

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE**

**“ ITC DI VITTORIO -ITI LATTANZIO”**

**Via Teano n.223 ,ROMA**

**PROGRAMMAZIONE DI SCIENZE INTEGRATE**

**BIOLOGIA**

**Docente : Angela Maria Scaiano**

**CLASSE II M**

**Anno scolastico 2018/2019**

### SITUAZIONE DI PARTENZA

La classe formata da 26 alunni, di cui iscritto, che non ha frequentato finora, in questa fase iniziale evidenzia un comportamento, generalmente ,rispettoso delle regole scolastiche. La partecipazione al dialogo educativo e didattico risulta ,nel complesso , regolare. Non tutti ,però, accolgono con interesse e impegno le proposte didattiche. Un piccolo gruppo di alunni risulta pienamente consapevole dell'impegno richiesto, partecipa all'attività didattica e accoglie ,in modo costruttivo, le sollecitazioni di metodo offerte. Tra questi, in particolare ,un alunno si distingue per l' eccellente preparazione di base, la capacità personale di ricercare collegamenti intra interdisciplinari di rielaborare, in modo soddisfacente, i contenuti appresi. Un discreto numero di alunni appare meno motivato e incline alla distrazione deve essere spesso sollecitato a collaborare in modo più attivo e costante; solo una parte della classe si applica regolarmente nello svolgimento dei compiti assegnati, e apprendono in modo superficiale e richiedono continue sollecitazioni per acquisire maggiore consapevolezza delle buone potenzialità evidenziate lo scorso anno. Gli alunni ,che evidenziano difficoltà pregresse nell'organizzazione del lavoro personale, saranno incoraggiati e guidati nella costruzione di un metodo di lavoro personale autonomo e sicuro. Per l'alunno diversamente abile si terrà conto delle indicazioni scandite PEI e per l'alunno con DSA del PdP redatto.

### **PIANO DI LAVORO**

L'azione didattica si baserà sulle esigenze cognitive e formative del gruppo classe e sui traguardi, in termini di conoscenze ,abilità , competenze ,declinati nella programmazione dipartimentale.

#### Obiettivi formativi

- Incentivare interesse, motivazione ,perseveranza nell'impegno personale.

- Stimolare consapevolezza di se e autostima.
- partecipare in modo costruttivo alla vita sociale.
- Richiedere atteggiamenti cooperativi al fine di creare uno spirito di squadra e un clima sereno di lavoro.

Per valutare il conseguimento degli obiettivi minimi si terrà conto delle indicazioni relative ai contenuti minimi condivisi nella programmazione dipartimentale e si adotteranno misure dispensative e compensative per gli alunni con eventuale PdP per DSA e BES e le indicazioni di lavoro scandite nei PEI per l'alunno diversamente abile.

### **Traguardi per lo sviluppo delle competenze specifiche**

- Saper osservare e analizzare fenomeni naturali nella loro complessità
- Saper riconoscere la grande variabilità delle forme viventi
- Saper cercare e controllare le informazioni, interpretare i dati e formulare ipotesi.
- Elaborare la conoscenza del proprio corpo al fine di adottare stili di vita corretti.
- comprendere l'importanza dello studio della genetica e delle leggi che regolano la trasmissione dei caratteri ereditari.
- Conoscere e usare il lessico specifico.

### **Contenuti**

UD1- Grandi idee della biologia	UD11-Il controllo dell'ambiente interno
UD2-L'acqua e le biomolecole negli organismi	UD12-I sensi e la trasmissione degli impulsi nervosi
UD3-All'interno delle cellule	UD13-Il sostegno e il movimento
UD4-Trasformazioni energetiche delle cellule	UD14-La riproduzione
UD5-Le cellule crescono e si riproducono	UD16-Evoluzione e Biodiversità
UD6-La genetica e l'ereditarietà dei caratteri	
UD7-Forma e funzioni degli organismi :corpo umano	
UD8-L'alimentazione	
UD-9Gli scambi gassosi	
UD10-Il trasporto e le difese immunitarie	

## **Metodologia**

Nel corso dell'anno la trattazione degli argomenti sarà sviluppata secondo i tempi, le modalità e le sequenze ritenute più idonee alle necessità della classe. particolare attenzione si presterà nel comunicare l'obiettivo da perseguire in breve termine e nel fornire, durante le spiegazioni spunti di collegamento intra e interdisciplinare: All'inizio di ogni lezione si accerterà il grado di conoscenza e comprensione degli argomenti assegnati per casa, e, si forniranno eventuali chiarimenti e recuperi correttivi. Gli alunni saranno incoraggiati ad intervenire per valutare il livello di conoscenze e abilità acquisite e promuovere una attiva e fattiva partecipazione; sarà valutata la capacità di espressione orale e di sintesi dei concetti appresi; si guiderò la classe nella costruzione di mappe di concetto relative agli argomenti trattati e si chiarirà il significato dei termini specifici della disciplina.

## **Metodi e Strumenti**

lezione frontale; lezione dialogata e interattiva; verifica immediata delle conoscenze essenziali per valutare la comprensione dei contenuti trattati; attività di recupero; consolidamento e potenziamento delle conoscenze per favorire lo sviluppo di conoscenze, abilità e competenze autonome; Oltre al libro di testo, alle letture di approfondimento, alle verifiche di fine unità didattica presenti nel testo, all'esperienza laboratoriale, si farà uso delle risorse multimediali del libro agli strumenti multimediali; LIM; lavagna interattiva, partecipazioni ad eventuali progetti o attività inerenti ai contenuti di studio.

## **Interventi di recupero e approfondimento**

Periodicamente, oltre agli eventuali periodi stabiliti in sede di collegio, saranno ipotizzati momenti didattici di recupero a favore degli alunni che evidenzieranno difficoltà nel percorso di apprendimento: si riproporranno i contenuti di studio in forma semplificata e diversificata, attraverso uso di schematizzazioni e la costruzione guidata di semplici mappe di concetto; ci si prefigge, inoltre, di programmare interventi di approfondimento per favorire una personale rielaborazione dei contenuti e affinare il metodo di studio.

## **Valutazione e Criteri di Verifica**

la valutazione si articolerà nei seguenti momenti: 1) in itinere, a fine di ogni unità formativa; sommativa a fine quadrimestre, e finale al termine dell'anno scolastico e si baserà sui seguenti criteri: a) situazione di partenza e progressi evidenziati; b) capacità di apprendimento individuale; c) interesse, impegno e partecipazione mostrata; d) raggiungimento degli obiettivi prefissati; e) elementi che influenzano il

percorso sia in modo positivo che negativo; per verificare il livello di apprendimento raggiunto dalla classe si utilizzeranno verifiche presenti nel testo a fine unità di apprendimento, relazioni orali o scritte inerenti all'attività svolte, verifiche orali per valutare il livello di conoscenze e abilità conseguito, l'acquisizione di competenze; la capacità di sintesi e di esposizione dei contenuti attraverso schemi, mappe di concetto e uso del linguaggio specifico.

Per l'attribuzione dei voti si farà riferimento ai descrittori di voto declinati delle griglie di valutazione sia per le conoscenze che per il comportamento declinati e condivisi nella programmazione dipartimentale.

I rapporti con famiglie saranno curati attraverso comunicazioni scritte sul diario, colloqui mattutini e pomeridiani come da calendario scolastico.

Roma 30/10/2018

Prof.ssa Scaiano Angela Maria