

PROGRAMMA SVOLTO

Anno Scolastico 2023-24

Classe 3BC

DISCIPLINA FISICA

DOCENTE prof.ssa Nicoletta Cassinari

Libro di testo in adozione: Mussi - Castagnetti *"Imago"* Corso di Fisica 2° biennio Mondadori

UNITA' 0 - Strumenti matematici

Notazione scientifica e ordine di grandezza. Proporzioni e percentuali. Le equazioni. Teoremi della geometria. La rappresentazione grafica delle funzioni. Proporzionalità diretta e dipendenza lineare. Proporzionalità quadratica. Proporzionalità inversa.

UNITA' 1 - Le grandezze e la misura

La fisica e il metodo scientifico. Le grandezze fisiche e il Sistema Internazionale. Le grandezze derivate. Strumenti di misura ed errori sperimentali. Gli errori nelle misure dirette e indirette.

UNITA' 2 - Il moto rettilineo

La cinematica e la descrizione del moto. La velocità. Il moto rettilineo uniforme. L'accelerazione. Il moto rettilineo uniformemente accelerato. La caduta dei gravi.

UNITA' 3 - I vettori e i moti piani

Grandezze scalari e vettoriali. Le operazioni con i vettori. Spostamento, velocità e accelerazione vettoriali. Il moto parabolico dei gravi. Il moto circolare uniforme. La velocità angolare.

UNITA' 4 - Le forze

Le forze. La forza peso. La forza elastica. La forza di attrito.

I capitoli sono stati svolti in ogni loro parte.

LAVORI ESTIVI

Anno Scolastico 2023-24

Classe 3BC

DISCIPLINA FISICA

DOCENTE prof.ssa Nicoletta Cassinari

Indicazioni sul metodo:

- a. individuare gli argomenti nei quali la preparazione è lacunosa o incerta;
- b. formulare un programma di ripasso, distribuendo uniformemente il lavoro nell'arco dei mesi estivi;
- c. rivedere la teoria relativa agli argomenti, prima di eseguire gli esercizi;
- d. analizzare attentamente, sul libro di testo, gli esercizi guidati, eventualmente ripetendoli autonomamente, prima di affrontare gli altri esercizi;
- e. rivedere gli esercizi già svolti in classe su tali argomenti;
- f. curare l'esecuzione dei grafici e dei disegni e prestare attenzione alle unità di misura.

Gli studenti che hanno riportato una valutazione **non completamente sufficiente** dovranno rivedere accuratamente le parti teoriche e gli esercizi svolti e/o corretti in classe. Tutti gli studenti, in vista dello svolgimento del programma del prossimo anno, dovranno rivedere i vettori, le relative operazioni e le forze.

Buon lavoro e buone vacanze