

Wojewódzki Konkurs Przedmiotowy z Fizyki

2023/2024

Podstawa prawna

1. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 29 stycznia 2002 roku w sprawie organizacji oraz sposobu przeprowadzania konkursów, turniejów i olimpiad (Dz. U. z 2020 r. poz. 1036).
2. Regulamin organizacji Wojewódzkiego Konkursu Przedmiotowego z Fizyki w roku szkolnym 2023/24 wraz z załącznikami.
3. Informacje dotyczące organizacji Wojewódzkich Konkursów Przedmiotowych dla uczniów szkół podstawowych w roku szkolnym 2023/24.
4. Zarządzenie nr 12/2023 Dyrektora Zespołu Szkół i Placówek nr 1 w Katowicach z dnia 3 października 2023 r.

Stopnie i terminarz konkursu

1. Wojewódzki Konkurs Przedmiotowy z Fizyki dla uczniów szkół podstawowych zostanie przeprowadzony w następujących terminach:
 - a) pierwszy stopień – 20 października 2023r.
 - b) drugi stopień – 29 listopada 2022r.,
 - c) trzeci stopień – 28 lutego 2024r.
2. Pierwszy stopień konkursu odbędzie się w szkole – 20.10.220 o g. 8.00 sala: biblioteka szkolna. Czas trwania konkursu: 90 minut.
3. Drugi stopień konkursu zostanie przeprowadzony w szkole i rozpocznie się o godzinie 11:00. Zestawy konkursowe do drugiego stopnia zostaną dostarczone poprzez platformę internetową Konkursy przedmiotowe.
4. Trzeci stopień konkursu rozpocznie się o godzinie 11:00 w miejscach ustalonych przez przewodniczącego komisji wojewódzkiej w uzgodnieniu z Kuratorium Oświaty w Katowicach.
5. Czas trwania drugiego i trzeciego stopnia konkursu wynosi 90minut.

Zasady organizacji konkursu

1. Pierwszy stopień konkursu jest przeprowadzany w formie pisemnej.

2. Drugi i trzeci stopień konkursu zostaną przeprowadzone w formie pisemnej.
3. Uczniowie biorą udział w konkursie na jednakowych zasadach, z wyjątkiem uczniów, o których mowa w §12 *REGULAMINU KONKURSU PRZEDMIOTOWEGO Z FIZYKI DLA UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO W ROKU SZKOLNYM 2023/2024*.
4. Podczas pracy z arkuszem konkursowym uczeń może korzystać z kalkulatora prostego, linijki, ekierki i cyrkla.
5. Uczestnicy konkursu rozwiązania zadań zapisują wyłącznie długopisem z niebieskim tuszem nieścieralnym. Zabrania się używania długopisu z czarnym tuszem, ołówków i korektorów.
6. Do sali, w której odbywają się eliminacje konkursowe, uczeń nie może wносить żadnych urządzeń telekomunikacyjnych i informatycznych.
7. Uczestnicy konkursu mogą wnieść na salę, w której odbywa się konkurs wyłącznie małą butelkę wody.
8. Należy zadbać o czytelność i poprawność graficzną zapisu odpowiedzi.

Cele organizacji konkursu

1. Rozbudzanie wśród uczniów zainteresowań prawidłowościami świata przyrody.
2. Motywowanie do samodzielnego zdobywania wiedzy z fizyki.
3. Wdrażanie uczniów do biegłego posługiwania się wiedzą z fizyki w rozwiązywaniu zadań problemowych oraz wykorzystania jej w praktyce.
4. Kształtowanie umiejętności krytycznego korzystania ze źródeł informacji.
5. Poszerzanie zakresu rozumienia logicznych powiązań i zależności z fizyki.

Zakresy wiedzy i umiejętności oraz proponowanej literatury na poszczególne stopnie konkursu

1. Wojewódzki Konkurs Przedmiotowy z Fizyki dla uczniów szkół podstawowych obejmuje i poszerza treści podstawy programowej ww. przedmiotu.
2. Szczegółowy zakres wiedzy i umiejętności wymagany na pierwszym stopniu konkursu.

