

Programma di Educazione civica

## **SCIENZE NATURALI**

### **L'ecologia (modulo ambiente, salute e tutela del patrimonio).**

Il materiale per lo studio degli argomenti svolti è stato fornito dall'insegnante e condiviso in classroom. Si è utilizzata anche la visione di filmati in classe e si è utilizzato il libro di testo in possesso per il programma di biologia *"Il nuovo Invito alla biologia.blu. Dalle cellule agli organismi."* Terza edizione. Zanichelli editore; autori: Helena Curtis, N. Sue Barnes, Adriana Schnek

:

*Conoscenze e argomenti trattati:*

Gli ecosistemi del pianeta Terra. Definizione di ecologia e ecosistema. I diversi biomi terrestri della terra. La componente abiotica e biotica di un ecosistema. I fattori fisici e chimici: luce, temperatura, disponibilità di ossigeno.

Il Padule di Fucecchio come esempio di ecosistema protetto e biodiversità

L'importanza della biodiversità animale e vegetale in un ecosistema

L'impatto dell'inquinamento antropico sulla perdita di biodiversità negli ecosistemi

I biomarcatori ambientali ed il biomonitoraggio ambientale

Le comunità e le loro interazioni. Le comunità dei viventi.

La composizione di una comunità: biodiversità e abbondanza relativa. L'energia e la materia negli ecosistemi. Il flusso dell'energia e il riciclo della materia.

I cicli biogeochimici. I cicli della materia. Il ciclo dell'acqua. Il ciclo dell'azoto. Il ciclo del carbonio. Il ciclo del fosforo.

L'impatto antropico sui cicli biogeochimici e le conseguenze sull'ambiente e sul territorio

L'ecologia delle popolazioni. L'habitat e la nicchia ecologica. Lo studio delle popolazioni. Le interazioni antagoniste: predazione e parassitismo. Mutualismo, competizione.

Commensalismo. Strategie di difesa e di attacco: difese fisico-meccaniche e chimiche. Il mimetismo. Mimetismo criptico, batesiano e mulleriano.

### **Competenze**

Riconoscere i vari ecosistemi. Saper distinguere la componente biotica e abiotica di un ecosistema. Saper caratterizzare i vari biomi terrestri. Sapere cosa sono e come vengono utilizzati i biomarcatori ambientali. Riconoscere e interpretare le interazioni interspecifiche e intraspecifiche. Saper riconoscere lo stato di inquinamento dell'ambiente attraverso l'utilizzo di bioindicatori ambientali

Caratterizzare le varie forme di commensalismo, mutualismo, parassitismo, predazione.

Riconoscere e rispettare gli equilibri all'interno degli ecosistemi. Saper individuare le relazioni che sussistono tra lo stato di salute dell'ambiente e l'equilibrio dei viventi nel loro habitat naturale. Comprendere che i viventi instaurano tra di loro delle relazioni alimentari per la propria sussistenza

### *Abilità*

Consolidare l'utilizzo di una terminologia specifica anche in termini di ecologia  
Saper costruire un metodo di lavoro che divenga progressivamente autonomo e personale. Saper osservare l'ambiente circostante alla luce delle conoscenze acquisite per poter caratterizzare un ecosistema Saper interpretare dei fenomeni naturali in chiave ecologica Assumere atteggiamenti e stili di vita indirizzati verso la sostenibilità ambientale Analizzare le relazioni complesse che legano l'uomo all'ambiente naturale.

## **ITALIANO**

Prof. F. Sgarano

### *Obiettivi*

essere un cittadino consapevole  
essere uno studente consapevole e rispettoso  
essere un membro della società onesto e responsabile

### *Conoscenze*

Conoscere i contenuti essenziali della Costituzione e le sue origini  
Conoscere il principio di rappresentanza  
Conoscere il significato di Repubblica parlamentare e di bicameralismo perfetto  
Conoscere il principio repubblicano e democratico, lavorista e sovranista (art. 1)  
Conoscere il principio personalista, pluralista e solidarista (art. 2)  
Conoscere il principio di solidarietà economica, politica e sociale  
Conoscere il principio dell'uguaglianza formale e sostanziale (art. 3)  
Conoscere le equal opportunities Conoscere i principi di decentramento e autonomia  
Conoscere il principio di tutela delle minoranze  
Conoscere il principio di libertà religiosa  
Conoscere il principio di tutela della cultura e della ricerca scientifica  
Conoscere il principio di tutela della pace  
Conoscere il principio di legalità  
Conoscere il principio di responsabilità penale  
Conoscere il concetto di mafia  
Conoscere l'UE  
Conoscere le Nazioni Unite  
Conoscere la Nato e le altre principali organizzazioni internazionali

### *Competenze*

Saper distinguere i caratteri fondamentali e della Costituzione  
Saper individuare le principali fonti del diritto

Saper individuare le caratteristiche fondamentali di una Repubblica parlamentare  
Saper individuare le caratteristiche fondamentali del bicameralismo perfetto  
Saper distinguere tra principio maggioritario e proporzionale in una legge elettorale  
Saper individuare forme di democrazia diretta nella scuola  
Saper distinguere i principi della Costituzione  
Saper riconoscere il principio di uguaglianza  
Saper individuare gli elementi della solidarietà politica e sociale  
Saper distinguere i principi di tutela della libertà costituzionale

**ARGOMENTI SVOLTI:**

La consapevolezza dello sterminio degli ebrei. Lettura di un brano di Primo Levi da "Se questo è un uomo"

## **INGLESE**

Prof.ssa Carla Pantano

*Contenuti*

Salute e prevenzione

*Conoscenze*

Introdurre l'importanza dell'igiene e dell'uso consapevole dei farmaci

*Competenze e abilità*

Promuovere la consapevolezza delle fondamentali norme igieniche e del ruolo delle vaccinazioni a seguito del Coronavirus;

Valorizzare l'efficacia della tecnologia nella ricerca scientifica

## **INFORMATICA**

Prof. Alessandro Barone e Massimo Nesti

Sicurezza su internet:

Le reti VPN

Spamming e Phishing

Il Fattore Umano

Attacchi Ransomware

Phishing – Tecniche di difesa

Il Backup

Gestione delle password

Precauzioni da adottare sui Social Network

## **SCIENZE MOTORIE**

Prof.ssa Federica Venturi

Modulo: Ambiente, salute e territorio

Il gioco divertimento e insegnamento: i principi base dello sport; esempi di bullismo e fair play nello sport; lettura di un testo, gli studenti hanno sintetizzato, evidenziando i vari punti di vista degli episodi di fair play o bullismo.

## **STORIA E GEOGRAFIA**

Prof.Giampaolo Francesconi

Atene e il cammino della democrazia ateniese. Da Dracone a Solone. I fondamenti antichi del vivere civile

Cittadinanza e “diversità” culturale: i fenomeni migratori dalla Grecia antica ad oggi  
L’Agenda 2030 e gli obiettivi globali per lo sviluppo sostenibile. Il debito con la terra e le emergenze planetarie.

Il rapporto uomo-ambiente dall'antichità ad oggi.

I cambiamenti climatici e i fattori biologici della storia umana.

Letto in data 7 giugno 2023, gli studenti della classe concordano.

Il coordinatore della materia  
(Prof.ssa Maddalena Lattari)