

Zakres wiedzy i umiejętności oraz wykaz literatury Wojewódzkiego Konkursu Przedmiotowego z Fizyki dla uczniów szkół podstawowych województwa śląskiego w roku szkolnym 2019/2020

Stopień szkolny

I. Obszary 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.

II. Treści kształcenia

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

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

oraz treści wykraczające poza podstawę programową:

5. Jednostki podstawowe i pochodne układu SI.
6. Droga w ruchu jednostajnie przyspieszonym prostoliniowym.
7. Maszyny proste.
8. Oddziaływania międzycząsteczkowe. Menisk i zjawisko kapilarne.
9. Rozszerzalność temperaturowa ciał.
10. Parowanie powierzchniowe a wrzenie. Ciepło topnienia i ciepło parowania.

Stopień rejonowy

I. Obszary umiejętności

Takie same jak na stopniu szkolnym oraz:

1. Umiejętność rysowania i analizowania schematów obwodów elektrycznych (znajomość symboli elementów elektrycznych: przewodu, węzła, łącznika, żarówki, rezystora, potencjometru, ogniwa, baterii, uziemienia, amperomierza, woltomierza).

II. Treści kształcenia:

Zakres treści obowiązujący na stopniu szkolnym, a także treści kształcenia z fizyki dla szkoły podstawowej zawarte w aktualnie obowiązującej podstawie programowej:

1. Elektryczność.
2. Magnetyzm.

oraz treści wykraczające poza podstawę programową:

3. Prawo Coulomba.
4. Zasada zachowania ładunku elektrycznego.
5. Prawo Ohma i prawa Kirchhoffa.
6. Wpływ temperatury, długości i pola przekroju poprzecznego na opór przewodnika.
7. Łączenie odbiorników energii elektrycznej.
8. Linie sił pola elektrostatycznego i magnetycznego.
9. Siła elektrodynamiczna.

Stopień wojewódzki

I. Obszary umiejętności

Takie same jak na stopniu szkolnym i rejonowym oraz:

1. Umiejętność konstruowania obrazów w soczewkach, zwierciadłach i układach optycznych.

II. Treści kształcenia:

Zakres treści obowiązujący na stopniu szkolnym i rejonowym, a także treści kształcenia z fizyki dla szkoły podstawowej zawarte w podstawie programowej:

1. Ruch drgający i fale.
2. Optyka.

oraz treści wykraczające poza podstawę programową:

3. Zjawisko indukcji elektromagnetycznej. Reguła Lenza. Transformator.
4. Wahadło matematyczne.
5. Zjawisko rezonansu mechanicznego.
6. Fale poprzeczne i podłużne.
7. Równanie soczewki cienkiej i zwierciadła sferycznego. Zdolność skupiająca. Powiększenie.

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-Róžańska 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. Kaczorek H., *Testy z fizyki dla uczniów gimnazjum*, ZamKor, Kraków 2006.
6. Kurowski A., Niemiec J., *Świat fizyki. Zbiór zadań dla klasy 7*, WSiP, Warszawa 2017.
7. Kurowski A., Niemiec J., *Świat fizyki. Zbiór zadań dla klasy 8*, WSiP, Warszawa 2018.
8. Hewitt P.G., *Fizyka wokół nas.*, PWN, Warszawa 2018.
9. *Wielka Księga Eksperymentów.*, Wydawnictwo Elżbieta Jarmońkiewicz, Zielona Góra 2010.
10. Niemiec J., Wójcicka J., *Praca z uczniem zdolnym. Zadania konkursowe dla uczniów*

gimnazjum., Wydawnictwo ZamKor, Kraków 2006.

11. Gołębiowski K., Trawiński R. S., *Konkursy fizyczne - etap szkolny, rejonowy, wojewódzki.*, Wydawnictwo Aksjomat, Toruń 2016.

