

ACTIVITY PLAN

SCUOLE VIAGGIANTI
eetra
Città iper-energetica

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO



GOALS



TEMATICHE: Energie rinnovabili, efficienza energetica, cambiamento climatico

METODOLOGIA PROPOSTA: **Tinkering**

PROTAGONISTI DELL'ATTIVITA': Classe singola



DESCRIZIONE

“Sperimentiamo il vento come fonte energetica rinnovabile per la produzione di energia elettrica”. L'attività si sviluppa attraverso un laboratorio nel quale gli alunni hanno la possibilità di costruire, combinando i vari materiali, un generatore eolico utilizzando il loro intuito e la propria creatività. Imparano a conoscere il vento come fonte energetica rinnovabile per la produzione di energia elettrica pulita.

AZIONI

	DOCENTE	ALUNNI	TEMPI
INIZIO	<p>Predisporre il setting:</p> <ul style="list-style-type: none">• mostra immagini diverse e brevi video su generatori eolici• materiali di facile consumo e materiali di recupero (eventuali plastiche leggere laminari, palette di legno, bastoncini di materiali vari, colla, nastro adesivo, carta colorata e tempere, fili elettrici e lampadina led, motorino) in alternativa kit di montaggio completi. Fogli quadrettati o bianchi formati A4 e matite colorate• Spiega lo scopo dell'attività	<p>Osservano le immagini e si confrontano</p>	15 minuti
ATTIVITA'	<ul style="list-style-type: none">• Supporta gli alunni nella realizzazione di un generatore eolico• Poni le giuste domande per far riflettere gli alunni• Guida gli alunni nell'analisi dell'errore quando da essi percepito	<p>Divisi in piccoli gruppi:</p> <ul style="list-style-type: none">• individuano i materiali necessari per la costruzione• sviluppano il progetto su supporto cartaceo• costruiscono il generatore eolico	10 minuti scelta dei materiali 20 minuti sviluppo del progetto 60 minuti realizzazione del modello

CONCLUSIONE

La realizzazione di questa attività attraverso il tinkering permette agli alunni di capire il funzionamento di uno strumento che utilizza una fonte energetica rinnovabile per la produzione di energia elettrica. L'alunno ricerca, sperimenta e impara facendo.

STRUMENTI E RISORSE

Ambiente: in presenza, aula o spazio aperto

Strumenti: Schermi interattivi
Documenta l'attività con foto o video e carica i materiali sulla piattaforma Scuole Viaggianti!