

LICEO “Curie” Giulianova

Anno Scolastico: 2017-18

PROGRAMMA SVOLTO

MATERIA: Scienze Naturali

CLASSE: I H

DOCENTE: Gianfranco Savini

Modulo	Unità didattiche
1. Teoria cellulare	<ul style="list-style-type: none">• Cenni sulla teoria cellulare;• Le cellula eucariote e procariote;• Il nucleo e il Dna.
2. Misure e grandezze	<ul style="list-style-type: none">• Le grandezze fisiche;• L'espressione delle misure;• La massa;• La densità;• L'energia;• Temperatura e calore;• Il calore specifico;• Valore energetico degli alimenti;• Misure precise e accurate.
3. La materia e le sue trasformazioni	<ul style="list-style-type: none">• Proprietà e trasformazioni fisiche della materia: gli stati fisici della materia, i passaggi di stato;• I Sistemi: sistemi omogenei e sistemi eterogenei;• Le miscele: sostanze pure, miscugli eterogenei e omogenei, soluzioni, tecniche di separazione dei miscugli;• Proprietà e trasformazioni chimiche della materia: indizi e reazioni chimiche.
4. Atomi ed elementi	<ul style="list-style-type: none">• La natura elettrica della materia e le leggi ponderali;• Atomi, particelle elementari, numero atomico e di massa, isotopi;• I modelli atomici, la configurazione elettronica, i legami;• Legami covalenti, ionici e a idrogeno; le formule chimiche; la polarità dell'acqua.• Elementi e composti;• La tavola periodica degli elementi;

	<ul style="list-style-type: none"> • Le quattro classi degli elementi: metalli, non metalli, semimetalli e gas nobili.
5. Universo e Sistema Solare	<ul style="list-style-type: none"> • L'Universo e le galassie; • Orientamento, costellazioni, spettri di emissione; • Origine e ciclo vitale delle stelle, l'origine dell'universo: il big bang; • Le leggi di Keplero e la legge di gravitazione universale di Newton; • Il Sistema solare: le caratteristiche dei pianeti del sistema solare, pianeti terrestri e gioviani; • I corpi celesti minori.
6. Sistema Terra-Luna	<ul style="list-style-type: none"> • Forma e dimensioni della Terra; • Orientamento, rosa dei venti, reticolo geografico, latitudine e longitudine; • I moti della Terra: Il moto di rotazione, giorno sidereo e solare, il moto di rivoluzione e le stagioni astronomiche, i moti millenari; • La Luna: ambiente, fasi lunari ed eclissi.
7. La dinamica terrestre	<ul style="list-style-type: none"> • La dinamica dell'atmosfera: composizione, origine, funzioni e struttura dell'atmosfera, scambi di energia attraverso l'atmosfera, la temperatura dell'aria, la pressione atmosferica, i venti, la circolazione generale dell'atmosfera, l'umidità dell'aria e le precipitazioni. • La dinamica dell'idrosfera: le acque della Terra, il ciclo idrologico, le acque marine, i movimenti del mare, le acque continentali, fiumi, laghi e ghiacciai. • La geomorfologia: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Agenti endogeni: tettonica a placche, terremoti, vulcani. ➤ Agenti esogeni: il modellamento della superficie terrestre meteorico, fluviale, carsico, marino, glaciale ed eolico.