

Programma svolto di scienze
CLASSE 3 G – A. S. 2017/18
Prof. Giovanna Cosentino

Sadava, Craig “ Biologia.blu Plus Il corpo umano” ed. Zanichelli

- **organizzazione del corpo umano:** L'anatomia del corpo umano: concetti generali di apparato, sistema , organo e tessuto. I vari tipi di tessuti istologici. Omeostasi .
- **apparato digerente** e alimentazione: anatomia e fisiologia dei vari organi che lo costituiscono, la digestione e la sua regolazione ormonale, peristalsi e regolazione nervosa, metabolismo e patologie dell'apparato digerente e delle ghiandole accessorie.
- **sistema cardiovascolare** e il sangue: organizzazione dell'apparato cardiovascolare. Evoluzione dei sistemi circolatori nei vertebrati. Il cuore è il motore dell'apparato cardiovascolare. i vasi sanguigni e il movimento del sangue. I meccanismi di scambio e la regolazione del flusso sanguigno. La composizione e le funzioni del sangue.
- **apparato respiratorio:** organizzazione e funzioni dell'apparato respiratorio la ventilazione polmonare. Sangue e scambi di gas.
- **apparato escretore:** organizzazione e funzioni dell'apparato escretore. Il nefrone, struttura e funzioni. Regolazione funzioni renali.
- **apparati riproduttori.** Apparato riproduttore maschile : struttura, organi, spermatogenesi e regolazione ormonale. Apparato riproduttore femminile: organizzazione strutturale, organi, ciclo ovarico e regolazione ormonale. Fecondazione e sviluppo embrionale.
- **sistema linfatico e immunità:** struttura e funzioni. Immunità innata. Immunità adattativa. Risposta immunitaria umorale e cellulare. La memoria immunologica..
- **i neuroni e il tessuto nervoso:** La trasmissione dell'impulso nervoso. La funzione delle sinapsi. Igiene e medicina.
- **il sistema nervoso:** sistema nervoso centrale. Midollo spinale e nervi. Sistema nervoso periferico. Il telencefalo.

Milano, 6 giugno 2018

Gli studenti

L'insegnante
