

IC "Rossella Casini"- Primaria - PROGRAMMAZIONE ANNUALE di SCIENZE

(In raccordo con Curricolo verticale e Indicazioni nazionali)

CLASSE PRIMA

1- FISICA E CHIMICA: OGGETTI, MATERIALI E TRASFORMAZIONI

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
<ul style="list-style-type: none"><i>L'alunno sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere. Esplora i fenomeni con approccio scientifico: con l'aiuto dell'insegnante, dei compagni, in ipotesi personali, propone e realizza semplici esperimenti.</i>	<p>1.a Saper utilizzare i cinque sensi come mezzo per riconoscere le caratteristiche di oggetti di uso comune.</p> <p>1.b Riconoscere qualità e proprietà di oggetti di uso comune.</p>

2- FISICA E CHIMICA: OGGETTI, MATERIALI E TRASFORMAZIONI

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
<ul style="list-style-type: none"><i>L'alunno 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.</i>	<p>2.a Saper cogliere semplici somiglianze e differenze.</p> <p>2.b Saper classificare secondo determinati criteri.</p>

3- L'UOMO, I VIVENTI E L'AMBIENTE

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
<ul style="list-style-type: none"><i>Riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali.</i>	<p>3.a Osservare e descrivere piante ed animali dell'ambiente circostante.</p>

4- L'UOMO, I VIVENTI E L'AMBIENTE

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
<ul style="list-style-type: none"><i>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.</i>	<p>4.a Riconoscere e denominare le parti del corpo e le loro funzionalità.</p>

5- ASTRONOMIA E SCIENZE DELLA TERRA: OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
<ul style="list-style-type: none"><i>Il bambino osserva con attenzione il suo corpo, gli organismi viventi e i loro ambienti, i fenomeni naturali, accorgendosi dei loro cambiamenti.</i>	<p>5.a Riconoscere elementi naturali ed artificiali.</p> <p>5.b Avviarsi a formulare ipotesi in situazioni concrete.</p>

CONTENUTI ESSENZIALI

- Osservazioni e sperimentazioni con i cinque sensi.
- Organi di senso.
- Conoscenza e descrizione di oggetti e materiali semplici.
- Oggetti naturali e artificiali.
- Osservazione e classificazione di oggetti in base a caratteristiche varie.
- Caratteristiche di viventi e non viventi.
- Principali caratteristiche di animali e vegetali.

IC "Rossella Casini"- Primaria - PROGRAMMAZIONE ANNUALE di SCIENZE

(In raccordo con Curricolo verticale e Indicazioni nazionali)

CLASSE SECONDA

1- FISICA E CHIMICA: OGGETTI, MATERIALI E TRASFORMAZIONI

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
<ul style="list-style-type: none"><i>L'alunno sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere. Esplora i fenomeni con approccio scientifico: con l'aiuto dell'insegnante, dei compagni, in ipotesi personali, propone e realizza semplici esperimenti.</i>	1.a Saper utilizzare i cinque sensi per riconoscere e descrivere la struttura di oggetti semplici. 1.b Riconoscere qualità e proprietà di oggetti semplici.

2- FISICA E CHIMICA: OGGETTI, MATERIALI E TRASFORMAZIONI

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
<ul style="list-style-type: none"><i>L'alunno 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.</i>	2.a Saper cogliere somiglianze e differenze. 2.b Saper confrontare e classificare secondo determinati criteri.

3- L'UOMO, I VIVENTI E L'AMBIENTE

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
<ul style="list-style-type: none"><i>Riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali.</i>	3.a Confrontare e riconoscere le caratteristiche dei viventi.

4- L'UOMO, I VIVENTI E L'AMBIENTE

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
<ul style="list-style-type: none"><i>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.</i>	4.a Riconoscere le parti del corpo e le loro funzionalità.

5- ASTRONOMIA E SCIENZE DELLA TERRA: OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
<ul style="list-style-type: none"><i>Il bambino osserva con attenzione il suo corpo, gli organismi viventi e i loro ambienti, i fenomeni naturali, accorgendosi dei loro cambiamenti.</i>	5.a Riconoscere le trasformazioni ambientali. 5.b Avviarsi a formulare ipotesi, in situazioni concrete.

