

LICEO SCIENTIFICO "E. MAJORANA" – Capannori

PROGRAMMA SVOLTO A. S. 2020/2021

FISICA
Classe 2E L.S.A

L'equilibrio dei fluidi

I fluidi, la pressione e la pressione atmosferica. Pressione e profondità nei fluidi. La legge di Stevino. I vasi comunicanti. Il principio di Pascal. Il principio di Archimede.

Ottica geometrica

I raggi luminosi. La riflessione della luce. Gli specchi piani e gli specchi sferici. La rifrazione della luce. La riflessione totale. Le lenti: potere diottrico, equazione delle lenti, ingrandimento, costruzione delle immagini.

Temperatura e calore

Temperatura ed equilibrio termico. La misura della temperatura. La dilatazione termica. Calore e lavoro meccanico. Capacità termica e calore specifico. Legge fondamentale della termologia. Calorimetria. La propagazione del calore: conduzione, convezione, irraggiamento.

Gli stati della materia e i cambiamenti di stato

Gli stati di aggregazione della materia. I cambiamenti di stato. Il calore latente. Cambiamenti di stato e conservazione dell'energia.

La descrizione del moto

Il moto di un punto materiale. Sistemi di riferimento. Distanza percorsa e spostamento. La legge oraria del moto. Diagrammi spazio - tempo. La velocità: velocità scalare media, velocità media e interpretazione grafica, velocità istantanea e interpretazione grafica. Il moto rettilineo uniforme: la legge oraria, diagrammi spazio - tempo e velocità - tempo. L'accelerazione: l'accelerazione media e l'accelerazione istantanea. Il moto uniformemente accelerato: relazione tra velocità e tempo, la legge oraria, la relazione tra velocità e spostamento.

Capannori, 10 giugno 2021

Prof.ssa Serena Romani

Serena Romani

Gli studenti

Matteo Neri
Edoardo Biondi