

## **Plesso e Area Disciplinare di destinazione (Umanistica, Scientifica, Linguistica, Artistica-Musicale)**

Scuola secondaria I grado (area scientifica)

### **Titolo**

Video "science" maker

### **Sintesi del Progetto (max 170 parole) da pubblicare sul sito d'Istituto**

Il progetto si rivolge agli alunni di terza media e si svolge alla fine dell'anno scolastico, cioè al termine del programma di scienze. I ragazzi in team inventano ed allestiscono un esperimento focalizzandosi su uno degli argomenti scientifici del programma ministeriale. Realizzano un video contenente l'esperimento e una lezione teorico- pratica sull'argomento scelto. Alla fine espongono la lezione alla classe, che valuterà il lavoro svolto da ogni team. Le squadre saranno accompagnate attraverso un percorso di potenziamento delle competenze multidisciplinare ed affronteranno valutazioni individuali e a livello di team. Si presenta, quindi, come uno stimolo efficace all'apprendimento, disponendo all'attenzione, alla socializzazione e alla responsabilità, coinvolgendo gli alunni con la ragione e con l'emozione di esperienze significative pratiche di laboratorio e di gruppo.

### **Descrizione del Progetto**

- **OBIETTIVI:** Si propone di far vivere agli studenti esperienze significative, laboratoriali e pratiche stimolando la loro creatività, la loro capacità di progettare in team, esporre il proprio lavoro parlando in pubblico. Stimolando la motivazione all' apprendimento e alla collaborazione con l'attività motivata e diretta sulla realtà.
- **DESCRIZIONE DI DETTAGLIO:** Primo e Secondo quadrimestre -
- Tre U.D. di scienze della Terra: struttura della Terra, Fenomeni endogeni ed esogeni,
- Tre U.D. di astronomia: Le stelle, I pianeti, la Terra e la Luna,
- Quattro U.D. di fisica: principi della dinamica, energia potenziale, cinetica, elettricità, magnetismo.

Target: classi terze (sc. sec I°). Il lavoro si svolgerà al termine delle lezioni di scienze. Gli alunni suddivisi in gruppi da 4 elementi devono scegliere uno degli argomenti di scienze affrontati nel

corso dell'anno, realizzare un esperimento, filmarlo e realizzare un breve video, in cui sostengono l'argomento con una lezione teorico-pratica.

Il video viene, poi, proposto alla classe ed ogni team deve valutare il lavoro degli altri. Alla fine della valutazione viene scelto il video migliore.

- **MODALITÀ DI MISURAZIONE DEI RISULTATI:** Le valutazioni previste contemplano l'originalità del video, la sua realizzazione. Valutazione della chiarezza espositiva e la capacità di lavorare in squadra. Gli esperimenti, invece, vengono valutati secondo i seguenti criteri: rigore scientifico, impatto (esperimento «cool» divertente accattivante comunicativo fantasioso creativo), innovazione.
  
- **RIPETIBILITÀ DEL PROGETTO DA PARTE DI ALTRI DOCENTI:** Il progetto può essere realizzato dai docenti scienze delle medie, ma anche dei licei, in maniera più approfondita. Il materiale didattico utilizzato per le lezioni viene condiviso su Axios.
  
- **FASI DI REALIZZAZIONE:**
  - 1) Lezioni del docente sugli argomenti scientifici durante il primo e secondo quadrimestre
  - 2) Formazione dei gruppi di lavoro (inizio Maggio)
  - 3) Assegnazione dell'argomento dell'esperimento (inizio Maggio)
  - 4) Realizzazione del video (2° e 3° settimana di Maggio)
  - 5) Esposizione del video e valutazione (4° settimana di Maggio)
  
- **RISORSE UMANE ED ECONOMICHE PREVISTE PER LA REALIZZAZIONE:** Nella realizzazione vengono impegnati i docenti di scienze.