

Direzione Educazione
Area Servizi Scolastici ed Educativi

PROGRAMMAZIONE MODULARE

Percorso di istruzione: II LIVELLO -I. PERIODO Classe ½ PSS, ½ AFM, ½ CAT, ½ SET.

Disciplina: SCIENZE INTEGRATE-BIOLOGIA

Testi adottati : M.Armilli, E.Porzio, O.Porzio, R.Ugazio Biosistema Markes

Curricolo composto da N. Moduli o UdA: 3

COMPETENZE trasversali e disciplinari
<ul style="list-style-type: none"> • Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità • Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia • Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate

MODULO (UdA) N.1: Titolo La cellula.– classe ½PSS, ½AFM, ½CAT, ½SET		
ORE IN PRESENZA: 12.....	ORE A DISTANZA: ...3.....	TOTALE ORE:15
ABILITA'	CONOSCENZE	
Utilizzare la terminologia specifica Descrivere i diversi livelli di organizzazione del mondo vivente Riconoscere i diversi componenti della materia vivente Confrontare e cogliere la differenza tra cellule	Definizione e caratteri peculiari dellavita Le basi chimiche della vita: strutture chimiche e funzioni di carboidrati, lipidi, proteine e nucleotidi, struttura molecolare degli acidi nucleici Organizzazione della cellula: strutture e funzioni	

<p>procariote ed eucariote Confrontare e cogliere la differenza fra cellule animali e vegetali Rintracciare la relazione forma/funzione in diverse situazioni Riconoscere nella cellula l'unità funzionale di base della costruzione di ogni essere vivente Comparare le strutture comuni a tutte le cellule eucariote, distinguendo tra cellule animali e vegetali</p>	<p>degli organuli citoplasmatici Cellula procariota ed eucariota, animale e vegetale La membrana plasmatica e i rapporti cellula /ambiente I processi energetici: glicolisi, respirazione cellulare, fotosintesi (cenni)</p>
---	--

<p>MODULO (UdA) N.2: Titolo ...La genetica classe 1/2PSS, 1/2AFM, 1/2CAT, 1/2SET</p>		
<p>ORE IN PRESENZA: 13.....</p>	<p>ORE A DISTANZA: 3.....</p>	<p>TOTALE ORE:16.....</p>
<p>ABILITA'</p>	<p>CONOSCENZE</p>	
<p>Indicare le funzioni degli acidi nucleici e il processo di sintesi proteica Descrivere i processi riproduttivi Utilizzare la terminologia specifica Spiegare le fasi del ciclo cellulare cogliendone il significato Confrontare, cogliere differenze e analogie tra mitosi e meiosi Cogliere la differenza tra cellule aploidi e diploidi Collegare i principi della segregazione e dell'indipendenza dei caratteri agli eventi della meiosi</p>	<p>Ciclo cellulare La duplicazione del DNA Struttura del cromosoma Mitosi e meiosi Il codice genetico Sintesi delle proteine Leggi di Mendel Eredità legata al sesso Alleli multipli: i gruppi sanguigni</p>	

MODULO (UdA) N.3: titolo Il corpo umano. –classe ½PSS, ½AFM, ½CAT, ½SET

ORE IN PRESENZA: 5.....	ORE A DISTANZA: 2.....	TOTALE ORE:7.....
ABILITA'	CONOSCENZE	
Utilizzare la terminologia specifica Riconoscere le collaborazioni, ai diversi livelli di organizzazione, finalizzate allo svolgimento di una medesima funzione Stabilire relazioni fra strutture e funzioni Individuare le relazioni tra apparati, i loro equilibri e le possibili alterazioni	Tessuti istologici fondamentali Apparati: Digerente, Respiratorio	