

I. C. "GUGLIELMO MARCONI" MARTINA FRANCA

PROGETTAZIONE CURRICOLARE ANNUALE PER COMPETENZE

SCIENZE

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA

1. L'alunno sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere.
2. 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.
3. Individua nei fenomeni somiglianze e differenze, fa misurazioni, registra dati significativi, identifica relazioni spazio/temporali.
4. Individua aspetti quantitativi e qualitativi nei fenomeni, produce rappresentazioni grafiche e schemi di livello adeguato, elabora semplici modelli.
5. Riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali.
6. 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.
7. Ha atteggiamenti di cura verso l'ambiente scolastico che condivide con gli altri; rispetta e apprezza il valore dell'ambiente sociale e naturale.
8. Espone in forma chiara ciò che ha sperimentato, utilizzando un linguaggio appropriato.
9. Trova da varie fonti (libri, internet, discorsi degli adulti, ecc.) informazioni e spiegazioni sui problemi che lo interessano.

Obiettivi di apprendimento al termine della classe terza della scuola primaria

Esplorare e descrivere oggetti e materiali

- A. Individuare, attraverso l'interazione diretta, la struttura di oggetti semplici, analizzarne qualità e proprietà, descriverli nella loro unitarietà e nelle loro parti, scomporli e ricomporli, riconoscerne funzioni e modi d'uso.
- B. Seriare e classificare oggetti in base alle loro proprietà.
- C. Individuare strumenti e unità di misura appropriati alle situazioni problematiche in esame, fare misure e usare la matematica conosciuta per trattare i dati.
- D. Descrivere semplici fenomeni della vita quotidiana legati ai liquidi, al cibo, alle forze e al movimento, al calore, ecc.

Osservare e sperimentare sul campo

- A. Osservare i momenti significativi nella vita di piante e animali, realizzando allevamenti in classe di piccoli animali, semine in terrari e orti, ecc. Individuare somiglianze e differenze nei percorsi di sviluppo di organismi animali e vegetali.
- B. Osservare, con uscite all'esterno, le caratteristiche dei terreni e delle acque.
- C. Osservare e interpretare le trasformazioni ambientali naturali (ad opera del sole, di agenti atmosferici, dell'acqua, ecc.) e quelle ad opera dell'uomo (urbanizzazione, coltivazione, industrializzazione, ecc.).

D. Avere familiarità con la variabilità dei fenomeni atmosferici (venti, nuvole, pioggia, ecc.) e con la periodicità dei fenomeni celesti (di/notte, percorsi del sole, stagioni).

L'uomo i viventi e l'ambiente

- A. Riconoscere e descrivere le caratteristiche del proprio ambiente.
- B. Osservare e prestare attenzione al funzionamento del proprio corpo (fame, sete, dolore, movimento, freddo e caldo, ecc.) per riconoscerlo come organismo complesso, proponendo modelli elementari del suo funzionamento.
- C. Riconoscere in altri organismi viventi, in relazione con i loro ambienti, bisogni analoghi ai propri

SCIENZE CLASSE SECONDA

NUCLEO TEMATICO 1 Esplorare e descrivere oggetti e materiali

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	COMPETENZE DEL PRIMO ANNO	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONOSCENZE E CONTENUTI	ABILITA'	COMPETENZE IN CHIAVE EUROPEA
<p>1.L'alunno sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere.</p> <p>2.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.</p> <p>3.Individua nei fenomeni somiglianze e differenze, fa misurazioni, registra dati significativi, identifica relazioni spazio/ temporali.</p>	<p>1.L'alunno assume atteggiamenti di curiosità e d'interesse verso tutto ciò che lo circonda.</p> <p>2.L'alunno è in grado di osservare ed esplorare fatti e fenomeni partendo dalla propria esperienza quotidiana, manipolando materiali per coglierne proprietà, qualità e riconoscerne funzioni e modi d'uso.</p> <p>3.L'alunno riconosce relazioni fra fatti e fenomeni della vita quotidiana che rappresenta utilizzando semplici schematizzazioni.</p>	<p>A Individuare, attraverso l'interazione diretta, la struttura di oggetti semplici, analizzarne qualità e proprietà, descriverli nella loro unitarietà e nelle loro parti, scomporli e ricomporli, riconoscerne funzioni e modi d'uso.</p> <p>B Seriare e classificare oggetti in base alle loro proprietà.</p> <p>D Descrivere semplici fenomeni della vita quotidiana legati ai liquidi, al cibo, alle forze e al movimento, al calore, ecc.</p>	<p>-Gli oggetti: caratteristiche, funzioni e materiali.</p> <p>-La classificazione di oggetti in base a una o più caratteristiche.</p> <p>-L'acqua: le proprietà e il ciclo dell'acqua.</p>	<p>-Osserva e descrive le caratteristiche di un oggetto.</p> <p>-Raggruppa oggetti di uso comune in base ad uno o più attributi.</p> <p>-Individuare le proprietà dell'acqua e i suoi cambiamenti di stato.</p>	<p>-Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria</p> <p>-Competenza alfabetica funzionale</p> <p>-Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare</p> <p>-Competenza in materia di cittadinanza</p> <p>-Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali</p>