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 oraz zastosowania wzorów na pole powierzchni i objętość figur geometrycznych (trójkąt, koło, prostokąt, prostopadłościan, kula, walec).
8. Umiejętność odróżniania wielkości fizycznych wektorowych od skalarnych.
9. Umiejętność zamiany jednostek, przeliczania wielokrotności i podwielokrotności, stosowania związków jednostek pochodnych SI z jednostkami podstawowymi.
10. Umiejętność sporządzania wykresów, dopasowywania krzywych do punktów pomiarowych, rozpoznawania zależności rosnącej lub malejącej, a także proporcjonalności prostej na podstawie tabeli lub wykresu.

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.
5. Jednostki podstawowe i pochodne układu SI.

oraz treści wykraczające poza podstawę programową:

5. Jednostki podstawowe i pochodne układu SI.
 6. Droga w ruchu jednostajnie przyspieszonym prostoliniowym.
 7. Maszyny proste.
 8. Rozszerzalność temperaturowa ciał.
 9. Równowaga cieczy w naczyniach połączonych.
 10. Parowanie powierzchniowe a wrzenie. Ciepło topnienia i ciepło parowania.
- 3.** Szczegółowy zakres wiedzy i umiejętności wymagany na drugim i trzecim stopniu konkursu oraz wykaz proponowanej literatury zawiera ZAŁĄCZNIK NR 1 do *REGULAMINU KONKURSU PRZEDMIOTOWEGO Z FIZYKI DLA UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO W ROKU SZKOLNYM 2023/2024.*
- 4.** Proponowana literatura na I stopień konkursu:
- a. Podręczniki z fizyki dla szkoły podstawowej dopuszczone przez MEN do użytku szkolnego, uwzględniające podstawę programową kształcenia ogólnego w szkole podstawowej.
 - b. Braun M., Francuz-Ornat G., Kulawik J., Kulawik T., Kuźniak E., Nowotny-Różańska M., Zbiór zadań z fizyki dla szkoły podstawowej, Nowa Era, Warszawa 2020.
 - c. Subieta R., Fizyka. Zbiór zadań. Klasy 7-8. Szkoła Podstawowa, WSiP, Warszawa 2018.

- d. Kwiatek W., Wroński I., Zbiór zadań wielopoziomowych z fizyki. Klasy 7-8. Szkoła podstawowa, WSiP, Warszawa 2017.
- e. Kurowski A., Niemiec J., Świat fizyki. Zbiór zadań dla klasy 7, WSiP, Warszawa 2017.
- f. Kurowski A., Niemiec J., Świat fizyki. Zbiór zadań dla klasy 8, WSiP, Warszawa 2018.

Kryteria kwalifikacji uczestników konkursu

1. Kryteria kwalifikacji uczestników do poszczególnych stopni Wojewódzkiego Konkursu Przedmiotowego z Fizyki dla uczniów szkół podstawowych:
 - do pierwszego stopnia przystępują uczniowie na zasadzie dobrowolności,
 - do drugiego stopnia kwalifikują się uczniowie, którzy na pierwszym stopniu uzyskali wymaganą liczbę punktów, czyli minimum 85% punktów możliwych do zdobycia;
 - do trzeciego stopnia kwalifikują się uczestnicy stopnia drugiego, którzy na tym stopniu uzyskali co najmniej 85% punktów możliwych do zdobycia.
2. Uczestnicy trzeciego stopnia mogą uzyskać tytuł laureata lub finalisty:
 - laureatami zostają uczestnicy, którzy uzyskali co najmniej 90 % punktów możliwych do zdobycia,
 - finalistami zostają pozostali uczestnicy zakwalifikowani do II stopnia, którzy uzyskali co najmniej 50% punktów możliwych do zdobycia.