



ISTITUTO PARITARIO
"ITALO BAGLIONE"
ISTITUTO PROFESSIONALE SERVIZI SOCIO SANITARI

Istituto paritario "Italo Baglione"
Istituto professionale servizi socio sanitari
Materia: Italiano
II A ELET.

DOCENTE: Prof.ssa Chiara Ciammaruconi

PROGRAMMA

ANNO SCOLASTICO 2022/2023

DENOMINAZIONE UDA	UDA 1. Produrre un testo: narrativo/descrittivo, argomentativo/espositivo.
<ul style="list-style-type: none">- Testo argomentativo- Testo espositivo- informativo- Relazione- Tecniche di sintesi e di rielaborazione di un testo narrativo- Elementi di riflessione sulla lingua funzionali all'uso	
TEMPI	Tutto l'anno

DENOMINAZIONE UDA	UDA 2. IL LINGUAGGIO POETICO
Il testo poetico sotto l'aspetto metrico ritmico e fonico; le figure metriche e le figure retoriche; tema e messaggio di una poesia.	
TEMPI	Settembre - ottobre

DENOMINAZIONE UDA 3. L'analisi del testo poetico	TEMPI Novembre - dicembre
Caratteristiche testo poetico - Linguaggio figurato, versi, suoni, strofe - Studio dell'autore, contestualizzazione - Parafresi e commento di poesie di vari autori.	
DENOMINAZIONE UDA 4. Uno sguardo d'insieme sulla narrativa: romanzo storico, novella, narrazione realistica.	TEMPI Secondo quadrimestre
Il romanzo storico, la novella, la narrazione realistica. - Personaggi e loro caratterizzazione - Schema narrativo - Elementi strutturali del testo narrativo - Tecniche di sintesi e di rielaborazione del testo narrativo	
DENOMINAZIONE UDA 5. L'uso della lingua	TEMPI Tutto l'anno
Elementi di analisi logica: - Il soggetto - Il predicato verbale e nominale - I complementi	

Sora, 07/10/2022

La docente

Prof.ssa Chiara Ciannarucci




ISTITUTO PARITARIO
"ITALO BAGLIONE"
ISTITUTO PROFESSIONALE SERVIZI SOCIO SANITARI

Istituto paritario "Italo Baglione"

Istituto professionale servizi socio sanitari

Materia: Italiano

II A ELET.

DOCENTE: Prof.ssa Chiara Ciammaruconi

PROGRAMMAZIONE DEL DOCENTE

ANNO SCOLASTICO 2022/2023

Italiano

DENOMINAZIONE UDA	UDA 1. Produrre un testo: narrativo/descrittivo, argomentativo/espositivo.
COMPETENZE	Produrre testi di diversa tipologia in relazione ai differenti scopi comunicativi; utilizzare e produrre testi multimediali.
ABILITÀ	
Realizzare testi di varia tipologia in rapporto all'uso, alle funzioni, alle situazioni comunicative; applicare le diverse fasi della produzione scritta; ricercare, acquisire e selezionare informazioni in funzione della produzione di testi scritti di vario tipo.	
PREREQUISITI	Scrivere per fornire informazioni, rappresentare ed elaborare dati e processi risolutivi.
TEMPI	Tutto l'anno

DENOMINAZIONE UDA	UDA 2. IL LINGUAGGIO POETICO
--------------------------	-------------------------------------

COMPETENZE	Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'azione comunicativa verbale in vari contesti. Leggere, comprendere ed interpretare testi di diversa tipologia.
DENOMINAZIONE UDA	UDA 4. Uno sguardo d'insieme sulla narrativa: romanzo storico, novella, narrazione realistica.

TEMPI	Novembre - dicembre
PREREQUISITI	Vedi competenze ed abilità dell'UDA 2
ABILITÀ	Produrre testi scritti coerenti nel contenuto e rispondenti all'analisi testuale; ricercare, acquisire e selezionare informazioni.
COMPETENZE	Leggere, comprendere e interpretare testi di diversa tipologia
DENOMINAZIONE UDA	UDA 3. L'analisi del testo poetico

TEMPI	Settembre - ottobre
PREREQUISITI	Leggere in maniera espressiva, rispettando i segni di punteggiatura Possedere e usare un discreto patrimonio lessicale Conoscere la differenza tra linguaggio denotativo e connotativo Conoscere il ruolo e il valore delle funzioni logiche
ABILITÀ	Individuare i caratteri del testo poetico; analizzare i testi poetici secondo le indicazioni apprese.
COMPETENZE	Leggere, comprendere e interpretare testi di diversa tipologia

