

Programma di Fisica

Liceo Polivalente Statale “P. E. Imbriani” di Avellino
Classe quarta – sezione E – indirizzo Linguistico
Anno scolastico 2016/2017
Docente: Vella Rosaria

I fluidi

Solidi, liquidi e gas. La pressione. La pressione nei liquidi: il principio di Pascal. Il torchio idraulico. La legge di Stivino. I vasi comunicanti. La spinta di Archimede: il galleggiamento dei corpi. La pressione atmosferica. Esercizi.

Le onde elastiche e il suono

Le onde: trasversali e longitudinali. Le onde elastiche. Le onde periodiche: lunghezza d'onda, ampiezza, periodo e frequenza, velocità di propagazione. Le onde sonore. I limiti di udibilità: l'eco. Esercizi.

La temperatura

Il termometro. Scale termometriche (Celsius, Kelvin e Fahrenheit). La dilatazione lineare dei solidi. La dilatazione volumica dei solidi. La dilatazione volumica dei liquidi. Il comportamento anomalo dell'acqua. Le trasformazioni di un gas. La prima e seconda legge di Gay-Lussac. La legge di Boyle. Il gas perfetto: l'equazione di stato. Esercizi.

I cambiamenti di stato

I passaggi tra stati di aggregazione. La fusione e la solidificazione. Il calore latente da un punto di vista microscopico. La vaporizzazione e la condensazione. Il raffreddamento per evaporazione.

Avellino, primo giugno 2017

Alunni

Docente

.....

.....

.....

Prof.ssa.....