**Konkurs Być jak Einstein**



**Stanowiska laboratoryjne**

1. **Doświadczenia z hydrostatyki**

- gęstość ciał stałych, cieczy i gazów, waga elektroniczna, pływanie ciał

- wyznaczanie ciśnienia hydrostatycznego na dno naczynia

- pomiar siły wyporu

1. **Doświadczenia z mechaniki**

- pomiar szybkości średniej, aplikacja stoper

- pomiar przyspieszenia ciała na równi pochyłej

- wyznaczanie współczynnika tarcia kinetycznego

- zderzenia ciał

1. **Doświadczenia z prądu elektrycznego i magnetyzmu:**

- pomiary wielkości elektrycznych (napięć, natężeń, oporu elektrycznego) miernikiem uniwersalnym

- prawo Ohma, opór i moc rezystora

- magnetyczna „czarna skrzynka”

- siła elektrodynamiczna

1. **Doświadczenia z pracy i ciepła**

- pomiar pracy mechanicznej

- ciepło pobrane a zmiana temperatury

- moc grzałki elektrycznej

- wyznaczanie ciepła właściwego

- badanie rozszerzalności cieplnej monety

1. **Drgania mechaniczne**

- wahadło matematyczne, okres drgań, częstotliwość , wyznaczanie przyspieszenie ziemskiego

- wahadło sprężynowe, okres drgań, częstotliwość, wyznaczanie stałej sprężystości

1. **Doświadczenia z optyki:**

- soczewka skupiająca, zwierciadło kuliste wklęsłe, obrazy, ogniskowa, zdolność skupiająca

- odbicie i załamanie światła, prawo odbicia i prawo załamania, współczynnik załamania szkła, wody

- pomiary natężenia światła

- pomiary z laserem (wysokość pracowni fizycznej, długość fali światła laserowego)

- rozszczepienie światła białego za pomocą pryzmatu

1. **Doświadczenia z dźwiękiem**

- częstotliwość kamertonu, aplikacja na smartfonie

- wyznaczanie prędkości dźwięku

- rezonans akustyczny