ABILITÀ	
Riconoscere natura, funzione, scopi comunicativi ed espressivi di un testo.	
PREREQUISITI	Leggere e comprendere un testo narrativo Scrivere il riassunto; saper descrivere personaggi e ambienti; cogliere il contenuto di un testo.
TEMPI	Secondo quadrimestre

DENOMINAZIONE UDA	UDA 5. L'uso della lingua
COMPETENZE	Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'azione comunicativa verbale in vari contesti.
ABILITÀ	
Riconoscere le strutture morfo-sintattiche della lingua	
PREREQUISITI	Riconoscere e analizzare le parti del discorso
TEMPI	Tutto l'anno

METODOLOGIE	
	Lezione frontale
	Lezione partecipata
	Lezione/applicazione <i>(spiegazione seguita da esercizi applicativi)</i>
	Scoperta guidata <i>(conduzione dello studente all'acquisizione di un concetto o di un saper fare attraverso l'alternanza di domande, risposte brevi, brevi spiegazioni...)</i>
	Brainstorming <i>(sollecitazione della classe alla partecipazione, alla relazione, alla riflessione...)</i>

Cooperative – learning (gruppo di lavoro finalizzato ad un obiettivo/completo comune)

STRUMENTI DI LAVORO	
libro di testo	videoproiettore
dispense integrative fornite dal docente	sussidi audiovisivi
vocabolario lingua italiana/straniera	altro.....

STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VALUTAZIONE	
colloquio	tema di ordine generale
quesiti risposta sintetica	esercizi
	lavori multimediali

NUMERO DI VERIFICHE	
1° periodo:	n. 03 prove orali n. 03 prove scritte
2° periodo:	n. 03 prove orali n. 03 prove scritte

VALUTAZIONE	
Livello di acquisizione delle conoscenze	Impegno
Livello di acquisizione di abilità e competenze	Frequenza
Interesse e partecipazione	Progressi compiuti rispetto al livello di partenza

RECUPERO	L'azione di recupero e/o rinforzo dell'apprendimento, parte integrante del processo formativo, sarà effettuata: <ul style="list-style-type: none"> • <i>in itinere</i> durante l'UDA • al termine di ogni UDA
----------	--

- in orario curricolare

Sora, 07/10/2022

La docente

Prof.ssa Chiara Ciammaruoni





ISTITUTO PARITARIO
"ITALO BAGLIONE"
ISTITUTO PROFESSIONALE SERVIZI SOCIO SANITARI

Istituto paritario "Italo Baglione"
Istituto professionale servizi socio sanitari

Materia: Storia

II A ELET.

DOCENTE: Prof.ssa Chiara Ciammaruconi

PROGRAMMA

ANNO SCOLASTICO 2022/2023

DENOMINAZIONE UDA	UDA 1. Roma: da Augusto alla caduta dell'impero romano d'Occidente
Ottaviano Augusto Gli imperatori dopo Augusto Il Cristianesimo La fine dell'Impero romano di causa-effetto	
TEMPI	Ottobre, novembre, dicembre

DENOMINAZIONE UDA	UDA 2. L'alto medioevo
L'Europa romano-barbarica Società ed economia nell'Europa alto medioevale Imperi e regni nell'alto Medioevo	
TEMPI	Gennaio, febbraio, marzo

DENOMINAZIONE UDA	UDA 3. Carlo Magno e il sistema feudale
L'impero carolingio Carlo Magno Il sistema feudale La Chiesa nel sistema feudale	TEMPI Aprile e maggio

Sora, 07/10/2022

La docente

Prof.ssa Chiara Ciannarconi





ISTITUTO PARITARIO
"ITALO BAGLIONE"
ISTITUTO PROFESSIONALE SERVIZI SOCIO SANITARI

Istituto paritario "Italo Baglione"

Istituto professionale servizi socio sanitari

Materia: Storia

II A ELET.

