

# WYMAGANIA EDUKACYJNE

Rok szkolny 2026/2027



Przedmiot: FIZYKA

Poziom/klasa: 8

Imię i nazwisko nauczyciela: IWONA HUTEK, SARA PROKOP-KOZŁOWSKA

## I. Wymagania edukacyjne na poszczególne oceny

| OCENA<br>ŚRÓDROCZNA/ROCZNA                            | WYMAGANIA EDUKACYJNE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2 – dopuszczający</b><br><br><b>zapamiętywanie</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• wymieniam podstawowe pojęcia fizyczne dotyczące elektrostatyki, magnetyzmu, prądu elektrycznego, drgań i fal oraz optyki;</li><li>• rozpoznaję zjawiska fizyczne i procesy dotyczące elektrostatyki, magnetyzmu, prądu elektrycznego, drgań i fal oraz optyki i wskazuję ich przykłady w otoczeniu;</li><li>• odczytuję proste informacje i dane z tabel, rysunków, schematów i wykresów;</li><li>• wymieniam podstawowe wielkości fizyczne i ich jednostki;</li><li>• rozpoznaję przyrządy pomiarowe: elektroskop, amperomierz, woltomierz, omomierz oraz multimetr i wskazuję ich zastosowanie;</li><li>• wykonuję proste pomiary według instrukcji nauczyciela;</li><li>• opisuję przebieg przeprowadzanych doświadczeń i eksperymentów;</li><li>• wskazuję przykłady zastosowania wiedzy fizycznej w technice i przyrodzie;</li></ul> |
| <b>3 – dostateczny</b><br><br><b>zrozumienie</b>      | <p>opisuję z pomocą nauczyciela podstawowe zjawiska fizyczne i procesy dotyczące elektrostatyki, magnetyzmu, prądu elektrycznego, drgań i fal oraz optyki używając właściwej terminologii;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• wykonuję z pomocą nauczyciela proste obliczenia z zastosowaniem poznanych wzorów ( wzór na napięcie elektryczne, natężenie prądu elektrycznego, pracę prądu elektrycznego, moc prądu elektrycznego, opór elektryczny, częstotliwość w ruchu drgającym, prędkość fali, zdolność skupiająca soczewki;</li><li>• przeliczam jednostki poznanych wielkości fizycznych;</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• porównuję podstawowe informacje przedstawione w tabelach, na wykresach, rysunkach i schematach, układach;</li> <li>• przeprowadzam proste doświadczenia i opisuję ich przebieg;</li> <li>• samodzielnie wykonuję proste pomiary i prezentuję ich wyniki w tabelach i na wykresach, diagramach;</li> <li>• rozwiązuję z pomocą nauczyciela typowe zadania o niewielkim stopniu trudności;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>4 – dobry</b><br><br><b>zastosowanie</b>   | <p>stosuję poznane wielkości fizyczne i prawa do wyjaśniania zjawisk zachodzących w życiu codziennym (z elektrostatyki, magnetyzmu, prądu elektrycznego, drgań i fal oraz optyki);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wykonuję poprawne obliczenia na podstawie poznanych wzorów;</li> <li>• przeliczam jednostki poznanych wielkości fizycznych;</li> <li>• opisuję zależności między poznanymi wielkościami fizycznymi;</li> <li>• interpretuję dane odczytane z wykresów, tabel, rysunków, schematów, układów;</li> <li>• samodzielnie wykonuję pomiary i opracowuję ich wyniki;</li> <li>• formułuję proste wnioski wynikające z obserwacji, pomiarów i doświadczeń;</li> <li>• samodzielnie rozwiązuję typowe problemy i standardowe zadania rachunkowe z wykorzystaniem poznanych zależności i praw fizycznych;</li> </ul> |
| <b>5 – bardzo dobry</b><br><br><b>analiza</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• analizuję i uzasadniam poznane prawa fizyczne;</li> <li>• analizuję związki przyczynowo-skutkowe między poznanymi zjawiskami fizycznymi;</li> <li>• uzasadniam swoje odpowiedzi i tok rozumowania, wykorzystując poznane prawa i zależności fizyczne;</li> <li>• przekształcam poznane wzory fizyczne;</li> <li>• samodzielnie planuję i przeprowadzam obserwacje, doświadczenia oraz pomiary;</li> <li>• analizuję, oceniam i interpretuję wyniki pomiarów i doświadczeń,</li> <li>• formułuję wnioski oraz uzasadniam je na podstawie zgromadzonych informacji;</li> <li>• rozwiązuję zadania złożone i nietypowe;</li> <li>• porównuję różne sposoby rozwiązania zadania i problemu, oceniam poprawność rozwiązań i argumentacji;</li> </ul>                                                   |
| <b>6 – celujący</b>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• samodzielnie analizuję i wyjaśniam nowe sytuacje i zjawiska oraz rozwiązuję problemy fizyczne wymagające łączenia informacji z różnych działów;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| tworzenie i ewaluacja | <ul style="list-style-type: none"> <li>• formułuję uogólnienia i wnioski na podstawie wyników przeprowadzanych obserwacji, doświadczeń, eksperymentów i pomiarów;</li> <li>• uzasadniam poprawność swoich rozumowań i odnoszę prawa fizyki do zagadnień życia codziennego;</li> <li>• formułuję hipotezy oraz proponuję sposoby ich weryfikacji;</li> <li>• rozwiązuję złożone i nietypowe zadania problemowe oraz rachunkowe z zastosowaniem poznanych praw i zależności fizycznych;</li> <li>• tworzę nowe, oryginalne rozwiązania złożonych zadań i problemów fizycznych;</li> <li>• samodzielnie wyszukuję, analizuję i krytycznie oceniam informacje pochodzące z różnych źródeł.</li> </ul> |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## II. Interpretacja poziomów ocen:

- **Ocena 2 – dopuszczający:** Uczeń odtwarza podstawowe fakty, pojęcia, definicje, terminy (wymienia, wskazuje, rozpoznaje);
- **Ocena 3 – dostateczny:** Uczeń rozumie i wyjaśnia sens informacji (opisuje, streszcza, porównuje);
- **Ocena 4 – dobry:** Uczeń wykorzystuje wiedzę w typowych sytuacjach, rozwiązuje standardowe zadania;
- **Ocena 5 – bardzo dobry:** Uczeń analizuje związki (porównuje, argumentuje i uzasadnia) oraz ocenia rozwiązania i wyciąga wnioski;
- **Ocena 6 – celujący:** Uczeń samodzielnie tworzy nowe rozwiązania, formułuje wnioski i rozwiązuje nietypowe zadania.

## III. Uwagi:

- Każdy wyższy poziom obejmuje wymagania z niższych poziomów.
- Dokument stanowi podstawę do oceniania klasyfikacyjnego.