CONTENUTI ESSENZIALI

- Identificazione e descrizione di oggetti.
- I materiali e le loro caratteristiche.
- Proprietà dei materiali.
- Stati della materia.
- Ciclo dell'acqua.
- Piante.
- Animali.
- Parti del corpo e loro funzioni.
- Il dì e la notte.
- Il ciclo delle stagioni.

IC "Rossella Casini"- Primaria - PROGRAMMAZIONE ANNUALE di SCIENZE
(In raccordo con Curricolo verticale e Indicazioni nazionali)

CLASSE TERZA

1- FISICA E CHIMICA: OGGETTI, MATERIALI E TRASFORMAZIONI

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
<ul style="list-style-type: none"> <i>L'alunno sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere. Esplora i fenomeni con approccio scientifico: con l'aiuto dell'insegnante, dei compagni, in ipotesi personali, propone e realizza semplici esperimenti.</i> 	1.a Individuare qualità, proprietà e trasformazioni di oggetti e materiali. 1.b Ricavare dati e informazioni da semplici esperimenti.

2- FISICA E CHIMICA: OGGETTI, MATERIALI E TRASFORMAZIONI

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
<ul style="list-style-type: none"> <i>L'alunno 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.</i> 	2.a Classificare oggetti in base alle loro proprietà. 2.b Ricavare dati e informazioni.

3- L'UOMO, I VIVENTI E L'AMBIENTE

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
<ul style="list-style-type: none"> <i>Riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali.</i> 	3.a Osservare aspetti significativi nella vita di piante e animali nel loro ecosistema.

4- L'UOMO, I VIVENTI E L'AMBIENTE

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
<ul style="list-style-type: none"> <i>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.</i> 	4.a Conoscere i bisogni del proprio corpo.

5- ASTRONOMIA E SCIENZE DELLA TERRA: OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
<ul style="list-style-type: none"> <i>Il bambino osserva con attenzione il suo corpo, gli organismi viventi e i loro ambienti, i fenomeni naturali, accorgendosi dei loro cambiamenti.</i> 	5.a Osservare e interpretare le trasformazioni ambientali naturali e quelle ad opera dell'uomo 5.b Formulare ipotesi, in situazioni concrete.

CONTENUTI ESSENZIALI

- Miscugli.
- Misurazioni arbitrarie e non.
- Proprietà della materia.
- Ambienti naturali.
- Ecosistemi.
- Catena alimentare.
- Metodo scientifico.
- Fenomeni atmosferici.

IC "Rossella Casini"- Primaria - PROGRAMMAZIONE ANNUALE di SCIENZE

(In raccordo con Curricolo verticale e Indicazioni nazionali)

CLASSE QUARTA

1- FISICA E CHIMICA: OGGETTI, MATERIALI E TRASFORMAZIONI

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
<ul style="list-style-type: none"><i>L'alunno sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere. Esplora i fenomeni con approccio scientifico: con l'aiuto dell'insegnante, dei compagni, in ipotesi personali, propone e realizza semplici esperimenti.</i>	<p>1.a Ricavare dati ed informazioni dall'osservazione dell'ambiente circostante.</p> <p>1.b Formulare ipotesi e organizzare dati e informazioni ricavati da semplici esperimenti.</p>

2- FISICA E CHIMICA: OGGETTI, MATERIALI E TRASFORMAZIONI

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
<ul style="list-style-type: none"><i>L'alunno 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.</i>	<p>2.a Classificare secondo determinati criteri.</p> <p>2.b Ricavare dati e informazioni ed organizzarli graficamente.</p>

3- L'UOMO, I VIVENTI E L'AMBIENTE

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
<ul style="list-style-type: none"><i>Riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali.</i>	<p>3.a Conoscere gli organismi viventi e le loro caratteristiche e individuarne le interdipendenze con l'ambiente.</p>