DOCENTE: Prof.ssa Chiara Ciammaruconi

PROGRAMMAZIONE DEL DOCENTE

ANNO SCOLASTICO 2022/2023

DENOMINAZIONE UDA	UDA 1. Roma: da Augusto alla caduta dell'impero romano d'Occidente
COMPETENZE	Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali
ABILITÀ	
Riconoscere le dimensioni del tempo e dello spazio attraverso l'osservazione di aree geografiche/eventi storici; Collocare gli eventi nelle coordinate spazio/tempo Ricostruire i principali eventi storici, ponendoli in relazione di causa-effetto	
PREREQUISITI	Cogliere il significato del racconto storico Saper leggere una carta storica Saper ricavare informazioni dal libro di testo e da altro materiale storiografico
TEMPI	Ottobre, novembre, dicembre

DENOMINAZIONE UDA	UDA 2. L'alto medioevo
--------------------------	-------------------------------

METODOLOGIE	
Lezione frontale	
Lezione partecipata	
Lezione/applicazione (spiegazione seguita da esercizi applicativi)	
Scoperta guidata (conduzione dello studente all'acquisizione di un concetto o di un saper fare attraverso l'alleanza di domande, risposte brevi, brevi spiegazioni...)	
Brainstorming (sollecitazione della classe alla partecipazione, alla relazione, alla riflessione...)	

DENOMINAZIONE	UDA 3. Carlo Magno e il sistema feudale
COMPETENZE	Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio
ABILITÀ	Riconoscere le origini storiche delle principali istituzioni politiche, economiche e religiose nel mondo attuale e loro interconnessioni; Sintetizzare, schematizzare e rappresentare un testo espositivo di natura storica
PREREQUISITI	Conoscere le vicende dell'età tardo – antica Collocare gli eventi nelle coordinate spazio/tempo Riconoscere le relazioni causa - effetto
TEMPI	Aprile e maggio

COMPETENZE	Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente
ABILITÀ	Individuare le influenze esercitate dall'ambiente sulle civiltà/epoche e sui fenomeni che le caratterizzano; Identificare all'interno di una civiltà gli aspetti fondanti e l'organizzazione politica, sociale, militare; economica; culturale) Comprendere le caratteristiche fondamentali dei principi e delle regole della Costituzione italiana
PREREQUISITI	Conoscere le vicende dell'età tardo – antica Collocare gli eventi nelle coordinate spazio/tempo Riconoscere le relazioni causa - effetto
TEMPI	Gennaio, febbraio, marzo

	Cooperative – learning (gruppo di lavoro finalizzato ad un obiettivo/compito comune)
--	--

STRUMENTI DI LAVORO			
	libro di testo	videoproiettore	
	dispense integrative fornite dal docente	sussidi audiovisivi	
	vocabolario lingua italiana/straniera	altro.....	

STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VALUTAZIONE			
	colloquio	tema di ordine generale	
	quesiti risposta sintetica	esercizi	
		lavori multimediali	

NUMERO DI VERIFICHE	
1° periodo:	2° periodo:
n. 03 prove orali	n. 03 prove orali
n. 03 prove scritte	n. 03 prove scritte

VALUTAZIONE			
	Livello di acquisizione delle conoscenze	Impegno	
	Livello di acquisizione di abilità e competenze	Frequenza	
	Interesse e partecipazione	Progressi compiuti rispetto al livello di partenza	

RECUPERO	
L'azione di recupero e/o rinforzo dell'apprendimento, parte integrante del processo formativo, sarà effettuata:	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>in itinere</i> durante l'UDA • al termine di ogni UDA 	

Chiara Ciannarunzi
Prof.ssa Chiara Ciannarunzi

La docente

Sora, 07/10/2022

• in orario curricolare

PROGRAMMA DI LINGUA INGLESE PER IL SECONDO ANNO DI LICEO ELETTRONICO

PROF. RE FILIPPO TANZILLI

STRUMENTI DIDATTICI: "Tech Geek", testo di Ilaria Piccioli per Editrice San Marco, articoli di giornale, siti web, video Youtube.

MODALITA' DI INSEGNAMENTO: Lezioni in presenza e online con il contributo di videolezioni, slides e visione di video. Esercizi di reading, writing e listening.

MODALITA' DI VERIFICA: valutazione orale e scritta.

