

# **Scienze Naturali IB LES**

**Prof.ssa Gentile Rosa**

**a.s. 2021/2022**

## **Scienze della Terra**

### **La scienza del sistema Terra**

La Terra come sistema, le scienze della Terra, una scienza sperimentale, la sostenibilità del sistema Terra

### **La Terra e il Cosmo**

L'Universo visibile, l'origine e l'evoluzione dell'Universo, galassie, buchi neri e quasar, le stelle nel diagramma H-R, la nascita e la vita di una stella, la morte di una stella

### **Il Sistema Solare**

Il Sole, la legge di gravitazione Universale e le leggi di Keplero, l'origine del Sistema solare, pianeti terrestri, pianeti gioviani e corpi minori.

### **Il Pianeta Terra**

La forma e le dimensioni della Terra; le coordinate geografiche; come si rappresenta la Terra;

il moto di rotazione terrestre; il moto di rivoluzione terrestre; l'alternanza delle stagioni; i moti millenari della Terra; la misura delle coordinate geografiche; caratteristiche della Luna; i moti della Luna e le fasi lunari; le eclissi.

## **Chimica**

### **La materia e le sostanze**

Il sistema e l'ambiente; le grandezze del S.I. e loro unità di misura; le grandezze derivate; trasformazioni fisiche: i passaggi di stato; la teoria atomica della materia; i simboli degli elementi; le formule delle sostanze; particelle e stati di aggregazione; i miscugli eterogenei e i miscugli omogenei; i metodi di separazione.

### **La carta di identità delle sostanze**

La temperatura; energia chimica e calore; analisi termica e temperature fisse; il calore latente nei passaggi di stato.

## **Le trasformazioni chimiche della materia**

La legge della conservazione della massa; la legge delle proporzioni definite; la legge delle proporzioni multiple; le reazioni chimiche; le equazioni chimiche e il bilanciamento;

*prof.ssa Gentile Rosa*

*Baldi Camilla*  
*Di Salvo Beatrice*