

ISTITUTO I.I.S.S. "SCIASCIA e BUFALINO" TRAPANI

ANNO SCOLASTICO 2024/2025

CLASSE 2^ O

DISCIPLINA: SCIENZE INTEGRATE BIOLOGIA

DOCENTE: CEFALO GIUSEPPINA

DOCENTE COMPRESENTE: ABATE MARIA GABRIELLA

COMPETENZE PROFESSIONALI

**(con riferimento all'art.3, comma 3, decreto legislativo 13
aprile 2017, n.61)**

RISULTATI DI APPRENDIMENTO INTERMEDI DEL PROFILO DI USCITA DEI PERCORSI DI ISTRUZIONE PROFESSIONALE PER LE ATTIVITÀ E GLI INSEGNAMENTI DI AREA GENERALE	
COMPETENZA IN USCITA	COMPETENZA INTERMEDIA AL TERMINE DEL 2^ANNO
Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali. (Competenza n.1)	Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale.
Competenza n.9 Riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo.	Praticare l'espressività corporea ed esercitare la pratica sportiva, in modo efficace, in situazioni note, in ambito familiare, scolastico e sociale

RISULTATI DI APPRENDIMENTO DEL PROFILO DI INDIRIZZO: SERVIZI PER LA SANITÀ E L'ASSISTENZA SOCIALE	
COMPETENZA IN USCITA	COMPETENZA INTERMEDIA AL TERMINE DEL 2^ ANNO
N.4 Prendersi cura e collaborare al soddisfacimento dei bisogni di base di bambini, persone con disabilità, anziani nell'espletamento delle più comuni attività quotidiane.	Rilevare, in modo guidato, condizioni, stili di vita e bisogni legati all'età

UdA 1: LA CHIMICA DELLA VITA	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<p>Sapere costruire tabelle dei livelli gerarchici</p> <p>Sapere descrivere le caratteristiche delle molecole organiche</p> <p>Sapere distinguere i monomeri dai polimeri</p> <p>Sapere descrivere strutture e funzioni delle biomolecole</p>	<p>Le caratteristiche della vita</p> <p>Livelli gerarchici: dall'atomo all'intero organismo</p> <p>Le molecole biologiche: carboidrati, lipidi, proteine, acidi nucleici</p> <p>Effetti dell'alcool sulla guida (U.D.A. " Quando guido, guido e basta")</p>
UdA 2: LA CELLULA	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<p>Sapere descrivere la cellula</p> <p>Sapere evidenziare analogie e differenze</p> <p>Sapere descrivere strutture</p> <p>Sapere identificare analogie</p> <p>Sapere evidenziare ruoli</p> <p>Sapere descrivere processi</p> <p>Sapere riconoscere reazioni di sintesi e demolizione</p> <p>Sapere descrivere la trasformazione dell'energia</p>	<p>La cellula procariote ed eucariote</p> <p>La struttura e le funzioni della cellula eucariote: gli organuli cellulari, la respirazione cellulare</p> <p>La sintesi delle proteine</p>
UdA 3: LA RIPRODUZIONE	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<p>Sapere descrivere la riproduzione sessuata e asessuata</p> <p>Sapere effettuare connessioni logiche e stabilire relazioni</p>	<p>La duplicazione del DNA</p> <p>Riproduzione sessuata e asessuata</p> <p>La mitosi e la meiosi</p>

UdA 4: LE MUTAZIONI GENETICHE E L'EREDITARIETÀ DEI CARATTERI

ABILITÀ	CONOSCENZE
<p>Sapere distinguere le principali mutazioni genetiche</p> <p>Sapere distinguere il genotipo dal fenotipo</p> <p>Sapere illustrare le modalità di trasmissione delle malattie ereditarie</p>	<p>Geni e cromosomi</p> <p>Alleli dominati e recessivi</p> <p>Genotipo e fenotipo</p> <p>Omozigote ed eterozigote</p> <p>Le leggi di Mendel</p> <p>Le mutazioni genetiche</p> <p>Sindrome di Down, Turner, Klinefelter</p> <p>Albinismo</p> <p>Anemia mediterranea</p> <p>Daltonismo</p>

