

Progettazione di TECNOLOGIA | CLASSE 5

Tutto quello che serve nel dettaglio da cui poter selezionare per realizzare la propria progettazione didattica annuale.

VERSO I TRAGUARDI DI COMPETENZA

L'alunna/o:

VEDERE E OSSERVARE	<ul style="list-style-type: none"> • riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda gli artefatti (oggetti e trasformazioni di tipo artificiale); • distingue gli aspetti di pertinenza della Tecnologia (artefatti, trasformazioni e strutture funzionali) da quelli delle Scienze (corpi, materia, energia, trasformazioni e fenomeni naturali); • riconosce semplici oggetti e/o strumenti di uso quotidiano come artefatti ed è in grado di descriverne la funzione principale, la struttura, le modalità di funzionamento e i criteri d'uso; • elabora semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato;
PREVEDERE E IMMAGINARE	<ul style="list-style-type: none"> • sa ricavare informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo etichette, volantini o altra documentazione tecnica e commerciale; • si orienta tra i diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di scegliere quello più adeguato alle proprie esigenze;
INTERVENIRE E TRASFORMARE	<ul style="list-style-type: none"> • conosce e utilizza in modo opportuno semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano di cui è in grado di descrivere la funzione principale e il modo di funzionamento; • inizia a elaborare giudizi critici circa l'uso eventualmente poco equilibrato della tecnologia rispetto alle compatibilità dell'uomo e dell'ambiente.

VEDERE E OSSERVARE	
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI
<ul style="list-style-type: none"> • Osservare, utilizzare e costruire semplici strumenti di misura: recipienti per misure di volumi/capacità, bilance a molla ecc., imparando a servirsi di unità di misura convenzionali. • Individuare le proprietà di alcuni materiali come per esempio: la durezza, l'elasticità, la trasparenza, la conducibilità (termica ed elettrica). • Effettuare prove e fare esperienza del comportamento e delle proprietà dei materiali più comuni. • Impiegare le regole elementari del disegno tecnico per rappresentare alcuni artefatti presi in esame (per esempio: pile, leve, carrucole, catapulte...). • Riconoscere e documentare le funzioni delle principali applicazioni informatiche. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gli artefatti per fare misurazioni e i materiali conduttori e isolanti (termici, elettrici...) • Le telecomunicazioni via cavo (telegrafo) e via etere (radio e televisione: stazione emittente, ripetitori, stazione ricevente, codice di comunicazione) • L'informatica e il computer

PREVEDERE E IMMAGINARE	
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI
<ul style="list-style-type: none"> • Leggere e ricavare informazioni utili da guide d’uso e istruzioni di montaggio. • Rappresentare i dati dell’osservazione e della misurazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi. • Pianificare la realizzazione di un semplice artefatto (oggetto, circuito, macchinario) elencando gli strumenti e i materiali necessari (effettuandone eventualmente prototipi, per esempio in cartoncino). 	<ul style="list-style-type: none"> • Gli artefatti per far luce (circuiti, pile...) • Gli artefatti per spostare e per lanciare (per esempio leve, carrucole, catapulte...) • Il computer e la rete (navigazione e siti internet, motori di ricerca, posta elettronica, social network, codici di comunicazione/relazione)
INTERVENIRE E TRASFORMARE	
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI
<ul style="list-style-type: none"> • Eseguire semplici misurazioni e rilievi fotografici che documentano la relazione tra paesaggio e trasformazioni tecnologiche. • Proseguire l’osservazione e l’interpretazione delle trasformazioni ambientali, comprese quelle globali, in particolare quelle conseguenti all’azione modificatrice dell’uomo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Il paesaggio e le trasformazioni tecnologiche (città, periferia, campagna) • Produzione di beni/servizi e ambiente: pregi e limiti delle applicazioni tecnologiche