GRAMMATICA	OBIETTIVI	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none">- Present simple;- Present continuous;- Present perfect;- Present perfect continuous;- Past simple;- Past perfect;- Past continuous;- Verbi irregolari al passato;- Il passato del verbo to be;- Future simple;- Future continuous;- Must e have to;- Make e do;- Make, let e be allowed;- Could / couldn't, managed to, was / were able to;- Used to;- Say, tell, ask;- Hope, need, plan, promise, refuse, regret, want, would like;- Frasi temporali introdotte da: before, after, when, by the time.	<ul style="list-style-type: none">- Riconoscere parole ed espressioni inerenti alle funzioni comunicative;- Interagire in modo semplice e diretto se l'interlocutore parla in modo chiaro;- Comprendere informazioni specifiche di un testo;- Ipotizzare il significato di una parola sconosciuta dal contesto;- Eseguire consegne ed istruzioni;- Descrivere un'immagine;- Scrivere frasi appropriate al contesto;- Utilizzare le strutture linguistiche acquisite in modo corretto.	<p>FUNZIONI COMUNICATIVE</p> <ul style="list-style-type: none">- descrivere un evento in corso;- descrivere un evento futuro;- descrivere un evento passato;- parlare del tempo atmosferico;- esprimere obbligo e volontà;- localizzare luoghi, persone, cose;- offrire, accettare, rifiutare;- descrivere persone, immagini e brevi storie. <p>VOCABULARY</p> <ul style="list-style-type: none">- musical genres and instruments;- physical description;- the weather;- food and drink;- places around town;- housework;- transport. <p>CONTENT AND LANGUAGE INTEGRATED LEARNING</p> <ul style="list-style-type: none">- Physics and electricity essentials;- The world of mechanics.



Anno accademico 2022-2023

Istituto Tecnico indirizzo Elettronica ed Elettrotecnica

Classe 2° A

SCIENZE INTEGRATE

DOCENTE: Michela Gabriele

Libro di Testo: "Biologia" di Borgioli, Von Borries, Busà - Ed. DeAgostini Scuola

Unità 1: La chimica della vita

- 1) Atomi e molecole
- 2) L'acqua e le sue proprietà
- 3) Le biomolecole: caratteristiche generali
- 4) I carboidrati
- 5) lipidi
- 6) Le proteine
- 7) Gli acidi nucleici

Unità 2: La Cellula

- 1) La teoria cellulare e il microscopio
- 2) La cellula procariote
- 3) La cellula eucariote animale
- 4) cellula eucariote vegetale
- 5) membrana plasmatica e il nucleo
- 6) Forma e movimento della cellula
- 7) Entità "non cellulari": i virus

Unità 3: La cellula al lavoro

- 1) L'energia della cellula
- 2) L'ATP e il metabolismo cellulare
- 3) Gli enzimi

- 4) Il trasporto di membrana
- 5) La respirazione cellulare
- 6) La fermentazione
- 7) La fotosintesi

Unità 4: La genetica e l'ereditarietà dei caratteri

- 1) Divisione cellulare e riproduzione
- 2) I cromosomi e il ciclo cellulare
- 3) La meiosi
- 4) Mendel e la nascita della genetica
- 5) Le leggi di Mendel
- 6) Ampliamenti della genetica mendeliana
- 7) Ereditarietà legata al sesso e anomalie cromosomiche

Unità 5: Il DNA e le biotecnologie

- 1) La struttura e la duplicazione del DNA
- 2) Le istruzioni del DNA
- 3) La sintesi proteica
- 4) Le mutazioni e le malattie genetiche
- 5) Biotecnologie e ingegneria genetica
- 6) Gli OGM e la clonazione

Unità 6: Origine ed evoluzione dei viventi

- 1) Domande e risposte sulla vita
- 2) L'evoluzione per selezione naturale
- 3) Le prove dell'evoluzione
- 4) Teorie sull'origine della vita
- 5) La classificazione dei viventi
- 6) Dal darwinismo al neodarwinismo
- 7) Microevoluzione: evoluzione delle popolazioni
- 8) Macroevoluzione: evoluzione delle specie

Unità 7: La biodiversità

- 1) I batteri
- 2) protisti
- 3) i funghi
- 4) Le piante, briofite e pteridofite
- 5) Le gimnosperme e le angiosperme
- 6) Gli animali, poriferi e cnidari
- 7) I vermi e i molluschi
- 8) Gli artropodi e gli echinodermi
- 9) I pesci
- 10) Gli anfibi e i rettili

- 11) Gli uccelli e i mammiferi
- 12) L'evoluzione dell'uomo

Unità 8 : Ecologia e conservazione

- 1) La biosfera e i biomi acquatici
- 2) Gli ecosistemi e le relazioni
- 3) I cicli biogeochimici
- 4) Le interazioni fra gli organismi di una comunità
- 5) La dinamica delle popolazioni naturali
- 6) Stabilità e cambiamento negli ecosistemi
- 7) Strategie per la conservazione

Gabriela Mides

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA ANNUALE

DOCENTE	Michela Gabriele		
MATERIA	SCIENZE INTEGRATE		
CLASSE	2	ORE settimanali	8
TESTO ADOTTATO	"Biologia" di Borgioli, Von Borries, Busà - Ed. DeAgostini Scuola		
DENOMINAZIONE CORSO	Istituto Tecnico indirizzo Elettronica ed Elettrotecnica		

