

**LICEO SCIENZE UMANE  
CHRIS CAPPELL COLLEGE  
ANZIO**

**CLASSE: 2 Bs**

**PROGRAMMA SVOLTO**

**Anno Scolastico: 2019/2020**

**Prof.ssa Cristarella Annunziata**

**MATERIA: *BIOLOGIA, CHIMICA***

**BIOLOGIA**

(contenuti svolti in presenza)

Modulo 1: Dagli atomi alle molecole della vita

- U.D. 1: La natura degli atomi e la formazione dei legami
- U.D. 2: L'acqua è una sostanza speciale
- U.D. 3: Le biomolecole sono il materiale di base dei viventi
- U.D. 4: Negli esseri viventi sono presenti diversi tipi di carboidrati
- U.D. 5 I lipidi sono biomolecole energetiche
- U.D. 6: Le proteine svolgono importanti funzioni
- U.D. 7: Gli acidi nucleici costituiscono il materiale genetico

Modulo 2: La cellula, l'unità di base dei viventi

- U.D. 1: Le cellule hanno dimensioni differenti
- U.D. 2: Tutte le cellule sono avvolte da membrane
- U.D. 3: Le cellule comunicano tra loro e con l'ambiente
- U.D. 4: Il citoplasma contiene il nucleo e gli organuli cellulari

(contenuti svolti in modalità DAD)

- U.D. 5: La cellula gestisce le sostanze che produce
- U.D. 6: Le cellule consumano ed elaborano energia nelle loro reazioni
- U.D. 7: Gli scambi energetici nelle cellule

Modulo 4: La divisione cellulare : mitosi e meiosi

U.D. 1: La riproduzione degli organismi più semplici

U.D. 2: le cellule eucariote si duplicano in maniera più complessa

U.D. 3: La mitosi si svolge in cinque fasi successive

U.D. 4: La formazione dei gameti e la riproduzione sessuata

U.D. 5: La meiosi prevede due cicli di divisione successivi

ANZIO 1/06/2020

L'Insegnante  
Prof.ssa Cristarella Annunziata