

# Liceo "G.B. Vico" Corsico – a.s. 2023-24

## Programma svolto durante l'anno scolastico

<b>Classe:</b>	<b>1A</b>
<b>Materia:</b>	<b>SCIENZE</b>
<b>Insegnante:</b>	Simona Tassan Caser
<b>Testi utilizzati:</b>	"Chimica blu – Dalla materia alle proprietà periodiche" Brady, Jespersen, Hyslop, Pignocchino – ed. Zanichelli "Chemistry - Fifth Edition" Harwood, Lodge - Cambridge University Press "Orizzonte Terra – Leggere e capire il pianeta" – Maurizio Santilli – ed. Pearson

ARGOMENTI SVOLTI	NOTE
Ripasso dei prerequisiti: proporzioni, lettura e interpretazione dei grafici, notazione esponenziale Proprietà fisiche della materia e stati di aggregazione. Passaggi di stato. Curve di riscaldamento e raffreddamento delle sostanze pure. Modello particellare della materia	<i>Appunti Brady Cap. 1</i>
Misure e grandezze del sistema internazionale, massa, peso, densità, pressione, temperatura e calore. Attività sperimentale ed errori	<i>Cap. 2</i>
Sostanze pure e miscugli. Metodi di separazione dei miscugli Trasformazioni fisiche e chimiche della materia L'energia e sue trasformazioni Elementi e composti. Leggi di Lavoisier e di Proust. Struttura della tavola periodica.	<i>Cap. 3</i>
Legge e teoria atomica di Dalton. Le particelle subatomiche. L'esperimento di Rutherford. Isotopi e ioni	<i>Cap. 4</i>
Le formule chimiche e il bilanciamento delle reazioni chimiche.	<i>Cap. 5</i>
Modelli atomici di Thomson e Rutherford.	<i>Cap. 7</i>
Spettro elettromagnetico, caratteristiche ed evoluzione delle stelle Diagramma H-R, galassie, Big Bang ed evoluzione dell'universo	<i>Santilli Cap. 1</i>
Il sistema solare: struttura e attività del Sole, principali caratteristiche dei pianeti terrestri e gioviani. Leggi di Keplero e di Gravitazione Universale. Ipotesi sull'origine del sistema solare	<i>Cap. 2</i>
Forma e dimensioni della Terra. Le coordinate geografiche I moti della Terra: prove e conseguenze. Stagioni e fusi orari. La Luna e i suoi movimenti. Fasi lunari, eclissi e maree. Ipotesi sull'origine della Luna	<i>Cap. 3</i>
Atmosfera: Caratteristiche, umidità, temperatura e bilancio termico, pressione. L'inquinamento atmosferico Alta e bassa pressione. Il vento. Le nuvole e le precipitazioni	<i>Cap. 4</i>

Il riscaldamento globale	
Idrosfera marina e continentale: La limitatezza della "risorsa acqua": i tempi del ciclo idrologico, consumo d'acqua diretto e indiretto associato alle attività umane. Le acque di falda. Caratteristiche delle acque oceaniche: temperatura, salinità e densità Gli effetti del riscaldamento delle acque	Cap. 6

Corsico, 31 maggio 2024

I rappresentanti degli studenti

L'insegnante:

Simona Tassan Caser

---

## Indicazioni di lavoro estivo per tutta la classe: compiti delle vacanze

ARGOMENTO	RIFERIMENTI
Elementi e composti Modelli atomici, isotopi	<u>Sul testo CHIMICA.blu:</u> Pochi giorni prima del rientro a scuola, eseguire i seguenti esercizi: Cap. 3, n° 51, 56, 70, 89, 130 Cap. 4, n° 39, 50, 63, 64, 87 Cap. 5, n° 46, 58
Atmosfera	<u>Sul testo ORIZZONTE TERRA:</u> Ripassare: <ul style="list-style-type: none"><li>• il capitolo 4<ul style="list-style-type: none"><li>○ da pag. 78 a pag. 93</li></ul></li></ul>
Acque oceaniche	<u>Sul testo ORIZZONTE TERRA:</u> Leggere e schematizzare sul quaderno: <ul style="list-style-type: none"><li>• il capitolo 5<ul style="list-style-type: none"><li>○ da pag. 98 a pag. 103</li><li>○ da pag. 108 a pag. 114</li></ul></li></ul>
Acque continentali	<u>Sul testo ORIZZONTE TERRA:</u> Leggere e schematizzare sul quaderno: <ul style="list-style-type: none"><li>• il cap. 6<ul style="list-style-type: none"><li>○ da pag. 133 a pag. 139</li></ul></li></ul>

A settembre, riprenderemo brevemente gli argomenti trattati nei cap. 5 e 6 del testo Orizzonte Terra e faremo una verifica.

### FACOLTATIVO:

Ai più temerari e amanti della lettura, consiglio un libro dal titolo "Trash" di Piero Martin e Alessandra Viola su rifiuti ed economia circolare. È un po' costoso ma dovrete trovarlo anche nelle biblioteche.

Vi ricordo di conservare il testo di chimica perché ci servirà ancora in seconda.  
Buone vacanze

L'insegnante:

Prof.ssa Simona Tassan Caser