Klauzula Informacyjna
dla uczestników wojewódzkiego konkursu przedmiotowego

Zgodnie z art. 13 ust. 1 i ust. 2 ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r. (RODO) administratorem danych osobowych uczestników Wojewódzkich Konkursów Przedmiotowych (WKP), jest Śląski Kurator Oświaty ul. Powstańców 41 a, 40-024 Katowice; e-mail: kancelaria@kuratorium.katowice.pl, skrytka ePUAP: /y77uu54yfi/skrytka. Inspektorem ochrony danych administratora jest Pani A. Andruszkiewicz kontakt: e-mail: iod@kuratorium.katowice.pl, tel. 32-606-30-37

1. Podane dane osobowe przetwarzane będą w celu przeprowadzenia Wojewódzkich Konkursów Przedmiotowych zgodnie z art. 6 ust 1 pkt. c RODO tj. przetwarzanie jest niezbędne do wypełnienia obowiązku prawnego ciążącego na administratorze;
2. Dane osobowe uczestnika WKP będą przechowywane przez okres niezbędny do realizacji wskazanego powyżej celu przetwarzania, w tym również obowiązku archiwizacyjnego wynikającego z przepisów prawa;
3. Uczestnik ma prawo dostępu do treści swoich danych oraz prawo do ich sprostowania, usunięcia, ograniczenia przetwarzania, prawo do przenoszenia danych, prawo wniesienia sprzeciwu, prawo do cofnięcia zgody w dowolnym momencie bez wpływu na zgodność z prawem przetwarzania, którego dokonano na podstawie zgody przed jej cofnięciem;
4. Uczestnik ma prawo wniesienia skargi do PUODO, gdy uzna, że przetwarzanie danych osobowych narusza przepisy ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych RODO;
5. Podanie danych osobowych wynika z § 5 Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 29 stycznia 2002 roku w sprawie organizacji oraz sposobu przeprowadzania konkursów, turniejów i olimpiad (Dz. U. z 2002r nr 13 poz. 125 ze zm.). Konsekwencją niepodania danych osobowych będzie brak możliwości wydania zaświadczenia laureatom/finalistom WKP.

..... <i>imię/imiona i nazwisko uczestnika WKP</i>
<i>imiona i nazwiska rodziców (prawnych opiekunów)</i>	<i>ucznia/uczennicy klasy</i>
	<i>pełna nazwa i adres szkoły</i>
	<i>data i miejsce urodzenia</i>

Wyrażenie zgody na przetwarzanie danych osobowych uczestnika wojewódzkiego konkursu przedmiotowego

Wyrażam zgodę na przetwarzanie danych osobowych mojego syna/mojej córki*
(imię/imiona i nazwisko dziecka)

do celów konkursowych w związku z organizacją Wojewódzkiego Konkursu Przedmiotowego
Z.....
(nazwa konkursu)

przez Śląskiego Kuratora Oświaty dla uczniów szkół podstawowych w roku szkolnym 2019/2020.

Zakres zgody na publikację wyników i wizerunku obejmuje: prezentację wyników wielokrotnych laureatów oraz wręczenie zaświadczeń podczas gali laureatów i publikację z niej zdjęć.

.....
miejsowość, data

.....
(czytelny podpis wyrażającego zgodę)

Regionalny Ośrodek
 Doskonalenia Nauczycieli
 „WOM” w Katowicach
 40-132 Katowice,
 ul. ks. kard. Stefana Wyszyńskiego 7

Protokół
eliminacji szkolnych Wojewódzkiego Konkursu Przedmiotowego
z Fizyki
dla uczniów szkół podstawowych woj. śląskiego
w roku szkolnym 2019/2020

Aktualna nazwa szkoły.....

Adres i telefon

Adres e-mail

Gmina/Powiat

Wydział Nadzoru Edukacji/Delegatura Kuratorium Oświaty w
 /wybrać właściwy podmiot nadzorujący szkołę/.

Szkolna Komisja Konkursowa w składzie:

Lp.	imię i nazwisko nauczyciela	funkcja	miejsce pracy wpisać ,w przypadku nauczyciela zatrudnionego w innej szkole	podpis
1		Przewodniczący		
2		Członek		
3		Członek		

stwierdza, że:

1. pobrany zestaw konkursowy został zabezpieczony zgodnie z zasadami określonymi w § 18 regulaminu konkursu.
2. eliminacje szkolne konkursu zostały przeprowadzone zgodnie z regulaminem zatwierdzonym przez Śląskiego Kuratora Oświaty.