OBIETTIVI EDUCATIVI E DISCIPLINARI

La programmazione prevede il raggiungimento dei seguenti obiettivi generali: *Formare una persona professionalmente capace e in grado di inserirsi nel mondo del lavoro, in ogni caso una persona che non senta tanto distante la attuale realtà scolastica.*

OBIETTIVI EDUCATIVI	<ul style="list-style-type: none"> • il rispetto delle persone (sia in classe che fuori) e delle cose; • la correttezza dei rapporti interpersonale; • il rispetto del pensiero; • lo sviluppo del senso di responsabilità
OBIETTIVI DIDATTICI	<p><i>a) generali trasversali</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • miglioramento del metodo di studio • saper organizzare il lavoro e portarlo a termine; • avere capacità di rilevazione cosciente degli errori; • avere la capacità di raccogliere più informazioni possibili per strutturare la comprensione (soprattutto attraverso l'attenzione durante le lezioni, le esercitazioni, le interrogazioni); <p><i>b) di disciplina</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • conoscenza dei contenuti fondamentali della disciplina • aver acquisito le basi cognitive; • aver arricchito le competenze tecnico-lessicali e potenziato le abilità di base; • aver raggiunto l'autonomia nell'organizzazione del lavoro; • saper sviluppare il senso critico e le capacità logiche di astrazione e sintesi. • saper parlare usando correttamente i termini tecnici e non esprimersi con generiche o errate affermazioni; • saper cogliere analogie;

CONTENUTI (Unità di apprendimento) e TEMPI

PRIMO Quadrimestre	- 1° - Tempi: SETTEMBRE- OTTOBRE		La chimica della vita
		<i>Conoscenze</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Atomi e molecole • L'acqua e le sue proprietà • Le biomolecole: caratteristiche generali • I carboidrati • lipidi • Le proteine • Gli acidi nucleici
		<i>Abilità</i>	<p>Descrivere la struttura dell'acqua e la sua polarità. Individuare le caratteristiche peculiari dell'atomo di carbonio. Distinguere i diversi tipi di biomolecole indicandone le funzioni Distinguere tra zuccheri semplici e zuccheri complessi, zuccheri di riserva e zuccheri di struttura. Distinguere i trigliceridi dai fosfolipidi Descrivere le strutture delle proteine e degli acidi nucleici.</p>

