



ISTITUTO di ISTRUZIONE SUPERIORE
"Pertini - Santoni" CROTONE

VIALE MATTEOTTI - 88900 - CROTONE C.F. 81007850795 - C.M. KRIS00900G - email: kris00900g@istruzione.it
email pec: kris00900g@pec.istruzione.it - tel. 0962 1888020 - fax 0962 21783021

Corso di studio e Indirizzo PROFESSIONALE GARA
Disciplina :MICROBIOLOGIA
Classe: 3
Argomenti di studio:
<u>Organizzazione cellulare e biomolecole</u>
<ul style="list-style-type: none">• Cellula procariota ed eucariota.• Nucleo e citoplasma.• Organuli cellulari.• Struttura e funzione delle principali biomolecole: carboidrati, proteine, lipidi
<u>Scambi di materia ed energia</u>
<ul style="list-style-type: none">• Organismi autotrofi ed eterotrofi.• La molecola dell'ATP.• Linee generali della fotosintesi clorofilliana e della respirazione cellulare.
<u>La riproduzione cellulare</u>
<ul style="list-style-type: none">• Ciclo cellulare e meccanismi di divisione cellulare: mitosi e meiosi.• Riproduzione asessuata e sessuata
<u>L'espressione dell'informazione genetica</u>
<ul style="list-style-type: none">• Organizzazione del genoma.• Meccanismo di duplicazione del DNA in procarioti ed eucarioti.• Il "dogma centrale della biologia", I diversi tipi di RNA. Trascrizione e traduzione del DNA.• Il codice genetico.• Le mutazioni
<u>Morfologia e struttura dei procarioti</u>
<ul style="list-style-type: none">• Forma e dimensioni dei batteri.• Strutture di rivestimento, appendici, strutture interne.• Endospore

I virus

- Struttura dei virus.
- Meccanismi di infezione e riproduzione.
- I batteriofagi, ciclo litico e lisogeno.
- Classificazione e tipi principali di virus.
- Particelle infettive non convenzionali: viroidi e prioni