

Classe: I A

Disciplina: Scienze della Terra, Chimica e Biologia

AREA	CONTENUTI/CONOSCENZE
TRASVERSALE	• Dai miti al sapere scientifico • Il metodo scientifico galileiano: importanza della verifica sperimentale. • Caratteristiche del sapere scientifico • Descrivere il comportamento della materia: misurare • Le grandezze; grandezze fondamentali e derivate. • Sistema Internazionale: unità di misura, strumenti di misurazione. • Volume. Misure di volume con la vetreria "In" e la vetreria "Ex"
CHIMICA	• Stati di aggregazione della materia e passaggi di stato • Calore e temperatura; calore specifico • Modello corpuscolare e cinetico della materia. • Miscugli e sostanze pure. Elementi e composti. • Tecniche di separazione dei miscugli: filtrazione, centri-fugazione, cromatografia • Particelle che compongono gli atomi. Atomi, molecole, ioni. Simboli. • La Legge di Lavoisier e la conservazione della materia • La Legge di Proust e i rapporti di combinazione • Equazioni chimiche: lettura e bilanciamento. • La molecola dell'acqua: polarità della molecola. • Legame idrogeno e sue conseguenze: adesione, coesione, tensione superficiale, capillarità, imbibizione, menischi. • L'acqua come solvente. Caratteristiche dei soluti e dei solventi. Sostanze idrofile ed idrofobe. • La dissociazione dell'acqua: ioni H^+ e OH^-, il concetto di pH
SCIENZE DELLA TERRA	• La Terra nell'universo e nel sistema solare. Forma e dimensioni della Terra. • Meridiani e paralleli, equatore. • Moto di rotazione: movimento apparente del Sole e delle stelle • Movimento apparente del Sole e orientamento • Moto di rotazione: inclinazione dell'asse terrestre. • Conseguenze dell'inclinazione dell'asse: individuazione dei cerchi di illuminazione, dei cerchi polari, dei tropici. • Moto di rivoluzione e conseguenze. Condizioni di illuminazione a diverse latitudini. • Equinozi e solstizi. Alternanza delle stagioni.

Mestre 06/06/2015

Il docente Prof. G. Gurnari

I rappresentanti degli studenti