<p>SECONDO Quadrimestre</p>	<p>Tempi: OTTOBRE - NOVEMBRE</p>	<p>La cellula</p> <p><i>Conoscenze</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • La teoria cellulare e il microscopio • La cellula procarionte • La cellula eucarionte animale • La cellula eucarionte vegetale • membrana plasmatica e il nucleo • Forma e movimento della cellula • Entità "non cellulari": i virus <p><i>Abilità</i></p> <p>Saper spiegare le analogie e le differenze tra la cellula procarionte e quella eucarionte, Individuare le analogie e le differenze tra la cellula eucarionte animale e quella vegetale. Descrivere la struttura a mosaico fluido della membrana plasmatica. Saper spiegare il ruolo del nucleo nella cellula eucarionte e dei vari organelli.</p> <p>La cellula al lavoro</p> <p><i>Conoscenze</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • L'energia della cellula • L'ATP e il metabolismo cellulare • Gli enzimi • Il trasporto di membrana • La respirazione cellulare • La fermentazione • La fotosintesi <p><i>Abilità</i></p> <p>Identificare nel mitocondrio la centrale energetica della cellula. Evidenziare il ruolo di produttore di materia organica svolto dal cloroplasto. Saper spiegare la funzione della fotosintesi negli organismi autotrofi. Distinguere tra diffusione semplice, diffusione facilitata e trasporto attivo. Mettere in relazione osmosi e concentrazione dei soluti. Descrivere le funzioni svolte dalle proteine di membrana. Confrontare il processo fermentativo con la respirazione cellulare.</p> <p>La genetica e l'ereditarietà dei caratteri</p> <p><i>Conoscenze</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Divisione cellulare e riproduzione • I cromosomi e il ciclo cellulare • La meiosi • Mendel e la nascita della genetica • Le leggi di Mendel • Ampliamenti della genetica mendeliana • Ereditarietà legata al sesso e anomalie cromosomiche <p><i>Abilità</i></p> <p>Saper spiegare le differenze tra riproduzione sessuata e asessuata. Descrivere il processo di scissione binaria dei procarionti. Percorrere le tappe del ciclo cellulare degli eucarionti. Descrivere le fasi della mitosi e meiosi. Enunciare le tre leggi di Mendel. Saper spiegare come viene determinato il sesso dello zigote e le anomalie cromosomiche.</p> <p>DNA e le biotecnologie</p> <p><i>Conoscenze</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • La struttura e la duplicazione del DNA • Le istruzioni del DNA • La sintesi proteica • Le mutazioni e le malattie genetiche • Biotecnologie e ingegneria genetica • Gli OGM e la clonazione <p><i>Abilità</i></p> <p>Saper spiegare la struttura del DNA indicando le caratteristiche principali. Illustrare le fasi del processo di trascrizione e traduzione. Indicare le possibili cause delle mutazioni. Riconoscere la differenza tra mutazioni geniche, cromosomiche e genomiche. Riconoscere l'importanza dei plasmidi nei batteri. Comprendere l'importanza delle sequenze ripetute per la variabilità genetica.</p> <p>Origine ed evoluzione dei viventi</p> <p><i>Conoscenze</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Domande e risposte sulla vita • L'evoluzione per selezione naturale • Le prove dell'evoluzione • Teorie sull'origine della vita
<p>SECONDO Quadrimestre</p>	<p>Tempi: - 1° - GENNAIO- FEBBRAIO</p>	<p>DNA e le biotecnologie</p> <p><i>Conoscenze</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • La struttura e la duplicazione del DNA • Le istruzioni del DNA • La sintesi proteica • Le mutazioni e le malattie genetiche • Biotecnologie e ingegneria genetica • Gli OGM e la clonazione <p><i>Abilità</i></p> <p>Saper spiegare la struttura del DNA indicando le caratteristiche principali. Illustrare le fasi del processo di trascrizione e traduzione. Indicare le possibili cause delle mutazioni. Riconoscere la differenza tra mutazioni geniche, cromosomiche e genomiche. Riconoscere l'importanza dei plasmidi nei batteri. Comprendere l'importanza delle sequenze ripetute per la variabilità genetica.</p> <p>Origine ed evoluzione dei viventi</p> <p><i>Conoscenze</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Domande e risposte sulla vita • L'evoluzione per selezione naturale • Le prove dell'evoluzione • Teorie sull'origine della vita
<p>SECONDO Quadrimestre</p>	<p>Tempi: - 2° - FEBBRAIO- MARZO</p>	<p>DNA e le biotecnologie</p> <p><i>Conoscenze</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • La struttura e la duplicazione del DNA • Le istruzioni del DNA • La sintesi proteica • Le mutazioni e le malattie genetiche • Biotecnologie e ingegneria genetica • Gli OGM e la clonazione <p><i>Abilità</i></p> <p>Saper spiegare la struttura del DNA indicando le caratteristiche principali. Illustrare le fasi del processo di trascrizione e traduzione. Indicare le possibili cause delle mutazioni. Riconoscere la differenza tra mutazioni geniche, cromosomiche e genomiche. Riconoscere l'importanza dei plasmidi nei batteri. Comprendere l'importanza delle sequenze ripetute per la variabilità genetica.</p> <p>Origine ed evoluzione dei viventi</p> <p><i>Conoscenze</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Domande e risposte sulla vita • L'evoluzione per selezione naturale • Le prove dell'evoluzione • Teorie sull'origine della vita
<p>SECONDO Quadrimestre</p>	<p>Tempi: - 3° - NOVEMBRE- DICEMBRE</p>	<p>La cellula al lavoro</p> <p><i>Conoscenze</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • L'energia della cellula • L'ATP e il metabolismo cellulare • Gli enzimi • Il trasporto di membrana • La respirazione cellulare • La fermentazione • La fotosintesi <p><i>Abilità</i></p> <p>Identificare nel mitocondrio la centrale energetica della cellula. Evidenziare il ruolo di produttore di materia organica svolto dal cloroplasto. Saper spiegare la funzione della fotosintesi negli organismi autotrofi. Distinguere tra diffusione semplice, diffusione facilitata e trasporto attivo. Mettere in relazione osmosi e concentrazione dei soluti. Descrivere le funzioni svolte dalle proteine di membrana. Confrontare il processo fermentativo con la respirazione cellulare.</p> <p>La genetica e l'ereditarietà dei caratteri</p> <p><i>Conoscenze</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Divisione cellulare e riproduzione • I cromosomi e il ciclo cellulare • La meiosi • Mendel e la nascita della genetica • Le leggi di Mendel • Ampliamenti della genetica mendeliana • Ereditarietà legata al sesso e anomalie cromosomiche <p><i>Abilità</i></p> <p>Saper spiegare le differenze tra riproduzione sessuata e asessuata. Descrivere il processo di scissione binaria dei procarionti. Percorrere le tappe del ciclo cellulare degli eucarionti. Descrivere le fasi della mitosi e meiosi. Enunciare le tre leggi di Mendel. Saper spiegare come viene determinato il sesso dello zigote e le anomalie cromosomiche.</p> <p>DNA e le biotecnologie</p> <p><i>Conoscenze</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • La struttura e la duplicazione del DNA • Le istruzioni del DNA • La sintesi proteica • Le mutazioni e le malattie genetiche • Biotecnologie e ingegneria genetica • Gli OGM e la clonazione <p><i>Abilità</i></p> <p>Saper spiegare la struttura del DNA indicando le caratteristiche principali. Illustrare le fasi del processo di trascrizione e traduzione. Indicare le possibili cause delle mutazioni. Riconoscere la differenza tra mutazioni geniche, cromosomiche e genomiche. Riconoscere l'importanza dei plasmidi nei batteri. Comprendere l'importanza delle sequenze ripetute per la variabilità genetica.</p> <p>Origine ed evoluzione dei viventi</p> <p><i>Conoscenze</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Domande e risposte sulla vita • L'evoluzione per selezione naturale • Le prove dell'evoluzione • Teorie sull'origine della vita
<p>SECONDO Quadrimestre</p>	<p>Tempi: - 4° - DICEMBRE- GENNAIO</p>	<p>DNA e le biotecnologie</p> <p><i>Conoscenze</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • La struttura e la duplicazione del DNA • Le istruzioni del DNA • La sintesi proteica • Le mutazioni e le malattie genetiche • Biotecnologie e ingegneria genetica • Gli OGM e la clonazione <p><i>Abilità</i></p> <p>Saper spiegare la struttura del DNA indicando le caratteristiche principali. Illustrare le fasi del processo di trascrizione e traduzione. Indicare le possibili cause delle mutazioni. Riconoscere la differenza tra mutazioni geniche, cromosomiche e genomiche. Riconoscere l'importanza dei plasmidi nei batteri. Comprendere l'importanza delle sequenze ripetute per la variabilità genetica.</p> <p>Origine ed evoluzione dei viventi</p> <p><i>Conoscenze</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Domande e risposte sulla vita • L'evoluzione per selezione naturale • Le prove dell'evoluzione • Teorie sull'origine della vita

