

TECNOLOGIA

CLASSE PRIMA

TRAGUARDI DI COMPETENZA

OBIETTIVI

-Riconosce nell'ambiente circostante elementi di tipo artificiale.
-Produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato.
-È a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di risorse .
-Inizia a riconoscere le caratteristiche e le funzioni della tecnologia attuale.

Vedere e osservare

- Conosce proprietà e caratteristiche di alcuni materiali.
- Esegue semplici rilievi sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione.
- Rappresenta semplici oggetti.
- Usa in modo consapevole e intelligente le risorse.
- Inizia a conoscere il computer e i suoi principali componenti.

Conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti d'uso quotidiano e sa descrivere la loro funzione principale.

Prevedere e immaginare

- Conosce gli oggetti d'uso quotidiano e le relative funzioni.
- Smonta semplici oggetti e meccanismi.

Realizza oggetti e manufatti, seguendo una metodologia specifica.

Intervenire e trasformare

- Esegue interventi di decorazione, riparazione e manutenzione sul proprio corredo scolastico.
- Realizza un oggetto in cartoncino descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni.

TECNOLOGIA

CLASSE SECONDA

TRAGUARDI DI COMPETENZA

OBIETTIVI

-Riconosce nell'ambiente circostante elementi di tipo artificiale.
-Produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato.
-È a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di risorse .
-Inizia a riconoscere le caratteristiche e le funzioni della tecnologia attuale.

Vedere e osservare

-Conosce proprietà e caratteristiche di alcuni materiali.
-Esegue semplici rilievi sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione.
- Rappresenta semplici oggetti.
-Usa in modo consapevole e intelligente le risorse.
-Inizia a conoscere il computer e i suoi principali componenti.

Conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti d'uso quotidiano e sa descrivere la loro funzione principale.

Prevedere e immaginare

-Usa in modo consapevole e intelligente le risorse.
-Conosce gli oggetti d'uso quotidiano e le relative funzioni.
-Smonta semplici oggetti e meccanismi.

-Realizza oggetti e manufatti, seguendo una metodologia specifica.
-Riconosce le principali caratteristiche e funzioni della tecnologia attuale.

Intervenire e trasformare

-Esegue interventi di decorazione, riparazione e manutenzione sul proprio corredo scolastico.
-Realizza un oggetto in cartoncino descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni.
- Cerca e seleziona sul computer un comune programma di utilità.

TECNOLOGIA

CLASSE TERZA

TRAGUARDI DI COMPETENZA

OBIETTIVI

- 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 del relativo impatto ambientale.
- Sa ricavare informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi.
- Produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali.

Vedere e osservare

- Esegue semplici misurazioni e rilievi fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione.
- Legge e ricava informazioni utili da guide d'uso o istruzioni di montaggio.
- Impiega alcune regole del disegno tecnico per rappresentare semplici oggetti.
- Effettua prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni.
- Riconosce e documenta le funzioni principali di una nuova applicazione informatica.
- Rappresenta i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi.

- Conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano ed è in grado di descriverne la funzione principale

Prevedere e immaginare

- Effettua stime approssimative su pesi o misure di oggetti dell'ambiente scolastico.
- Prevede le conseguenze di decisioni o comportamenti personali o relative alla propria classe.
- Riconosce i difetti di un oggetto.
- Pianifica la fabbricazione di un semplice oggetto.

- Realizza oggetti e manufatti, seguendo una metodologia specifica.
- Riconosce le caratteristiche, le funzioni e i limiti della tecnologia attuale.

Intervenire e trasformare

- Smonta semplici oggetti e meccanismi, apparecchiature obsolete o altri dispositivi comuni.
- Esegue interventi di decorazione, riparazione e manutenzione sul proprio corredo scolastico.
- Realizza un oggetto in cartoncino descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni.
- Cerca, seleziona e scarica sul computer un comune programma di utilità.

TECNOLOGIA

CLASSE QUARTA

TRAGUARDI DI COMPETENZA

OBIETTIVI

-Riconosce nell'ambiente circostante elementi di tipo artificiale.
-Produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato.
-È a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di risorse .
-Inizia a riconoscere le caratteristiche e le funzioni della tecnologia attuale.