4- L'UOMO, I VIVENTI E L'AMBIENTE

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
<ul style="list-style-type: none"><i>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.</i>	<p>4.a Riconoscere le risorse dell'ambiente circostante in relazione ai bisogni dell'uomo.</p>

5- ASTRONOMIA E SCIENZE DELLA TERRA: OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
<ul style="list-style-type: none"><i>Il bambino osserva con attenzione il suo corpo, gli organismi viventi e i loro ambienti, i fenomeni naturali, accorgendosi dei loro cambiamenti.</i>	<p>5.a Riconoscere le caratteristiche essenziali di fatti e fenomeni dell'ambiente circostante e i problemi relativi all'uso delle risorse.</p> <p>5.b Formulare ipotesi, in situazioni concrete e non, sperimentarle e verificarne i risultati.</p>

CONTENUTI ESSENZIALI

- L'aria: le sue componenti e le sue proprietà.
- L'acqua: i diversi aspetti in cui si presenta l'elemento acqua. Gli stati dell'acqua.
- Il suolo: composizione e caratteristiche.
- Il calore: calore e temperatura. Calore e cambiamenti di stato.
- Le piante: la pianta e le sue parti. Le funzioni della radice, del fusto, delle foglie.
- Gli animali: vertebrati e invertebrati. I molluschi, gli artropodi, gli insetti. Classificazione degli animali.
- Relazione tra essere viventi: produttori, consumatori erbivori e consumatori carnivori. Concetto di equilibrio dell'ecosistema. Reti alimentari, catene alimentari e piramidi alimentari.

IC "Rossella Casini"- Primaria - PROGRAMMAZIONE ANNUALE di SCIENZE

(In raccordo con Curricolo verticale e Indicazioni nazionali)

CLASSE QUINTA

1- FISICA E CHIMICA: OGGETTI, MATERIALI E TRASFORMAZIONI

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
<ul style="list-style-type: none"><i>L'alunno sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere. Esplora i fenomeni con approccio scientifico: con l'aiuto dell'insegnante, dei compagni, in ipotesi personali, propone e realizza semplici esperimenti.</i>	<p>1.a Individuare, attraverso l'osservazione di esperienze concrete le caratteristiche di fenomeni naturali.</p> <p>1.b Riconoscere regolarità nei fenomeni naturali.</p>

2- FISICA E CHIMICA: OGGETTI, MATERIALI E TRASFORMAZIONI

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
<ul style="list-style-type: none"><i>L'alunno 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.</i>	<p>2.a Osservare fenomeni fisici utilizzando anche semplici strumenti di misura.</p> <p>2.b Ricavare dati e informazioni ed organizzarli con grafici, tabelle, diagrammi, ecc.</p>

3- L'UOMO, I VIVENTI E L'AMBIENTE

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
<ul style="list-style-type: none"><i>Riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali.</i>	<p>3.a Conoscere e interpretare le trasformazioni ambientali, ivi comprese quelle globali, in particolare quelle conseguenti all'azione modificatrice dell'uomo.</p>

4- L'UOMO, I VIVENTI E L'AMBIENTE

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
<ul style="list-style-type: none"><i>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.</i>	<p>4.a Riconoscere e descrivere il funzionamento del corpo come sistema complesso situato in un ambiente.</p>

5- ASTRONOMIA E SCIENZE DELLA TERRA: OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
<ul style="list-style-type: none"><i>Il bambino osserva con attenzione il suo corpo, gli organismi viventi e i loro ambienti, i fenomeni naturali, accorgendosi dei loro cambiamenti.</i>	<p>5.a Conoscere la struttura della Terra, i corpi celesti e i loro movimenti.</p> <p>5.b Formulare ipotesi, in situazioni concrete e non, sperimentarle e verificarne i risultati.</p>

CONTENUTI ESSENZIALI

- Il calore e la temperatura.
- La luce.
- Il suono.
- Il corpo umano dalla cellula ai tessuti, all'organismo.
- La struttura e la funzione degli apparati e sistemi del corpo umano.
- Alcune problematiche relative all'educazione alimentare.
- Il Sistema solare.
- Le caratteristiche dei pianeti.
- L'energia: fonti e trasformazioni.