



## KRYTERIA OCEN Z FIZYKI

Nauczyciel – *Gabriela Milewska*

Stopień **celujący** otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na stopień **bardzo dobry** oraz:

- posiadał dodatkową wiedzę znacznie wykraczającą poza program nauczania fizyki, samodzielnie i twórczo rozwija swoje zainteresowania
- potrafi zastosować posiadaną wiedzę do rozwiązywania bardzo trudnych zadań i problemów w nowych sytuacjach
- biegłe posługuje się zdobytymi wiadomościami używając terminologii fachowej oraz proponuje rozwiązania nietypowe
- samodzielnie planuje eksperymenty, przeprowadza je, analizuje wyniki i przeprowadza rachunek błędów
- formułuje hipotezy i weryfikuje je jakościowo i ilościowo
- jego wypowiedzi mają przemyślaną konstrukcję, nie zawierają żadnych błędów
- prowadzi zeszyt, korzysta z własnych notatek, podręcznika, innych materiałów dydaktycznych, dodatkowych lektur i innych źródeł informacji oraz ocenia wiarygodność tych źródeł
- osiągnął znaczące sukcesy w konkursach: fizycznym lub astronomicznym albo posiada inne porównywalne osiągnięcia

Stopień **bardzo dobry** otrzymuje uczeń, który opanował pełny zakres wiedzy i umiejętności określonych programem nauczania fizyki w danej klasie

- swobodnie podaje i omawia przykłady ilustrujące poznane prawa
- proponuje metody badań, bada i ustala zależności między poznanymi wielkościami fizycznymi, dokonuje analiz i porównań
- wyprowadza, wyjaśnia i uzasadnia związki między poznanymi wielkościami fizycznymi
- samodzielnie i sprawnie posługuje się metodami algebraicznymi i graficznymi w złożonych zadaniach, łączących elementy różnych zjawisk fizycznych, stosując posiadaną wiedzę w nowych sytuacjach
- porównuje, interpretuje, wyjaśnia i uogólnia zależności między wielkościami fizycznymi
- samodzielnie analizuje zjawiska fizyczne i objaśnia otaczającą go rzeczywistość w oparciu o podstawy naukowe, teorie i modele, formułuje hipotezy i weryfikuje je
- planuje eksperymenty, umie dokonywać pomiarów wielkości fizycznych, zapisywać ich wyniki oraz analizować je
- korzysta z literatury popularnonaukowej i fachowej
- swobodnie posługuje się językiem fizycznym w pełni samodzielnie budując wypowiedzi, popełnia sporadycznie drobne pomyłki
- prowadzi zeszyt, korzysta z własnych notatek, podręcznika, innych materiałów dydaktycznych i dodatkowych lektur oraz ocenia wiarygodność tych źródeł

Stopień **dobry** otrzymuje uczeń, który opanował wiadomości i umiejętności określone programem nauczania fizyki w danej klasie

- umie badać i interpretować poznane zależności między wielkościami fizycznymi
- umie interpretować wykresy zależności między poznanymi wielkościami fizycznymi
- podaje przykłady ilustrujące poznane prawa
- umie wyjaśnić na czym polegają poznane zjawiska, wykorzystując modele
- stosuje poznane wzory i prawa samodzielnie i sprawnie posługując się metodami algebraicznymi i geometrycznymi w typowych sytuacjach zadaniowych
- wyjaśnia, uzasadnia, analizuje, porównuje i interpretuje związki między poznanymi wielkościami fizycznymi
- umie dokonywać obserwacji i pomiarów poznanych wielkości fizycznych i zapisywać ich wyniki
- w wypowiedziach sporadycznie popełnia błędy merytoryczne
- prowadzi zeszyt, korzysta z własnych notatek, podręcznika i dodatkowych lektur

Stopień **dostateczny** otrzymuje uczeń, który opanował wiadomości i umiejętności określone programem nauczania fizyki w danej klasie

- odróżnia obiekty fizyczne, wielkości fizyczne, obiekty idealne, prawa, teorie fizyczne
- umie posługiwać się jednostkami podstawowymi układu SI i umie przeliczać jednostki
- zna pojęcia i definicje podstawowych pojęć i wielkości fizycznych występujących w materiale nauczania fizyki
- umie interpretować poznane zależności między wielkościami fizycznymi
- umie interpretować wykresy zależności między poznanymi wielkościami fizycznymi
- podaje przykłady ilustrujące poznane prawa
- umie wyjaśnić na czym polegają poznane zjawiska, z wykorzystaniem modeli
- stosuje poznane wzory i prawa w prostych sytuacjach zadaniowych o średnim stopniu trudności
- umie wykonywać obserwacje i opisywać je jakościowo
- umie dokonywać prostych pomiarów poznanych wielkości fizycznych i zapisywać ich wyniki
- w wypowiedziach popełnia błędy merytoryczne
- prowadzi zeszyt, korzysta z notatek i z podręcznika

Stopień **dopuszczający** otrzymuje uczeń, który ma braki w opanowaniu podstawy programowej, ale braki te nie przekreślają możliwości uzyskania przez ucznia podstawowej wiedzy z fizyki w ciągu dalszej nauki

- rozumie pytania i polecenia
- odróżnia obiekty fizyczne, wielkości fizyczne, obiekty idealne, prawa, teorie fizyczne
- umie posługiwać się jednostkami podstawowymi układu SI i umie przeliczać jednostki
- zna pojęcia i definicje podstawowych pojęć i wielkości fizycznych występujących w materiale nauczania fizyki
- umie stosować posiadane wiadomości do wykonywania elementarnych obliczeń w bardzo prostych sytuacjach zadaniowych o niewielkim stopniu trudności

## Fizyka

- umie wykonywać obserwacje i opisywać je jakościowo
- umie dokonywać bardzo prostych pomiarów poznanych wielkości fizycznych
- w wypowiedziach popełnia liczne błędy merytoryczne
- prowadzi zeszyt i korzysta z podręcznika

Stopień **niedostateczny** otrzymuje uczeń, który nie opanował wiadomości i umiejętności określonych w podstawie programowej z fizyki, a braki w wiadomościach uniemożliwiają dalsze zdobywanie wiedzy z fizyki

- nie rozumie pytań i poleceń
- w wypowiedziach popełnia bardzo poważne błędy merytoryczne
- nie umie obserwować i opisywać zjawisk fizycznych
- nie umie wykorzystywać modeli do wyjaśniania zjawisk i procesów fizycznych
- nie umie planować i wykonywać doświadczeń fizycznych, zapisywać i analizować ich wyników
- nie umie sporządzać i interpretować wykresów
- nie umie korzystać z praw i zasad fizyki do wyjaśniania wybranych zjawisk zachodzących w przyrodzie

Oceny z fizyki wystawiane są z:

- a) odpowiedzi ustnych
- b) odpowiedzi pisemnych (tzw. kartkówki)
- c) zadań domowych
- d) prac klasowych
- e) aktywności na lekcjach
- f) prac dodatkowych (zadania, referaty, projekty)
- g) za udział w konkursach