Liczba uczniów biorących udział w konkursie

Liczba uczniów, którzy osiągnęli 85 % i więcej punktów

Informacje o uczniach z innych szkół biorących udział w konkursie (imię i nazwisko, nazwa szkoły)

.....

Dodatkowe informacje o przebiegu konkursu

.....

.....
 miejscowość, data

.....
 podpis Przewodniczącego Szkolnej Komisji Konkursowej

**Wykaz uczniów,
którzy osiągnęli 85 % i więcej punktów na stopniu szkolnym
Wojewódzkiego Konkursu Przedmiotowego
z Fizyki
dla uczniów szkół podstawowych woj. śląskiego
w roku szkolnym 2019/2020**

Lp.	imię i nazwisko ucznia (wg malejącej liczby uzyskanych punktów)	data urodzenia ucznia	miejsce urodzenia ucznia	klasa	liczba uzyskanych punktów	nazwa szkoły w przypadku ucznia z innej szkoły

.....
data

.....
pieczętka szkoły

.....
podpis Dyrektora szkoły

**Regionalny Ośrodek
Doskonalenia Nauczycieli
„WOM” w Katowicach
40-132 Katowice, ul. ks. kard. Stefana
Wyszyńskiego 7**

**Protokół
eliminacji rejonowych Wojewódzkiego Konkursu Przedmiotowego
z Katowicach
dla uczniów szkół podstawowych woj. śląskiego
w roku szkolnym 2019/2020**

Wojewódzka komisja konkursowa z siedzibą w RODN „WOM” w Katowicach ul. ks. kard. Stefana Wyszyńskiego 7

Lp.	imię i nazwisko członka wojewódzkiej komisji konkursowej	funkcja	podpis
1		Koordynator stopnia rejonowego	
2		Członek	

stwierdza, że stopień rejonowy Konkursu zostały przeprowadzony zgodnie z regulaminem zatwierdzonym przez Śląskiego Kuratora Oświaty.

Liczba uczniów, którzy przystąpili do eliminacji rejonowych

Liczba uczniów uprawnionych do dostosowania warunków przebiegu Konkursu do indywidualnych potrzeb psychofizycznych ucznia, zgodnie z § 12 regulaminu konkursu:

Liczba uczniów, którzy skorzystali z dostosowania warunków, o których mowa w § 12 regulaminu konkursu:.....

Liczba uczniów zakwalifikowanych do stopnia wojewódzkiego:

Załącznik: Wykaz uczestników eliminacji rejonowych *

**Listę uczestników stopnia rejonowego należy wygenerować z platformy internetowej Konkursy Przedmiotowe i opracować w tabeli sporządzonej w arkuszu kalkulacyjnym.*

.....
miejsowość, data

.....
podpis Przewodniczącego Komisji Konkursowej

**Wykaz uczestników
stopnia rejonowego Wojewódzkiego Konkursu Przedmiotowego
z Fizyki
dla uczniów szkół podstawowych woj. śląskiego
w roku szkolnym 2019/2020
zakwalifikowanych do stopnia wojewódzkiego***
(posortować według punktacji, począwszy od najwyższej liczby punktów)

**Listę uczestników zakwalifikowanych do III stopnia konkursu należy wygenerować z platformy internetowej Konkursy przedmiotowe i opracować w tabeli sporządzonej w arkuszu kalkulacyjnym.*

.....
miejsowość, data

.....
podpis Przewodniczącego Komisji Konkursowej

**Kuratorium Oświaty
w Katowicach
ul. Powstańców 41 A
40-024 Katowice**

**Protokół
stopnia wojewódzkiego Konkursu Przedmiotowego
z Fizyki
dla uczniów szkół podstawowych woj. śląskiego
w roku szkolnym 2019/2020**

Wojewódzka komisja konkursowa w składzie:

Przewodniczący

Członkowie

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.

stwierdza, że stopień wojewódzki Konkursu Przedmiotowego z Fizyki dla uczniów szkół podstawowych woj. śląskiego w roku szkolnym 2019/2020 został przeprowadzony zgodnie z regulaminem zatwierdzonym przez Śląskiego Kuratora Oświaty.

