

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "P. LEVI" di SAREZZO**

**CURRICOLO DI ISTITUTO**

<b>DISCIPLINA SCIENZE NATURALI</b>	<b>INDIRIZZO LICEO SCIENTIFICO CON PROGETTO SPORTIVO</b>	<b>CLASSE QUINTA</b>	<b>ANNO DI RIFERIMENTO 2023/2024</b>
<b>COMPETENZA CHIAVE EUROPEA</b>	<p>1-Imparare ad imparare: organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro.</p> <p>2-Comunicare comprendere messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali)</p>		
<b>COMPETENZE</b>	<p>saper formulare ipotesi e valutarle criticamente                      allenare al confronto e all'atteggiamento critico                      saper analizzare eticamente dati sperimentali                      saper progettare soluzioni di fronte a problemi                      saper inserire in un quadro unitario e coerente le conoscenze via via acquisite                      saper collocare le conoscenze scientifiche nel contesto storico e sociale</p>		
<b>ABILITA'</b>	<p>analizzare un fenomeno naturale al fine di valutarne l'evoluzione nel tempo e le possibili conseguenze                      spiegare il ruolo degli enzimi nel controllo delle funzioni cellulari                      distinguere le funzioni del DNA e dell'RNA                      riconoscere gli idrocarburi in base al legame saturo e insaturo                      riconoscere i gruppi funzionali nei composti organici                      individuare nelle biomolecole le corrispondenti proprietà                      identificare i meccanismi della variabilità e dell'evoluzione microbiologica                      comprendere le conseguenze relative all' utilizzo delle materie plastiche                      Comprendere la complessità dei fenomeni geologici della Terra</p>		
<b>CONOSCENZE</b>	<p>Chimica organica: gli idrocarburi. Molecole organiche e gruppi funzionali. Nomenclatura.                      Biochimica: le biomolecole. Il metabolismo energetico: metabolismo del glucosio.                      Genetica: il DNA e la sintesi proteica. Biotecnologie.                      Geologia: la tettonica delle placche e i fenomeni geologici connessi.                      Atmosfera e fenomeni meteorologici</p>		
<b>OBIETTIVI MINIMI</b>			

<b>COMPETENZE</b>	<p>saper formulare ipotesi  allenare al confronto e all'atteggiamento critico  saper inserire in un quadro unitario e coerente le conoscenze via via acquisite  saper collocare le conoscenze scientifiche nel contesto storico e sociale</p>
<b>ABILITÀ</b>	<p>analizzare un fenomeno naturale al fine di valutarne l'evoluzione nel tempo  distinguere le funzioni del DNA e dell'RNA  riconoscere gli idrocarburi in base al legame saturo e insaturo  riconoscere i gruppi funzionali nei composti organici  comprendere le conseguenze relative all'utilizzo delle materie plastiche  Comprendere la complessità dei fenomeni geologici della Terra</p>
<b>CONOSCENZE</b>	<p>Conoscere nelle linee essenziali i seguenti argomenti:  Chimica organica: gli idrocarburi. Molecole organiche e gruppi funzionali. Nomenclatura.  Biochimica: le biomolecole. Il metabolismo energetico: metabolismo del glucosio.  Genetica: il DNA e la sintesi proteica. Biotecnologie.  Geologia: la tettonica delle placche e i fenomeni geologici connessi.  Atmosfera e fenomeni meteorologici</p>