

**Wojewódzki Konkurs Przedmiotowy z Fizyki dla uczniów szkół podstawowych  
w roku szkolnym 2020/2021 – etap szkolny.**

**Zakres wiedzy i umiejętności z fizyki, wymaganych na etapie szkolnym:**

Zadania konkursowe zostaną opracowane w oparciu o podstawę programową przedmiotu fizyka – rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej (Dz. U. z 2017 r. poz. 356 z późn. zm.).

**Treści zadań etapu szkolnego oparte będą na:**

- 1) zagadnieniach podstawy programowej z przedmiotu fizyka związanych z działami: ruch i siły, energia, właściwości materii, zjawiska cieplne, elektryczność, magnetyzm, ruch drgający i fale;
- 2) wymaganiach doświadczalnych związanych z tymi działami;
- 3) następujących zagadnieniach rozszerzających:
  - a) działania na wektorach (dodawanie, odejmowanie, rozkładanie na składowe, obliczanie wartości wektorów wypadkowych),
  - b) praca sił składowych,
  - c) prędkość względna,
  - d) kinematyka ruchu jednostajnego po okręgu i ruchu obrotowego;
  - e) ruch jednostajnie przyspieszony z prędkością początkową,
  - f) ruch jednostajnie opóźniony,
  - g) oporu ruchu, siły tarcia, współczynnik tarcia,
  - h) siła sprężystości i energia potencjalna sprężystości
  - i) bilans cieplny,
  - j) rozszerzalność cieplna ciał stałych, cieczy i gazów,
  - k) wykresy zależności  $Q(t)$ ,  $T(Q)$ ,
  - l) prawo Coulomba,
  - m) opór właściwy przewodnika,
  - n) prawa Kirchhoffa,
  - o) łączenia oporów.