UdA 5: I TESSUTI

ABILITÀ	CONOSCENZE
<p>Sapere evidenziare analogie e differenze tra i principali tessuti dell'organismo</p> <p>Sapere descrivere strutture citologiche evidenziare ruoli e descrivere processi</p>	<p>Tessuto epiteliale</p> <p>Tessuto connettivo</p> <p>Tessuto muscolare liscio, tessuto muscolare striato scheletrico, tessuto muscolare striato cardiaco</p> <p>Tessuto nervoso e la sinapsi</p>

UdA 6: APPARATO LOCOMOTORE

ABILITÀ	CONOSCENZE
<p>Saper descrivere le principali strutture dell'apparato locomotore</p>	<p>Lo scheletro assile ed appendicolare</p> <p>I principali muscoli del corpo</p> <p>Traumi da incidente stradale (U.D.A. "quando guido, guido e basta")</p>

OBIETTIVI MINIMI:

- 1-Acquisizione di elementi citologia ed anatomia
- 2-Acquisizione di elementi di educazione alimentare
- 3- Saper esporre in modo chiaro, logico e coerente

ATTIVITA' SVOLTE DAGLI STUDENTI

- Partecipazione attiva al dialogo educativo
- Schematizzare
- Riassumere con grafici e scalette esplicative
- Disegnare relazioni tra parti anatomiche
- Montare e smontare modelli anatomici
- Riferire oralmente , per iscritto e graficamente quanto osservato
- Leggere e comprendere testi scritti
- Rielaborare oralmente in modo semplice e chiaro quanto trattato facendo uso del linguaggio specifico della disciplina

METODOLOGIE

Lezione interattiva

problem-solving

lettura e rielaborazione libro di testo

lavori di gruppo

lavori di ricerca

attività di tutoring alunno- alunno , insegnante alunno

Alla fine di ogni modulo o di parti significative di questo gli alunni potranno confrontare gli appunti e rivedere tra di loro o con l'insegnante parti del programma non ancora chiare per meglio organizzare il loro lavoro a casa .

MEZZI DIDATTICI

- a) Libro di testo
- b) Grafici riassuntivi e scalette esplicative
- c) Modelli anatomici (scheletro)
- d) LIM

VERIFICA E VALUTAZIONE

Verifiche FORMATIVE

I dati della verifica in itinere risulteranno , sia dalla semplice osservazione dell'attività dell'alunno a casa , in classe ,all'interno dei gruppi , che da prove di verifica strutturate del tipo vero-falso ,a scelta multipla, completamento. In tal modo si seguirà il percorso di apprendimento di ogni singolo alunno sia a livello cognitivo che comportamentale e si potranno organizzare eventuali interventi di recupero individualizzato per gli alunni che presentano specifiche difficoltà.

Verifiche SOMMATIVE

Le verifiche sommative tenderanno ad accertare se gli alunni sanno utilizzare le conoscenze e le capacità acquisite durante lo svolgimento delle attività proposte . Esse verranno effettuate con prove orali che risultano utili anche per accertare le capacità linguistico-espressive e rielaborative . Qualora si ritiene necessario possono essere effettuate prove semistrutturate.

VALUTAZIONE

La valutazione terrà conto, oltre della qualità e della quantità delle conoscenze acquisite, delle competenze e capacità raggiunte, anche del progresso rispetto alla situazione di partenza . Si prenderanno, inoltre, in considerazione la partecipazione al dialogo educativo, l'impegno, il ritmo di apprendimento, la formazione culturale raggiunta.

Trapani, 20/11/2024

Prof.ssa Giuseppina Cefalo
Prof.ssa Maria Gabriella Abate

