

# Protocollo dei saperi imprescindibili

Ordine di scuola: Liceo

DISCIPLINA: Fisica

RESPONSABILE: Margherita Aceto

CLASSE: **terza Liceo Artistico e Musicale**

## Contenuti:

- Le misure;
- Il Sistema Internazionale di Unità.
- I tipi di errore;
- Gli strumenti di misura;
- Le forze;
- La legge di Hooke e la costante elastica;
- Peso e massa.
- I vettori e Le operazioni con i vettori
- L'attrito.
- L'equilibrio di un punto materiale e di un corpo rigido
- Le macchine semplici - Le leve.
- La pressione;
- Il principio di Pascal;
- La legge di Stevino e i vasi comunicanti;
- Il principio di Archimede;
- La pressione atmosferica e l'esperimento di Torricelli.
- La velocità;
- Il grafico del moto rettilineo uniforme;
- La legge oraria del moto rettilineo uniforme;
- L'accelerazione;
- La relazione tra velocità e tempo – Il grafico velocità-tempo;
- Il grafico spazio-tempo e la proporzionalità quadratica;
- La legge oraria del moto rettilineo uniformemente accelerato;
- Il moto circolare uniforme;

## Tipologia di compito:

Prove strutturate o semistrutturate con risposte a scelta multipla, vero/falso, completamenti, esercizi da risolvere, domande aperte.

# Protocollo dei saperi imprescindibili

Ordine di scuola: LICEO

DISCIPLINA: Fisica

RESPONSABILE: Margherita Aceto

CLASSE: ***quarta Liceo Artistico e Musicale***

## Contenuti:

- Il primo principio della dinamica;
- Il secondo principio della dinamica;
- Il terzo principio della dinamica;
- La caduta libera: relazione tra massa e peso;
- La gravitazione universale;
- Il lavoro e la potenza;
- L'energia potenziale gravitazionale e l'energia cinetica;
- Il principio di conservazione dell'energia meccanica;
- La temperatura, il termometro, l'equilibrio termico;
- La dilatazione termica;
- Il calore;
- La propagazione del calore;
- L'equivalenza tra calore e lavoro.
- le onde meccaniche e le onde elastiche e le loro caratteristiche

## Tipologia di compito:

Prove strutturate o semistrutturate con risposte a scelta multipla, vero/falso, completamenti, esercizi da risolvere, domande aperte.

# Protocollo dei saperi imprescindibili

Ordine di scuola: LICEO

DISCIPLINA: Fisica

RESPONSABILE: Margherita Aceto

CLASSE: ***quinta Liceo Artistico e Musicale***

## Contenuti:

- elettrizzazione per strofinio, per contatto e per induzione
- la legge di Coulomb
- il campo elettrico e la differenza di potenziale elettrico
- la corrente elettrica e i circuiti elettrici elementari
- la prima e la seconda legge di Ohm
- l'effetto Joule
- il campo magnetico e le cause del magnetismo
- correnti e campi magnetici
- le correnti elettriche indotte
- la produzione di energia elettrica

## Tipologia di compito:

Prove strutturate o semistrutturate con risposte a scelta multipla, vero/falso, completamenti, esercizi da risolvere, domande aperte.