

Programma di fisica

Prof. ssa Rocchi Luigina -Prof.re Quarta Daniele
Classe 2 P a.s. 2018/19

1. Le forze:

- Le forze cambiano la velocità
- La misura delle forze
- La somma delle forze
- I vettori
- Le operazioni con i vettori

2. Lavoro e energia:

- Il lavoro
- La potenza
- L'energia
- L'energia cinetica
- L'energia potenziale gravitazionale
- L'energia potenziale elastica
- La conservazione dell'energia meccanica
- La conservazione dell'energia totale

3. La temperatura:

- Il termometro
- La dilatazione lineare dei solidi
- La dilatazione volumica dei solidi e dei liquidi
- Le trasformazioni dei gas
- Il gas perfetto

4. Il calore:

- Calore e lavoro
- Energia in transito
- Capacità termica e calore specifico

- Il calorimetro
- Conduzione e convezione
- L'irraggiamento
- I cambiamenti di stato

5. Le cariche elettriche:

- L'elettrizzazione per strofinio
- I conduttori e gli isolanti
- La carica elettrica
- La legge di Coulomb
- L'elettrizzazione per induzione

6. Il campo elettrico:

- Il vettore campo elettrico
- Il campo elettrico in una carica puntiforme
- Le linee del campo elettrico
- L'energia elettrica
- La differenza di potenziale
- Il condensatore

7. La corrente elettrica

- L'intensità di corrente elettrica
- I generatori di tensione
- I circuiti elettrici
- Le leggi di Ohm
- Resistori in serie e in parallelo
- Lo studio dei circuiti elettrici
- La trasformazione dell'energia elettrica

Per verificare il recupero delle carenze , gli alunni verranno sottoposti ad una prova orale