

agraria agroalimentare agroindustria | chimica, materiali e biotecnologie | costruzioni, ambiente e territorio | sistema moda | servizi socio-sanitari | servizi per la sanità e l'assistenza sociale | corso operatore del benessere | agenzia formativa Regione Toscana IS0059 – ISO9001

www.e-santoni.edu.it

e-mail: piis003007@istruzione.it

PEC: piis003007@pec.istruzione.it

ATTIVITA' SVOLTE A.S. 2022/23

| | | |
|--|--|--------------------------|
| Nome e cognome del docente: Giuseppe Arcangelo Bolettieri | | |
| Nome e cognome del docente tecnico pratico: Caterina Fotia | | |
| Disciplina insegnata Scienze Integrate | | |
| Libro/i di testo in uso <i>Scienze Integrate di A. Letizia, Zanichelli</i> | | |
| classe e Sez . 2I | Indirizzo di studio. <i>Servizi per la sanità e l'assistenza sociale</i> | N. studenti 20 |
| <p>1. - Obiettivi trasversali indicati nel documento di programmazione di classe e individuati dal dipartimento (<i>indicare quelli sui quali si concentrerà maggiormente l'impegno didattico esprimendoli preferibilmente in forma di competenze chiave di cittadinanza o di obiettivi di competenze dell'obbligo per le classi del biennio</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Competenze ed obiettivi relazionali e comportamentali • Competenze ed obiettivi cognitivi <p>Vedi programmazione del CdC - strategie metodologiche comuni (<i>se indicate nel documento di programmazione del CdC</i>)</p> | | |
| <p>2. Indicare le competenze che si intende sviluppare o i traguardi di competenza (<i>fare riferimento alle Linee Guida e ai documenti dei dipartimenti</i>) competenze del biennio</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. rilevare, in modo guidato, condizioni stili di vita e bisogni legati all'età 2. adottare atteggiamenti coerenti al concetto di salute e cura come risultante di un approccio multidimensionale che contempli i livelli biologico, psicologico e sociale 3. assumere condotte nel rispetto delle norme di sicurezza limitando i comportamenti a rischio 4. partecipare e cooperare nei gruppi di lavoro in ambito scolastico 5. utilizzare i più diffusi applicativi web based e offline per raccogliere e organizzare dati qualitativi e quantitativi di una realtà sociale o relativi ad un servizio | | |
| <p>3. Descrizione di conoscenze e abilità, evidenziando quelle essenziali o minime e elencando eventualmente la sequenza di unità didattiche (<i>fare riferimento alle Linee Guida e ai documenti dei dipartimenti</i>)</p> | | |

Conoscenze

Le biomolecole: Carboidrati, Lipidi, Proteine e Acidi Nucleici

Evoluzione e classificazione dei viventi

Caratteristiche e differenze della cellula procariote ed eucariote

Cellula animale e vegetale e loro differenze

La respirazione cellulare e la fotosintesi clorofilliana

I batteri, loro classificazione e principali malattie batteriche

I virus e le principali malattie virali

I principali tessuti del corpo umano: struttura e funzioni

I tessuti epiteliali con particolare riferimento alla pelle

I tessuti connettivi e le loro diverse funzioni

I tessuti muscolari, funzioni e differenze cellulari

Il tessuto nervoso e le sue funzioni

Attività laboratoriale

Strumentazione di laboratorio e norme di sicurezza

Ricerca di carboidrati complessi, lipidi e proteine in diversi alimenti

Uso del microscopio ottico

Allestimento di un vetrino

Osservazione di vetrini di cellule animali e cellule vegetali

Preparazione e colorazione di vetrini di cellule vegetali e animali

Colorazione di Gram sui batteri dello yogurt

Preparazione del terreno di coltura per la crescita dei batteri

Semina e coltura di microrganismi ambientali

Colorazione di Gram su microrganismi ambientali

Osservazione di vetrini di tessuto epiteliale, connettivo, muscolare e nervoso

Abilità del biennio

1. descrivere la cella procariotica e spiegare differenze ed analogie tra cellula procariotica ed eucariotica;
2. individuare le analogie e le differenze tra la cellula vegetale e quella animale;
3. saper distinguere tra batteri e virus
4. comprendere le principali differenze tra mitosi e meiosi
5. conoscere le differenze tra la struttura dell'RNA e quella del DNA e le loro funzioni
6. saper distinguere le differenze tra cellula animale e cellula vegetale.
7. distinguere le diverse tipologie di rischi e di pericoli
8. acquisire la capacità di osservare e descrivere preparati biologici al microscopio ottico
9. ascoltare attentamente e comunicare in modo non conflittuale
10. utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento

Obiettivi minimi

Conoscere le differenze tra cellula procariote ed eucariote

Conoscere le differenze tra cellula procariote ed eucariote animale e vegetale

Conoscere la struttura e le funzioni del Dna e dell'Rna

Conoscere la struttura e le funzioni dei tessuti

4. Attività o moduli didattici concordati nel CdC a livello interdisciplinare
(*descrizione di conoscenze, abilità e competenze che si intendono raggiungere o sviluppare*)

Vedi UDA concordate nel cdc

Educazione Civica

Educazione civica (3 ore): Educazione alimentare e sostenibilità ambientale.

5. Tipologie di verifica, elaborati ed esercitazioni
(*Indicare un eventuale orientamento personale diverso da quello inserito nel POF e specificare quali hanno carattere formativo e quale sommativo*)

Questionari a risposta aperta, chiusa, o guidata. Verifica orale e per problemi; elaborati grafici e relazioni di laboratorio

6. Criteri per le valutazioni
(se differiscono rispetto a quanto inserito nel POF)

Vedi POF

7. Metodi e strategie didattiche
(*in particolare, indicare quelle finalizzate a mantenere l'interesse, a sviluppare la motivazione all'apprendimento, al recupero di conoscenze e abilità, al raggiungimento di obiettivi di competenza*)

Lezioni frontali o interattive; riflessioni sul processo di insegnamento-apprendimento e sul metodo di studio; lavoro individuale o di gruppo su esercizi o questionari e successiva discussione guidata collettiva a partire dagli elaborati; somministrazione di schemi e dispense relativi ai contenuti; assegnazione di questionari ed esercizi da svolgere a casa con eventuale successiva correzione in classe; uso del libro di testo per lo studio individuale o per lavori in classe; assegnazione di esercizi personalizzati (valevole come attività di RECUPERO IN ITINERE); uso di audiovisivi; proiezione di immagini, spiegazioni e schemi alla lavagna; uso di un quaderno personale dell'alunno per l'esecuzione dei compiti assegnati a scuola o per casa, per eventuali appunti delle lezioni; uso del laboratorio di Scienze.

Lavori di gruppo o nella forma del cooperative –learning.

Utilizzo di:

Agenda del Registro elettronico (strumento obbligatorio)

e-mail

google meet

google classroom

google drive

8. Indicare se è presente l'**Allegato A**