

SCHEDA DI PERIODIZZAZIONE DEL PROCESSO DI APPRENDIMENTO (mod. 22)

PERIODO (Aprile - Giugno)

CLASSI Terze

Liceo Scientifico opz. Scienze applicate

DISCIPLINA Scienze

COMPETENZE DI RIFERIMENTO

Competenze trasversali	<p>Conoscere i contenuti fondamentali delle diverse discipline scientifiche, in particolar modo delle varie teorie e dei loro nuclei fondanti.</p> <p>Utilizzare i linguaggi formali e simbolici delle scienze (Fisica, Chimica, Biologia, Scienze della Terra) per operare previsioni quantitative o per decodificare i fenomeni naturali.</p> <p>Ricerca in maniera autonoma notizie sulle principali innovazioni scientifiche e tecnologiche e valutarne l'impatto in ambito ambientale, biomedico e sociale.</p> <p>Utilizzare in maniera critica e consapevole gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.</p>	
Competenze disciplinari	<p>Formulare ipotesi in base ai dati forniti.</p> <p>Trarre conclusioni in base ai risultati ottenuti.</p> <p>Risolvere situazioni problematiche utilizzando linguaggi specifici.</p> <p>Riconoscere e stabilire relazioni</p> <p>Applicare le conoscenze acquisite alla vita reale.</p>	
Obiettivi:	<p>Conoscenze</p> <p>Biologia: La regolazione genica e lo sviluppo embrionale. Le sequenze genomiche. Le caratteristiche del genoma procariotico ed eucariotico. L'evoluzione e l'origine delle specie viventi. I fattori che portano all'evoluzione. La selezione naturale. Il concetto di specie e le modalità di speciazione.</p>	<p>Abilità</p> <p>Biologia: Documentarsi per scopi di studio sulle tappe storiche della scoperta delle mutazioni; confrontare l'organizzazione del genoma eucariotico con quella del genoma procariotico, evidenziandone le differenze.</p>

STRATEGIE E METODI

Situazioni di apprendimento	<p>Si intende costruire le seguenti situazioni di apprendimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - in aula, in laboratorio, fuori scuola; - situazioni d'ascolto, situazioni laboratoriali, situazioni problematiche, situazioni di cooperative learning <p>Lezione frontale Lettura strumentale del libro di testi Guida alla costruzione di mappe <i>Brain storming</i> <i>Problem solving</i> Lavori di gruppo Esercitazioni guidate, individuali e di gruppo Assegnazione di compiti individualizzati Autovalutazione, analisi e correzione degli errori Attività di laboratorio</p>
Materiali	<p>Libri di testo Articoli scientifici tratti da riviste specializzate (es. Focus, ect..) o dal web (Aula di Scienze – myZanichelli) Videolezioni e Lezioni in Power Point (my Zanichelli) Risorse varie reperibili in rete</p>

Percorso, attività, compiti	<p>Esercizi Relazioni Realizzazione di presentazioni con vari strumenti (Power Point, Prezi, ecc.) Attività di gruppo Attività di ricerca</p>
VERIFICHE E VALUTAZIONI	
Strumenti di accertamento	<p>Gli strumenti di verifica saranno diversificati e potranno comprendere, in relazione al percorso, le seguenti tipologie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - osservazioni dirette - controllo dei lavori svolti - interventi nelle lezioni dialogiche - prove scritte - costruzione di tabelle, di grafici ed eventuale stesura di relazioni - sintesi ragionata e analisi di testi scientifici - prove di realtà
Criteri di valutazione	<p>Per tutte le tipologie di prove si utilizzeranno le griglie di valutazione approvate dal Collegio dei Docenti ed allegate al PTOF di Istituto.</p>