

	 <p style="text-align: center;">ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA “DANIELE CRESPI” <i>Liceo Internazionale Classico e Linguistico VAPC02701R</i> <i>Liceo delle Scienze Umane VAPM027011</i> Via G. Carducci 4 – 21052 BUSTO ARSIZIO (VA) Tel. 0331 633256 - Fax 0331 674770 www.liceocrespi.edu.it E-mail: comunicazioni@liceocrespi.it C.F. 81009350125 – Cod.Min. VAIS02700D</p>	
		

Liceo Classico con Curvatura Biomedica - VERBALE DI DEFINIZIONE DELLE **COMPETENZE IMPRESCINDIBILI**

A.S. 2021- 2022 Area disciplinare: Scienze e Chimica
 Coordinatore di Area: prof.ssa Lidia Pezzimenti

DISCIPLINA	SAPERI IN USCITA DAL TRIENNIO	COMPETENZE IN USCITA DAL TRIENNIO
SCIENZE NATURALI	Configurazione elettronica – Legami chimici – Famiglie di elementi e composti – Classificazione, formule e regole di nomenclatura di ossidi, idrossidi, acidi e sali - La mole - Calcolo della concentrazione di soluzioni - Bilanciamento di reazioni chimiche – Problemi stechiometrici. Energia e trasformazioni della materia – Trasformazioni esoergoniche ed endoergoniche - Calore di reazione - Potere calorifico –	C1: Sa descrivere correttamente un fenomeno naturale e/o artificiale C2: Sa individuare gli aspetti fondamentali di un fenomeno e li sa correlare. C3: Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate Utilizza correttamente le conoscenze.

	<p>Entalpia – Reazioni chimiche e calcolo della variazione di entalpia – Velocità delle reazioni chimiche – Catalizzatori - Equilibrio chimico - Entropia – Energia Libera – Ossidoriduzioni. DNA ed esempi di regolazione genica- Teorie evolutive e genetica di popolazione - Tessuti umani – Omeostasi – Sistemi ed apparati umani: sistema nervoso, apparato cardiocircolatorio, apparato digerente, apparato respiratorio, sistema immunitario, apparato riproduttore.</p> <p>Composti organici: idrocarburi (alcani, alcheni, alchini, benzene), isomeria, gruppi funzionali, polimeri. Biomolecole (glucidi, lipidi, proteine, acidi nucleici) - Duplicazione del DNA – Sintesi proteica – Concetto di metabolismo cellulare – Glicolisi e fermentazione- Biotecnologie: Tecnologia del DNA ricombinante e PCR – Le applicazioni delle biotecnologie.</p> <p>Le rocce – Vulcanesimo – Fenomeni sismici – Modello interno della Terra -Teoria della tettonica a zolle.</p>	<p>Usa correttamente il linguaggio specifico Sa correlare definizioni, fenomeni e concetti in ambito disciplinare ed interdisciplinare. Sa applicare le conoscenze nella risoluzione di problemi noti e non noti. Cerca, seleziona e comunica informazioni da fonti diverse in modo autonomo, critico ed efficace mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità</p>
--	--	---