

LICEO SCIENTIFICO POLIVALENTE
“P.E.IMBRIANI”
PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE QUARTA SEZ. E IND. LINGU.
MATERIA *SCIENZE NATURALI* INSEGNANTE *Musto Gerardo*
Anno scolastico 2016/2017

BIOLOGIA

L'organizzazione del corpo umano

- Dalla cellula all'organismo .
- I livelli di organizzazione del corpo umano.
- Struttura e funzioni dei vari tessuti umani

La protezione ed il movimento

- L'apparato tegumentario
- L'apparato scheletrico
- L'apparato muscolare

Il controllo dell'ambiente interno

- L'apparato digerente umano
- Nutrizione : necessaria per la sopravvivenza
- Fegato e pancreas
- Alimentazione e salute
- L'apparato escretore e l'omeostasi
- Termoregolazione

La circolazione e la respirazione

- L'apparato circolatorio
- La grande e la piccola circolazione
- Il funzionamento della pompa cardiaca
- La rete dei vasi sanguigni
- Il sangue
- Il sistema linfatico
- L'apparato respiratorio
- La ventilazione e gli scambi gassosi
- Circolazione e respirazione
- Le difese immunitarie e la loro evoluzione
- Immunità specifica e aspecifica e artificiale

La regolazione nervosa

- Neurone ed impulso nervoso
- Sinapsi
- SNC e SNP
- L'occhio e l'orecchio

CHIMICA

- **Le soluzioni**

La natura e l'importanza delle soluzioni. La concentrazione e le soluzioni sature. Come si esprime la concentrazione. Perché si formano le soluzioni. La temperatura la pressione e la solubilità.

- Le reazioni chimiche
- Reagenti e prodotti.
- aspetto qualitativo e quantitativo di una reazione chimica

GEOLOGIA

I terremoti

Il comportamento delle rocce;ciclo sismico;ipocentro ed epicentro;onde sismiche; sismografo e sismogramma;intensità e magnitudo;previsione.

I vulcani

L'interno della Terra

metodologie dirette ed indirette

L'insegnante

gli alunni
