



LICEO CLASSICO "GIACOMO LEOPARDI"

Liceo Classico e Liceo delle Scienze Umane

P.le B. Gigli, 2 – Tel. 071 98 10 49 - fax 071 75 72 808

Liceo Scientifico e Liceo Linguistico

Via A. Moro, 23 - Tel. 071 75 74 204 - fax 071 75 74 308

62019 – RECANATI (MC)



Liceo delle Scienze Umane "Leopardi" – Recanati

Programma svolto di Scienza della Terra

Anno scolastico 2016/2017

Classe 3^a sez. O

Docente: Benedetti Attilio

CHIMICA

Modulo C1: 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 C2: 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 C3: Le REAZIONI CHIMICHE e la STECHIOMETRIA. Reazioni ed equazioni chimiche, calcoli stechiometrici.

Modulo C4: Nozioni di Chimica del Carbonio

Idrocarburi saturi. Alcheni, alchini e Aromatici. I gruppi funzionali e le classi di composti organici.

BIOLOGIA

Modulo 5: 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.

Modulo 6: La BIOLOGIA MOLECOLARE e le BASI CHIMICHE DELL'EREDITARIETÀ: l'ESPRESSIONE GENICA e la SINTESI PROTEICA. Cenni sulla GENETICA dei Virus e dei Batteri.

Struttura e duplicazione del DNA, la trascrizione in RNA; il codice genetico e la sua traduzione: la sintesi proteica; cenni sulle mutazioni e sulla regolazione dell'espressione genica. Cenni sulla Genetica dei Virus e dei Batteri.

Libri di testo:

Passannanti/Sbriziolo – Noi e la Chimica arancio – Tramontana

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

Il docente

I rappresentanti di classe _____

Indirizzo sito: www.liceorecanati.it - e mail: mcpc09000r@istruzione.it - sede@liceorecanati.gov.it

pec: mcpc09000r@pec.istruzione.it - sede@pec.liceorecanati.it

C.F. 82001110434 - codice meccanografico MCPC09000R - Codice Univoco per fatturaPA: UF1W1N