

LICEO SERPIERI

PROGRAMMI SVOLTI – SCIENZE NATURALI classe IL

Anno Scolastico 2019 – 2020

Insegnante: Dolci Beatrice

Scienze della Terra

Il sistema Terra e le sfere terrestri

La Terra e il sistema solare

I moti della Terra

L'orientamento

Il Sole, i pianeti, i satelliti, i corpi minori

Le leggi di Keplero e la legge di gravitazione universale

Il Sistema Terra-Luna

Le fasi lunari

Le eclissi

Oltre il sistema solare :

il cielo e le costellazioni, distanze fra le stelle; spettri stellari; diagramma H-R;

il ciclo vitale delle stelle; le costellazioni.

Le galassie.

L'Universo, la sua origine e l'evoluzione

L'idrosfera

Distribuzione delle acque

Salinità, gas disciolti, temperatura, luminosità delle acque

I moti del mare: onde, maree, correnti, maremoti.

Inquinamento del mare.

Le acque continentali: laghi, fiumi, falde, ghiacciai

Azione modellante di acque superficiali: fiumi e ghiacciai

Chimica

Il metodo scientifico

La materia: proprietà e stati

La materia e i suoi stati: passaggi di stato

Il modello particellare

Grandezze fisiche e misure

Il Sistema Internazionale

Grandezze fondamentali e derivate

Le sostanze e loro trasformazioni

Miscugli omogenei, eterogenei e soluzioni

I metodi di separazione
Curve di riscaldamento e modello particellare

Le reazioni chimiche modificano la composizione delle sostanze
Le leggi ponderali
Atomi e molecole
Cenni sulla tavola periodica

La Teoria atomica di Dalton
La composizione degli atomi
Il numero atomico e il numero di massa
Gli isotopi
Gli ioni

Le formule degli elementi e dei composti
Formula empirica e formula molecolare
Le equazioni chimiche. Bilanciamento

Rimini, 06-06-2020