

## **Zoologia generale - I modulo prof.ssa Silvia Battistella**

**Caratteristiche della vita:** Costituenti chimici della cellula. L'importanza dell'acqua nella vita. I composti biologici.

**Le principali molecole biologiche:** i carboidrati, i lipidi, i trigliceridi, le proteine, gli acidi nucleici.

**Struttura, ultrastruttura e funzioni della cellula:** il nucleo, la membrana nucleare, la cromatina il nucleolo. Il reticolo endoplasmatico; i ribosomi, lisosomi, perossisomi, l'apparato di Golgi, i mitocondri, il citoscheletro.

**La membrana plasmatica:** struttura e funzioni.

**Il flusso energetico:** energia di attivazione delle reazioni biologiche. Gli enzimi, l'ATP. Cenni sulla glicolisi, la fermentazione alcolica e lattica, il ciclo di Krebs, la fosforilazione ossidativa, i trasportatori di elettroni.

**La riproduzione cellulare:** il ciclo cellulare, mitosi, meiosi.

**La riproduzione nel regno animale:** riproduzione asessuata e sessuata, le gonadi e la gametogenesi. La fecondazione e i primi stadi di sviluppo embrionale, segmentazione, gastrulazione e organogenesi.