



LICEO SCIENTIFICO STATALE “E.FERMI”

Via Mazzini 172/2 – 40139 Bologna (BO)
Telefono: 051-4298511 - Codice Fiscale: 80074870371 – C.U.U. UFEC0B

PEO: bops02000d@istruzione.it

PEC: bops02000d@pec.istruzione.it

Web-Site: www.liceofermibo.edu.it

PROGRAMMA DI SCIENZE SVOLTO CLASSE 3 SEZ. E a. s. 2021/2022

DOCENTE: Vitale Maria Francesca

Libri di testo:

Campbell, Biologia concetti e collegamenti PLUS. Secondo biennio. Cain, Dickej, Hogan, Jackson, Minorsky, Reece, Simon, Taylor, Urry, Wasserman. Pearson

Chimica concetti e modelli. Dalla mole alla nomenclatura.

Valitutti, Falasca, Amadio

1- Nucleo fondante: PARTICELLE DELL'ATOMO E SUA STRUTTURA	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopracitato	* Ore dedicate ad ogni argomento
Particelle subatomiche, numero atomico e di massa, isotopi	2
La natura della luce	1
Struttura dell'atomo	1
Numeri quantici	2
Verifiche ed esercitazioni sugli argomenti proposti e loro correzione	2
Ore totali	8
2- Nucleo fondante: SISTEMA PERIODICO DEGLI ELEMENTI	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopracitato	* Ore dedicate ad ogni argomento
La Tavola periodica degli elementi	1
Struttura di Lewis	2
Le Famiglie chimiche	1
Le proprietà periodiche	2
Metalli alcalini e alcalino-terrosi (laboratorio)	1
Verifiche ed esercitazioni sugli argomenti proposti e loro correzione	4
Ore totali	11
3- Nucleo fondante: LEGAMI CHIMICI	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopracitato	* Ore dedicate ad ogni argomento
Legami interatomici	2
Geometria molecolare	2
Legami intermolecolari e polarità delle molecole	2
I solidi cristallini	1
Verifiche ed esercitazioni sugli argomenti proposti e loro correzione	5
Ore totali	12
4- Nucleo fondante: QUANTITÀ CHIMICA: LA MOLE	

Argomenti svolti in relazione al nucleo sopracitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
La mole e la costante di Avogadro	2
I gas perfetti e il volume molare	2
Formula minima e molecolare	2
Determinazione del numero di Avogadro (laboratorio)	1
Verifiche ed esercitazioni sugli argomenti proposti e loro correzione	3
Ore totali	10
5- Nucleo fondante: TESSUTI E APPARATI	
Argomenti svolti in relazione al nucleo sopracitato	*Ore dedicate ad ogni argomento
Apparati riproduttori. La pubertà e il controllo ormonale. Gravidanza e parto. Metodi di fecondazione assistita. Metodi contraccettivi.	13
Sistema tegumentario	3
Scambi cellulari	1
Apparato respiratorio	4
Apparato cardiocircolatorio e sangue	6
Osservazione microscopica di tessuti. Chiavi dicotomiche in anatomia (laboratorio)	1
Verifiche ed esercitazioni sugli argomenti proposti e loro correzione	4
Ore totali	32
Apparato locomotore (sistema scheletrico e muscolare)	Argomenti trattati attraverso attività cooperativa
Apparato escretore	
Sistema endocrino	
Sistema immunitario	
Sistema nervoso	

***comprehensive delle ore di esercitazione, laboratorio e verifiche**

Bologna, li 4 giugno 2022

FIRMA DEL DOCENTE

Maria Francesco Valera