



Ministero dell'Istruzione

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"

E-mail: cris004006@pec.istruzione.it, cris004006@istruzione.it

Sito Web: www.iistorriani.it

ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO

Via Seminario, n° 17/19 - 26100 CREMONA ☐ 037228380 - Fax: 0372412602

ISTITUTO PROFESSIONALE - IeFP Sezione associata "ALA PONZONE CIMINO"

Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA ☐ 037235179 - Fax: 0372457603

PROGRAMMA SVOLTO

A. S. 2020/2021

DOCENTE:	Galli Diego
DISCIPLINA:	Scienze Naturali
CLASSE:	3ALSS

Per ogni Modulo svolto vengono indicati i relativi contenuti affrontati.

MODULO	CONTENUTI
i Gas ideali	Le leggi dei gas ideali: Temperatura e calore, scale di temperatura, la temperatura assoluta Cosa è un gas ideale Legge isoterma Legge isobara Legge isocora Legge generale dei gas perfetti Calcolo della massa molecolare attraverso il comportamento di un gas
La proprietà colligative	Proprietà colligative: cosa sono e la loro importanza Concentrazioni delle soluzioni: molalità e frazione molare Abbassamento della tensione di vapore: legge di Raoult Innalzamento ebulloscopico abbassamento crioscopico Osmosi e pressione osmotica, osmosi inversa Osmosi e cellule: l'importanza nella fisiologia Utilizzo delle proprietà colligative a fine analitico: massa molare e concentrazioni

<p>Termologia e Termochimica: la prima legge della termodinamica</p>	<p>La termochimica, il primo principio della termodinamica principi di calorimetria Funzioni di stato Proprietà intensive ed estensive I sistemi chimico-fisici: concetto di sistema ed universo (ambiente) isolato chiuso aperto adiabatico Energia interna "U": legame tra energia interna di un sistema, temperatura e Lavoro Entalpia di reazione: legge di Hess Concetto di capacità termica: specifica e molare Entalpia ed energia di legame</p>
<p>Genetica mendeliana e non mendeliana</p>	<p>Genetica mendeliana: concetto di dominanza e recessività</p> <p>Genetica non mendeliana: Dominanza incompleta e codominanza caratteri X ed Y - Linked</p> <p>Il genoma umano e le mutazioni: mutazioni puntiformi cromosomiche Malattie genetiche</p>

Firma Docente _____

Data

18/05/2021

Il programma è stato visionato e approvato dai rappresentanti
degli studenti della classe.