**Zakres wiedzy i umiejętności oraz wykaz literatury Wojewódzkiego Konkursu Przedmiotowego z Fizyki dla uczniów szkół podstawowych województwa śląskiego w roku szkolnym 2025/2026.**

**I stopień**

 Zakres umiejętności:

1. Rozwiazywania typowych zadań w celu utrwalania podstawowych pojęć i praw.

 2. Poprawnego stosowania jednostek fizycznych.

3. Stosowania poprawnego języka fizycznego w wypowiedziach pisemnych.

4. Wybierania i stosowania strategii rozwiazywania problemów.

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

6. 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).

7. Umiejętność odróżniania wielkości fizycznych wektorowych od skalarnych.

8. Umiejętność zamiany jednostek, przeliczania wielokrotności i podwielokrotności, stosowania związków jednostek pochodnych SI z jednostkami podstawowymi.

9. 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 i budowa materii.

Wraz z wymaganiami fakultatywnymi wymienionymi w podstawie programowej oraz treści wykraczające poza podstawę programową:

5. Jednostki podstawowe i pochodne układu SI.

 6. Droga w ruchu jednostajnie przyspieszonym prostoliniowym i opóźnionym.

7. Składanie prędkości.

8. Rozszerzalność temperaturowa ciał.

9. Parowanie powierzchniowe a wrzenie. Ciepło właściwe, ciepło topnienia, ciepło parowania, ciepło skraplania i ciepło krzepnięcia.

10. Wykresy zależności temperatura-czas T(t) dla różnych substancji (analiza).

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 2020.

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 2018.

**ZAŁĄCZNIK NR 4**

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

**Wyrażenie zgody na przetwarzanie danych osobowych uczestnika
konkursu przedmiotowego**

**dla uczniów szkół podstawowych województwa śląskiego w roku szkolnym 2021/2022**

*Na podstawie art. 6 ust. 1 lit. a* ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych
z dnia 27 kwietnia 2016 r. – RODO, wyrażam zgodę na przetwarzanie danych osobowych uczestnika konkursu ………………………………………………………………………………….

 *(imię/imiona i nazwisko dziecka)*

Przez Śląskiego Kuratora Oświaty w Katowicach, w celu przeprowadzenia konkursu przedmiotowego z ……………………………………………………………………………...

 *(nazwa konkursu)*

dla uczniów szkół podstawowych woj. śląskiego w roku szkolnym 2021/2022.

Wyrażenie zgody obejmuje następujące dane: imię, nazwisko, data i miejsce urodzenia, klasa oraz nazwa i adres szkoły uczestnika konkursu, imiona i nazwiska rodziców/opiekunów prawnych uczestnika konkursu oraz dane, o których mowa w § 12 regulaminu konkursu.

Zakres zgody na publikację wyników i wizerunku obejmuje: prezentację wyników wielokrotnych laureatów, wręczenie zaświadczeń podczas gali laureatów oraz publikację zdjęć wykonanych podczas uroczystości.

|  |  |
| --- | --- |
| .......................................... miejscowość, data | ………………………………………..(czytelny podpis wyrażającego zgodę) |