

UNITA' DI APPRENDIMENTO N.1- Tecnologia Classi quarte

Titolo	LA TECNOLOGIA
Compito significativo	"COSTRUIAMO UN PLUVIOMETRO"
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">• 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 i diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni.

Abilità	Conoscenze
<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"> • La tecnologia • La struttura degli oggetti • La funzione degli oggetti • I materiali • L'anemometro • Il pluviometro • I satelliti artificiali

Obiettivi di apprendimento

Vedere e osservare

- Riconoscere e documentare le funzioni principali di una nuova applicazione informatica.
- Impiegare alcune regole del disegno tecnico per rappresentare semplici oggetti.
- 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.
- Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni.
- 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 immaginarne 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.

<i>Alunni destinatari</i>	Alunni delle classi quarte
<i>Discipline coinvolte</i>	Tecnologia
<i>Tempi</i> <i>(Tempi di attuazione in ore in quali periodi dell'anno)</i>	Settembre-Ottobre-Novembre
<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> • <i>Interne</i>	Docenti di classe
<i>Valutazione</i>	Rubrica valutativa – Autovalutazione docenti e alunni

UNITA' DI APPRENDIMENTO N.2- Tecnologia Classi quarte	
Titolo	TECNOLOGIA E RICERCA SCIENTIFICA
Compito significativo	“L’energia che fa muovere l’economia ...costruisco pale eoliche.”
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"> • riconosce e identifica nell’ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale; • e’ 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 i diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni.

<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"> • Le attività umane che influiscono sull' ambiente • L'acquedotto • La centrale idroelettrica • L'energia • L' energia eolica • L' energia termica

Obiettivi di apprendimento

Vedere e osservare

- Riconoscere e documentare le funzioni principali di una nuova applicazione informatica.
- Impiegare alcune regole del disegno tecnico per rappresentare semplici oggetti.
- 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.
- Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni.
- 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 immaginarne 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.

Alunni destinatari

Alunni delle classi quarte

Discipline coinvolte

Tecnologia

Tempi
(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 Classi quarte	
Titolo	IMPORTANTI INVENZIONI TECNOLOGICHE
Compito significativo	“Sperimentiamo il principio di Archimede”
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 	L'alunno: <ul style="list-style-type: none"> • riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale; • e' 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 i diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni.

Abilità	Conoscenze
<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"> • Il termosifone: materiali e funzione d'uso. • Il frigorifero e il principio di refrigerazione. • La nave e il principio di Archimede. • L'aereo e la portanza.

Obiettivi di apprendimento

Vedere e osservare

- Riconoscere e documentare le funzioni principali di una nuova applicazione informatica.
- Impiegare alcune regole del disegno tecnico per rappresentare semplici oggetti.
- 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.
- Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni.
- 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 immaginarne 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.

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

	<ul style="list-style-type: none"> • 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.4- Tecnologia Classi quarte

Titolo	COMPUTER E IL "PACCHETTO OFFICE"
Compito significativo	"Scriviamo in word".
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"> • riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale; • e' 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 i diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni.

<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"> • Programma di videoscrittura e avvio all'uso di WORD • Creare una cartella • Salvare un file • Formattare un testo • Power Point

Obiettivi di apprendimento

Vedere e osservare

- Riconoscere e documentare le funzioni principali di una nuova applicazione informatica.
- Impiegare alcune regole del disegno tecnico per rappresentare semplici oggetti.
- 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.
- Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni.
- 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 immaginarne 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.

<i>Alunni destinatari</i>	Alunni delle classi quarte
<i>Discipline coinvolte</i>	Tecnologia
<i>Tempi</i> (Tempi di attuazione in ore in quali periodi dell'anno)	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"> • Interne 	Docenti di classe
<i>Valutazione</i>	Rubrica valutativa – Autovalutazione docenti e alunni