

UNITA' DI APPRENDIMENTO N.1- Tecnologia

Titolo	I MATERIALI
Compito significativo	"Oggi ricicliamo noi...!".
Competenze chiave per l'apprendimento permanente	Traguardi per lo sviluppo delle competenze
<ul style="list-style-type: none">• Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare• Competenza digitale• Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria	<p>L'alunno:</p> <ul style="list-style-type: none">• Riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale;• È a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia, e del relativo impatto ambientale;• Conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano ed è in grado di descriverne la funzione principale e la struttura e di spiegarne il funzionamento;• Sa ricavare informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo etichette, volantini o altra documentazione tecnica e commerciale;• Si orienta tra diverse mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni;• Produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali;• Inizia a riconoscere in modo critico le caratteristiche, le funzioni e i limiti della tecnologia attuale.

<i>Abilità</i>	<i>Conoscenze</i>
<p>Sviluppare la capacità di usare e maneggiare strumenti e macchinari tecnologici;</p> <p>Sviluppare la capacità di usare e maneggiare dati scientifici per conseguire un obiettivo;</p> <p>Divenire abile nel procurarsi, elaborare e assimilare le nuove conoscenze per organizzare i propri apprendimenti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La storia della tecnologia. - Gli oggetti prodotti dall'uomo: gli artefatti modificano l'ambiente. - Le attività umane e il loro impatto sull'ambiente. - Materiali naturali e artificiali. - Materiali per costruire.

Obiettivi di apprendimento

Vedere e osservare

- Eseguire semplici misurazioni e rilievi fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione;
- Leggere e ricavare informazioni utili da guide d'uso o istruzioni di montaggio;
- Impiegare alcune regole del disegno tecnico per rappresentare semplici oggetti;
- Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni;
- Riconoscere e documentare le funzioni principali di una nuova applicazione informatica;
- Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi.

Prevedere e immaginare

- Effettuare stime approssimative su pesi o misure di oggetti dell'ambiente scolastico;
- Prevedere le conseguenze di decisioni o comportamenti personali o relative alla propria classe;
- Riconoscere i difetti di un oggetto e immaginare possibili miglioramenti;
- Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari;
- Organizzare una gita o una visita ad un museo usando internet per reperire notizie e informazioni.

Intervenire e trasformare

- Smontare semplici oggetti e meccanismi, apparecchiature obsolete o altri dispositivi comuni;
- Utilizzare semplici procedure per la selezione, la preparazione e la presentazione degli alimenti;
- Eseguire interventi di decorazione, riparazione e manutenzione sul proprio corredo scolastico;
- Realizzare un oggetto in cartoncino descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni;
- Cercare, selezionare, scaricare e installare sul computer un comune programma di utilità;
- Esporre con coerenza conoscenze e concetti appresi, usando il linguaggio specifico della disciplina.

<i>Alunni destinatari</i>	Alunni delle classi quinte
<i>Discipline coinvolte</i>	Tecnologia
<i>Tempi</i> (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> • <i>Interne</i>	Docenti di classe
<i>Valutazione</i>	Rubrica valutativa – Autovalutazione docenti e alunni

UNITA' DI APPRENDIMENTO N.2- Tecnologia	
Titolo	LA TECNOLOGIA E LA SCIENZA
Compito significativo	"Un barattolo...d'energia".
Competenze chiave per l'apprendimento permanente	Traguardi per lo sviluppo delle competenze
<ul style="list-style-type: none"> • Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare • Competenza digitale • Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria 	L'alunno: <ul style="list-style-type: none"> • Riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale; • È a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia, e del relativo impatto ambientale; • Conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano ed è in grado di descriverne la funzione principale e la struttura e di spiegarne il funzionamento; • Sa ricavare informazioni utili da etichette, volantini o altra documentazione

tecnica e commerciale;

- Si orienta a diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni;
- Produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali;
- Inizia a riconoscere in modo critico le caratteristiche, le funzioni e i limiti della tecnologia attuale.

