

UNITA' DI APPRENDIMENTO N.1- SCIENZE Classi quarte

Titolo	IL MONDO DELLE SCIENZE
Compito significativo	"Con la testa per aria"
Competenze chiave per l'apprendimento permanente	Traguardi per lo sviluppo delle competenze
<ul style="list-style-type: none">• Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria;• Competenze digitali;• Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare	<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;• 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 natural;• 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

<i>Abilità</i>	<i>Conoscenze</i>
<ul style="list-style-type: none">• Sviluppare la capacità di usare e maneggiare strumenti e macchinari tecnologici• Divenire abile nel procurarsi, elaborare e assimilare le nuove conoscenze per organizzare i propri apprendimenti	<ul style="list-style-type: none">• Lo scienziato.• Il metodo scientifico sperimentale.• Gli strumenti dello scienziato.• Il laboratorio scientifico.• La materia• I passaggi di stato• L' acqua• Il ciclo dell'acqua• L'aria• Il suolo

Obiettivi di apprendimento

Oggetti, materiali e trasformazioni

- Cominciare a riconoscere regolarità nei fenomeni;
- Osservare, utilizzare e , quando e' possibile costruire semplici strumenti di misura;

Osservare e sperimentare sul campo

- Proseguire nelle osservazioni frequenti e regolari, a occhio nudo o con appropriati strumenti, con i compagni e autonomamente di una porzione di ambiente vicino; individuare gli elementi che lo caratterizzano e i loro cambiamenti nel tempo.
- Conoscere la struttura del suolo sperimentando con rocce, sassi e terricci;
- Ricostruire e interpretare il movimento dei diversi oggetti celesti, rielaborandoli anche attraverso giochi col corpo.

L'uomo i viventi e l'ambiente.

- Avere cura della propria salute anche dal punto di vista alimentare e motorio.
- Riconoscere, attraverso l'esperienza di coltivazioni, allevamenti, ecc. che la vita di ogni organismo è in relazione con altre e differenti forme di vita.
- Elaborare i primi elementi di classificazione animale e vegetale sulla base di osservazioni personali.
- Proseguire l'osservazione e l'interpretazione delle trasformazioni ambientali, ivi comprese quelle globali, in particolare quelle conseguenti all'azione modificatrice dell'uomo

Alunni destinatari

Alunni delle classi quarte

Discipline coinvolte

Scienze

Tempi
(Tempi di attuazione in ore in quali periodi dell'anno)

Settembre-Ottobre-Novembre

<i>Metodologia</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Attività ludiformi • Cooperative learning • Brain-storming • Lezione frontale • Approccio metacognitivo • Lezione interattiva • Learning by doing
<i>Strumenti e spazi</i>	<ul style="list-style-type: none"> • LIM • I- PAD (Classi digitali) • Libro di testo • Mappe concettuali • Biblioteca di classe e multimediale • Aula • Aula multimediale
<i>Risorse umane</i> <ul style="list-style-type: none"> • Interne 	Docenti di classe
<i>Valutazione</i>	Rubrica valutativa – Autovalutazione docenti e alunni

UNITA' DI APPRENDIMENTO N.2- SCIENZE Classi quarte

Titolo	GLI ESSERI VIVENTI
Compito significativo	"Apprendisti botanici"
Competenze chiave per l'apprendimento permanente	Traguardi per lo sviluppo delle competenze
<ul style="list-style-type: none"> • Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria; • Competenze digitale; • Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare 	<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; • 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;

	<ul style="list-style-type: none"> trova da varie fonti (libri, internet, discorsi degli adulti, ecc.) informazioni e spiegazioni sui problemi che lo interessano
<i>Abilità</i>	<i>Conoscenze</i>
<ul style="list-style-type: none"> Sviluppare la capacità di usare e maneggiare strumenti e macchinari tecnologici Divenire abile nel procurarsi, elaborare e assimilare le nuove conoscenze per organizzare i propri apprendimenti 	<ul style="list-style-type: none"> Gli esseri viventi e non viventi. L'uomo e l'ambiente. L'importanza dell'atmosfera per gli esseri viventi Il suolo e gli esseri viventi. Analisi delle caratteristiche che distinguono gli esseri viventi e la Classificazione nei cinque regni. Le piante
Obiettivi di apprendimento	
Oggetti, materiali e trasformazioni <ul style="list-style-type: none"> - Cominciare a riconoscere regolarità nei fenomeni; - Osservare, utilizzare e quando e' possibile costruire semplici strumenti di misura; Osservare e sperimentare sul campo <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 ambiente vicino; individuare gli elementi che lo caratterizzano e i loro cambiamenti nel tempo.