		<ul style="list-style-type: none"> • La classificazione dei viventi • Dal darwinismo al neodarwinismo • Microevoluzione: evoluzione delle popolazioni • Macroevoluzione: evoluzione delle specie
	<i>Abilità</i>	Individuare le ragioni che hanno portato gli scienziati a pensare che i viventi si evolvono. Comprendere il meccanismo della selezione naturale. Evidenziare l'importanza dello studio dei fossili per ricostruire la storia della vita sulla Terra. Riconoscere come gli studi di anatomia ed embriologia comparata hanno contribuito a fornire prove dell'evoluzione dei viventi. Evidenziare l'importanza della variabilità dei caratteri all'interno di una popolazione.
- 3° - Tempi: MARZO- APRILE		Biodiversità
	<i>Conoscenze</i>	<ul style="list-style-type: none"> • I batteri • protisti • i funghi • Le piante, briofite e pteridofite • Le gimnosperme e le angiosperme • Gli animali, poriferi e cnidari • I vermi e i molluschi • Gli artropodi e gli echinodermi • I pesci • Gli anfibi e i rettili
	<i>Abilità</i>	Elencare le categorie sistematiche dal dominio alla specie. Riconoscere l'importanza dei batteri in natura. Evidenziare gli adattamenti alla vita terrestre degli organismi fotosintetici. Identificare le caratteristiche generali degli animali. Riconoscere l'importanza della biodiversità.
- 4° - Tempi APRILE MAGGIO		Ecologia e conservazione
	<i>Conoscenze</i>	<ul style="list-style-type: none"> • La biosfera e i biomi acquatici • Gli ecosistemi e le relazioni • I cicli biogeochimici • Le interazioni fra gli organismi di una comunità • La dinamica delle popolazioni naturali • Stabilità e cambiamento negli ecosistemi • Strategie per la conservazione
	<i>Abilità</i>	Definire il campo di studio dell'ecologia. Identificare i fattori ambientali che caratterizzano un ecosistema. Saper spiegare i passaggi fondamentali attraverso cui la materia si ricicla. Mettere in relazione la crescita delle esigenze della popolazione umana con la diminuzione della biodiversità.

