

Curricolo di TECNOLOGIA

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

Classe Prima

AMBITO	TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA SECONDARIA		
VEDERE, OSSERVARE E SPERIMENTARE	<p><i>L'allievo/a 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</i></p> <p><i>Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energie coinvolte</i></p> <p><i>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</i></p>		
	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	ABILITÀ	CONOSCENZE
	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere i metodi produttivi di alcuni materiali tra i più utilizzati. • Effettuare semplici prove e indagini sulle proprietà dei materiali. • Rilevare le proprietà fondamentali dei principali materiali e conoscere i processi fondamentali di trasformazione. • Comprendere l'agricoltura come tecnologia per produrre cibi e beni di consumo. 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Saper riconoscere il ruolo della tecnologia nella vita quotidiana e nella economia della società</i> - <i>Saper individuare la forma globale degli oggetti e la natura dei materiali con cui vengono prodotti.</i> - <i>Essere consapevoli del ruolo che i processi tecnologici giocano nella modifica dell'ambiente che ci circonda.</i> - <i>Essere in grado di comprendere ed utilizzare termini specifici delle UA</i> 	<p>Conoscere le strutture concettuali di base del processo tecnologico.</p> <p>Conoscere le principali proprietà fisiche, tecnologiche e meccaniche dei materiali.</p> <p>Conoscere le tipologie delle principali macchine utensili.</p> <p>Conoscere le tecniche agricole</p> <p>Conoscere i principi dell'agricoltura biologica.</p>
AMBITO	TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA SECONDARIA		
PREVEDERE, IMAGINARE	<p><i>È in grado di riconoscere le possibili conseguenze di tipo tecnologico, riconoscendo in ogni innovazione opportunità e rischi</i></p> <p><i>Ricava dalla lettura e dall'analisi di testi o tabelle informazioni in modo da esprimere valutazioni rispetto a criteri di tipo diverso.</i></p>		

Curricolo di TECNOLOGIA

	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	ABILITÀ	CONOSCENZE
	<ul style="list-style-type: none">• Conoscere ed utilizzare gli strumenti di base per il disegno tecnico• Comprendere i sistemi di misura e gli strumenti per misurare• Capire le costruzioni geometriche fondamentali seguendo indicazioni dettagliate e rispettando l'ordine e la precisione• Capire il concetto di scale d'ingrandimento e di riduzione	<ul style="list-style-type: none">- <i>Saper eseguire corrette misurazioni di grandezze.</i>- <i>Saper ridurre o ingrandire un disegno in scala.</i>- <i>Saper utilizzare strumenti di base per il disegno geometrico</i>- <i>Saper costruire figure piane fondamentali.</i>	<p>Conoscere la terminologia tecnica specifica.</p> <p>Conoscere il concetto di misura e grandezza con l'utilizzo di strumenti idonei.</p> <p>Conoscere i materiali e gli strumenti per il disegno geometrico e tecnico.</p> <p>Conoscere il procedimento per la costruzione delle figure piane.</p>

Curricolo di TECNOLOGIA

AMBITO	TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA SECONDARIA		
INTERVENIRE, TRASFORMARE E PRODURRE	<p><i>Progetta e realizza rappresentazioni grafiche utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali</i></p> <p><i>Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni</i></p>		
	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	ABILITÀ	CONOSCENZE
	<ul style="list-style-type: none"> Ideare, progettare e realizzare costruzioni geometriche con l'utilizzo del programma Paint e Geogebra 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Sapere riprodurre strutture modulari</i> - <i>Saper realizzare costruzioni geometriche</i> 	<p>Conoscere i software che consentono di disegnare e costruire rappresentazioni grafiche</p>

Curricolo di TECNOLOGIA

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

Classe Seconda

AMBITO	TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA SECONDARIA		
VEDERE, OSSERVARE E SPERIMENTARE	<p><i>L'allievo/a 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</i></p> <p><i>Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energie coinvolte</i></p> <p><i>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</i></p>		
	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	ABILITÀ	CONOSCENZE
	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere dati e processi presenti nel settore dell'industria alimentare • Analizzare le indicazioni obbligatorie riportate nelle etichette alimentari • Individuare i materiali di costruzione, tessili, gomma e plastica distinguendone le proprietà fondamentali, l'origine e la provenienza • Analizzare il problema dello smaltimento dei rifiuti 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Saper leggere le etichette alimentari.</i> - <i>Sperimentare attività per la classificazione dei materiali più comuni</i> - <i>Essere in grado di adottare comportamenti corretti per la raccolta differenziata dei rifiuti</i> - <i>Essere in grado di comprendere ed utilizzare termini specifici delle UA</i> 	<p>Conoscere le funzioni dei principi nutritivi.</p> <p>Conoscere le tecnologie per produrre e conservare gli alimenti.</p> <p>Conoscere le origini e le caratteristiche dei materiali più utilizzati.</p>

