

 <p>G.A.GIOBERT www.giobert.edu.it</p>	<p>ISTITUTO SUPERIORE «G.A. GIOBERT» <u>Codice Ministero ATIS00600P</u> e-mail : segreteria@giobert.it, atis00600p@istruzione.it e-mail PEC : atis00600p@pec.istruzione.it</p>	<p>Settore economico PERITO in AFM AFM Relazioni Internazionali per il Marketing Sistemi Informativi per l'Azienda PERITO TURISTICO</p> <p>Settore tecnologico Perito in COSTRUZIONI AMBIENTE e TERRITORIO Perito in LOGISTICA</p>
--	--	--

PIANO DI LAVORO ANNUALE 2022/2023

DOCENTE: Valentina Martin

COMPRESENZA CON: Serena Garrone

CLASSE: 2ALOG **DISCIPLINA:** Scienze Integrate(Biologia)

LIBRI DI TESTO: Ambiente Biosfera, Corso di Biologia (Crippa M. Rusconi Ed Mondadori.)

CURRICOLO COMUNE PER LE CLASSI PARALLELE stabilito dal Gruppo disciplinare

Competenze:	
<ul style="list-style-type: none"> -Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale; riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità. - Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza. - Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate. 	
Conoscenze	Abilità
Sono indicati in grassetto gli argomenti che costituiscono CURRICOLO ESSENZIALE	Sono indicati in grassetto le abilità che costituiscono CURRICOLO ESSENZIALE
Primo Quadrimestre	Primo Quadrimestre
<ul style="list-style-type: none"> -Origine della vita: livelli di organizzazione della materia vivente (struttura molecolare, struttura cellulare e sub cellulare). -Caratteristiche chimiche e proprietà dell'acqua . -Caratteristiche e funzioni delle biomolecole: carboidrati, lipidi, protidi, acidi nucleici, ATP, vitamine idrosolubili e liposolubili. Reazioni di condensazione e idrolisi nelle molecole biologiche . -Cellula procariote ed eucariote. 	<ul style="list-style-type: none"> -Riconoscere nella cellula l'unità funzionale di base della costruzione di ogni essere vivente. -Descrivere le biomolecole e loro relative funzioni nei viventi. Evidenziare le differenze tra <i>Archaea e Bacteria, protisti, funghi, piante e animali</i> - Comparare e descrivere le strutture comuni a tutte le cellule eucariote, distinguere e comparare la cellula animale dalla cellula vegetale. - Indicare le caratteristiche comuni degli

 <p>G.A. GIOBERT www.giobert.edu.it</p>	ISTITUTO SUPERIORE «G.A. GIOBERT» Codice Ministero ATIS00600P e-mail : segreteria@giobert.it , atis00600p@istruzione.it e-mail PEC : atis00600p@pec.istruzione.it	Settore economico PERITO in AFM AFM Relazioni Internazionali per il Marketing Sistemi Informativi per l'Azienda PERITO TURISTICO Settore tecnologico Perito in COSTRUZIONI AMBIENTE e TERRITORIO Perito in LOGISTICA
---	--	---

<p>-Cellula animale e cellula vegetale: organuli caratterizzanti e differenze.</p> <p>- Virus e prioni.</p> <p>-Cenni di sistematica. Categorie sistematiche.</p> <p>-Teorie interpretative dell'evoluzione della specie.</p> <p>- Organismi autotrofi ed eterotrofi.</p> <p>- Processi metabolici (respirazione cellulare, fermentazioni, fotosintesi, sintesi proteica.)</p>	<p>organismi ed i parametri più frequentemente utilizzati per classificarli.</p> <p>- Descrivere alcuni orgnuli cellulari e loro funzioni: nucleo, mitocondri, apparato del golgi, ribosomi .</p> <p>- Descrivere i processi metabolici delle cellule dei diversi regni dei viventi, comprendendone il significato.</p> <p>- Descrivere le differenze tra organismi autotrofi ed eterotrofi.</p> <p>- Saper descrivere i principali processi metabolici e loro importanza per la vita.</p>
<p>Secondo Quadrimestre</p>	<p>Secondo Quadrimestre</p>
<p>- Mitosi, le fasi della mitosi; meiosi, il crossing-over ed il suo significato a livello biologico; le fasi della prima e seconda divisione meiotica.</p> <p>-Cenni di genetica. Leggi di Mendel</p> <p>- Principali malattie genetiche umane legate agli autosomi ed ai cromosomi sessuali.</p> <p>-Sindrome di Down, Sindrome di Klinefelter, Sindrome di Turner. Sindrome di Edward, Sindrome di Patau.</p> <p>-Genetica e biotecnologie. Implicazioni pratiche e conseguenti questioni etiche. La tecnologia del DNA ricombinante.</p> <p>-Istologia del corpo umano: caratteristiche e funzioni dei tessuti tra cui epiteliale, connettivo (tra cui il sangue), muscolare e nervoso.</p> <p>-Il sangue: composizione e funzione. Composizione del plasma</p>	<p>Comprendere le differenze tra la mitosi e la meiosi. Descrivere il ciclo cellulare , le fasi della mitosi e meiosi.</p> <p>-Comprendere che cosa studia la genetica e quali sono le leggi che regolano l'ereditarietà dei caratteri.</p> <p>- Descrivere il meccanismo di duplicazione del DNA.</p> <p>-Descrivere le malattie genetiche tra cui Sindrome di Down, Sindrome di Klinefelter, Sindrome di Turner, Sindrome di Edward, Sindrome di Patau e loro differenze</p> <p>- Descrivere il significato di biotecnologie e l'utilizzo in campo biomedico.</p> <p>-Descrivere la struttura e la funzione dei quattro tipi fondamentali di tessuti: epiteliale, connettivo, muscolare e nervoso.</p> <p>-Descrivere il corpo umano, analizzando le</p>



