

Ministero dell'Istruzione e del Merito
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI" - ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO
 Via Seminario, 17/19 - 26100 CREMONA - Tel. 0372 28380
ISTITUTO PROFESSIONALE –Sede associata “ALA PONZONE CIMINO”
 Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA - Tel. 0372 35179
 E-mail: cris004006@pec.istruzione.it, cris004006@istruzione.it, www.iistorriani.it

PROGRAMMA SVOLTO

A.S. 2022/2023

DOCENTE:	MAZZOLARI ANTONIA
DISCIPLINA:	SCIENZE NATURALI
CLASSE:	3BLSA

Per ogni Modulo svolto vengono indicati i relativi contenuti affrontati.

MODULO	CONTENUTI
La divisione cellulare e la riproduzione	<ul style="list-style-type: none"> • La divisione cellulare nei procarioti e negli eucarioti. • La mitosi e il ciclo cellulare. • La meiosi è alla base della riproduzione sessuata. • Il significato evolutivo della riproduzione sessuata
Tessuti e apparati	<ul style="list-style-type: none"> • L'organizzazione gerarchica del corpo umano • Organi, tessuti, sistemi e apparati • L'omeostasi: la regolazione dell'ambiente interno • Per saperne di più - La febbre, una «trovata» contro le infezioni • La rigenerazione dei tessuti
Apparato cardiocircolatorio	<ul style="list-style-type: none"> • L'apparato cardiovascolare • L'attività del cuore • I vasi sanguigni • Scambi e regolazione del flusso sanguigno • I sistemi circolatori in altri animali • La composizione e le funzioni del sangue • Le principali patologie dell'apparato cardiovascolare
L'apparato respiratorio	<ul style="list-style-type: none"> • L'organizzazione e la funzione dell'apparato respiratorio • La respirazione negli altri animali • La meccanica della respirazione: la ventilazione polmonare • Il sangue e gli scambi dei gas respiratori • Le principali patologie dell'apparato respiratorio
L'apparato digerente	<ul style="list-style-type: none"> • L'organizzazione dell'apparato digerente • Le prime fasi della digestione • L'intestino lavora in sinergia con fegato e pancreas. • Il controllo della digestione.

Il sistema endocrino	<ul style="list-style-type: none"> • L'organizzazione e le funzioni del sistema endocrino: ipofisi e ipotalamo, tiroide e paratiroidi, pancreas endocrino, ghiandole surrenali e gonadi.
Il sistema nervoso	<ul style="list-style-type: none"> • Le componenti del sistema nervoso • I neuroni generano segnali elettrici • Le sinapsi trasmettono lo stimolo nervoso • Il sistema nervoso centrale • Il midollo spinale
CHIMICA I legami chimici	<ul style="list-style-type: none"> • Perché gli atomi si legano. • Il legame intramolecolare. • La scala dell'elettronegatività e i legami. La tavola periodica e i legami. • Le formule di struttura di Lewis. La forma delle molecole. La teoria VSEPR.
La nomenclatura dei composti inorganici	<ul style="list-style-type: none"> • Il numero di ossidazione e i criteri di attribuzione dei nomi ai composti inorganici. • I differenti gruppi di composti: composti binari senza ossigeno, i composti binari dell'ossigeno, gli idrossidi, gli ossiacidi e i sali ternari.
Educazione Civica	<ul style="list-style-type: none"> • Giornata della memoria: incontro con Edith Bruck

Firma Docente

Data 07/06/2023

Antonia Mazzolari

Il programma è stato visionato e approvato dai rappresentanti degli studenti della classe