- Conoscere la struttura del suolo sperimentando con rocce, sassi e terricci;
- Ricostruire e interpretare il movimento dei diversi oggetti celesti, rielaborandoli anche attraverso giochi col corpo.

L'uomo i viventi e l'ambiente.

- Avere cura della propria salute anche dal punto di vista alimentare e motorio.
- Riconoscere, attraverso l'esperienza di coltivazioni, allevamenti, ecc. che la vita di ogni organismo è in relazione con altre e differenti forme di vita.
- Elaborare i primi elementi di classificazione animale e vegetale sulla base di osservazioni personali.
- Proseguire l'osservazione e l'interpretazione delle trasformazioni ambientali, ivi comprese quelle globali, in particolare quelle conseguenti all'azione modificatrice dell'uomo

<i>Alunni destinatari</i>	Alunni delle classi quarte
<i>Discipline coinvolte</i>	Scienze
<i>Tempi</i> (Tempi di attuazione in ore in quali periodi dell'anno)	Dicembre-Gennaio
<i>Metodologia</i>	<ul style="list-style-type: none">• Attività ludiformi• Cooperative learning• Brain-storming• Lezione frontale• Approccio metacognitivo

	<ul style="list-style-type: none"> • Lezione interattiva • Learning by doing
<i>Strumenti e spazi</i>	<ul style="list-style-type: none"> • LIM • I- PAD (Classi digitali) • Libro di testo • Mappe concettuali • Biblioteca di classe e multimediale • Aula • Aula multimediale
<i>Risorse umane</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Interne</i> 	Docenti di classe
<i>Valutazione</i>	Rubrica valutativa – Autovalutazione docenti e alunni

UNITA' DI APPRENDIMENTO N.3- SCIENZE Classi quarte

Titolo	IL REGNO VEGETALE E IL REGNO ANIMALE
Compito significativo	“Un regno da scoprire e amare”
Competenze chiave per l'apprendimento permanente	Traguardi per lo sviluppo delle competenze
<ul style="list-style-type: none">• Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria;• Competenze digitali;• Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare	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;• 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;• 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

<i>Abilità</i>	<i>Conoscenze</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Sviluppare la capacità di usare e maneggiare strumenti e macchinari tecnologici • Diventare abile nel procurarsi, elaborare e assimilare le nuove conoscenze per organizzare i propri apprendimenti 	<ul style="list-style-type: none"> • Classificazione delle piante. • Le piante complesse. • Le parti delle piante e le loro funzioni. • La fotosintesi clorofilliana. • La riproduzione. • Il regno dei funghi. • La cellula • Le principali caratteristiche degli animali:

Obiettivi di apprendimento

Oggetti, materiali e trasformazioni

- Cominciare a riconoscere regolarità nei fenomeni;
- Osservare, utilizzare e , quando e' possibile costruire semplici strumenti di misura;

Osservare e sperimentare sul campo

- Proseguire nelle osservazioni frequenti e regolari, a occhio nudo o con appropriati strumenti, con i compagni e autonomamente di una porzione di ambiente vicino; individuare gli elementi che lo caratterizzano e i loro cambiamenti nel tempo.
- Conoscere la struttura del suolo sperimentando con rocce, sassi e terricci;
- Ricostruire e interpretare il movimento dei diversi oggetti celesti, rielaborandoli anche attraverso giochi col corpo.

L'uomo e i viventi e l'ambiente.

