

PROGRAMMA DI SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA

DOCENTE: Mirna Gentile

CLASSI: Seconda B Manutenzione e assistenza tecnica

ANNO SCOLASTICO: 2018-2019

- **LA CHIMICA CELLA VITA**

Le proprietà del carbonio, i polimeri: caratteristiche generali: carboidrati, lipidi, proteine, acidi nucleici. DNA e RNA.

- **LA CELLULA (anatomia)**

Cellula procariota ed eucariota: caratteristiche e differenze. La cellula eucariota: costituenti chimici e funzioni della membrana cellulare, il citoplasma, gli organuli cellulari, il nucleo.

- **LA CELLULA (fisiologia)**

La membrana cellulare della cellula eucariota: costituenti chimici, funzioni, meccanismi di trasporto: attivo e passivo. Catabolismo cellulare: glicolisi, ciclo di Krebs, fermentazione lattica e alcolica, la molecola dell'ATP. Anabolismo: la sintesi delle proteine. Il nucleo: caratteristiche del DNA e dell'RNA, la divisione della cellula: mitosi e meiosi.

- **LA GENETICA**

I cromosomi, le leggi dell'ereditarietà di Mendel, le mutazioni genetiche.

Udine, 12/06/2016

La docente
Prof.ssa Mirna Gentile