Vedere e osservare

-Esegue semplici misurazioni e rilievi fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione.
– Legge e ricava informazioni utili da guide d'uso o istruzioni di montaggio.
– Impiega alcune regole del disegno tecnico per rappresentare semplici oggetti.
– Effettua prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni.
– Riconosce e documenta le funzioni principali di una nuova applicazione informatica.
– Rappresenta i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi.

-Conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano ed è in grado di descriverne la funzione principale

Prevedere e immaginare

-Effettua stime approssimative su pesi o misure di oggetti dell'ambiente scolastico.
– Prevede le conseguenze di decisioni o comportamenti personali o relative alla propria classe.
– Riconosce i difetti di un oggetto.
– Pianifica la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari.

-Realizza oggetti e manufatti, seguendo una metodologia specifica.
-Riconosce le caratteristiche, le funzioni e i limiti della tecnologia attuale.

Intervenire e trasformare

– Smonta semplici oggetti e meccanismi, apparecchiature obsolete o altri dispositivi comuni.
-Utilizza semplici procedure per la selezione e la preparazione degli alimenti.
– Esegue interventi di decorazione, riparazione e manutenzione sul proprio corredo scolastico.
– Realizza un oggetto in cartoncino descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni.
– Cerca, seleziona, scarica e installa sul computer un comune programma di utilità.

TECNOLOGIA

CLASSE QUINTA

TRAGUARDI DI COMPETENZA

OBIETTIVI

-Riconosce nell'ambiente circostante elementi di tipo artificiale.
-Produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato.
-È a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di risorse .
-Inizia a riconoscere le caratteristiche e le funzioni della tecnologia attuale.

Vedere e osservare

-Esegue semplici misurazioni e rilievi fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione.
– Legge e ricava informazioni utili da guide d'uso o istruzioni di montaggio.
– Impiega alcune regole del disegno tecnico per rappresentare semplici oggetti.
– Effettua prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni.
– Riconosce e documenta le funzioni principali di una nuova applicazione informatica.
– Rappresenta i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi.

-Conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano ed è in grado di descriverne la funzione principale

Prevedere e immaginare

-Effettua stime approssimative su pesi o misure di oggetti dell'ambiente scolastico.
– Prevede le conseguenze di decisioni o comportamenti personali o relative alla propria classe.
– Riconosce i difetti di un oggetto e ne immagina possibili miglioramenti..
– Pianifica la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari.
– Organizza una gita o una visita ad un museo usando internet per reperire notizie e informazioni.

-Realizza oggetti e manufatti, seguendo una metodologia specifica.
-Riconosce le caratteristiche, le funzioni e i limiti della tecnologia attuale.

Intervenire e trasformare

– Smonta semplici oggetti e meccanismi, apparecchiature obsolete o altri dispositivi comuni.
– Utilizza semplici procedure per la selezione, la preparazione e la presentazione degli alimenti.
– Esegue interventi di decorazione, riparazione e manutenzione sul proprio corredo scolastico.
– Realizza un oggetto in cartoncino descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni.
– Cerca, seleziona, scarica e installa sul computer un comune programma di utilità.

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

TECNOLOGIA

**TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE
COMPETENZE AL TERMINE DELLA CLASSE PRIMA**

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE PRIMA

L'alunno

- Riconosce i settori di produzione e le tecniche di trasformazione delle materie prime in alcuni prodotti semilavorati e finiti.
- Riconosce, in modo approfondito e critico, le risorse naturali e l'impatto del loro sfruttamento sull'ambiente.
- Riconosce i componenti e le modalità di assemblaggio e utilizzo di oggetti e strumenti di uso comune.
- Individua in modo critico vantaggi/svantaggi degli strumenti tecnici utilizzati.
- Utilizza con precisione il linguaggio specifico e gli strumenti del disegno tecnico.
- Realizza con precisione rappresentazioni grafiche.
- Esegue con accuratezza e precisione un

- Riconoscere nell'ambiente circostante le relazioni tra sistemi tecnologici, esseri viventi ed elementi naturali e identificare le forme di inquinamento.
- Leggere e interpretare schemi e diagrammi.
- Classificare elementi, materiali e risorse sulla base di un criterio prestabilito.
- Descrivere le caratteristiche generali dei materiali che compongono gli oggetti di uso comune.
- Differenziare correttamente le varie tipologie di rifiuti.
- Riconoscere gli elementi fondamentali del disegno tecnico
- Osservare e analizzare strumenti e unità di misura.
- Realizzare costruzioni geometriche.
- Rappresentare i principali enti geometrici utilizzando in modo adeguato gli strumenti del disegno tecnico
- Utilizzare un motore di ricerca per reperire informazioni ed un programma di scrittura.