<i>Abilità</i>	<i>Conoscenze</i>
<p>Sviluppare la capacità di usare e maneggiare strumenti e macchinari tecnologici;</p> <p>Sviluppare la capacità di usare e maneggiare dati scientifici per conseguire un obiettivo;</p> <p>Divenire abile nel procurarsi, elaborare e assimilare le nuove conoscenze per organizzare i propri apprendimenti.</p>	<p>Le Leve di primo, secondo e terzo genere. Le Leve nel corpo umano. Le centrali elettriche. Il circuito elettrico. Il contatore di energia</p>

Obiettivi di apprendimento

Vedere e osservare

- Eseguire semplici misurazioni e rilievi fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione;
- Leggere e ricavare informazioni utili da guide d'uso o istruzioni di montaggio;
- Impiegare alcune regole del disegno tecnico per rappresentare semplici oggetti;
- Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni;
- Riconoscere e documentare le funzioni principali di una nuova applicazione informatica;
- Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi.

Prevedere e immaginare

- Effettuare stime approssimative su pesi o misure di oggetti dell'ambiente scolastico;
- Prevedere le conseguenze di decisioni o comportamenti personali o relative alla propria classe;
- Riconoscere i difetti di un oggetto e immaginare possibili miglioramenti;
- Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari;
- Organizzare una gita o una visita ad un museo usando internet per reperire notizie e informazioni.

Intervenire e trasformare

- Smontare semplici oggetti e meccanismi, apparecchiature obsolete o altri dispositivi comuni;
- Utilizzare semplici procedure per la selezione, la preparazione e la presentazione degli alimenti;
- Eseguire interventi di decorazione, riparazione e manutenzione sul proprio corredo scolastico;
- Realizzare un oggetto in cartoncino descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni;
- Cercare, selezionare, scaricare e installare sul computer un comune programma di utilità;
- Esporre con coerenza conoscenze e concetti appresi, usando il linguaggio specifico della disciplina.

<i>Alunni destinatari</i>	Alunni delle classi quinte
<i>Discipline coinvolte</i>	Tecnologia
<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 • 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> • <i>Interne</i>	Docenti di classe
<i>Valutazione</i>	Rubrica valutativa – Autovalutazione docenti e alunni

UNITA' DI APPRENDIMENTO N.3- Tecnologia

Titolo	IL RICICLO E LA RACCOLTA DIFFERENZIATA
Compito significativo	"Una comunicazione di successo".
Competenze chiave per l'apprendimento permanente	Traguardi per lo sviluppo delle competenze
<ul style="list-style-type: none"> • Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare • Competenza digitale • Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria 	<p>L'alunno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale; • È a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia, e del relativo impatto ambientale; • Conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano ed è in grado di descriverne la funzione principale e la struttura e di spiegarne il funzionamento; • Sa ricavare informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni e servizi leggendo etichette, volantini o altra documentazione tecnica e commerciale; • Si orienta in diversi mezzi di comunicazione e

è in grado di farne un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni;

- Produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali;
- Inizia a riconoscere in modo critico le caratteristiche, le funzioni e i limiti della tecnologia attuale.

Abilità	Conoscenze
<p>Sviluppare la capacità di usare e maneggiare strumenti e macchinari tecnologici;</p> <p>Sviluppare la capacità di usare e maneggiare dati scientifici per conseguire un obiettivo;</p> <p>Divenire abile nel procurarsi, elaborare e assimilare le nuove conoscenze per organizzare i propri apprendimenti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Raccolta differenziata. - Il riciclo dei materiali. - Pannelli solari termici. - La comunicazione: emittente, ricevente e codice comune. - La trasmissione dei messaggi: le telecomunicazioni via cavo, via etere e la rete internet. - La conquista dello spazio.

Obiettivi di apprendimento

Vedere e osservare

- Eseguire semplici misurazioni e rilievi fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione;
- Leggere e ricavare informazioni utili da guide d'uso o istruzioni di montaggio;
- Impiegare alcune regole del disegno tecnico per rappresentare semplici oggetti;
- Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni;
- Riconoscere e documentare le funzioni principali di una nuova applicazione informatica;
- Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi.