Liczba uczestników stopnia wojewódzkiego

Obserwator

..... imię, nazwisko nazwa instytucji podpis
-------------------------	---------------------------	-----------------

Załącznik: Wykaz uczestników stopnia wojewódzkiego*

Listę uczestników stopnia wojewódzkiego należy wygenerować z platformy internetowej Konkursy Przedmiotowe i opracować w tabeli sporządzonej w arkuszu kalkulacyjnym.

.....
miejscość, data

.....
*podpis Przewodniczącego
Wojewódzkiej Komisji Konkursowej*

**Kuratorium Oświaty
w Katowicach
ul. Powstańców 41 A
40-024 Katowice**

**Lista laureatów
Wojewódzkiego Konkursu Przedmiotowego
z Fizyki
dla uczniów szkół podstawowych woj. śląskiego
w roku szkolnym 2019/2020**

Wojewódzka Komisja Konkursowa w składzie:

Przewodniczący

Członkowie

- 1.**
- 2.**
- 3.**
- 4.**
- 5.**
- 6.**
- 7.**
- 8.**
- 9.**
- 10.**
- 11.**

przedkłada listę laureatów Wojewódzkiego Konkursu Przedmiotowego z Fizyki dla uczniów szkół podstawowych woj. śląskiego w roku szkolnym 2019/2020, która stanowi załącznik do protokołu.*

Ogólna liczba laureatów wynosi

**Listę laureatów należy wygenerować z platformy internetowej Konkursy Przedmiotowe i opracować w tabeli sporządzonej w arkuszu kalkulacyjnym.*

.....
miejsowość, data

.....
*podpis Przewodniczącego
Wojewódzkiej Komisji Konkursowej*

**Kuratorium Oświaty
w Katowicach
ul. Powstańców 41 A
40-024 Katowice**

**Lista finalistów
Wojewódzkiego Konkursu Przedmiotowego
z Fizyki
dla uczniów szkół podstawowych woj. śląskiego
w roku szkolnym 2019/2020**

Wojewódzka komisja konkursowa w składzie:

Przewodniczący

- Członkowie**
- 1.**
 - 2.**
 - 3.**
 - 4.**
 - 5.**
 - 6.**
 - 7.**
 - 8.**
 - 9.**
 - 10.**
 - 11.**

przedkłada listę finalistów Wojewódzkiego Konkursu Przedmiotowego z Fizyki dla uczniów szkół podstawowych woj. śląskiego w roku szkolnym 2019/2020, która stanowi załącznik do protokołu.*

Ogólna liczba finalistów wynosi

**Listę finalistów należy wygenerować z platformy internetowej Konkursy Przedmiotowe i opracować w tabeli sporządzonej w arkuszu kalkulacyjnym.*

.....
miejsowość, data

.....
*podpis Przewodniczącego
Wojewódzkiej Komisji Konkursowej*

Karta uczestnika wojewódzkiego konkursu przedmiotowego¹

1. Nazwisko ucznia		
2. Imię/ imiona ucznia		
3. Imiona i nazwiska rodziców/prawnych opiekunów	Matka/prawny opiekun	
	Ojciec/prawny opiekun	
4. Pełna nazwa szkoły		
5. Klasa		
6. Adres szkoły		
7. Powiat		
8. Gmina		
9. Nr tel. szkoły, e-mail szkoły		
10. Wydział/Delegatura Kuratorium Oświaty, na terenie której znajduje się szkoła		
11. Imię i nazwisko, stopień naukowy² osoby przygotowującej ucznia do konkursu		
12. Numer kodowy wypełnia członek komisji konkursowej w dniu konkursu		

.....
miejsowość, data

.....
podpis i pieczętka Dyrektora Szkoły

Każdy uczestnik II i III stopnia powinien posiadać kartę do kodowania opracowaną komputerowo. Dyrektor szkoły odpowiada za przygotowanie karty zgodnie z załączonym wzorem.

¹ WZÓR – PROSZĘ WYPEŁNIĆ KOMPUTEROWO

² Wpisać tylko w przypadku posiadania stopnia naukowego doktora lub wyższego