<p>dato compito, procedendo secondo indicazioni sequenziali.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizza procedure informatiche di base. 	
<p>TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA CLASSE SECONDA</p>	<p>OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE SECONDA</p>
<p>L'alunno</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riconosce i settori di produzione e le tecniche di trasformazione delle materie prime in alcuni prodotti semilavorati e finiti. • Riconosce, in modo approfondito e critico, le risorse naturali e l'impatto del loro sfruttamento sull'ambiente. • Individua, con senso critico, le conseguenze sociali e ambientali di alcuni sistemi e processi produttivi. • Riconosce e classifica con precisione oggetti, strumenti e macchine di uso comune rispetto alla loro origine, all'utilizzo e allo smaltimento, in relazione anche all'impatto ambientale. • Individua in modo critico vantaggi/svantaggi degli strumenti tecnici 	<ul style="list-style-type: none"> - Classificare elementi, materiali e risorse sulla base di un criterio prestabilito. - Confrontare le proprietà dei diversi materiali. - Descrivere le caratteristiche generali dei materiali che compongono gli oggetti e i prodotti industriali. - Leggere, interpretare e raffrontare, con senso critico, schemi e diagrammi. - Riconoscere ed effettuare la corretta gestione dei rifiuti. - Osservare e analizzare le figure disegnate individuandone il sistema di rappresentazione. - Effettuare rappresentazioni grafiche utilizzando un sistema tridimensionale. - Rappresentare in proiezione ortogonale i principali enti geometrici, figure piane, solidi e gruppi di solidi utilizzando in modo adeguato gli strumenti del disegno tecnico - Utilizzare un motore di ricerca per reperire informazioni relative ad un evento scolastico, relazioni, ricerche o esperimenti. - Realizzare ricerche tramite le informazioni reperite su internet.

<p>utilizzati.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizza con precisione il linguaggio specifico e gli strumenti del disegno tecnico. • Realizza con precisione rappresentazioni grafiche. • Estrapola, in modo critico, informazioni di diverso genere da tabelle e testi. • Esegue con accuratezza e precisione un dato compito, procedendo secondo indicazioni sequenziali. • Utilizza procedure informatiche. 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare un programma informatico di presentazione.
<p>TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA</p>	<p>OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA</p>
<p>L'alunno</p> <ul style="list-style-type: none"> • Individua in modo critico l'impatto sull'ambiente dello sfruttamento delle fonti energetiche e degli impianti 	<ul style="list-style-type: none"> - Classificare le risorse energetiche sulla base di un criterio prestabilito, individuandone gli aspetti positivi e negativi. - Riconoscere nell'ambiente circostante le relazioni tra sistemi tecnologici, esseri viventi ed elementi naturali e identificare le forme di inquinamento.

coinvolti.

- Riconosce e classifica con precisione strumenti e macchine complesse di uso industriale rispetto alla loro origine, all'utilizzo e allo smaltimento, in relazione anche all'impatto ambientale.
- Ipoteizza in modo autonomo vantaggi/svantaggi e conseguenze ambientali di una scelta tecnologica, anche complessa.
- Utilizza in modo accurato ed autonomo gli strumenti del disegno tecnico per le rappresentazioni grafiche.
- Sequenzializza con precisione e autonomia un dato compito.
- Utilizza comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni.
- Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale.

- Individuare le diverse fonti energetiche, le loro trasformazioni, il trasporto e l'utilizzo.
- Identificare e classificare i diversi macchinari e impianti tecnologici a supporto delle fonti energetiche.
- Valutare gli effetti dei sistemi tecnologici energetici sull'ambiente.
- Individuare le possibilità di risparmi energetici.
- Analizzare i problemi legati all'utilizzo di risorse non rinnovabili ed alla sicurezza di alcuni impianti tecnologici.
- Riconoscere gli elementi fondamentali di un disegno tecnico.
- Rappresentare in assonometria figure piane, solidi e gruppi di solidi, utilizzando in modo adeguato gli strumenti del disegno tecnico.
- Osservare ed analizzare figure disegnate individuandone il sistema di rappresentazione.
- Effettuare rappresentazioni grafiche utilizzando vari sistemi tridimensionali.
- Utilizzare vari programmi informatici per la preparazione e la presentazione di relazioni e/o progetti.