

Wymagania edukacyjne na poszczególne stopnie z fizyki

I. Ocenę **celującą** otrzymuje uczeń, który:

- posiada wiedzę i umiejętności znacznie wykraczającą poza zakres materiału programowego, która wynika z jego samodzielnych poszukiwań i przemyśleń,
- potrafi korzystać ze wszystkich dostępnych źródeł informacji i samodzielnie zdobywać potrzebne wiadomości,
- systematycznie wzbogaca swoją wiedzę korzystając z różnych źródeł informacji i swobodnie ją operuje,
- jest autorem samodzielnie wykonanej pracy o dużych wartościach poznawczych i dydaktycznych,
- samodzielnie wykorzystuje wiadomości w sytuacjach nietypowych i problemowych (np. rozwiązując dodatkowe zadania o podwyższonym stopniu trudności, wyprowadzając wzory, analizując wykresy),
- formułuje problemy i dokonuje analizy lub syntezy nowych zjawisk i procesów fizycznych,
- potrafi udowodnić swoje zdanie używając przekonującej argumentacji, będącej skutkiem samodzielnie nabytej wiedzy,
- wzorowo posługuje się językiem przedmiotu,
- zna nowe osiągnięcia z zakresu fizyki,
- wykorzystuje posiadaną wiedzę do projektowania doświadczeń fizycznych oraz formułuje obserwacje i wnioski dotyczące ich przebiegu
- wykonuje złożone obliczenia połączone z wyprowadzaniem wzorów,
- osiąga sukcesy w konkursach szkolnych i pozaszkolnych,
- sprostał wymaganiom na niższe oceny.

II. Ocenę **bardzo dobrą** otrzymuje uczeń, który:

- w pełnym zakresie opanował wiadomości i umiejętności z zakresu materiału programowego,
- sam bez pomocy nauczyciela odpowiada na postawione mu pytania,
- zdobytą wiedzę stosuje w nowych sytuacjach,
- stosuje zdobyte wiadomości do wytłumaczenia zjawisk fizycznych i wykorzystuje je w praktyce,
- wyprowadza związki między wielkościami i jednostkami fizycznymi,
- podaje nie szablonowe przykłady zjawisk w przyrodzie,
- samodzielnie rozwiązuje nietypowe zadania przekształcając wzory fizyczne i operując kilkoma wzorami,
- potrafi zaplanować i przeprowadzić doświadczenie fizyczne, przeanalizować wyniki, wyciągnąć wnioski, wskazać źródła błędów,
- poprawnie posługuje się językiem przedmiotu,
- potrafi poprawnie rozumować w kategoriach przyczynowo – skutkowych wykorzystując wiedzę przewidzianą w podstawie programowej,
- wykorzystuje poznane prawa fizyczne do interpretacji przy rozwiązywaniu zadań obliczeniowych i problemowych,
- konstruuje schematy, tabele, wykresy,
- formułuje uogólnienia w oparciu o podane szczegółowe informacje,
- sprostał wymaganiom na niższe oceny.

III. Ocenę **dobrą** otrzymuje uczeń, który:

- opanował w dużym zakresie wiadomości i umiejętności określone z zakresu materiału programowego (mogą wystąpić nieznaczne braki),
- rozumie prawa fizyczne i operuje pojęciami,
- rozumie związki między wielkościami fizycznymi i ich jednostkami oraz próbuje je przekształcać,
- podaje definicje wielkości fizycznych związanych z zadaniem,
- sporządza wykresy,
- rozumie i opisuje zjawiska fizyczne,
- wyjaśnia właściwości substancji na podstawie wiedzy o budowie materii,
- przekształca proste wzory i jednostki fizyczne,
- rozwiązuje typowe zadania rachunkowe i problemowe, przedstawiając swój tok rozumowania, wykonuje konkretne obliczenia, również na podstawie wykresu,
- sporządza i interpretuje wykresy, oraz informacje i dane liczbowe przedstawione w różnorodnej formie,
- potrafi zaplanować i bezpiecznie wykonać prosty eksperyment,

- określa różnice i podobieństwa między substancjami,
- Stosuje wiadomości z fizyki w sytuacjach wynikających z codzienności,
- sprostą wymaganiom na niższe oceny.

