



MINISTERO dell'ISTRUZIONE e del MERITO
Istituto Statale di Istruzione Superiore
ISAAC NEWTON
VARESE



PROGRAMMA DIDATTICO
SVOLTO A.S. 2023/2024

DISCIPLINA: SCIENZE INTEGRATE- BIOLOGIA.

CLASSE: 2° A Bio

DOCENTE: Francesca Mezzasalma

CODOCENTE

Numero ORE

SVOLTE TEORICHE	SVOLTE PRATICHE	TOTALI	PREVISTE TEORICHE	PREVISTE PRATICHE
59			66	

CONTENUTI

Unità 2: Dagli atomi alle biomolecole.

- Gli atomi e i legami chimici.
- Le proprietà dell'acqua.
- Le biomolecole.
- I carboidrati.
- I lipidi.
- Le proteine.
- Gli acidi nucleici.

Unità 3: La cellula, l'unità di base dei viventi.

- Le cellule più semplici e i virus.
- Il rivestimento esterno delle cellule.
- Il movimento delle sostanze attraverso la membrana cellulare.
- Le cellule eucariote.
- Gli organuli cellulari che elaborano e demoliscono le sostanze.
- Gli scambi energetici nelle cellule.

Via Zucchi, 3/5 - 21100 VARESE
Tel. +39 0332 312065 +39 0332 311596 Fax +39 0332 313119
Codice Fiscale 80010300129

Internet: www.isisvarese.edu.it - E-mail: isisvarese@isisvarese.it – PEC: vais01700v@pec.istruzione.it



MINISTERO dell'ISTRUZIONE e del MERITO
Istituto Statale di Istruzione Superiore
ISAAC NEWTON
VARESE



Unità 4: La divisione cellulare: Mitosi e meiosi.

- La divisione cellulare nei procarioti.
- La divisione cellulare negli eucarioti.
- La mitosi.
- La riproduzione sessuata e la meiosi.
- Il ruolo della meiosi nel ciclo vitale umano.
- Gli effetti degli errori nella meiosi.

Unità 8: Da Mendel alla genetica moderna.

- Mendel e la nascita della genetica.
- Le regole nei processi ereditari.
- Diverse malattie umane hanno origini genetiche.
- Gli sviluppi degli studi di Mendel.
- Conferme alle teorie Mendeliane.

ATTIVITA' DI RECUPERO PROPOSTE

Pausa didattica e recupero in itinere.

Varese, li 14.06.2024

Il docente: FRANCESCA MEZZASALMA

Firme autografe sostituite a mezzo
stampa ai sensi e per gli effetti
dell'art. 3, comma 2, D. Lgs. n.
39/1993