Curricolo di TECNOLOGIA

AMBITO	TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA SECONDARIA		
PREVEDERE, IMMAGINARE E PROGETTARE	<p><i>È in grado di riconoscere le possibili conseguenze di tipo tecnologico, riconoscendo in ogni innovazione opportunità e rischi</i></p> <p><i>Ricava dalla lettura e dall'analisi di testi o tabelle informazioni in modo da esprimere valutazioni rispetto a criteri di tipo diverso.</i></p>		
	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	ABILITÀ	CONOSCENZE
	<ul style="list-style-type: none">• Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico• Capire le costruzioni geometriche fondamentali seguendo le regole delle proiezioni ortogonali per la progettazione di oggetti semplici	<p>- <i>Sapere rappresentare figure geometriche: solidi e gruppi di solidi in proiezioni ortogonali.</i></p>	<p>Conoscere il sistema grafico per rappresentare solidi su tre piani.</p>

Curricolo di TECNOLOGIA

AMBITO	TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA SECONDARIA		
INTERVENIRE, TRASFORMARE E PRODURRE	<p><i>Progetta e realizza rappresentazioni grafiche utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali</i></p> <p><i>Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni</i></p>		
	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	ABILITÀ	CONOSCENZE
	<ul style="list-style-type: none"> • Progettare e realizzare proiezioni ortogonali di solidi con l'utilizzo di programmi • Creare tabelle e gestire elenchi di dati con Excel 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Saper scegliere le procedure più idonee per riprodurre le proiezioni ortogonali.</i> - <i>Sapere ideare, progettare ed applicare una semplice tabella di dati.</i> 	<p>Conoscere il sistema grafico per rappresentare solidi su tre piani.</p> <p>Conoscere le basi per creare un foglio di lavoro.</p>

Curricolo di TECNOLOGIA

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

Classe Terza

AMBITO	TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA SECONDARIA		
VEDERE, OSSERVARE E SPERIMENTARE	<p><i>L'allievo/a 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</i></p> <p><i>Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energie coinvolte</i></p> <p><i>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</i></p>		
	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	ABILITÀ	CONOSCENZE
	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le caratteristiche e gli impieghi dei combustibili fossili. • Riconoscere le fonti energetiche rinnovabili ed esauribili. • Leggere, comprendere gli schemi di funzionamento delle centrali elettriche. • Riconoscere i possibili impatti sull'ambiente naturale, sulla salute e sulla economia dovuti alle varie forme e modalità di produzione dell'energia. 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Saper analizzare i vantaggi e gli svantaggi dell'uso delle fonti energetiche non rinnovabili.</i> - <i>Saper analizzare il rapporto fra le fonti energetiche e l'ambiente.</i> - <i>Essere in grado di comprendere come l'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili siano importanti per uno sviluppo sostenibile</i> - <i>Essere in grado di comprendere ed utilizzare termini specifici delle UA</i> 	<p>Conoscere le caratteristiche dei combustibili fossili.</p> <p>Conoscere gli effetti nocivi causati dai combustibili fossili e il problema dello smaltimento delle scorie nucleari.</p> <p>Conoscere il funzionamento delle centrali esauribili e rinnovabili.</p> <p>Conoscere le strategie per ridurre il consumo di energia elettrica.</p>

Curricolo di TECNOLOGIA

AMBITO	TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA SECONDARIA		
PREVEDERE, IMMAGINARE E PROGETTARE	<p><i>È in grado di riconoscere le possibili conseguenze di tipo tecnologico, riconoscendo in ogni innovazione opportunità e rischi</i></p> <p><i>Ricava dalla lettura e dall'analisi di testi o tabelle informazioni in modo da esprimere valutazioni rispetto a criteri di tipo diverso.</i></p>		
	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	ABILITÀ	CONOSCENZE
	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare in modo corretto gli strumenti per il disegno tecnico • Capire le costruzioni geometriche fondamentali in assonometrie e proiezioni ortogonali. 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Saper riconoscere le diverse assonometrie.</i> - <i>Saper disegnare in assonometrie e proiezioni ortogonali solidi complessi.</i> - <i>Saper comprendere un disegno in proiezioni ortogonali.</i> 	<p>Conoscere il sistema grafico per rappresentare solidi su tre piani.</p> <p>Conoscere il sistema grafico per rappresentare solidi tridimensionali.</p>

Curricolo di TECNOLOGIA

AMBITO	TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA SECONDARIA		
INTERVENIRE, TRASFORMARE E PRODURRE	<p><i>Progetta e realizza rappresentazioni grafiche utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali</i></p> <p><i>Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni</i></p>		
	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	ABILITÀ	CONOSCENZE
	<ul style="list-style-type: none"> • Rilevare e disegnare avvalendosi di software specifici • Creare diapositive con programma Open Office Impress o PowerPoint per presentare, anche in sede esame, gli argomenti appresi. 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Saper utilizzare software 3D</i> - <i>Saper rielaborare con sicurezza ed in modo personale i contenuti.</i> - <i>Saper organizzare in modo creativo le fasi del progetto</i> 	<p>Conoscere le tecniche per modellare in 3D</p> <p>Conoscere le tecniche per creare presentazioni informatiche.</p>