IV. Ocena **dostateczną** otrzymuje uczeń, który:

- opanował w podstawowym zakresie wiadomości i umiejętności z zakresu materiału programowego (występują tu jednak braki),
- stosuje wiadomości do rozwiązywania zadań i problemów z pomocą nauczyciela,
- czyta tekst ze zrozumieniem i wyciąga prawidłowe wnioski,
- zna prawa i wielkości fizyczne, stosując je do rozwiązywania prostych problemów,
- podaje zależności występujące między podstawowymi wielkościami fizycznymi,
- opisuje proste zjawiska fizyczne,
- wykonuje proste doświadczenia fizyczne z pomocą nauczyciela, samodzielnie formułuje wyniki obserwacji,
- ilustruje zagadnienia na rysunku, umieszcza wyniki w tabelce,
- podaje podstawowe wzory, podstawia dane do wzoru i wykonuje obliczenia stosując prawidłowe jednostki,
- językiem przedmiotu posługuje się z niewielkimi błędami,
- sprostą wymaganiom na niższą ocenę.

V. Ocena **dopuszczającą** otrzymuje uczeń, który:

- ma braki w wiadomościach i umiejętnościach z zakresu materiału programowego, ale braki te nie przekreślają możliwości dalszego kształcenia, braki wiedzy możliwe do usunięcia w dłuższym czasie,
- zna podstawowe prawa, wielkości fizyczne i jednostki,
- podaje przykłady zjawisk fizycznych z życia,
- wyjaśnia przebieg prostych procesów fizycznych, zapisuje je w postaci wzorów z zastosowaniem terminologii i symboliki fizycznej z pomocą nauczyciela,
- potrafi przy pomocy nauczyciela wykonać proste polecenia wymagające zastosowania podstawowych umiejętności,
- potrafi z dużą pomocą nauczyciela wykonać proste doświadczenia fizyczne,
- rozwiązuje bardzo proste zadania i problemy przy wydatnej pomocy nauczyciela (bezpośrednie podstawienie do wzoru),
- potrafi wyszukać w zadaniu wielkości dane i szukane i zapisać je za pomocą symboli,
- językiem przedmiotu posługuje się nieporadnie,
- pisze proste wzory fizyczne,
- zna podstawowe właściwości typowych ciał fizycznych,
- z pomocą nauczyciela korzysta z podstawowych źródeł wiedzy fizycznej (tj wykresy, tablice, stałe fizyczne itp.),
- posługuje się prostym sprzętem laboratoryjnym,
- zna przepisy BHP obowiązujące w szkolnej pracowni,
- umiejętności które posiadał umożliwiają mu edukację na następnym poziomie nauczania.

VI. Ocena **niedostateczną** otrzymuje uczeń, który:

- nie opanował tych wiadomości i umiejętności, które są niezbędne do dalszego kształcenia, a braki te są na tyle duże, że nie roszą nadziei na ich usunięcie, nawet w dłuższym okresie czasu i przy pomocy nauczyciela,
- nie zna podstawowych praw, pojęć i wielkości fizycznych,
- nie potrafi nawet z dużą pomocą nauczyciela wykonać prostych doświadczeń fizycznych,
- nie zna podstawowej symboliki i terminologii fizycznej,
- nie zna podstawowych zjawisk zachodzących w otoczeniu i nie potrafi ich opisać stosując terminologię fizyczną nawet z pomocą nauczyciela,
- nie potrafi rozwiązać zadań teoretycznych lub praktycznych o elementarnym stopniu trudności, nawet z dużą pomocą nauczyciela.