



LICEO CLASSICO "GIACOMO LEOPARDI"

Liceo Classico e Liceo delle Scienze Umane 62019 – RECANATI (MC) Liceo Scientifico e Liceo Linguistico
P.le B. Gigli, 2 – Tel. 071 98 10 49 - fax 071 75 72 808 Via A. Moro, 23 - Tel. 071 75 74 204 - fax 071 75 74 308



Programma svolto di Scienza della Terra

Anno scolastico 2017/2018

Classe 3^a sez. O

Docente: Benedetti Attilio

CHIMICA

Modulo 1: La Struttura Atomica moderna

C1a) La luce; il Modello Atomico a strati di Bohr e la configurazione elettronica degli elementi; il Modello Quantomeccanico.

C1b) La tavola periodica moderna: proprietà periodiche, metalli, non metalli, metalli di transizione, metalloidi, alcalini, alcalino-terrosi, alogeni, gas nobili e la regola dell'ottetto.

Modulo 2: I LEGAMI CHIMICI, gli Stati Fisici e le Soluzioni

C2a) I Legami Intramolecolari o Forti e la stabilità: i legami covalente, ionico e metallico; la forma delle molecole.

C2b) Dalle Molecole alle Sostanze: i Legami Intermolecolari e gli Stati Fisici; le Leggi dei Gas.

C2c) Nomenclatura chimica: classificazione e formule dei composti chimici; valenza e numero di ossidazione.

C2d) Le SOLUZIONI, cenni sulle **concentrazioni** e **diluizioni**.

Modulo 3: Le REAZIONI CHIMICHE e la STECIOMETRIA

Reazioni ed equazioni chimiche, calcoli stechiometrici.

Modulo 4: Nozioni di Chimica del Carbonio: cenni, essenzialmente di nomenclatura Iupac

Idrocarburi Alifatici e Aromatici. Le principali classi di composti organici e i relativi gruppi funzionali.

BIOLOGIA

Modulo 5: L'EVOLUZIONE e cenni sulla Storia della Vita, su Biodiversità e Sistematica e sui Regni

Darwin e la teoria dell'**Evoluzione**. Cenni di **Biostoria**. Cenni su correlazione forma-funzione, **tassonomia** e **criteri di classificazione** dei viventi: i **5 Regni**. Tessuti animali e i sistemi muscolare e scheletrico, cenni sulle difese.

Modulo 6: La RIPRODUZIONE CELLULARE

La divisione cellulare e la riproduzione. Il ciclo cellulare e la **mitosi**. La **meiosi** e il crossing over. Cenni sulle mutazioni, fra cui le alterazioni della struttura e del numero di cromosomi. Cenni assai sommari sulla riproduzione sessuata.

Il docente

Libri di testo:

Passananti/Sbriziolo – Noi e la Chimica arancio – Tramontana

Campbell – Basi della Biologia - secondo biennio e ultimo anno – Linx

I rappresentanti di classe _____