Prevedere e immaginare

- Effettuare stime approssimative su pesi o misure di oggetti dell'ambiente scolastico;
- Prevedere le conseguenze di decisioni o comportamenti personali o relative alla propria classe;
- Riconoscere i difetti di un oggetto e immaginare possibili miglioramenti;
- Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari;
- Organizzare una gita o una visita ad un museo usando internet per reperire notizie e informazioni.

Intervenire e trasformare

- Smontare semplici oggetti e meccanismi, apparecchiature obsolete o altri dispositivi comuni;
- Utilizzare semplici procedure per la selezione, la preparazione e la presentazione degli alimenti;
- Eseguire interventi di decorazione, riparazione e manutenzione sul proprio corredo scolastico;
- Realizzare un oggetto in cartoncino descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni;
- Cercare, selezionare, scaricare e installare sul computer un comune programma di utilità;
- Esporre con coerenza conoscenze e concetti appresi, usando il linguaggio specifico della disciplina.

<i>Alunni destinatari</i>	Alunni delle classi quinte
<i>Discipline coinvolte</i>	Tecnologia
<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 • 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.4- Tecnologia

Titolo	IL COMPUTER E GLI STRUMENTI TECNOLOGICI
Compito significativo	"Il mulino ad acqua".
Competenze chiave per l'apprendimento permanente	Traguardi per lo sviluppo delle competenze
<ul style="list-style-type: none"> • Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare • Competenza digitale • Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria 	<p>L'alunno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale; • È a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia, e del relativo impatto ambientale; • Conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano ed è in grado di descriverne la funzione principale e la struttura e di spiegarne il funzionamento; • Sa ricavare informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo etichette, volantino o altra documentazione

tecnica e commerciale;

- Si orienta a diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni;
- Produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali;
- Inizia a riconoscere in modo critico le caratteristiche, le funzioni e i limiti della tecnologia attuale.

<i>Abilità</i>	<i>Conoscenze</i>
<p>Sviluppare la capacità di usare e maneggiare strumenti e macchinari tecnologici;</p> <p>Sviluppare la capacità di usare e maneggiare dati scientifici per conseguire un obiettivo;</p> <p>Divenire abile nel procurarsi, elaborare e assimilare le nuove conoscenze per organizzare i propri apprendimenti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Programma di videoscrittura: Word. - Creare un cartella, salvare un file e formattare un testo. - Il programma Power Point e le sue possibili funzioni. - Il telescopio: caratteristiche e funzioni. - Il treno: caratteristiche e funzioni. - L'automobile: caratteristiche e funzioni. - Il motore a scoppio: caratteristiche e utilizzo.

Obiettivi di apprendimento

Vedere e osservare

- Eseguire semplici misurazioni e rilievi fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione;
- Leggere e ricavare informazioni utili da guide d'uso o istruzioni di montaggio;
- Impiegare alcune regole del disegno tecnico per rappresentare semplici oggetti;
- Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni;
- Riconoscere e documentare le funzioni principali di una nuova applicazione informatica;
- Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi.

Prevedere e immaginare

- Effettuare stime approssimative su pesi o misure di oggetti dell'ambiente scolastico;
- Prevedere le conseguenze di decisioni o comportamenti personali o relative alla propria classe;
- Riconoscere i difetti di un oggetto e immaginare possibili miglioramenti;
- Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari;
- Organizzare una gita o una visita ad un museo usando internet per reperire notizie e informazioni.

Intervenire e trasformare

- Smontare semplici oggetti e meccanismi, apparecchiature obsolete o altri dispositivi comuni;
- Utilizzare semplici procedure per la selezione, la preparazione e la presentazione degli alimenti;
- Eseguire interventi di decorazione, riparazione e manutenzione sul proprio corredo scolastico;
- Realizzare un oggetto in cartoncino descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni;
- Cercare, selezionare, scaricare e installare sul computer un comune programma di utilità;
- Esporre con coerenza conoscenze e concetti appresi, usando il linguaggio specifico della disciplina.

<i>Alunni destinatari</i>	Alunni delle classi quinte
<i>Discipline coinvolte</i>	Tecnologia
<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 • 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