- Avere cura della propria salute anche dal punto di vista alimentare e motorio.
- Riconoscere, attraverso l'esperienza di coltivazioni, allevamenti, ecc. che la vita di ogni organismo è in relazione con altre e differenti forme di vita.
- Elaborare i primi elementi di classificazione animale e vegetale sulla base di osservazioni personali.
- Proseguire l'osservazione e l'interpretazione delle trasformazioni ambientali, ivi comprese quelle globali, in particolare quelle conseguenti all'azione modificatrice dell'uomo

<i>Alunni destinatari</i>	Alunni delle classi quarte
<i>Discipline coinvolte</i>	Scienze
<i>Tempi</i> (Tempi di attuazione in ore in quali periodi dell'anno)	Febbraio-Marzo
<i>Metodologia</i>	<ul style="list-style-type: none">• Attività ludiformi• Cooperative learning

	<ul style="list-style-type: none"> • Brain-storming • Lezione frontale • Approccio metacognitivo • Lezione interattiva • Learning by doing
<i>Strumenti e spazi</i>	<ul style="list-style-type: none"> • LIM • I- PAD (Classi digitali) • Libro di testo • Mappe concettuali • Biblioteca di classe e multimediale • Aula • Aula multimediale
<i>Risorse umane</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Interne</i> 	Docenti di classe
<i>Valutazione</i>	Rubrica valutativa – Autovalutazione docenti e alunni

UNITA' DI APPRENDIMENTO N.4- SCIENZE Classi quarte

Titolo	GLI ECOSISTEMI
Compito significativo	“Salvaguardiamo gli ecosistemi”
Competenze chiave per l'apprendimento permanente	Traguardi per lo sviluppo delle competenze
<ul style="list-style-type: none">• Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria;• Competenze digitali;• Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare	<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;• 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 natural;• 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

<i>Abilità</i>	<i>Conoscenze</i>
<ul style="list-style-type: none">• Sviluppare la capacità di usare e maneggiare strumenti e macchinari tecnologici• Divenire abile nel procurarsi, elaborare e assimilare le nuove conoscenze per organizzare i propri apprendimenti	<ul style="list-style-type: none">• Piramidi alimentari• Osservazione di un ambiente• Individuazione degli elementi che caratterizzano un ambiente• Relazione tra specie• Il concetto di ecosistema e la necessità di salvaguardare gli ecosistemi.

Obiettivi di apprendimento

Oggetti, materiali e trasformazioni

- Cominciare a riconoscere regolarità nei fenomeni;
- Osservare, utilizzare e , quando e' possibile costruire semplici strumenti di misura;

Osservare e sperimentare sul campo

- Proseguire nelle osservazioni frequenti e regolari, a occhio nudo o con appropriati strumenti, con i compagni e autonomamente di una porzione di ambiente vicino; individuare gli elementi che lo caratterizzano e i loro cambiamenti nel tempo.
- Conoscere la struttura del suolo sperimentando con rocce, sassi e terricci;
- Ricostruire e interpretare il movimento dei diversi oggetti celesti, rielaborandoli anche attraverso giochi col corpo.

L'uomo i viventi e l'ambiente.

- Avere cura della propria salute anche dal punto di vista alimentare e motorio.
- Riconoscere, attraverso l'esperienza di coltivazioni, allevamenti, ecc. che la vita di ogni organismo è in relazione con altre e differenti forme di vita.
- Elaborare i primi elementi di classificazione animale e vegetale sulla base di osservazioni personali.
- Proseguire l'osservazione e l'interpretazione delle trasformazioni ambientali, ivi comprese quelle globali, in particolare quelle conseguenti all'azione modificatrice dell'uomo

<i>Alunni destinatari</i>	Alunni delle classi quarte
<i>Discipline coinvolte</i>	Scienze
<i>Tempi</i> <i>(Tempi di attuazione in ore in quali periodi dell'anno)</i>	Aprile-Maggio-Giugno
<i>Metodologia</i>	<ul style="list-style-type: none">• Attività ludiformi• Cooperative learning• Brain-storming• Lezione frontale• Approccio metacognitivo• Lezione interattiva• Learning by doing
<i>Strumenti e spazi</i>	<ul style="list-style-type: none">• LIM

	<ul style="list-style-type: none"> • I- PAD (Classi digitali) • Libro di testo • Mappe concettuali • Biblioteca di classe e multimediale • Aula • Aula multimediale
<i>Risorse umane</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Interne</i> 	Docenti di classe
<i>Valutazione</i>	Rubrica valutativa – Autovalutazione docenti e alunni