NUCLEO TEMATICO 2 Osservare e sperimentare sul campo

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	COMPETENZE DEL PRIMO ANNO	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONOSCENZE E CONTENUTI	ABILITA'	COMPETENZE IN CHIAVE EUROPEA
<p>1.L'alunno sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere.</p> <p>2.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.</p> <p>3.Individua nei fenomeni somiglianze e differenze, fa misurazioni, registra dati significativi, identifica relazioni spazio/ temporali.</p>	<p>1.L'alunno assume atteggiamenti di curiosità e d'interesse verso tutto ciò che lo circonda.</p> <p>2.Osserva e descrive elementi del mondo vegetale e animale con approccio scientifico.</p> <p>3.L'alunno riconosce relazioni fra fatti e fenomeni della vita quotidiana che rappresenta utilizzando semplici schematizzazioni.</p>	<p>A Osservare i momenti significativi nella vita di piante e animali, realizzando allevamenti in classe di piccoli animali, semine in terrari e orti, ecc. Individuare somiglianze e differenze nei percorsi di sviluppo di organismi animali e vegetali.</p> <p>C Osservare e interpretare le trasformazioni ambientali naturali (ad opera del Sole, di agenti atmosferici, dell'acqua, ecc.) e quelle ad opera dell'uomo (urbanizzazione, coltivazione, industrializzazione, ecc.).</p>	<p>-Viventi e non viventi: le piante e gli animali.</p> <p>-Viventi e cambiamenti climatici: le trasformazioni degli esseri viventi connessi al trascorrere del tempo.</p>	<p>-Conosce i momenti significativi nella vita di animali e vegetali.</p> <p>-Coglie i cambiamenti ciclici dell'ambiente naturale e le relative trasformazioni degli esseri viventi.</p>	<p>-Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria</p> <p>-Competenza alfabetica funzionale</p> <p>-Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare</p> <p>-Competenza in materia di cittadinanza</p> <p>-Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali</p>

4. Individua aspetti quantitativi e qualitativi nei fenomeni, produce rappresentazioni grafiche e schemi di livello adeguato, elabora semplici modelli.	4.L'alunno rileva aspetti quantitativi e qualitativi nei fenomeni osservati e li rappresenta con semplici schemi.				
---	---	--	--	--	--

NUCLEO TEMATICO 3 L'uomo i viventi e l'ambiente

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	COMPETENZE DEL PRIMO ANNO	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONOSCENZE E CONTENUTI	ABILITA'	COMPETENZE IN CHIAVE EUROPEA
<p>1.L'alunno sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere.</p> <p>2.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.</p>	<p>1.L'alunno assume atteggiamenti di curiosità e d'interesse verso tutto ciò che lo circonda.</p> <p>2.Osserva e descrive elementi del mondo vegetale e animale con approccio scientifico.</p>	<p>A Riconoscere e descrivere le caratteristiche del proprio ambiente.</p> <p>C Riconoscere in altri organismi viventi, in relazione con i loro ambienti, bisogni analoghi ai propri.</p>	<p>-L'ambiente circostante: naturale e artificiale.</p> <p>-La salvaguardia dell'ambiente: la raccolta differenziata.</p> <p>-Gli esseri viventi: le piante e gli animali.</p>	<p>-Individua gli elementi dell'ambiente circostante.</p> <p>-Sviluppa atteggiamenti di rispetto verso l'ambiente.</p> <p>-Conosce le parti della pianta e le loro funzioni.</p> <p>-Conosce gli animali e li sa classificare.</p>	<p>-Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria</p> <p>-Competenza alfabetica funzionale</p> <p>-Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare</p> <p>-Competenza in materia di cittadinanza</p> <p>-Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali</p>

<p>7. Ha atteggiamenti di cura verso l'ambiente scolastico che condivide con gli altri; rispetta e apprezza il valore dell'ambiente sociale e naturale.</p>	<p>7. L'alunno ha atteggiamenti di cura e di rispetto verso l'ambiente scolastico, sociale e naturale.</p>				
---	--	--	--	--	--