

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:	4ALSA

Per ogni Modulo svolto vengono indicati i relativi contenuti affrontati.

MODULO	CONTENUTI
Genetica 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
Da Mendel ai modelli dell'ereditarietà	<ul style="list-style-type: none">• Il lavoro di Mendel e le sue leggi• Gli alleli multipli• La pleiotropia• L'epistasi• Il vigore degli ibridi• I caratteri quantitativi• I caratteri legati al sesso
Le proprietà delle soluzioni	<ul style="list-style-type: none">• Soluzioni acquose e elettroliti• La concentrazione delle soluzioni• Le proprietà colligative delle soluzioni• Innalzamento ebullioscopico e abbassamento crioscopico
Dal carbonio agli idrocarburi	<ul style="list-style-type: none">• I composti organici• Gli idrocarburi saturi: alcani e ciclo alcani• L'isomeria• La nomenclatura degli idrocarburi saturi• Proprietà chimiche e fisiche degli idrocarburi saturi• Gli idrocarburi insaturi: alcheni e alchini• Idrocarburi aromatici: il benzene

I principali gruppi funzionali	<ul style="list-style-type: none"> ● I gruppi funzionali ● Gli alogeno derivati ● Alcoli fenoli ed eteri ● Aldeidi e chetoni ● Gli acidi carbossilici e i loro derivati
Educazione Civica	<ul style="list-style-type: none"> ● Incontro con i donatori AVIS ● Giornata della memoria: incontro con Edith Bruck

Firma Docente

Antonia Mazzolari

Data 07/06/2023

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