

PROGRAMMAZIONE ANNUALE TECNOLOGIA CLASSI SECONDE

OBIETTIVI DISCIPLINARI

1. Conoscenze tecniche e tecnologiche

Conoscere le parti essenziali di un edificio Conoscere i materiali edili

Conoscere gli impianti in un'abitazione

Conoscere la funzione della rete dei servizi presente nel sottosuolo.

Conoscere le principali lavorazioni dei terreni e le tecniche d'irrigazione

Conoscere i principi dell'agricoltura biologica e i sistemi di lotta contro i parassiti

Conoscere gli alimenti, la loro provenienza

Contenuti:

L'abitazione Strutture resistenti (trilite, telaio, arco, capriata)

Le parti di un edificio (muro portante, solaio, tetto)

Tipologie di edifici: costruzioni in pietra, mattone e in cemento armato. Spazi abitativi e destinazione d'uso.

Impianti dell'acqua, del gas, elettrico, del riscaldamento.

Norme di sicurezza e sistemi per il risparmio energetico.

I materiali da costruzione derivati dalla pietra e dall'argilla.

L'agricoltura:

I fattori che influenzano l'agricoltura

Le lavorazioni del terreno e le tecniche di coltivazione e d'irrigazione

La selvicoltura, l'allevamento e l'agricoltura biologica e O.G.M. Gli alimenti:

Le principali categorie di alimenti, l'industria alimentare, la distribuzione e la commercializzazione.

La conservazione, gli additivi, il trasporto, la catena del freddo.

Le etichette sulle confezioni.

2. Osservazione ed analisi della realtà tecnologica considerata in relazione con l'uomo e l'ambiente

Capacità di riconoscere gli aspetti dell'intervento dell'uomo sull'ambiente Capacità di analizzare il territorio

Capacità di distinguere le varie tipologie abitative

Conoscere la provenienza e il ciclo di produzione industriale degli alimenti

Comprendere l'importanza di un'alimentazione sana ed equilibrata

Contenuti:

Il territorio: analisi del territorio, città, quartiere, strade, luoghi comuni, residenza, terziario, aree verdi, aree sportive ecc.

L'abitazione: tipi di abitazione, e la funzione degli edifici. Misure degli spazi e degli arredi in funzione delle misure umane. Schema distributivo di un appartamento.

L'agricoltura: Il lavoro dell'uomo nell'agricoltura e l'allevamento

Gli alimenti: Il bisogno di nutrirsi correttamente bestiame (la funzione dei nutrienti e fabbisogno giornaliero non verranno approfonditi in quanto già trattati nell'ambito delle scienze naturali)

3. Progettazione, realizzazione e verifica di esperienze operative

Capacità di utilizzare un metodo progettuale per risolvere semplici problemi

Contenuti:

* Il metodo progettuale:

Dall'analisi di un bisogno alla definizione del problema.

Organizzazione di spazi in funzione di bisogni Rilievo e rappresentazione planimetria classe in scala Progetto disposizione arredi per diverse attività

4. Comprensione ed uso dei linguaggi specifici

Disegno tecnico

Capacità di utilizzare i segni convenzionali del disegno tecnico

Capacità di utilizzare le scale di riduzione e di ingrandimento

Capacità di utilizzare le proiezioni ortogonali per rappresentare solidi e semplici oggetti.

Contenuti

Disegno tecnico

- Sviluppo e realizzazione di solidi geometrici in cartoncino

Proiezioni ortogonali di figure piane e di solidi geometrici

- Riproduzioni di motivi grafici ornamentali