



LICEO STATALE "MARIE CURIE"
Liceo Scientifico – Liceo Scienze Applicate –
Liceo Linguistico
Via Gramsci – 64021 Giulianova (TE)



PROGRAMMA SVOLTO a. s. 2019/2020

MATERIA : SCIENZE NATURALI

Classe I sez. A Indirizzo SCIENTIFICO

Prof. Elena BELLACHIOMA

CHIMICA

PRE-REQUISITI

- Equivalenze
- Concetto di proporzionalità diretta ed inversa
- Grafici
- Tabelle raccolta dati

IL METODO SPERIMENTALE

- le fasi del metodo sperimentale;
- l'uso di modelli;
- la realizzazione di un grafico cartesiano su carta millimetrata;
- scelta della scala
- La relazione di laboratorio.

LE GRANDEZZE ED IL SISTEMA INTERNAZIONALE

- le grandezze;
- il Sistema Internazionale;
- multipli e sottomultipli del S.I.;
- le grandezze fondamentali e derivate (massa, peso, densità, energia, pressione, temperatura e calore);
- le cifre significative : esprimere una misura;
- calcoli con le misure: come conservare le cifre significative;
- la valutazione di una misura: precisione ed accuratezza;
- trasformazioni fisiche e chimiche a confronto.

LA MATERIA E LE SUE TRASFORMAZIONI FISICHE

- gli stati fisici della materia;
- passaggi di stato.

I COSTITUENTI CHIMICI DELLA MATERIA

- miscugli e sostanze pure;



LICEO STATALE "MARIE CURIE"
Liceo Scientifico – Liceo Scienze Applicate –
Liceo Linguistico
Via Gramsci – 64021 Giulianova (TE)



- elementi e composti i componenti della materia;
- miscele omogenee ed eterogenee;
- la soluzione acquosa e la concentrazione percentuale (%m/m, % m/v e %v/v).

SCIENZE DELLA TERRA

LA TERRA COME PIANETA

- la Terra nello Spazio;
- il sistema solare;
- il globo terrestre: la forma della Terra;
- i moti della Terra;
- prove e conseguenze del moto di rotazione;
- la rivoluzione;
- le stagioni (equinozi e solstizi);
- la durata del dì e della notte.
- Moti millenari
- La Luna caratteristiche generali
- I moti delle Luna
- L'eclisse

L'IDROSFERA: MARINA E CONTINENTALE

- i serbatoi idrici;
- il ciclo dell'acqua;
- l'acqua come risorsa;
- l'inquinamento delle acque e la tutela della loro qualità
- mari ed oceani: densità, salinità e temperatura
- le correnti, il moto ondoso e le maree
- l'inquinamento dei mari
- l'eutrofizzazione
- le maree
- fiumi e laghi: caratteristiche generali
- i ghiacciai: caratteristiche generali
- le falde e le sorgenti
- l'inquinamento delle acque continentali.

APPROFONDIMENTO: lavori di gruppo con preparazione di **materiale multimediale**

- l'inquinamento delle acque



LICEO STATALE "MARIE CURIE"
Liceo Scientifico – Liceo Scienze Applicate –
Liceo Linguistico
Via Gramsci – 64021 Giulianova (TE)



EDUCAZIONE AMBIENTALE

- Agenda 2030 obiettivo 6
- Calcolo Water Footprint
- il risparmio idrico

ATTIVITA' DI LABORATORIO.

- Misura della lunghezza con strumenti di diversa sensibilità
- Densità
- Temperatura di ebollizione
- Non additività dei volumi di acqua ed alcol etilico

Giulianova, 9 giugno 2020

IL DOCENTE

Elena BELLACHIOMA