

PROGRAMMAZIONE DI TECNOLOGIA

CLASSE PRIMA

ARGOMENTI DISCIPLINARI

DISEGNO TECNICO

1. Conoscenza degli strumenti da disegno
2. Esercitazioni grafiche
3. Geometria
4. Geometria piana (enti geometrici e costruzione dei poligoni)
5. Simboli, pittogrammi, pattern
6. Grafici

TECNOLOGIA

1. Evoluzione della tecnologia
2. Settori produttivi
3. Settore primario
4. Legno
5. Carta
6. Vetro
7. Ceramica
8. Le pietre naturali

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

- Utilizzare correttamente gli strumenti di misura;
- Conoscere la funzione degli strumenti da disegno;
- Conoscere gli enti geometrici fondamentali;
- Costruire, utilizzando gli strumenti, figure geometriche con semplici disegni decorativi;
- Conoscere la natura e le caratteristiche dei materiali ed effettuare semplici prove per comprendere le proprietà;
- Individuare le relazioni tra oggetti prodotti e materie prime impiegate;
- Comprendere l'importanza del riuso dei beni dismessi;
- Costruire piccoli oggetti con carta, cartone e materiali di recupero.

Metodologia

Proporre contenuti e argomenti partendo da problematiche evidenziate, in modo da stimolare le capacità induttive e deduttive dei ragazzi.

Seguire una programmazione ben delineata nelle sue parti, ma suscettibile di piccoli cambiamenti a seconda di eventuali interessi o abilità particolari emersi o di difficoltà riscontrate in itinere (individuali o del gruppo classe).

TIPO DI ATTIVITA'

- Lezione frontale
- Lavoro di gruppo
- Discussione guidata
- Laboratorio grafico creativo

MODALITA' DI LAVORO

- Lavoro di gruppo/ricerche
- Lavoro individualizzato

MATERIALI E STRUMENTI CHE SI INTENDONO UTILIZZARE

- Libri di testo
- Altri libri
- Appunti
- Strumenti da disegno
- LIM/computer

MISURAZIONE VERIFICA E VALUTAZIONE

Il livello del raggiungimento delle finalità educativo-didattiche verrà verificato mediante l'osservazione sistematica, che consentirà la registrazione dei dati; per quanto riguarda gli obiettivi cognitivi, la misurazione delle prove di verifica avverrà in decimi.

Le prove di verifica verranno condotte con le seguenti modalità:

o prove scritte o prove orali o test di conoscenza/abilità o lavori di elaborazione/ricerca individuale e/o a piccoli gruppi o prove grafiche manuali

La valutazione terrà conto di:

livello individuale di conseguimento degli obiettivi in termini di conoscenze e abilità;

progressi compiuti rispetto al livello di partenza;

raggiungimento degli obiettivi educativi: impegno, partecipazione e attenzione, metodo di studio e organizzazione del lavoro (anche domestico), autocontrollo e responsabilità, relazioni con gli insegnanti e compagni.

CLASSE SECONDA

ARGOMENTI DISCIPLINARI

DISEGNO TECNICO

1. Geometria dei solidi
2. Metodi di rappresentazione

3. Proiezioni ortogonali
4. Disegno tecnico
5. Marchi e logotipi

TECNOLOGIA

1. Conservazione degli alimenti
2. Trasformazione degli alimenti
3. Alimenti
4. Agricoltura
5. Riciclo e raccolta differenziata dei materiali
6. Abitazione e costruzione
7. Metalli
8. Materie plastiche

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

- Comprendere la simbologia nell'ambito del disegno tecnico
- Saper leggere un disegno riprodotto in scala
- Sviluppo dei solidi con cartoncino
- Rappresentare, utilizzando gli strumenti, solidi in proiezione ortogonale
- Conoscere i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni
- Riconoscere gli spazi abitativi e i materiali impiegati per la loro costruzione
- Comprendere il riuso dei beni dismessi
- Conoscere e comprendere l'importanza degli alimenti.

Metodologia

A. Proporre contenuti e argomenti partendo da problematiche evidenziate, in modo da stimolare le capacità induttive e deduttive dei ragazzi.

