

ISTITUTO PROFESSIONALE – F. FLORA - PN

CONTENUTI STANDARD

Classi SECONDE

Tutti gli indirizzi

Materia SCIENZE INTEGRATE: “BIOLOGIA”

I VIVENTI E L'ORGANIZZAZIONE

- Ambiti di studio della biologia
- Caratteristiche comuni a tutti gli esseri viventi
- Livelli di organizzazione
- Concetti di organismo, popolazione, comunità biologica, ecosistema, biosfera

LE MOLECOLE DELLA VITA

- La materia vivente
- Struttura e funzioni di Carboidrati, Proteine, Grassi e Acidi nucleici
- Principi nutritivi degli alimenti

LA CELLULA

- Struttura della cellula procariote
- Struttura della cellula eucariote animale e vegetale
- Struttura e funzioni degli organuli cellulari
- Batteri e virus a confronto

LE FUNZIONI CELLULARI

- Sintesi proteica
- Respirazione cellulare e fotosintesi clorofilliana
- Riproduzione cellulare, mitosi e meiosi
- Errori della mitosi e della meiosi

ORGANIZZAZIONE DEL CORPO UMANO

- Anatomia e fisiologia degli apparati riproduttori

EDUCAZIONE ALLA SALUTE

- Corretta alimentazione, piramide alimentare
- Disturbi alimentari
- Corretti stili di vita e sostenibilità ambientale
- Prevenzione dei tumori
- Malattie sessualmente trasmesse
- Controllo delle nascite