

## UNITÀ DI APPRENDIMENTO 2

<i>Denominazione</i>	NEW FRONTIERS OF MATERIALS  THE CELL
<b>Prodotti</b>	Lavoro di gruppo: ricerca su Internet di informazioni <i>asbestos-related</i> : i rischi e la prevenzione; preparazione di un <i>oral report</i> .
<b>Competenze mirate di Cittadinanza/di ambito/disciplinari</b>	<p>Competenze di Cittadinanza: imparare ad imparare: selezionare e organizzare materiali e contenuti in funzione allo scopo; realizzare schede e mappe; progettare: realizzare progetti di studio; comunicare: consolidare le capacità comunicative e di interazione; acquisire ed interpretare l'informazione: utilizzare strumenti informatici.</p> <p>Competenze dell'asse dei linguaggi: utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previsti dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro.</p> <p>Competenze disciplinari: comprendere testi scritti/orali, anche di argomento tecnico; interagire in conversazioni su argomenti diversi e utilizzare gradualmente il linguaggio settoriale; riflettere sugli usi linguistici; utilizzare le nuove tecnologie multimediali nello studio; utilizzare strumenti di comunicazione visiva e multimediale; riflettere sugli usi della lingua ai fini socio-culturali.</p>
<p><b>Conoscenze:</b> il lessico e le strutture sintattiche adeguati al contesto comunicativo in campi professionali e di lavoro specifici; la terminologia peculiare del linguaggio tecnico-scientifico utilizzata nei testi ascoltati e letti; conoscenze settoriali specifiche espresse in un linguaggio tecnico: la <i>nanotechnology</i> e i nuovi materiali; gli <i>asbestos</i>; la cellula: origini, struttura e processi; discriminazione delle principali tipologie testuali a carattere tecnico- professionale in base alle costanti che le caratterizzano; utilizzo di forme di comunicazione multimediale.</p> <p><b>Abilità:</b> comprendere ed utilizzare frasi ed espressioni appropriate in scambi dialogici appropriati al contesto comunicativo; riconoscere gli elementi peculiari di un testo tecnico-scientifico e specialistico; consolidare tecniche di lettura/comprendimento di testi scritti/orali; descrivere un fatto o un processo scientifico partendo da appunti e annotazioni e rendendo chiara l'articolazione del discorso; utilizzare il linguaggio specifico appreso per descrivere e argomentare fatti e processi di tipo tecnico-scientifico; utilizzare strumenti di <i>team-working</i>; costruire e articolare percorsi espositivi di tipo tecnico; costruire mappe concettuali; fare</p>	

confronti e collegamenti con le conoscenze d'indirizzo apprese in lingua italiana.

### **Contenuti**

**Lingua:** revisione e approfondimento linguistico delle seguenti conoscenze di livello\_B1/B2: *3rd type Conditional*; i verbi modali: “*must/mustn't, can/can't, might/could; Past Continuous; phrasal verbs (get/break/bring/look); relative clauses (relative pronouns); “used to/would”*”; preposizioni e verbi usati nella descrizione di un processo o in una relazione:” *by means of, through, thanks to, enable, allow, carry out...*”. **Lessico:** uso del lessico e del linguaggio tecnico, scientifico e specialistico richiesto dagli argomenti trattati: “*New Materials*”, “*The Cell*”.

**Argomenti di studio specifici:** la *nanotechnology* e i nuovi materiali; le origini della cellula, la sua struttura, il ciclo di vita della cellula; il metabolismo e gli enzimi.

<b>Utenti destinatari</b>	Classe 4° indirizzo Tecnico chimico
<b>Pre-requisiti</b>	<u>Strutture grammaticali</u> : conoscenze linguistiche di livello B1, in particolare, il <i>Simple Past; Present Perfect; Present Simple</i> <u>Abilità</u> : comprendere le informazioni essenziali in un testo orale/scritto; conoscere le varie tipologie di testo; ricavare informazioni specifiche; interagire in scambi dialogici in situazioni comunicative concrete; saper articolare i punti di un percorso espositivo; conoscere le fasi di un'esperienza di laboratorio in lingua italiana; ricercare informazioni da fonti diverse, anche multimediali.
<b>Tempi</b>	Gennaio – Febbraio - Marzo
<b>Attività/Esperienze attivate</b>	<i>Listening activity; speaking activity and use of English; working on new vocabulary: learning technical English; brainstorming activity: create a cluster with words about the cell; reading activity: comprensione guidata del testo: strategie di lettura globale, esplorativa e analitica (skimming/scanning/ key-word searching/reading in detail); writing activity: taking notes, completing a chart, writing definitions; costruzione di un percorso espositivo; esercizi di rafforzamento grammaticale; ricerca di gruppo ; pair work; group work.</i>
<b>Metodologia</b>	Prendere appunti e utilizzare annotazioni e linee-guida;

	dedurre il significato del lessico non conosciuto dal contesto; leggere un testo in modo globale/selettivo/esplorativo ( <i>note-taking, skimming and scanning</i> ); costruzione di “scalette”, mappe concettuali e/o schemi per articolare un percorso espositivo coerente e ben articolato; attività di classe in coppie /gruppo ( <i>cooperative learning/peer to peer</i> ); strategie di ascolto selettivo; esecuzione di un compito pratico, anche in modalità di lavoro di gruppo utilizzando le nuove tecnologie informatiche per approfondire argomenti di studio.
<b>Risorse umane</b>	Interne
<b>Strumenti</b>	Libro di testo, utilizzo della Lim e di materiali multimediali per la comprensione di esperienze di tipo tecnico; strumenti audio-video per l’ascolto di <i>native speakers</i> ; attività di tipo laboratoriale attraverso l’ascolto/visione di video in lingua originale; presentazioni in powerpoint; uso di materiali informatici pre-ordinati allo scopo.
<b>Verifiche e Valutazione</b>	<p><u>Verifica formativa</u> (in itinere) (attività di autovalutazione effettuate dallo studente): domande a risposta aperta; interventi personali sugli argomenti di discussione in classe; completamento di frasi; <i>matching activity</i>; esercizi per il consolidamento delle abilità linguistiche.</p> <p><u>Verifica sommativa</u> (formale) (somministrata dall’insegnante): rielaborazione ed esposizione delle conoscenze apprese attraverso un percorso coerente e articolato utilizzando il linguaggio tecnico appreso.</p> <p>test linguistico (Use of English) di fine UdA.</p> <p>Si valuteranno: il processo e il prodotto; le conoscenze acquisite e il raggiungimento degli obiettivi specifici dell’UdA.</p>