



LICEO CLASSICO "GIACOMO LEOPARDI"

Liceo Classico e Liceo delle Scienze Umane

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

62019 – RECANATI (MC)



PROGRAMMA SVOLTO

CLASSE I sez. M CORSO Liceo Scientifico

a.s. 2017/18

DISCIPLINA: Scienze Naturali

DOCENTE: *Daniela Frugis*

LIBRI DI TESTO: Corso di scienze della Terra Livello base autori: Aldo Zullini, Ugo Scaioni Editore: Atlas

1° MODULO Elementi di chimica di base

Il metodo scientifico

Le grandezze fisiche fondamentali e derivate e le unità di misura: massa, peso, densità, l'energia, calore e temperatura.

Gli stati di aggregazione della materia ed i passaggi di stato

Elementi e composti. Miscugli omogenei e eterogenei.

Struttura e classificazione degli atomi

La tavola periodica e la configurazione elettronica degli elementi I legami chimici (ionico, covalente omopolare ed eteropolare, i legami deboli esempio legame idrogeno).

2° MODULO L'idrosfera

La molecola dell'acqua e le sue proprietà (tensione superficiale, calore specifico, adesione, coesione, capillarità, potere solvente)

Il ciclo dell'acqua

Le acque della Terra: le caratteristiche chimiche e fisiche delle acque marine, i movimenti del mare (moto ondoso, maree e correnti), le acque continentali (le acque sotterranee, i corsi d'acqua, i laghi, i ghiacciai)

3° MODULO L'atmosfera

Composizione, origine, funzioni e struttura dell'atmosfera

Scambi di energia attraverso l'atmosfera (effetto serra)

La temperatura dell'aria

La pressione atmosferica: misura della pressione atmosferica, come varia la pressione atmosferica, le isobare e le aree cicloniche ed anticicloniche)

I venti e la classificazione dei venti (locali, periodici e costanti)

La circolazione generale dell'atmosfera



LICEO CLASSICO "GIACOMO LEOPARDI"

Liceo Classico e Liceo delle Scienze Umane

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

62019 – RECANATI (MC)



L'umidità dell'aria

4° MODULO La Terra nello spazio

Dal modello geocentrico al modello eliocentrico

Il Sistema Solare: pianeti, asteroidi, comete e meteoriti

Le leggi di Keplero e la legge di gravitazione universale

Le unità di misura astronomiche

Il Sole

Le stelle ed il loro ciclo vitale

Le galassie

L'origine dell'Universo

La forma della Terra

Le coordinate geografiche

I movimenti della Terra; il moto di rotazione (conseguenze e prove) il moto di rivoluzione

Recanati, 04/06/2018

Il Docente
Prof.ssa Daniela Frugis