PERCORSI DIDATTICI **EDUCAZIONE CIVICA**
pluridisciplinari

METODI – mezzi, strumenti, spazi –

I vari argomenti, per quanto possibile, saranno presentati in modo parallelo, mettendo in luce relazioni e connessioni. Si cercherà sempre di motivare allo studio gli alunni, al fine di evitare dispersioni. Si attiveranno attività di recupero in qualunque momento ciò sarà ritenuto necessario

Si richiederà impegno, attenzione e partecipazione durante le lezioni in classe, approfondimento degli argomenti trattati e studio sistematico a casa.

Gabriela Michela

Prof. Michela Gabriele

Il Docente

<p> <input type="radio"/> corso di recupero - approfondimento <input type="radio"/> sportello didattico <input type="checkbox"/> interventi integrativi <input type="checkbox"/> in itinere </p>	<p>ATTIVITÀ DI RECUPERO E SOSTEGNO</p>
<p> La valutazione delle prove scritte ed orali e pratiche sarà sempre comunicata. Sarà utilizzata tutta la gamma di voti disponibile per legge. Si ritiene che, fermo restando il raggiungimento di obiettivi minimi, si debba valutare l'impegno, i progressi ed il livello di acquisizione dei contenuti raggiunti. </p>	

<p>La valutazione sarà sempre obbiettiva e basata sul processo evolutivo, sia didattico che formativo, di ogni singolo allievo. Sarà riferita a quei contenuti minimi di conoscenza, necessari per affrontare il successivo anno</p>	<p>CRITERI</p>
<p> Le verifiche scritte e orali saranno proposte in qualunque momento il docente interessato lo ritenga opportuno e accetteranno le conoscenze acquisite, la proprietà di linguaggio e le capacità di ragionamento, verificando carenze e lacune, al fine di mettere poi in atto strategie di recupero. Saranno possibili delle esercitazioni scritte ad integrazione e/o in sostituzione di una prova orale. </p> <p> Le verifiche scritte saranno di tipo strutturato o non strutturato: avranno forma di esercizi di tipo tradizionale o di test (scelta multipla, di tipo vero-falso, di completamento) e saranno graduate nelle difficoltà; potranno anche avere forma di questionario o di saggio breve. </p> <p> Le verifiche scritte e orali saranno proposte in qualunque momento il docente interessato lo ritenga opportuno e accetteranno le conoscenze acquisite, la proprietà di linguaggio e le capacità di ragionamento, verificando carenze e lacune, al fine di mettere poi in atto strategie di recupero. Saranno possibili delle esercitazioni scritte ad integrazione e/o in sostituzione di una prova orale. </p> <p> <i>Si prevede, così come stabilito nella riunione di dipartimento, di effettuare un minimo di n.2 valutazioni sulle prove scritte e, o orali nel Quadrimestre.</i> </p> <p> Le verifiche scritte saranno di tipo strutturato o non strutturato: avranno forma di esercizi di tipo tradizionale o di test (scelta multipla, di tipo vero-falso, di completamento) e saranno graduate nelle difficoltà; potranno anche avere forma di questionario o di saggio breve. </p> <p> La verifica dell'assimilazione dei contenuti, e della corretta correlazione tra le diverse conoscenze sarà effettuata tramite sollecitazioni ad interventi dal posto, la stesura di relazioni su esperienze di laboratorio, interrogazioni alla lavagna e verifiche scritte. </p>	<p>STRUMENTI</p>
<p align="center">VALUTAZIONE - strumenti, criteri -</p>	
<p>Aula, Aule speciali, Laboratorio,</p>	<p>SPAZI</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● il computer; ● gli audiovisivi; ● svolgimento di relazioni; ● software didattici ● slide 	<p>STRUMENTI</p> <ul style="list-style-type: none"> ● il libro di testo; ● le dispense fornite dai docenti; ● schemi / mappe concettuali; ● la documentazione validata tratta da Internet; ● compiti a casa e in classe, che saranno poi controllati e corretti. ● visite guidate virtuali ● incontri con esperti;
<ul style="list-style-type: none"> ● Flipped classroom; ● Role-Play; ● Problem solving; ● Simulazioni. 	<p>MEZZI</p> <ul style="list-style-type: none"> ● lezione ed esercizi di applicazione opportunamente guidati; ● lezione dialogata, discussione di casi; ● lavoro individuale; ● lavoro in gruppo; ● verifiche ed esperienze, scoperta guidata;