

Scuola Sec. di I Grado

TECNOLOGIA

CURRICULUM VERTICALE:

CONOSCENZE, COMPETENZE E CAPACITÀ

MATERIA: TECNOLOGIA

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE PRIMA

- Effettuare prove e semplici indagini sulle proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche di vari materiali.
- Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche legate all'Ambiente.
- Osservare i sistemi di trasformazione da materie prime a prodotti finiti
- Cogliere l'evoluzione nel tempo dei problemi ecologici.
- Eseguire interventi di riparazione e manutenzione sugli oggetti dell'arredo scolastico e casalingo.
- Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti.
- Progettare e realizzare rappresentazioni grafiche o infografiche, relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali o immateriali, utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali e di programmazione.

MATERIA: TECNOLOGIA

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE SECONDA

- Riflettere sui contesti e processi di produzione per la produzione alimentare ed edile.
 - Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche legate all’Ambiente.
 - Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un prodotto alimentare impiegando strumenti di uso quotidiano.
 - Conoscere i principali sistemi tecnologici utilizzati per la produzione del cibo e le relative ricadute sociali ed economiche globali.
 - Utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali nei vari settori della tecnologia (ad esempio: preparazione degli alimenti).
 - Cogliere l’evoluzione nel tempo dei problemi ecologici legati alla produzione alimentare.
 - Eseguire misurazioni e rilievi grafici o fotografici sull’ambiente scolastico o sulla propria abitazione, avvalendosi di software specifici.
 - Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di oggetti reali o figure geometriche solide.
- Partendo dall’osservazione, eseguire la rappresentazione grafica di figure solide e di applicando le regole delle proiezioni ortogonali.

MATERIA: TECNOLOGIA

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA

- Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche relative al consumo di energia.
- Riconoscere i principali sistemi tecnologici per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili e non rinnovabili.
- Cogliere l’evoluzione nel tempo dei problemi ecologici legati alla produzione di energia.
- Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche legate all’Ambiente.
- Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche relative al consumo di energia.
- Smontare e rimontare semplici oggetti, apparecchiature elettroniche o altri dispositivi comuni.
- Sapere scegliere in base al contesto geografico la forma di produzione di energia più adatta.
- Utilizzare strumenti informatici per elaborare dati, testi ed immagini.
- Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità.
- Conoscere gli elementi basilari che compongono un computer e le relazioni essenziali fra questi.
- Conoscere l’utilizzo della rete per la ricerca e lo scambio delle informazioni
- Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di oggetti reali o figure geometriche solide.
- Partendo dall’osservazione, eseguire la rappresentazione grafica di figure solide e di applicando le regole delle assonometrie.

MATERIA: TECNOLOGIA

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO

TRAGUARDI al termine della classe 1°

L'alunno riconosce nell'ambiente che lo circonda i principali sistemi tecnologici e le molteplici relazioni che essi stabiliscono con gli esseri viventi e gli altri elementi naturali.

È in grado di ipotizzare le possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico, riconoscendo in ogni innovazione opportunità e rischi.

Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni.

Conosce e utilizza oggetti, strumenti e macchine di uso comune ed è in grado di classificarli e di descriverne la funzione in relazione alla forma, alla struttura ed ai materiali.

Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti.

Progetta e realizza rappresentazioni grafiche o infografiche, relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali o immateriali, utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali e di programmazione.

TRAGUARDI al termine della classe 2°

È in grado di ipotizzare le possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico, riconoscendo in ogni innovazione opportunità e rischi.

L'alunno riconosce nell'ambiente che lo circonda i principali sistemi tecnologici e le molteplici relazioni che essi stabiliscono con gli esseri viventi e gli altri elementi naturali.

Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte.

Progetta e realizza rappresentazioni grafiche o infografiche, relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali o immateriali, utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali e di programmazione.

TRAGUARDI al termine della classe 3°

È in grado di ipotizzare le possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico, riconoscendo in ogni innovazione opportunità e rischi.

Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale.

Ricava dalla lettura e dall'analisi di testi o tabelle informazioni sui beni o sui servizi disponibili sul mercato, in modo da *esprimere valutazioni* rispetto a

criteri di tipo diverso.

Conosce le proprietà e le caratteristiche dei diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di *farne un uso efficace e responsabile* rispetto alle proprie necessità di studio e socializzazione

Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni.

Progetta e realizza *rappresentazioni grafiche o infografiche*, relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali o immateriali, utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali e di programmazione.