

**Wojewódzki Konkurs Przedmiotowy z Fizyki dla uczniów
szkół podstawowych województwa śląskiego
w roku szkolnym 2020/2021**

Dotyczy: pierwszego stopnia Konkursu

I zasady przeprowadzania pierwszego stopnia Konkursu

1. Termin pierwszego stopnia Konkursu: 28.10.2020r.
2. Godzina rozpoczęcia: 9.00.
3. Czas trwania pierwszego stopnia Konkursu: 45 minut
4. Forma przeprowadzenia pierwszego stopnia Konkursu: pisemna.
5. Podczas pracy z arkuszem konkursowym uczeń może korzystać z kalkulatora prostego, linijki, ekierki i cyrkla.
6. Cele organizacji Konkursu:
 - rozbudzanie wśród uczniów zainteresowań prawidłowościami świata przyrody
 - motywowanie do samodzielnego zdobywania wiedzy z fizyki
 - wdrażanie uczniów do biegłego posługiwania się wiedzą z fizyki w rozwiązywaniu zadań problemowych oraz wykorzystania jej w praktyce

- kształtowanie umiejętności krytycznego korzystania ze źródeł informacji
- poszerzanie zakresu rozumienia logicznych powiązań i zależności z fizyki.

7. Liczba punktów umożliwiająca kwalifikację do drugiego stopnia Konkursu: 4 punkty.

II Zakres wiedzy i umiejętności wymagany na pierwszym stopniu Konkursu oraz proponowana literatura

A. Zakres umiejętności:

1. Umiejętność posługiwania się pojęciami fizycznymi do opisu i wyjaśniania zjawisk fizycznych.
2. Umiejętność wyodrębniania zjawiska z kontekstu, nazywania go oraz wskazywania czynników istotnych i nieistotnych dla jego przebiegu.
3. Umiejętność projektowania doświadczeń z uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa oraz przewidywania obserwacji, a także wyciągania wniosków na podstawie danych pomiarowych i obserwacji.
4. Umiejętność dokonywania odczytu z przyrządów pomiarowych, wyznaczania średniej z kilku pomiarów jako

końcowego wyniku pomiaru powtarzalnego, posługiwania się pojęciem niepewności pomiarowej.

5. Umiejętność rozwiązywania problemów z wykorzystaniem praw, pojęć oraz zależności fizycznych.

6. Umiejętność analizowania i przetwarzania danych zawartych w tekście lub zapisanych w formie tabeli, wykresu, diagramu, schematu.

7. Umiejętność dokonywania obliczeń z wykorzystaniem kalkulatora, zapisu wyniku zgodnie z zasadami zaokrąglania oraz zachowaniem liczby cyfr znaczących wynikającej z dokładności pomiaru lub z danych, przekształcania wzorów.

B. Zakres treści:

Treści kształcenia z fizyki dla szkoły podstawowej zawarte w podstawie programowej:

1. Ruch i siły.
2. Energia.
3. Zjawiska cieplne.
4. Właściwości materii.

A także: jednostki podstawowe układu SI.

C. Proponowana literatura:

1. Podręczniki z fizyki dla szkoły podstawowej dopuszczone przez MEN do użytku szkolnego, uwzględniające podstawę programową kształcenia ogólnego w szkole podstawowej.
2. Braun M., Francuz-Ornat G., Kulawik J., Kulawik T., Kuźniak E., Nowotny-Różańska M., Zbiór zadań z fizyki dla szkoły podstawowej, Nowa Era, Warszawa 2017.
3. Subieta R., Fizyka. Zbiór zadań. Klasy 7-8. Szkoła Podstawowa, WSiP, Warszawa 2018.
4. Kwiatek W., Wroński I., Zbiór zadań wielopoziomowych z fizyki. Klasy 7-8. Szkoła podstawowa, WSiP, Warszawa 2017.
5. Kurowski A., Niemiec J., Świat fizyki. Zbiór zadań dla klasy 7, WSiP, Warszawa 2017.
6. Kurowski A., Niemiec J., Świat fizyki. Zbiór zadań dla klasy 8, WSiP, Warszawa 2018.
7. Hewitt P.G., Fizyka wokół nas., PWN, Warszawa 2018.
8. Gołębiowski K., Trawiński R. S., Konkursy fizyczne - etap szkolny, rejonowy, wojewódzki., Wydawnictwo Aksjomat, Toruń 2016.