Curricolo

Disciplina: TECNOLOGIA — Classe prima

Contenuti di materia

DISEGNO GEOMETRICO

1Gli strumenti da disegno e il loro uso: esercizi con le Squadre , con il compasso
2 La squadratura del foglio
3 Costruzione delle principali figure geometriche
4 Costruzione d figure complesse basate principali figure geometriche piane
5 Disegno modulare

OSSERVAZIONE E ANALISI TECNOLOGICA

1 Tecnologia dei materiali e sfruttamento delle Risorse
2 Il legno: caratteristiche, proprietà e tecnologia
3 La carta: caratteristiche, proprietà e tecnologia
4 Il vetro: caratteristiche, proprietà e tecnologia
5 La ceramica: caratteristiche, proprietà e tecnologia
6 Il problema dei rifiuti: la raccolta dei rifiuti, riciclaggio e smaltimento

Criteri di valutazione e descrizione livelli

1 Conoscere l'uso degli strumenti del disegno
2 Conoscere la costruzione e rappresentazione delle principali figure geometriche piane
3 Conoscere la struttura delle figure geometriche e delle loro relazioni reciproche: struttura, simmetria e modularità
4 Sviluppo delle abilità tecnico-pratiche
5 Conoscere e classificare i principali materiali da costruzione
6 Individuare le principali proprietà fisiche, meccaniche e tecnologiche dei materiali e il ciclo di produzione
7 Conoscere i problemi legati all'ambiente relativi alla lavorazione, all'utilizzo dei diversi materiali e i problemi legati allo smaltimento rifiuti

CONOSCENZE TECNOLOGICHE

Voto	Indicatori
10	Approfondita, accurata
9	Esauriente
8	Corretta
7	Corretta nei contenuti principali
6	Essenziale
5	Imprecisa e frammentaria
4	Confusa, lacunosa e errata

RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Voto	Indicatori
10	Accurata
9	Precisa; autonoma
8	Corretta
7	Complessivamente corretta
6	Parzialmente
5	Parziali applicazioni
4	Mancata e inadeguata applicazione

Verifiche (tipologie e tempi)

Interrogazioni, verifiche scritte, questionari, approfondimenti, verifiche grafiche

Le verifiche scritte, sono composte di domande a scelta multipla e di domande aperte. Verranno utilizzate le schede o materiale predisposto.

Le verifiche orali avranno lo scopo di valutare il grado di apprendimento e anche la capacità espositiva degli alunni ed in particolare, l'uso di una terminologia adeguata.

Le verifiche grafiche per quanto riguarda il disegno tecnico, avranno lo scopo di valutare l'apprendimento e l'applicazione dei vari metodi di rappresentazione grafica e l'utilizzo in modo corretto degli attrezzi da disegno.

Le verifiche verranno proposte alla fine di ogni argomento, rispettando i tempi di apprendimento della classe.

Per gli alunni che presentano particolari difficoltà saranno previste attività di recupero con esercitazioni guidate e attività per piccoli gruppi eterogenei, ogni volta che la situazione lo richiede.

Classe seconda

<table>
<tr><th>Contenuti di materia</th><th>Criteri di valutazione e descrizione livelli</th><th>Verifiche (tipologie e tempi)</th></tr>
<tr>
<td>DISEGNO GEOMETRICO
1 Sviluppo dei solidi
2 Rappresentazione dei solidi tridimensionali e di oggetti reali tramite il metodo delle proiezioni ortogonali
3 rappresentazione di solidi tridimensionali e di oggetti reali tramite il metodo delle proiezioni assonometriche

OSSERVAZIONE E ANALISI TECNOLOGICA
1 Le fibre tessili: caratteristiche, proprietà e tecnologia
2 La plastica: caratteristiche, proprietà e tecnologia
3 I metalli: caratteristiche, proprietà e tecnologia
4 Funzione degli alimenti e principi nutritivi
5 Caratteristiche nutrizionali: la piramide alimentare
6 Alimenti di origine animale e alimenti di origine Vegetale
7 Conservazione degli alimenti
8 Imballaggi ed etichette: educazione al consumo
9 Le macchine semplici, le leve

Il 16 novembre 2018, partecipazione concorso Bebras (gara di informatica)</td>
<td>1 Conoscere le tecniche di rappresentazione geometrica (proiezioni ortogonali, assonometriche e sviluppo dei solidi)
2 Sviluppo delle abilità tecnico pratiche
3 Conosce la funzione, le caratteristiche, la tecnologia di produzione e la conservazione dei principali alimenti
4 Conosce le caratteristiche di una alimentazione sana ed Equilibrata
5 Conosce le caratteristiche delle macchine semplici

