

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE "VEN. I. CAPIZZI" BRONTE
SEZIONE CLASSICA

PROGRAMMA di SCIENZE NATURALI

Prof. : Mario Bonanno Classe : 1 Sez. : A Liceo Classico A. S. : 2014/2015

Libri di testo in adozione:

- H. CURTIS-N.S. BARNES-A- SCHNEK-G. FLORES INVITO ALLA BIOLOGIA.BLU - ZANICHELLI
- E.L.PALMIERI-M. PAROTTO TERRA MULTIMEDIALE. ED. AZZURRA ZANICHELLI

LO STUDIO DELLA VITA

- *I livelli di organizzazione della vita*
- *Le caratteristiche dei viventi*
- *Le proprietà della vita*

ATOMI, MOLECOLE E LEGAMI CHIMICI

- *La struttura e le proprietà degli atomi*
- *I legami atomici*

LA CHIMICA DELLA VITA

- *Le molecole organiche sono composti del carbonio*
- *I costituenti molecolari delle cellule*
- *Le proteine, molecole essenziali per la cellula*
- *Gli acidi nucleici, custodi dell'informazione genetica*
- *I lipidi, una scorta di energia*
- *I glucidi, il sostegno della vita*

LA CELLULA: STRUTTURA E FUNZIONI

- *L'unità dei viventi nella diversità*

LE CELLULE PROCARIOTICHE ED EUCARIOTICHE

- *La membrana plasmatica*
- *Procarioti ed eucarioti*
- *Dentro la cellula*
- *Gli organuli citoplasmatici*
- *Il nucleo e i cromosomi*

L'UNIVERSO INTORNO A NOI

- *La via lattea e le altre galassie*
- *Nascita ed evoluzione delle stelle*
- *Il sole: la sorgente di energia*
- *La struttura del sole*
- *I corpi del sistema solare*
- *Le leggi di Keplero*
- *La forma e le dimensioni della terra*
- *I sistemi di riferimento sulla superficie terrestre*
- *Le coordinate geografiche*
- *I movimenti della terra*
- *Il moto di rotazione, prove e conseguenze*
- *Il moto di rivoluzione e le conseguenze*
- *La luna: caratteristiche fisiche*
- *I moti lunari e le conseguenze*

Bronte, 09 .06.2015

Gli alunni

DOCENTE DI SCIENZE
Prof. Mario Bonanno