

Service learning

la didattica della solidarietà

LAB2GO



Classe V C Scientifico

Materie coinvolte: Fisica, Matematica, Italiano, Religione, Latino, Diritto ed. civica

Fase 1 : MOTIVAZIONE

Descrizione:

la presentazione della pedagogia del SL è stata già effettuata lo scorso anno. Si continua l'esperienza iniziata lo scorso anno con la messa a punto del laboratorio scientifico.

Gli studenti del 5° anno avevano coinvolto gli studenti del 4° anno spiegando cosa è stato già fatto per il laboratorio scientifico e cosa resta da fare.

Attività/prodotto:

- presentazione sul SL
- dialogo con la classe

Fase 2 : DIAGNOSI

Descrizione:

si riprende quale era la situazione: gli studenti dello scientifico si sono resi conto che pur essendo presente un laboratorio scientifico a scuola, questo non veniva utilizzato spesso. Alcuni degli strumenti erano datati mentre altri strumenti mancavano.

Agenda 2030:

- sconfiggere la povertà
- salute e benessere
- istruzione di qualità
- imprese, innovazione e infrastrutture
- consumo e produzione re-

Attività/prodotto:

- dialogo con la classe
- brainstorming

- **sponsabile**
- **città e comunità sostenibili**
- **lavoro dignitoso e crescita economica**

Problematica individuata:

Ripristinare l'uso del laboratorio scientifico; organizzare una "settimana della scienza" a scuola.

Fase 3 : IDEAZIONE E PIANIFICAZIONE

Competenze di cittadinanza

- competenza alfabetica funzionale;
- competenza multilinguistica;
- competenza matematica e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria;
- competenza digitale;
- competenza personale, sociale e capacità' di imparare ad imparare;
- competenza in materia di cittadinanza;
- competenza imprenditoriale;
- competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale

Apprendimenti curriculari (Learning)

Obiettivi di apprendimento e materie coinvolte

- **Italiano:** etica dello scienziato, homo naturalis e homo socialis. Naturalismo/positivismo, crisi di identità
- **Religione etica:** bioetica, eutanasia, donazione organi. il punto di vista delle maggiori religioni sulle grandi questioni etiche
- **Latino:** L'idea di progresso

Attività/prodotto:

- risolvere problemi in situazioni complesse
- coordinarsi con gli altri
- creatività
- pensiero critico
- capacità di valutare e prendere decisioni
- rientamento al servizio
- gestione delle persone
- intelligenza emotiva
- negoziazione
- flessibilità cognitiva

Attività solidali (Service)

Obiettivi di servizio

- organizzare una settimana in cui tutte le classi almeno dello scientifico fanno gli esperimenti in lab
- inventario strumenti lab
- rivedere il sito realizzato dagli studenti dell'anno passato
- raccolta nuovi fondi e decisione sull'uso dei fondi già' in possesso

scientifico in Seneca

- **Matematica e cultura:** applicazioni della matematica alla realtà con declinazioni economiche, statistiche, informatiche, biologiche
- **Fisica e realtà:** autovelox e onde magnetismo e paleomagnetismo camera a nebbia, flussometro elettromagnetico, applicazioni del magnetismo alla medicina : test sierologico, magnetoterapia, risonanza magnetica, pacemaker, iono-risonanza ciclotronica spettrometro, elettroencefalografia
- **Diritto, ed civica :** diritti fondamentali correlati (lavoro, ricerca scientifica, sicurezza) art. 33 della costituzione

Area tematica: Laboratorio scientifico; indagine sul nesso tra matematica e cultura (matematica applicata all'economia, informatica e biologia)

Azione/prodotto finale: rendere il lab più fruibile agli studenti
sistemazione sito web lab <https://sites.google.com/view/laboratorio-sma/fisica-chimica>

Fase 4 : ESECUZIONE

Destinatari del progetto:

gli studenti del Liceo Scientifico e della scuola secondaria di I grado

Alleanze con i soggetti della comunità di riferimento (enti locali, associazioni, università, aziende, ecc.). *Università La Sapienza progetti di PCTO Lab2go, officine apogeo*

Fasi di realizzazione del progetto (Calendario)

Attività	Data	Luogo
organizzazione	Ottobre	DAD
incontro con la prof. ssa Alessandra Cifra docente di scienze	20 Novembre	DAD
incontro con le prof.sse Alessandra Cifra di scienze e Valeria Spadoni di fisica	18 Dicembre	DAD
inizio PCTO con la Sapienza	Dicembre	DAD
inizio catalogazione wiki a turno con varie docenti di matematica, fisica e scienze della scuola	Gennaio	LAB
laboratori con officine apogeo	27 febbraio	DAD
settimana della scienza	12 e 17 aprile	classi e lab

Fase 5 : CHIUSURA E VALUTAZIONE

Autovalutazione: schede di autovalutazione

Monitoraggio: lavori in gruppi, valutazione della partecipazione

Documentazione e comunicazione: disegni, cartelloni, sito web, canali social, giornale scolastico, web radio, locandine

Valutazione: scheda di valutazione

Attività di chiusura: evento conclusivo a scuola per raccontare l'attività

Venite con noi in laboratorio

Curiosi si nasce, scienziati si diventa!

settimana della scienza

laboratorio

esperimenti

nuove scoperte



CONTATTI

SCUOLA MARIA AUSILIATRICE
VIA DALMAZIA, 12 - ROMA
TEL. 06 8440211 FAX. 06 84402178
SEGRETERIADALMAZIA@TISCALI.IT

WWW.SCUOLAMARIAUSILIATRICE.ORG