<table>
<tr><th colspan="2">CONOSCENZE TECNOLOGICHE</th></tr>
<tr><td>Voto</td><td>Indicatori</td></tr>
<tr><td>10</td><td>Approfondita, accurata</td></tr>
<tr><td>9</td><td>Esauriente</td></tr>
<tr><td>8</td><td>Corretta</td></tr>
<tr><td>7</td><td>Corretta nei contenuti principali</td></tr>
<tr><td>6</td><td>Essenziale</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Imprecisa e frammentaria</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Confusa, lacunosa e errata</td></tr>
<tr><th colspan="2">RAPPRESENTAZIONE GRAFICA</th></tr>
<tr><td>Voto</td><td>Indicatori</td></tr>
<tr><td>10</td><td>Accurata</td></tr>
<tr><td>9</td><td>Precisa; autonoma</td></tr>
<tr><td>8</td><td>Corretta</td></tr>
<tr><td>7</td><td>Complessivamente corretta</td></tr>
<tr><td>6</td><td>Parzialmente</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Parziali applicazioni</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Mancata e inadeguata applicazione</td></tr>
</table>
</td>
<td>Interrogazioni, verifiche scritte, questionari, approfondimenti, verifiche grafiche

<u>Le verifiche scritte</u>, sono composte di domande a scelta multipla e di domande aperte. Verranno utilizzate le schede o materiale predisposto.

<u>Le verifiche orali</u> avranno lo scopo di valutare il grado di apprendimento e anche la capacità espositiva degli alunni ed in particolare, l’uso di una terminologia adeguata.

<u>Le verifiche grafiche</u> per quanto riguarda il disegno tecnico, avranno lo scopo di valutare l’apprendimento e l’applicazione dei vari metodi di rappresentazione grafica e l’utilizzo in modo corretto degli attrezzi da disegno.

Le verifiche verranno proposte alla fine di ogni argomento, rispettando i tempi di apprendimento della classe.

Per gli alunni che presentano particolari difficoltà saranno previste attività di recupero con esercitazioni guidate e attività per piccoli gruppi eterogenei, ogni volta che la situazione lo richiede.</td>
</tr>
<tr><td colspan="3">Classe terza</td></tr>
<tr><th>Contenuti di materia</th><th>Criteri di valutazione e descrizione livelli</th><th>Verifiche (tipologie e tempi)</th></tr>
<tr>
<td>DISEGNO GEOMETRICO
1 Sviluppo dei solidi
2 Rappresentazione dei solidi tridimensionali e di oggetti reali tramite il metodo delle proiezioni ortogonali</td>
<td>1 Conoscere le tecniche di rappresentazione geometrica (proiezioni ortogonali, assonometriche e sviluppo dei solidi)
2 Sviluppo delle abilità tecnico pratiche
3 Conoscere le caratteristiche e gli impieghi delle fonti energetiche</td>
<td>Interrogazioni, verifiche scritte, questionari, approfondimenti, verifiche grafiche</td>
</tr>
</table>

3 rappresentazione di solidi tridimensionali e di oggetti reali tramite il metodo delle proiezioni assonometriche

OSSERVAZIONE E ANALISI TECNOLOGICA

1 Il sistema economico (bisogni, beni e servizi)
2 Mercato e lavoro
3 L'economia globalizzata
4 Classificazione delle forme, delle fonti di energia e dei processi di produzione e trasformazione energetica
. I combustibili fossili: carbone, petrolio, metano
. Le centrali termoelettriche: strutture e principi di funzionamento
. L'atomo e l'energia nucleare
. Le centrali nucleari: strutture e principi di funzionamento. Vantaggi e svantaggi e problemi ambientali
. L'energia solare
. Le centrali solari: strutture e principi di funzionamento
. L' energia idroelettrica
. Le centrali idroelettriche: strutture e principi di funzionamento
. L'energia eolica
. Le centrali eoliche: strutture e principi di funzionamento
. L'energia delle biomasse
Energia e ambiente: problematiche generali, il sistema energetico attuale
EETTRICITA'
. La corrente elettrica. Materiali conduttori e Isolanti
. Il circuito elettrico
. Le grandezze elettriche e la legge di OHM
. L'effetto chimico della corrente: pile accumulatori

4 Conoscere i processi di produzione e trasformazione energetica
5 Conoscere i fenomeni elettrici, il funzionamento di un circuito Elementare e le leggi che loregolano

CONOSCENZE TECNOLOGICHE	
Voto	Indicatori
10	Approfondita, accurata
9	Esauriente
8	Corretta
7	Corretta nei contenuti principali
6	Essenziale
5	Imprecisa e frammentaria
4	Confusa, lacunosa e errata
RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	
Voto	Indicatori
10	Accurata
9	Precisa; autonoma
8	Corretta
7	Complessivamente corretta
6	Parzialmente
5	Parziali applicazioni
4	Mancata e inadeguata applicazione

Le verifiche scritte, sono composte di domande a scelta multipla e di domande aperte. Verranno utilizzate le schede o materiale predisposto.

Le verifiche orali avranno lo scopo di valutare il grado di apprendimento e anche la capacità espositiva degli alunni ed in particolare, l'uso di una terminologia adeguata.

Le verifiche grafiche per quanto riguarda il disegno tecnico, avranno lo scopo di valutare l'apprendimento e l'applicazione dei vari metodi di rappresentazione grafica e l'utilizzo in modo corretto degli attrezzi da disegno.

Le verifiche verranno proposte alla fine di ogni argomento, rispettando i tempi di apprendimento della classe.

Per gli alunni che presentano particolari difficoltà saranno previste attività di recupero con esercitazioni guidate e attività per piccoli gruppi eterogenei, ogni volta che la situazione lo richiede.