LICEO STATALE “S. PERTINI” LADISPOLI

PROGRAMMA DI SCIENZE - classe 1°D 2021/22

CHIMICA

Grandezze e misure

Operazioni con le potenze di 10. Proporzionalità diretta, inversa, quadratica: grafici. Grandezze fondamentali e derivate. Unità di misura. Temperatura e scale termometriche. Energia e calore.

(*Pagg. 4-13; pagg. 29-50*).

Stati fisici e passaggi di stato

Caratteristiche macroscopiche e microscopiche degli stati della materia. Passaggi di stato. I passaggi di stato secondo la teoria cinetica della materia.

*(pagg.63-76)*

Miscugli e soluzioni

Miscugli eterogenei e omogenei. Concetto di fase. Tipologie di miscugli. Soluzioni acquose: solvente e soluto. Concentrazione %. Solubilità. Problemi.

*(pagg. 85-94; 99-101; 103)*

SCIENZE DELLA TERRA

Astronomia

Struttura del Sole. Il sistema solare e le leggi di Keplero. I movimenti della terra e le loro conseguenze: alternanza del dì e della notte, effetto Coriolis, alternanza stagionale. La Luna: caratteristiche fisiche e origine. Movimenti della Luna; fasi lunari ed eclissi.

*[(pagg. 34-38 (Escluso par.4); 40- 45 (NO “Ragiona con l’immagine” di pagg. 42-45. Fare solo le caratteristiche generali dei pianeti esterni e interni);58 (SOLO “La forma della Terra”); 62-63; 66-75 (NO par.2 pag. 69)]*

Climi e cambiamenti climatici

Fattori climatici: temperatura e piovosità. Diagrammi termopluviometrici. Classificazione climatica. Principali caratteristiche dei climi. Cambiamenti climatici: effetto serra; prove e conseguenze del riscaldamento globale.

(Pagg. *172-175; 179-192; 194-197)*

Idrosfera

Ciclo dell’acqua e serbatoi idrici. Acque marine. Caratteristiche chimico fisiche delle acque marine: composizione, salinità, densità, temperatura e pressione. Movimenti del mare: onde, maree e correnti. Azione del mare sul paesaggio: le coste.

(*pagg.114-120; (NO schede CONNETTING SCIENCE); No "Il colore del mare" pag. 119);122- 132.*

Temi di educazione civica: Riscaldamento globale; ciclo dell’acqua e risorse idriche; inquinamento del mare.

Tra parentesi i riferimenti ai libri di testo

CHIMICA

PASSANANTI SALVATORE / SBRIZIOLO CARMELO - NOI E LA CHIMICA 1 BIENNIO - EDIZIONE MISTA / DAI FENOMENI ALLE LEGGI - TRAMONTANA

SCIENZE DELLA TERRA

BERNARDI M / FERRARI G DI GRAZIA S / GIACHI G DE LEO M - CONNECTING SCIENZE - SCIENZE DELLA TERRA VOLUME PRIMO BIENNIO - DE AGOSTINI

Ladispoli, 31/5/2022

L’insegnante Gli alunni

Michele Moreschi