

I.I.S. Inveruno

PROGRAMMA SVOLTO

MATERIA : SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA)

Classe : 2 A Indirizzo servizi commerciali – a.s. 2018-2019

Testi utilizzati: Cristina Cavazzuti – Daniela Damiano ; Biologia Seconda edizione
MULTIMEDIALE ; ED ZANICHELLI

Prof.^{ssa} : Tiziana Oneta

- 1) LE BASI DELLA VITA
 - Caratteristiche degli organismi viventi.
 - Proprietà dell'acqua.
 - Carboidrati, lipidi, proteine e acidi nucleici: funzioni e classificazione
 - Carboidrati, lipidi, proteine e acidi nucleici: dove si trovano

- 2) L'UNITÀ STRUTTURALE DELLA VITA: LA CELLULA
 - Confronto tra cellule procarioti ed eucarioti
 - Organuli cellulari
 - Confronto tra cellule animali e vegetali
 - La diffusione semplice e facilitata
 - L'osmosi
 - Il ciclo cellulare
 - Mitosi e meiosi a confronto

- 3) LA GENETICA E LA BIOLOGIA MOLECOLARE
 - Trascrizione da DNA in mRNA
 - Traduzione da mRNA in proteine
 - Esercizi su trascrizione e traduzione
 - Gene e allele
 - Leggi di Mendel
 - Esercizi sugli incroci

4) ANATOMIA E FISIOLOGIA UMANA

- Livelli di organizzazione: cellula, tessuto, organo, sistema o apparato

Inveruno, 3/06/2019

Gli alunni

I docenti

Prof. Tiziana Oneta