



I.T.C.G CARLO MATTEUCCI

ANNO SCOLASTICO

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA INDIVIDUALE

DOCENTE	
HAYAT FRANCESCA PALUMBO	

DISCIPLINA	
<i>Classe di concorso</i>	<i>Materia insegnata</i>
A050	SCIENZE INTEGRATE - BIOLOGIA

Classe	Sezione
2	B

1. Composizione della Classe:

Tipologia	femmine	maschi
	8	15

Alunni oggetto di intervento individualizzato:		
<i>tipologia</i>	<i>Numero alunni</i>	<i>Tipologia programmazione (obiettivi minimi, obiettivi differenziati, PDP)</i>
L. 104 (art. 3 comma 3) destinatari intervento di sostegno per handicap grave		
L. 104 (art. 3 comma 1) destinatari intervento di sostegno per handicap lieve	2	Obiettivi minimi. Si rimanda al PEI
L. 170/2010 DSA	2	Si rimanda al PDP
BES	1	

2. Livelli rilevati:

Livelli di partenza rilevati (in percentuale)		
<i>tipologia</i>	<i>%</i>	<i>note</i>
gravemente insufficiente	8%	Previste in itinere attività di recupero
insufficiente	48%	
mediocre	16%	
sufficiente	16%	
discreto	–	
buono	4%	
ottimo	8%	

3. Obiettivi formativi disciplinari e strategie da attivare per il perseguimento degli obiettivi (metodologie e strumenti):

Obiettivi formativi:

- Conoscere ed usare in modo adeguato la corretta terminologia scientifica per poter descrivere i fenomeni descritti in classe
- Riconoscere la cellula come unità fondamentale di ogni essere vivente.
- Descrivere sia la struttura comune a tutte le cellule eucariote, sia la distinzione tra cellule procariote/eucariote e animali/vegetali, sia l'organizzazione gerarchica degli esseri viventi pluricellulari.
- Riconoscere e collocare gli esseri viventi in base alla loro classificazione
- Descrivere i principali fenomeni inerenti alla biologia cellulare (duplicazione DNA, sintesi delle proteine, respirazione, fotosintesi) e gli organuli ad essi implicati.
- Descrivere i principali processi e le loro differenze dei fenomeni di divisione cellulare: mitosi e meiosi.
- Descrivere i meccanismi collegati all'ereditarietà dei caratteri e riconoscere in essi la base delle principali malattie genetiche.
- Descrivere le principali funzioni di organi ed apparati riuscendo ad evidenziarne le interconnessioni.
- Adottare uno stile di vita volto alla tutela della propria salute, avendo acquisito la necessaria conoscenza sul funzionamento del proprio corpo.

Metodologie e strumenti:

- Lezioni frontali e partecipate
- Lezioni interattive con sussidi multimediali (presentazioni in ppt, video didattici)
- Riferimenti interdisciplinari in un'ottica di integrazione delle diverse discipline.
- Cenni di contenuti in altre lingue
- Lettura e lavoro su articoli scientifici di riviste specializzate

Come indicato nella programmazione dipartimentale, orientativamente verranno svolte almeno tre valutazioni tra scritto e/o orali. (interrogazioni, esercitazioni, approfondimenti assegnati)

4. Attività di recupero/sostegno che si intende attivare per colmare eventuali lacune:

<i>tipologia</i>	<i>tempi</i>	<i>descrizione dell'intervento</i>
sportello		
corso di recupero		
recupero in itinere	In base all'esito delle verifiche.	Recupero mediante rinforzo dei concetti fondamentali. Interrogazioni programmate in itinere
altro		

5. Eventuali attività di approfondimento (per la classe V):

<i>tipologia</i>	<i>tempi</i>	<i>descrizione dell'intervento</i>
corso su:		
corso su:		
altro:		

6. Contenuti dei programmi:**I Quadrimestre**

- Le caratteristiche degli esseri viventi
- La cellula come unità fondamentale degli esseri viventi. Cellula procariote ed eucariote
- Esseri viventi unicellulari e pluricellulari. Livelli di organizzazione degli esseri viventi pluricellulari.
- La classificazione degli esseri viventi
- Le componenti della cellula: le biomolecole. Struttura e funzione delle principali biomolecole cellulari. (carboidrati, lipidi, proteine, acidi nucleici)
- Struttura e funzione degli organelli cellulari
- Processi metabolici: organismi autotrofi ed eterotrofi; respirazione cellulare e fotosintesi
- Il ciclo cellulare. Mitosi e meiosi.
- La genetica: nascita e sviluppo. Le leggi di Mendel. Le principali malattie ereditarie

II Quadrimestre

- Il corpo umano come un sistema complesso: omeostasi e salute
- Struttura, funzione e patologie dei diversi organi ed apparati del corpo umano
- ✓ L'apparato digerente. Digestione e l'assorbimento.
- ✓ L'apparato respiratorio e i disturbi della respirazione.
- ✓ La regolazione dell'equilibrio interno.
- ✓ L'apparato urinario.
- ✓ L'apparato riproduttore maschile e femminile.
- Le malattie: prevenzione e stili di vita (disturbi alimentari, fumo, alcool, droghe e sostanze stupefacenti, infezioni sessualmente trasmissibili)
- Cenni su l'evoluzione della specie
- Cenni di ecologia: ambiente e risorse

Roma 15-11-2019	
------------------------	--

(Firma Docente)