro ambiente

CLASSE QUARTA - SCIENZE		
COMPETENZE CHIAVE EUROPEE	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	ASSE CULTURALE

– Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia Trasversali – Imparare ad imparare – Competenza digitale – Senso di iniziativa ed imprenditorialità	– Acquisire ed interpretare l'informazione – Individuare collegamenti e relazioni – Risolvere problemi – Imparare a imparare – Individuare collegamenti e relazioni – Comunicare – Progettare	ASSE MATEMATICO
---	---	------------------------

COMPETENZE SPECIFICHE DISCIPLINARI	TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE (Indicazioni per il curricolo, 2012)	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI ESSENZIALI
Oggetti, materiali e trasformazioni – Osservare, analizzare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana.	Oggetti, materiali e trasformazioni – L'alunno sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere.	Oggetti, materiali e trasformazioni – Conoscere le proprietà della materia e le sue trasformazioni, anche attraverso esperienze concrete. – Individuare le proprietà di alcuni materiali come, ad esempio: la durezza, l'elasticità, la trasparenza, e realizzare semplici esperimenti.	- Conoscenza delle principali componenti e caratteristiche della materia dell'acqua e dell'aria.

Osservare e sperimentare sul campo – Problematizzare la realtà osservata , formulare ipotesi e verificarne la validità con semplici esperimenti.	Osservare e sperimentare sul campo – Esplora i fenomeni con un approccio scientifico: con l'aiuto dell'insegnante, dei compagni e 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, registra dati significativi, trova relazioni spazio/temporali. – 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.	Osservare e sperimentare sul campo – comprendere gli effetti del calore e di come si propaga. – conoscere lo strumento termometro.	- Osservazioni e sperimentazioni - misurazione del calore: la temperatura. - conoscenza di alcune caratteristiche di materiali isolanti, conduttori,...
L'uomo, i viventi e l'ambiente – Relazionare i contenuti appresi con linguaggio specifico, utilizzando anche semplici schematizzazioni.	L'uomo, i viventi e l'ambiente – 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. – Ha cura del proprio corpo con	L'uomo, i viventi e l'ambiente – Descrivere e riconoscere le differenze tra esseri viventi e non viventi. – conoscere le funzioni dei viventi e di come si sono evoluti, individuando la loro organizzazione. – conoscere le reti e le piramidi	- Classificazione animale e vegetale. - Letture a tema ed attività di ricerca. - collocazione degli elementi viventi nel loro esatto habitat.

	scelte adeguate di comportamenti e di abitudini alimentari.	alimentari. – effettuare osservazioni e interpretazioni delle trasformazioni ambientali, in particolare quelle conseguenti all'azione modificatrice dell'uomo. – Avere cura della propria salute anche dal punto di vista alimentare e motorio.	- individuazione dei principali fenomeni naturali e non che modificano un ambiente. - prima acquisizione di una corretta alimentazione per un corpo sano.
--	---	---	--

CLASSE QUINTA - SCIENZE		
COMPETENZE CHIAVE EUROPEE	COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	ASSE CULTURALE
– Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia Trasversali -Imparare ad imparare -Competenza digitale -Senso di iniziativa ed imprenditorialità	– Acquisire ed interpretare l'informazione – Individuare collegamenti e relazioni – Risolvere problemi – Imparare a imparare – Individuare collegamenti e relazioni – Comunicare – Progettare	ASSE MATEMATICO

COMPETENZE SPECIFICHE DISCIPLINARI	TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE (Indicazioni per il curriculum, 2012)	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI ESSENZIALI
Oggetti, materiali e trasformazioni – Osservare, analizzare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana.	Oggetti, materiali e trasformazioni – L'alunno sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere.	Oggetti, materiali e trasformazioni – Individuare, nell'osservazione di esperienze concrete, alcuni concetti scientifici quali: peso, forza, movimento, calore, ecc. – Riconoscere, nell'osservazione di esperienze concrete, i diversi tipi di energia e da dove proviene anche con riferimenti storici.	- Realizzazione di esperimenti scientifici e schematizzazione dei procedimenti. - I vari tipi di energia e loro proprietà. L'energia riciclata. - Adozione di comportamenti adatti al risparmio energetico.
Osservare e sperimentare sul campo – Problematizzare la realtà osservata, formulare ipotesi e verificarne la validità con semplici esperimenti.	Osservare e sperimentare sul campo – Esplora i fenomeni con un approccio scientifico: con l'aiuto dell'insegnante, dei compagni e in modo autonomo osserva e descrive lo svolgersi dei fatti, formula domande, anche sulla base di ipotesi personali, propone	Osservare e sperimentare sul campo – Ricostruire e interpretare il movimento dei diversi oggetti celesti, anche attraverso semplici strumenti creati in classe e con il corpo.	- I diversi oggetti del Sistema Solare e riconoscimento dei movimenti di rotazione e rivoluzione dei corpi celesti.

	e realizza semplici esperimenti. – Individua nei fenomeni somiglianze e differenze, fa misurazioni, registra dati significativi, identifica relazioni spazio/temporali. – Individua aspetti quantitativi e qualitativi dei fenomeni, produce rappresentazioni grafiche e schemi di livello adeguato, elabora semplici modelli. – 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		- Il magnetismo terrestre e la forza di gravità.
L'uomo, i viventi e l'ambiente – Relazionare i contenuti appresi con linguaggio specifico, utilizzando anche semplici schematizzazioni.	L'uomo, i viventi e l'ambiente – 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. – Ha consapevolezza della struttura e dello sviluppo del proprio corpo, nei suoi diversi organi e apparati, ne riconosce e descrive il funzionamento,	L'uomo, i viventi e l'ambiente – Descrivere e conoscere il funzionamento del corpo umano e dei diversi apparati. – Avere cura della propria salute anche dal punto di vista alimentare e motorio. Acquisire le prime informazioni sulla riproduzione e la sessualità. – Proseguire l'osservazione e l'interpretazione delle trasformazioni ambientali, ivi comprese quelle globali, in	- La funzione di cellule, tessuti e organi. - Lo scheletro e i vari tipi di ossa. - La digestione l'apparato escretore. - Gli organi di senso. - Gli organi dell'apparato respiratorio, circolatorio.

	utilizzando modelli intuitivi ed ha cura della sua salute.	particolare quelle conseguenti all'azione modificatrice dell'uomo.	- Il sistema nervoso. - I principi nutritivi essenziali ad una corretta alimentazione. - La funzione dell'apparato riproduttore e dei mutamenti del nostro corpo che avverranno con l'avvicinarsi dell'età adulta. - Letture e ricerche sui temi: effetto serra e buco nell'ozono.
--	--	--	--