

### Set di fisica "Scuola Attiva"

Adatto alla scuola secondaria di 1° grado.

85 Esperienze eseguibili



#### Argomenti trattati

##### MACCHINE SEMPLICI

- Le macchine semplici
- Il dinamometro
- Equilibrio di un'asta imperniata
- La leva di primo genere
- La leva di secondo genere
- La leva di terzo genere
- Scheda di verifica
- La carrucola fissa
- La carrucola mobile
- Il paranco semplice
- Il piano inclinato

##### STATICA DEI FLUIDI

- Che cosa sono i fluidi
- Il dinamometro
- Il cilindro graduato
- Il peso specifico
- Misurazione del peso specifico di un solido
- Misurazione del peso specifico di un liquido
- La pressione
- La pressione atmosferica
- Il principio di Pascal per i liquidi
- Il principio di Pascal per gli aeriformi
- Il principio dei vasi comunicanti
- La capillarità
- Quando un corpo è immerso nell'acqua
- Il principio di Archimede
- Il galleggiamento

##### TERMOLOGIA

- Il calore e la temperatura
- Il bruciatore ad alcool
- La combustione
- Il termometro e la sua taratura
- La dilatazione termica lineare
- La dilatazione termica volumetrica
- La dilatazione termica dei liquidi
- La dilatazione termica dei gas
- La fusione e la solidificazione
- L'evaporazione
- L'ebollizione
- La condensazione
- La distillazione frazionata

##### OTTICA

- Il proiettore diottrico
- La propagazione rettilinea della luce
- Le eclissi
- La legge dell'illuminamento
- La diffusione della luce
- La riflessione della luce
- Gli specchi sferici
- La rifrazione della luce
- La riflessione totale
- La scomposizione della luce bianca
- Le lenti
- Le immagini negli specchi piani
- Le immagini nelle lenti convergenti
- I punti coniugati
- L'occhio e i suoi difetti
- Correzione dei difetti dell'occhio
- Il microscopio composto
- Il proiettore di diapositive

##### ELETTROLOGIA

- Conoscere l'elettricità
- L'elettricità statica
- Protoni ed elettroni
- Le forze elettriche
- L'induzione elettrica
- Conduttori ed isolanti
- L'elettroscopio
- Come usare l'elettroscopio
- Lampi e fulmini
- L'elettricità in movimento
- Le pile
- Il generatore elettrico
- Il circuito elettrico
- Lampadine in serie e in parallelo
- L'energia elettrica
- Trasformazione dell'energia elettrica in calore
- La conduzione elettrica nei liquidi
- L'elettrolisi
- I magneti
- I poli magnetici
- Il campo magnetico
- La teoria di Ampère
- L'effetto magnetico della corrente elettrica
- L'elettromagnete
- Il potere attrattivo di una bobina