



ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "GALILEI – ARTIGLIO"
Liceo Scientifico delle Scienze Applicate
Istituto Tecnico Tecnologico "G. Galilei"
Istituto Tecnico Tecnologico Trasporti e Logistica "Artiglio"
Via Aurelia Nord, 342 – 55049 Viareggio
Tel. 0584/53104/Fax 0584/53105
e-mail: luis01800n@istruzione.it pec: luis01800n@pec.istruzione.it
<http://www.iisgalileiartiglio.gov.it/>



CERTIFICATO N. 50 100 14484 Rev.002.

Istituto	IIS "Galilei - Artiglio"
Classe	1FT
Disciplina	Scienze integrate- Chimica
Anno scolastico	2022-23

CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI

Le trasformazioni fisiche della materia

Sistemi omogenei ed eterogenei.

Definizione di materia e sua classificazione
Sistemi fisicamente omogenei e eterogenei
Distinzione tra atomo ed elemento e tra molecola e composto
Rappresentazione di un miscuglio o di una sostanza pura a livello particellare

Sostanze pure

Distinzione tra sostanza pura e miscuglio
Distinzione tra elemento e composto
Definizione di passaggio di stato
Costruzione e interpretazione di curve di riscaldamento e di raffreddamento di sostanze pure

Le soluzioni

Classificazione ed esempi
Concentrazione e sue unità di misura
Concentrazioni sature, solubilità, corpo di fondo, curve di solubilità
Problemi di calcolo sulle soluzioni e la loro concentrazione (m/m ; m/V; V/V)
Proprietà colligative (aspetti qualitativi)

Struttura dell'atomo

Modello classico.

Prime teorie sulla struttura della materia (con particolare riferimento a Democrito).
Particelle subatomiche.
Modelli atomici di Dalton, Thomson, Rutherford.

Modello quantistico.

Teoria atomica di Bohr
Principi della meccanica quantistica e energia associata al salto quantico

Viareggio, 09 giugno 2023

La docente

Francesca Colzi

Programma di laboratorio di Chimica

Docenti Prof.ssa Tuccitto Donatella Prof Colzi Francesca

Norme di sicurezza in laboratorio

Vetreteria

Pittogrammi

Materiali in dotazione in laboratorio

Lettura di volumi e uso della spruzzetta

Bilancia

Filtrazione

Cromatografia

Distillazione

Densità di un corpo irregolare

Curva di riscaldamento dell'acqua e grafico

Calcolo della percentuale di una soluzione : m/m , m/v , v/v

Solubilità dei Sali

Lavoisier

Becco Bunsen

Saggio alla fiamma