

PROGRAMMA DI SCIENZE

Classe 3G

a.s 2023-24

prof. CAREDDA DAVIDE

Cellula procariote e eucariote. La membrana plasmatica .Fisiologia della membrana plasmatica . I microscopi e le dimensioni cellulari . Il mitocondrio e apparato di Golgi. Il nucleo cellulare. Trasporto passivo: diffusione e osmosi. Trasporto attivo. Pompa sodio potassio, Endocitosi esocitosi e fagocitosi. Fotosintesi clorofilliana. Generalità. Formula generale. Assorbimento della luce . Efficienza della fotosintesi in termini energetici. Fase luminosa e ciclo di Calvin .Fase luminosa e fase oscura (ciclo di Calvin-Benson). Respirazione cellulare. Ciclo di Krebs e fosforilazione ossidativa Fermentazione . Reazioni anaboliche e cataboliche. Fenomeno fisico della capillarità, adesione e coesione . Tipi di riproduzione asessuata. Scissione binaria , sporogenesi e gemmazione. La riproduzione sessuata. Mitosi e Meiosi. Anatomia e fisiologia umane . I 4 tipi di tessuti .Sistema nervoso, centrale e periferico. Il neurone . Tipi di neurone, arco riflesso . Potenziale di azione dell'impulso nervoso

IL DOCENTE

Prof. Davide Caredda