G.A.GIOBERT
www.giobert.edu.it

ISTITUTO SUPERIORE «G.A. GIOBERT»

Codice Ministero ATIS00600P

e-mail : segreteria@giobert.it,
atis00600p@istruzione.it

e-mail PEC : atis00600p@pec.istruzione.it

Settore economico
PERITO in AFM
AFM
Relazioni Internazionali per il Marketing
Sistemi Informativi per l'Azienda
PERITO TURISTICO

Settore tecnologico
Perito in COSTRUZIONI
AMBIENTE e TERRITORIO
Perito in LOGISTICA

-Organi ed apparati. Trapianti ed espianti
-Il corpo umano come un sistema complesso:
anatomia, fisiologia, patologia ed igiene.

-Le dipendenze (fumo, alcool, droghe, DCA).

-Le malattie sessualmente trasmissibili e loro prevenzione .

interconnessioni tra organi ed apparati .

-Descrivere cosa studia la biologia

- Descrivere cosa studia l'anatomia, la fisiologia, la patologia e l'igiene il concetto di igiene, fattori di rischio e strategie per salvaguardare la salute dell'uomo.

- Riconoscere le dipendenze e le malattie sessualmente trasmissibili, sapere come prevenirle.

- Saper utilizzare in modo appropriato il lessico scientifico, dimostrando capacità di collegamento.

- Saper utilizzare in modo sufficientemente appropriato il lessico scientifico, dimostrando sufficiente capacità di collegamento.

-Esporre i concetti in modo sufficientemente chiaro e pertinente per quanto riguarda il lessico specifico della disciplina.

-Esporre i concetti in modo chiaro e pertinente per quanto riguarda il lessico specifico della disciplina.

-Usare una grafia sufficientemente comprensibile nelle verifiche scritte.

- Usare una grafia comprensibile nelle verifiche scritte.

 G.A.GIOBERT www.giobert.edu.it	ISTITUTO SUPERIORE «G.A. GIOBERT» <u>Codice Ministero ATIS00600P</u> e-mail : segreteria@giobert.it , atis00600p@istruzione.it e-mail PEC : atis00600p@pec.istruzione.it	Settore economico PERITO in AFM AFM Relazioni Internazionali per il Marketing Sistemi Informativi per l'Azienda PERITO TURISTICO Settore tecnologico Perito in COSTRUZIONI AMBIENTE e TERRITORIO Perito in LOGISTICA
---	--	---

METODOLOGIA adottata dal docente

TIPO	Prevalente/Alternata/ Occasionale/ Non Utilizzata	TIPO	Prevalente/Alternata/ Occasionale/ Non Utilizzata
Spiegazione frontale	Prevalente	Esercitazioni Pratiche	Occasionale
Utilizzo del libro di testo	Prevalente	Creazione in classe di mappe concettuali e condivisione delle stesse	Alternata
Utilizzo Parziale del libro di testo con frequenti interrogazioni di materiali digitali o dispense	Alternata		
Lavoro di gruppo da specificare	Occasionale	Altro da indicare (es.: uscite didattiche di indirizzo; convegni/conferenze...)	Fare clic o toccare qui per immettere il testo.

TECNOLOGIE UTILIZZATE a supporto della didattica

TIPO	Prevalente/Alternata/ Occasionale/ Non Utilizzata	TIPO	Prevalente/Alternata/ Occasionale/ Non Utilizzata
UTILIZZO DELLA LIM per i contenuti speciali del libro di testo	Prevalente	AULA 2.0 (se disponibile)	Non Utilizzata
UTILIZZO DELLA LIM per contenuti alternativi o aggiuntivi forniti dal docente	Alternata	LABORATORIO STRUTTURATO PC fissi	Non Utilizzata
		Nuovo LABORATORIO B.Y.O.D	Non Utilizzata
SALA PROIEZIONI (film, documentari)	Non Utilizzata	ALTRO da indicare	

 <p>G.A.GIOBERT www.giobert.edu.it</p>	<p>ISTITUTO SUPERIORE «G.A. GIOBERT» <u>Codice Ministero ATIS00600P</u> e-mail : segreteria@giobert.it, atis00600p@istruzione.it e-mail PEC : atis00600p@pec.istruzione.it</p>	<p>Settore economico PERITO in AFM AFM Relazioni Internazionali per il Marketing Sistemi Informativi per l'Azienda PERITO TURISTICO</p> <p>Settore tecnologico Perito in COSTRUZIONI AMBIENTE e TERRITORIO Perito in LOGISTICA</p>
--	--	--

MODALITA' di verifica

Numero verifiche programmate per quadrimestre		minimo 2	
TIPO VERIFICHE	Prevalente/Alternata/ Occasionale/ Non Utilizzata	TIPO VERIFICHE	Prevalente/Alternata/ Occasionale/ Non Utilizzata
Test Risposta Aperta	Alternata	Interrogazione Orale	Alternata
Test risposta Multipla	Alternata	Lavoro di ricerca autonomo	Occasionale
Verifiche Problem/Solving	Occasionale	Produzione di testi	Non Utilizzata
Verifiche Semistrutturate	Alternata	Presentazione con linguaggi tecnologici	Non Utilizzata
Altro tipo verifica scritta da indicare: Fare clic o toccare qui per immettere il testo.			

Asti, 24/10/2022

Docente
Valentina Martin