

**SAPERI MINIMI CLASSE QUARTA ARTICOLAZIONE AMBIENTALE**  
**per studenti che rientrano dall'estero**

**BIOLOGIA**

conoscenze

-METABOLISMI MICROBICI :  
fermentazioni,  
respirazione cellulare, fotosintesi

-CICLI BIOGEOCHIMICI : ciclo del  
carbonio,  
dell'azoto, dell'acqua

-DESCRIZIONE MORFOLOGICA E  
CLASSI-  
FICAZIONE DEI MICRORGANISMI DI  
INTERESSE  
AMBIENTALE O SANITARIO: batteri ,  
lieviti, funghi,  
virus, batteriofagi, e metazoi di interesse

abilità

Conoscere le differenze tra i diversi tipi di  
metabolismo , e i motivi che giustificano la  
scelta di un metabolismo , conoscere le  
reazioni chiave dei diversi processi  
metabolici

Conoscere le fasi dei diversi cicli, i processi  
e gli organismi coinvolti nelle varie fasi

Conoscere e distinguere i diversi  
microrganismi anche a livello laboratoriale,  
conoscere l'importanza dei diversi  
microrganismi soprattutto in campo  
ambientale ma anche alcuni esempi di  
microrganismo di interesse sanitario

**SAPERI MINIMI CLASSE QUARTA ARTICOLAZIONE SANITARIA**  
**per studenti che rientrano dall'estero**

**BIOLOGIA**

conoscenze

-METABOLISMI MICROBICI :  
fermentazioni,  
respirazione cellulare, fotosintesi

-CICLI BIOGEOCHIMICI : ciclo del  
carbonio,  
dell'azoto, dell'acqua

-DESCRIZIONE MORFOLOGICA E  
CLASSI-  
FICAZIONE DEI MICRORGANISMI DI  
INTERESSE SANITARIO: batteri , lieviti,  
funghi,

abilità

Conoscere le differenze tra i diversi tipi di  
metabolismo , e i motivi che giustificano la  
scelta di un metabolismo , conoscere le  
reazioni chiave dei diversi processi  
metabolici

Conoscere le fasi dei diversi cicli, i processi  
e gli organismi coinvolti nelle varie fasi

Conoscere e distinguere i diversi  
microrganismi anche a livello laboratoriale,  
conoscere l'importanza dei diversi  
microrganismi di interesse sanitario

virus, batteriofagi, e metazoi di interesse

**SAPERI MINIMI CLASSE QUARTA ARTICOLAZIONE SANITARIA  
per studenti che rientrano dall'estero**

**IGIENE, ANATOMIA, FISIOLOGIA E PATOLOGIA**

conoscenze

Apparato cardiocircolatorio , anatomia e fisiologia con cenni delle principali patologie a carico del suddetto apparato

Apparato linfatico ed immunità

Apparato respiratorio e sue patologie

Apparato digerente e nutrizione

Apparato escretore

abilità

Conoscere e relazione utilizzando la terminologia specifica l'apparato cardiocircolatorio nelle sue diverse parti, conoscere le principali patologie a carico di questo apparato individuando i principali fattori di rischio

Conoscere le diverse forme di difesa dell'organismo e le modalità di intervento, conoscere i diversi tipi di immunità e gli organi coinvolti. Conoscere le principali patologie a carico del sistema immunitario e le cause

Conoscere e saper relazionarsi con i termini corretti relativamente all'anatomia e alla fisiologia dell'apparato respiratorio e alle sue principali patologie

Conoscere e saper relazionarsi con i termini corretti relativamente all'anatomia e alla fisiologia dell'apparato digerente , conoscere i principi di una corretta alimentazione e i rischi a cui si incorre tralasciando tali norme

Conoscere anatomia e fisiologia dell'apparato escretore nel mantenimento dell'omeostasi del corpo