B. Seguire una programmazione ben delineata nelle sue parti, ma suscettibile di piccoli cambiamenti a seconda di eventuali interessi o abilità particolari emersi o di difficoltà riscontrate in itinere (individuali o del gruppo classe).

TIPO DI ATTIVITA'

- Lezione frontale
- Lavoro di gruppo -
Discussione guidata
- Laboratorio grafico creativo

MODALITA' DI LAVORO

- Lavoro di gruppo/ricerche
- Lavoro individualizzato

MATERIALI E STRUMENTI CHE SI INTENDONO UTILIZZARE

- Libri di testo
- Altri libri
- Appunti
- Strumenti da disegno
- LIM/computer

MISURAZIONE VERIFICA E VALUTAZIONE

Il livello del raggiungimento delle finalità educativo-didattiche verrà verificato mediante l'osservazione sistematica, che consentirà la registrazione dei dati; per quanto riguarda gli obiettivi cognitivi, la misurazione delle prove di verifica avverrà in decimi.

Le prove di verifica verranno condotte con le seguenti modalità:

- prove scritte - prove orali - test di conoscenza/abilità - lavori di elaborazione/ricerca individuale e/o a piccoli gruppi - prove grafiche manuali

La valutazione terrà conto di:

- livello individuale di conseguimento degli obiettivi in termini di conoscenze e abilità;
- progressi compiuti rispetto al livello di partenza;
- raggiungimento degli obiettivi educativi: impegno, partecipazione e attenzione, metodo di studio e organizzazione del lavoro (anche domestico), autocontrollo e responsabilità, relazioni con gli insegnanti e compagni; livello di competenze raggiunto.

CLASSE TERZA

ARGOMENTI DISCIPLINARI

DISEGNO TECNICO

Assonometrie

Proiezioni ortogonali

Industrial design

TECNOLOGIA

Manifestazione dell'energia

Energie non rinnovabili
Combustibili fossili
Energie rinnovabili
Le centrali elettriche
La corrente elettrica
Inquinamento
Mezzi di trasporto

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

Rappresentare utilizzando gli strumenti, figure geometriche tridimensionali in proiezione ortogonale e assonometria

Leggere e interpretare semplici disegni tecnici

Conoscere le tipologie di macchine usate nelle diverse fasi produttive

Riconoscere i principali sistemi tecnologici e le relazioni con l'uomo e l'ambiente

Conoscere i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconoscere le diverse forme di energia coinvolte

Conoscere le caratteristiche dei fattori di rischio ambientale

Conoscere gli effetti della corrente elettrica e i suoi pericoli

Metodologia

Proporre contenuti e argomenti partendo da problematiche evidenziate, in modo da stimolare le capacità induttive e deduttive dei ragazzi.

Seguire una programmazione ben delineata nelle sue parti, ma suscettibile di piccoli cambiamenti a seconda di eventuali interessi o abilità particolari emersi o di difficoltà riscontrate in itinere(individuali o del gruppo classe).

TIPO DI ATTIVITA'

Lezione frontale

Lavoro di gruppo

Discussione guidata

Laboratorio grafico creativo

MODALITA' DI LAVORO

Lavoro di gruppo/ricerche

Lavoro individualizzato

MATERIALI E STRUMENTI CHE SI INTENDONO UTILIZZARE

Libri di testo

Altri libri

Appunti

Strumenti da disegno

LIM/computer

MISURAZIONE VERIFICA E VALUTAZIONE

Il livello del raggiungimento delle finalità educativo-didattiche verrà verificato mediante l'osservazione sistematica, che consentirà la registrazione dei dati; per quanto riguarda gli obiettivi cognitivi, la misurazione delle prove di verifica avverrà in decimi.

Le prove di verifica verranno condotte con le seguenti modalità:

prove scritte

prove orali

test di conoscenza/abilità

lavori di elaborazione/ricerca individuale e/o a piccoli gruppi

prove grafiche manuali

prove di informatica

La valutazione terrà conto di:

livello individuale di conseguimento degli obiettivi in termini di conoscenze e abilità;

progressi compiuti rispetto al livello di partenza;

raggiungimento degli obiettivi educativi: impegno, partecipazione e attenzione, metodo di studio e organizzazione del lavoro (anche domestico), autocontrollo e responsabilità, relazioni con gli insegnanti e compagni;

livello di competenze raggiunto.