

PIANO DI LAVORO PUBBLICO ANNUALE DEL DOCENTE A.S. 2023/24

Nome e cognome del docente: Allegretti Letizia - Ferro Bruno	
Disciplina insegnata: Trasformazione dei prodotti	
Libro/i di testo in uso: Trasformazione dei Prodotti – Maffeis – HOEPLI	
Classe e Sezione 3 [^] D	Indirizzo di studio Agraria, agroalimentare e agroindustria
<p>1. Competenze che si intendono sviluppare o i traguardi di competenza</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Saper riconoscere i composti organici in base alla struttura chimica e prevederne le proprietà chimico-fisiche; 2. Saper scrivere meccanismi di reazione e cogliere gli aspetti logico deduttivi; 3. Saper usare il linguaggio chimico per una comunicazione di tipo scientifico; 4. Saper prevedere il comportamento delle proteine e degli enzimi in soluzione al variare dei fattori significativi del microambiente; 5. Saper collegare l'importanza dei composti organici alla vita reale. 	
<p>2. Descrizione di conoscenze e abilità, suddivise in percorsi didattici, evidenziando per ognuna quelle essenziali o minime</p> <p>Conoscenze</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conoscere la chimica dei gruppi funzionali; 2. Conoscere le strutture chimiche e le proprietà fisiche e chimiche dei lipidi, dei carboidrati, delle ammine e degli amminoacidi; 3. Conoscere le strutture delle proteine ed i legami coinvolti; 4. Conoscere le regole di sicurezza da adottare in laboratorio; <p>Abilità</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Saper riconoscere e individuare i composti chimici; 2. Saper applicare le regole della nomenclatura IUPAC e tradizionale; 3. Saper individuare le diverse reazioni chimiche inerenti ai diversi composti chimici; 4. Saper applicare correttamente le norme sulla sicurezza; <p>Requisiti minimi: conoscere i principali gruppi funzionali, conoscere le principali strutture chimiche e proprietà fisiche dei composti organici, conoscere le norme di sicurezza fondamentali, conoscere i principali protocolli di analisi, saper riconoscere e individuare i principali composti chimici, saper applicare le regole fondamentali di nomenclatura, saper individuare le principali reazioni chimiche, saper lavorare in laboratorio seguendo le regole essenziali di sicurezza.</p>	
<p>Percorso 1 (Settembre – Dicembre) Idrocarburi alifatici</p>	

Percorso 2 (Gennaio – Febbraio)

Idrocarburi aromatici

Percorso 3 (Marzo - Aprile)

Altri composti organici: Alcoli, Eteri, Aldeidi, Chetoni, Acidi carbossilici, Esteri

Percorso 4 (Aprile - Giugno)

Biomolecole: Lipidi, Amminoacidi, Proteine e Carboidrati

3. Attività o moduli didattici concordati nel CdC a livello interdisciplinare - Educazione civica

Si rimanda al documento di programmazione del consiglio di classe.

4. Tipologie di verifica, elaborati ed esercitazioni

Sono previste nel primo trimestre almeno due verifiche e nel successivo pentamestre tre, si utilizzeranno le seguenti tipologie valutative:

Il tipo di prova prevista è orale. Tuttavia, tenendo conto del numero degli alunni e delle ore di lezione, alla classica interrogazione orale potranno essere affiancati o sostituiti test strutturati, semistrutturati, domande aperte e sotto forma di interrogazioni, anche mediante sondaggi dal posto.

Ulteriore strumento di valutazione saranno eventuali ricerche, relazioni e lavori di gruppo.

In laboratorio la manualità verrà valutata lungo tutto l'anno scolastico osservando, di volta in volta, lo svolgimento delle analisi da parte dei ragazzi.

5. Criteri per le valutazioni

Si rimanda al PTOF

6. Metodi e strategie didattiche

Durante tutto l'arco dell'a.s. l'attività didattica si articolerà nelle seguenti fasi:

a) Spiegazione delle diverse unità didattiche cercando di facilitare l'apprendimento e di promuovere l'interesse e l'attenzione dei ragazzi collegando gli argomenti con le attività di laboratorio e con l'utilizzo di audiovisivi e presentazioni in PPT e ricerche nel web.

b) Riflessione e discussione con gli alunni per chiarire eventuali dubbi e abituarli alla sintesi e alla formulazione di ipotesi (molto utili si rivelano in questa fase la risoluzione degli esercizi, dei test e delle domande proposte al termine di ogni argomento del testo in adozione).

c) Verifica sistematica per controllare il grado di apprendimento raggiunto e nello stesso tempo valutare, volta per volta, la necessità di riprendere qualche argomento non ben recepito.