

ATTIVITÀ SVOLTE

A. S. 2020/21

<p>Nome e cognome del docente: BEATRICE LENZI</p>		
<p>Disciplina insegnata: SCIENZE INTEGRATE, SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA</p> <p>2 ore settimanali</p>		
<p>SUSSIDI DIDATTICI</p> <p>Libro di testo: H. Curtis, N. Sue Barnes, “Biologia, un’introduzione. Cellula e genetica, Zanichelli editore</p> <p>Materiale prodotto dall’insegnante</p>		
<p>Classe e Sez . 2 F</p>	<p>Indirizzo di studio Chimica Materiali e Biotecnologie</p>	<p>N. studenti 22</p>
<p>1. Competenze che si intende sviluppare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità <input type="checkbox"/> Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall’esperienza. <input type="checkbox"/> Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate. 		

CONOSCENZE	ABILITA'
<p>Biologia: definizione; campo di indagine; specializzazioni*. Il metodo scientifico sperimentale. Definizione di vivente. Componenti comuni ad ogni cellula. Cellula animale e vegetale*. Le biomolecole. Carboidrati: struttura e funzioni, classificazione, esempi. Lipidi: classificazione, struttura e funzioni; formazione di un trigliceride; acidi grassi saturi e insaturi; grassi e oli; i fosfolipidi e la loro funzione biologica. Proteine: struttura, formazione, forma, funzioni e relativi esempi; funzionamento degli enzimi. Energia e Lavoro*. Fotosintesi e respirazione cellulare: equazione chimica globale e organuli coinvolti. Biosfera ed ecosistemi. Organismi produttori, consumatori e decompositori; autotrofi ed eterotrofi. Sostanza organica ed inorganica*. Flussi di energia e cicli di materia. Biodiversità: i cinque Regni dei viventi.</p> <p>EDUCAZIONE CIVICA: sviluppo sostenibile: organismi transgenici e biotecnologie agroalimentari</p>	<p>Riconoscere Elencare Descrivere Definire Confrontare Classificare Riformulare* Enunciare Motivare * Esporre * Mettere in relazione causa ed effetto Identificare veridicità/falsità di affermazioni date Completare frasi</p>
<p>* non essenziali</p>	

Pisa, 4 Luglio 2021

La docente
prof.ssa Beatrice Lenzi