



Istituto d'Istruzione Superiore "Federico Flora"

Istituto Tecnico per il Turismo

Istituto Professionale per i Servizi

Commerciali–Enogastronomia e Ospitalità Alberghiera–Sanità e

Assistenza Sociale - Arti ausiliarie Professioni Sanitarie: Ottico

33170 Pordenone - Via Ferraris n. 2

Tel. 0434.231601 - 0434.538148

Fax: 0434.231607

Sito Web:

e-mail:

Casella Posta Certificata:

C.f.: 80009070931

www.istitutoflora.gov.it

pnis00800v@istruzione.it

pnis00800v@pec.istruzione.it



Programma svolto

Anno scolastico	2020-2021
-----------------	-----------

Istituto	Indirizzo	Articolazione
Professionale	Commerciale	

Classe	2^ASC
--------	-------

Disciplina	Scienze integrate (Biologia)
------------	------------------------------

Docente	Abruzzese Maria Filomena
---------	--------------------------

Libro di testo	Marinella Torri "ECOSFERA (percorsi di scienze integrate) Scienze della Terra e Biologia " Ed. Principato
----------------	---

MODULI DISCIPLINARI

Titolo	Periodo
1. I VIVENTI E L'ORGANIZZAZIONE	Settembre – Ottobre
<ul style="list-style-type: none">- Ambiti di studio della Biologia- Caratteristiche degli esseri viventi- Modalità di nutrimento- Organismi unicellulari e pluricellulari- Livelli di organizzazione: dall'atomo all'organismo vivente- Concetti di popolazione, comunità biologica, ecosistema, biosfera	
2. CARATTERISTICHE CHIMICO – FISICHE DELLA MATERIA	Ottobre – Novembre
<ul style="list-style-type: none">- Definizione di materia e di sostanze- Stati fisici della materia- Passaggi di stato- Sostanze pure, miscugli eterogenei e omogenei, solubilità- Definizione di Ph, acido/base- Composizione chimica della materia: gli atomi- Tavola periodica degli elementi (cenni)- Legami chimici, molecole, ioni (definizioni)- Trasformazioni fisiche e chimiche	
3. LE MOLECOLE DELLA VITA	Novembre - Dicembre
<ul style="list-style-type: none">- I costituenti chimici degli esseri viventi: composti inorganici e composti organici- Struttura e funzioni di carboidrati, lipidi, proteine e acidi nucleici- I principi nutritivi negli alimenti	

4. EDUCAZIONE CIVICA – EDUCAZIONE ALIMENTARE	Dicembre - Gennaio
<ul style="list-style-type: none"> - La dieta come stile di vita - La dieta mediterranea e la piramide alimentare - Mangiare a colori - Il ruolo dell'attività fisica nella dieta - L'impatto ambientale legato alle scelte alimentari - Alimentazione corretta e prevenzione delle più comuni patologie (Progetto L'Uomo e l'Ambiente) 	
5. LA CELLULA	Gennaio - Febbraio
<ul style="list-style-type: none"> - Forma e dimensioni delle cellule - Struttura e funzioni della cellula procariote - Struttura e funzioni degli organuli della cellula eucariota - Struttura e funzioni della membrana plasmatica - Differenze tra cellula animale e cellula vegetale - Differenze tra cellule eucariote, batteri e virus - Struttura dei virus 	
6. EDUCAZIONE CIVICA – EDUCAZIONE ALLA SALUTE	Febbraio - Marzo
<ul style="list-style-type: none"> - SARS- Cov2 o Coronavirus: struttura, modalità di trasmissione e di infezione - Modalità e sistemi di protezione anti-Covid - Diversi tipi di test - I vaccini 	
7. LE FUNZIONI CELLULARI	Marzo - Aprile
<ul style="list-style-type: none"> - Sintesi proteica (cenni) - Respirazione cellulare - Fotosintesi clorofilliana - Divisione cellulare: ciclo cellulare, mitosi e meiosi - Errori della mitosi: i tumori* - Errori della meiosi: la sindrome di down 	
<p>*- Progetto L'Uomo e l'Ambiente Corretti stili di vita Prevenzione delle più comuni patologie (tumori, malattie cardiovascolari, diabete)</p>	
8. ANATOMIA E FISILOGIA UMANA	Maggio – Giugno
<ul style="list-style-type: none"> - I livelli di organizzazione del corpo umano: tessuti, organi, apparati, organismo - Anatomia e fisiologia degli apparati della riproduzione umana - Ciclo mestruale e fecondazione 	

Data, 12/06/2021

La docente
Prof.ssa Maria Filomena Abruzzese