

Classe: 2	Materia: BIOLOGIA	Prof.
------------------	--------------------------	--------------

A. ARTICOLAZIONE TEMPORALE DEGLI ARGOMENTI /UNITA' DIDATTICHE

(in riferimento al programma annuale, individuale o di dipartimento, riportare i titoli delle parti indicate o i riferimenti adottati)

Primo quadrimestre		Secondo quadrimestre	
SETTEMBRE- OTTOBRE- NOVEMBRE	Modulo A: INTRODUZIONE ALLA BIOLOGIA Cosa studia la biologia L'origine della vita Basi di chimica: legami chimici, caratteristiche della molecola d'acqua, il pH Le proprietà dell'acqua La chimica della materia vivente: carboidrati, lipidi, proteine, acidi nucleici, ATP	FEBBRAIO- MARZO	Modulo C: LA CELLULA La teoria cellulare Evoluzione cellulare Cellula procariotica ed eucariotica (struttura e funzione dei componenti) Differenza tra batteri e virus AGENDA 2030 OBIETTIVO 3 salute e benessere: le malattie globali
DICEMBRE- GENNAIO	Modulo B: BIOMOLECOLE E NUTRIZIONE La biomolecole dal punto di vista della nutrizione Le biomolecole e la funzione digestiva (anatomia e fisiologia del sistema digerente) AGENDA 2030 OBIETTIVO 3 salute e benessere : una corretta alimentazione; le malattie dell'apparato digerente	APRILE- MAGGIO	D1: APPARATI E SISTEMI L'organizzazione del corpo umano Apparato locomotore Apparato respiratorio Apparato circolatorio Apparato riproduttore Sistema immunitario AGENDA 2030 OBIETTIVO 3 salute e benessere: i vaccini; le allergie
		APRILE- MAGGIO (indirizzo Biotecnologie)	D2: LA RIPRODUZIONE CELLULARE Scissione binaria Ciclo cellulare Mitosi e Meiosi Struttura e duplicazione del DNA AGENDA 2030 OBIETTIVO 3 salute e benessere: sessualità consapevole e bioetica legata alla procreazione

B. REQUISITI MINIMI PER UNA VALUTAZIONE SUFFICIENTE

Indicatori minimi di competenza disciplinare e di cittadinanza :

COMPETENZE DISCIPLINARI E DI CITTADINANZA:

1. Riconoscere e comprendere il linguaggio tecnico-scientifico

INDICATORI

- A) Usa i termini scientifici specifici
- B) Usa i termini scientifici in modo appropriato
- C) Individua e comprende il significato dei termini scientifici di base
- D) Definisce i termini scientifici in modo confuso e improprio

Obiettivo minimo: comprende e riferisce i contenuti di un testo scientifico elementare.

2. Produrre brevi testi di tipo scientifico

INDICATORI

- A) Elaborare testi precisi, rigorosi e approfonditi
- B) Elabora testi consequenziali e coerenti
- C) Produce testi brevi, ma strutturati in modo corretto
- D) Produce testi confusi e frammentari

Obiettivo minimo: produce testi descrittivi semplici, ma consequenziali.

3. Esporre un argomento scientifico

INDICATORI

- A) Espone in modo corretto e articolato, padroneggiando l'argomento
- B) Espone l'argomento in forma strutturata, utilizzando un lessico adeguato
- C) Espone in modo chiaro e ordinato argomenti semplici, seguendo indicazioni-guida
- D) Espone in modo frammentario

Obiettivo minimo C

4. Classificare componenti della realtà naturale e artificiale, sistemi semplici e complessi

INDICATORI:

- A) Individua possibili criteri di classificazione
- B) Classifica utilizzando più criteri di confronto
- C) Riordina dati e informazioni secondo un criterio prestabilito
- D) Riordina parzialmente dati e informazioni

Obiettivo minimo: riordina dati e informazioni secondo un criterio prestabilito.

5. Leggere e interpretare tabelle, schemi, grafici e carte e mappe con o senza l'ausilio di strumenti tecnologici ed informatici

INDICATORI:

- A) Costruisce in modo corretto e autonomo tabelle, schemi e grafici
- B) Mette in correlazione per analogie e differenze dati e informazioni di tabelle, schemi, ecc.
- C) Individua dati e informazioni principali di tabelle, schemi, grafici.
- D) Legge con difficoltà informazioni e dati presentati in forma non verbale

Obiettivo minimo: individua dati e informazioni principali di tabelle, schemi, grafici.

6. Applicare i processi di indagine caratteristici delle Scienze anche mediante l'uso di risorse multimediali

INDICATORI:

- A) Verifica la coerenza e la plausibilità delle ipotesi e interpreta correttamente un fenomeno
- B) Formula ipotesi plausibili al fine di interpretare un fenomeno elementare
- C) Descrive un fenomeno, definendo di questo i particolari più significativi
- D) Osserva un fenomeno e coglie di questo solo alcuni particolari

Obiettivo minimo: raccoglie dati, analizza e descrive un fenomeno scientifico formulando ipotesi e fornendo spiegazioni sulla base del Metodo Scientifico.

Sviluppa l'abitudine a combattere il pregiudizio per una lettura e Interpretazione dei fenomeni nel rispetto dei fatti

7. Lavorare in modo cooperativo utilizzando le piattaforme di condivisione in remoto

INDICATORI

- A) Pianifica strategie di risoluzione dei problemi interagendo in modo costruttivo con i compagni.
- B) Partecipa attivamente all'attività di gruppo se fisicamente in gruppo.
- C) Riconosce l'obiettivo comune. Contribuisce all'attività del gruppo ma non in modo autonomo.
- D) Non si integra con il gruppo o ne ostacola il lavoro.

Obiettivo minimo: contribuisce all'attività del gruppo, usando le proprie capacità per raggiungere un obiettivo comune.

C. VERIFICHE: DISTRIBUZIONE E MODALITA'

ORALI	n.	SCRITTE	n.	PRATICHE/LABORATORIO	n.
Interrogazioni per mese		Verifiche per mese		Verifiche/Relazioni per mese	
Interrogazioni ogni due mesi		Verifiche ogni due mesi		Verifiche/Relazioni ogni due mesi	
Interrogazioni per quadrimestre	1	Verifiche per quadrimestre	2	Verifiche/Relazioni per quadrimestre	
Altro		Compiti in classe per quadr.		Altro	

Note: Gli strumenti di valutazione adottati risultano di diverso tipo a seconda delle attività svolte. Le valutazioni possono essere attuate nei seguenti modi: prove strutturate sotto forma di test a risposta multipla, a risposta aperta, vero/falso, completamento di griglie, costruzione di mappe concettuali; interrogazioni orali.

Rispetto alla DDI sono adottati anche

- test a tempo su Moodle o Teams
- video- interrogazioni
- presentazioni di ppt parlati su specifici argomenti

D. RECUPERI INTEGRAZIONI

(Indicare le modalità per il recupero delle insufficienze in corso d'anno, contrassegnando con una X le caselle che interessano)

Verifiche supplementari x	Lavoro per gruppi in classe x
Interrogazioni semplificate x	Altro sportello per piccoli gruppi su Teams in DDI
Lezioni aggiuntive	

EVENTUALI COMUNICAZIONI ULTERIORI:

Rispetto alla DDI saranno utilizzate le seguenti metodologie :

- lezioni sincrone e asincrone
- impiego di materiali multimediali (video)
- preparazione di dispense (ppt, ppt parlato)
- metodo della classe capovolta

IL PROGRAMMA ANNUALE E' (Contrassegnare con una X la casella che interessa)

Individuale	Comune per materia x	Altro