

CHIMICA

- La cinetica chimica: l'influenza della concentrazione sulla velocità di reazione, la dipendenza della velocità di reazione dalla temperatura, l'energia di attivazione, i catalizzatori.
- Le reazioni reversibili, l'equilibrio chimico, la costante di equilibrio, il principio di Le Chatelier; la solubilità e il prodotto di solubilità.
- Gli acidi e le basi secondo Arrhenius, gli acidi e le basi secondo Bronsted-Lowry, il prodotto ionico dell'acqua, il pH, le soluzioni tampone, l'idrolisi salina.
- La termochimica: l'entalpia di reazione, l'energia libera di Gibbs.

BIOLOGIA

- L'istologia
- L'apparato digerente
 - l'organizzazione dell'apparato digerente
 - le fasi della digestione
 - ruolo del pancreas
 - ruolo del fegato
- L'apparato cardiovascolare
 - la doppia circolazione
 - il cuore e il ciclo cardiaco
 - i vasi sanguigni e gli scambi nei capillari
 - il sangue e la coagulazione
- L'apparato respiratorio
 - l'anatomia dell'apparato respiratorio
 - la ventilazione polmonare
 - gli scambi respiratori
- L'apparato escretore
 - il nefrone
 - la produzione dell'urina
 - la regolazione della funzione renale
 - l'equilibrio acido base
- Il sistema immunitario
 - difesa aspecifica
 - difesa specifica
- Apparato riproduttore:
 - l'apparato riproduttore femminile e il ciclo ovarico
 - l'apparato riproduttore maschile
 - lo sviluppo embrionale
- Il neurone:
 - la conduzione dell'impulso nervoso
 - le sinapsi e i recettori postsinaptici
 - i neurotrasmettitori

- Il sistema nervoso:
 - nervi spinali
 - nervi cranici
 - la sensibilità somatica: vie sensoriali
 - la motilità somatica e la contrazione muscolare: vie motorie, i gangli della base, il cervelletto,
 - i recettori: i meccanocettori, i fusi neuromuscolari, il sistema vestibolare

Milano, 06-06-2018

Gli studenti

Il docente