



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO

Istituto di Istruzione Superiore "C. Rosatelli"

Liceo Scientifico:
opzione Scienze Applicate

Istituto Tecnico Tecnologico:
Meccanica Meccatronica, Elettronica, Automazione, Biotecnologie

Istituto Professionale Industria Artigianato:
Manutenzione e Assistenza Tecnica - Apparat, Impianti e servizi tecnici industriali e civili (anche serale per adulti)

**MICROLINGUA INGLESE
SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO
(INDIRIZZO BIOTECNOLOGIE SANITARIE)**

Libri di testo: *A matter of life. English for chemistry, biology and biotechnology*, P. Briano, M.G. Anerdi, Edisco.

TERZO ANNO			
Unità di Apprendimento	Conoscenze	Competenze*	Abilità
THE WONDER OF CHEMISTRY	Materials States of matter Structure of the atom Elements and compounds Chemical reactions Pure substances and impure materials The branches of chemistry Chemical analysis Today's chemical industry	Identifying the main states of matter Learning about atoms and molecules Understanding how the Periodic Table is organized Understanding how chemical reactions work Identifying elements, compounds and mixtures Exploring the branches of chemistry Learning about chemical analysis techniques Learning about the chemical industry	Reading Completing a text Choosing the correct alternative Matching two parts of sentences Choosing the correct meaning of words Matching words and synonyms/definitions Filling in charts Listening Selecting true/false statements Completing a text Sequencing topics Speaking Reporting the contents of a passage Discussing elements, compounds and mixtures

			Discussing the branches of chemistry and their use Matching tools and descriptions Sequencing topics Answering questions Writing Filling in charts Completing a summary Matching words and definitions
--	--	--	---

HANDS-ON	In the chemistry lab Laboratory and measurement equipment Rules of laboratory conduct Microbiology lab	Learning about what to wear in science laboratories Learning laboratory safety rules Learning about chemistry and microbiology laboratory equipment Learning about measurement equipment Understanding the importance of laboratory clean-up	Reading Completing laboratory safety rules Using synonyms in a summary Answering questions Matching words and definitions Listening Selecting true/false statements Completing a text Sequencing topics Speaking Matching tools and descriptions Sequencing topics Answering questions Writing Greek and Latin prefixes and suffixes Labelling laboratory equipment Writing a science lab report
-----------------	---	--	--

QUARTO ANNO			
--------------------	--	--	--

ORGANIC CHEMISTRY	The importance of organic chemistry Aromatic and aliphatic compounds Polymers Synthetic polymers Soaps and detergents Biochemistry Carbohydrates Proteins Lipids Nucleic acids Materials chemistry Classes of materials Properties of materials Some industrial processes	Understanding the main topic(s) of a text Looking for specific information Examining the importance of carbon Comparing aromatic compounds and aliphatic compounds Examining polymers Understanding the difference between soaps and detergents Examining classes and properties of materials Examining some industrial processes Exploring biochemistry Examining carbohydrates Examining proteins Examining lipids Examining nucleic acids	Reading Completing definitions Asking and answering questions Choosing the correct meaning of words Filling in charts Matching two parts of sentences Matching words and definitions Completing a summary Listening Selecting true/false statements Completing texts Sequencing topics Speaking Discussing carbohydrates Discussing proteins Discussing the importance of biomolecules in our daily lives Reporting the contents of a passage Sequencing topics Answering questions Writing Completing texts Matching words and definitions Completing a chart
NUTRIENTS	Nutrients: lexicon Carbohydrates Lipids Amino Acids and proteins Vitamins	Talking about nutrients	Reading Completing definitions Asking and answering questions Choosing the correct meaning of words Filling in charts Matching two parts of sentences Matching words and definitions Completing a summary Listening Selecting true/false statements Completing texts Sequencing topics Speaking Discussing carbohydrates Discussing proteins Discussing the importance of biomolecules in our daily lives Reporting the contents of a passage

			Sequencing topics Answering questions Writing Completing texts Matching words and definitions Completing a chart
--	--	--	--

OBIETTIVI MINIMI SECONDO BIENNIO

COMPETENZE DI BASE:

- Comprendere in modo globale nelle linee essenziali testi orali e scritti relativi agli argomenti scientifici proposti
- Produrre risposte orali e scritte coerenti sulla comprensione dei testi
- Analizzare un testo in modo guidato
- Riferire in modo semplice le informazioni principali relative agli argomenti scientifici studiati

QUINTO ANNO

UNDERSTANDING SCIENTIFIC TEXTS	Cells DNA Enzymes Vaccinations	Understanding scientific texts	Reading Completare un testo con le informazioni tratte da una tabella Riordinare le istruzioni secondo una sequenza logica Listening Trovare le informazioni per completare una tabella Capire consigli e istruzioni Speaking Descrivere e spiegare il fenomeni chimici
---	---	--------------------------------	--

MICROBIOLOGY	Bacteria, viruses, fungi Microbiological contamination Lexicon: microbiology items	Taking notes about specific scientific texts	Reading Selezionare informazioni rilevanti da un testo scientifico scritto Speaking Spiegare processi Writing Riassumere in forma scritta le idee principali di un testo scientifico
ENERGY AND POLLUTION	Non renewable energies Renewable energies Air and soil pollution Water pollution	Talking about renewable and non renewable energies	Reading Selezionare informazioni rilevanti da un testo scientifico scritto Speaking Spiegare processi Writing Riassumere in forma scritta le idee principali di un testo scientifico

OBIETTIVI MINIMI QUINTO ANNO

COMPETENZE DI BASE:

- Comprendere in modo globale nelle linee essenziali testi orali e scritti relativi agli argomenti scientifici proposti
- Produrre risposte orali e scritte coerenti sulla comprensione dei testi, esprimendosi in maniera sostanzialmente corretta
- Analizzare un testo in modo guidato
- Riferire in modo semplice le informazioni principali relative agli argomenti studiati
- Dimostrare sufficienti capacità di analisi, di collegamento e rielaborazione al fine di raggiungere l'autonomia necessaria ad affrontare agevolmente le prove d'esame.

METODOLOGIA: Lezione frontale, lavoro individuale e di gruppo, ricerca multimediale e attività laboratoriale, problem solving, studio assistito, debate, visione di materiale video anche correlato al testo in adozione.

STRUMENTI: Libro di testo, PC, LIM, fotocopie, schemi, mappe, filmati.

MODALITA' DI VERIFICA

- di tipo diagnostico (test d'ingresso)
- verifica formativa (per adeguare la programmazione in itinere)
- verifica sommativa (per valutare i risultati raggiunti)
- verifica finale (alla fine del trimestre, pentamestre, dell'anno scolastico)
- verifica di comprensione o produzione
- verifica scritta o orale
- verifica strutturata (true/false, multiple choice, matching, completing)
- verifica semi strutturata (a risposta aperta)
- verifica di produzione libera/creativa
- verifica di revisione o recupero

VALUTAZIONE: Per ogni unità verranno valutate la conoscenza dei contenuti e del lessico presentato, la capacità di usare il linguaggio specifico e la competenza nell'esecuzione dei diversi esercizi di produzione orale e scritta proposti dall'insegnante.

Il livello raggiunto sarà valutato secondo le griglie di valutazione concordate dal dipartimento di lingue e presentate in allegato ai verbali redatti.