

WYMAGANIA EDUKACYJNE Z FIZYKI

I. Zasady ogólne:

1. Na podstawowym poziomie wymagań uczeń powinien wykonać zadania obowiązkowe (łatwe – na stopień dostateczny i bardzo łatwe – na stopień dopuszczający); niektóre czynności ucznia mogą być wspomagane przez nauczyciela (np. wykonywanie doświadczeń, rozwiązywanie problemów, przy czym na stopień dostateczny uczeń wykonuje je pod kierunkiem nauczyciela, na stopień dopuszczający – przy pomocy nauczyciela lub innych uczniów).
2. Czynności wymagane na poziomach wymagań wyższych niż poziom podstawowy uczeń powinien wykonać samodzielnie (na stopień dobry – niekiedy może jeszcze korzystać z niewielkiego wsparcia nauczyciela).
3. W przypadku wymagań na stopnie wyższe niż dostateczny uczeń wykonuje zadania dodatkowe (na stopień dobry – umiarkowanie trudne; na stopień bardzo dobry – trudne).
4. Wymagania umożliwiające uzyskanie stopnia celującego obejmują wymagania na stopień bardzo dobry, a ponadto uczeń, rozwiązując zadania problemowe w sposób niekonwencjonalny, potrafi dokonać syntezy wiedzy i na tej podstawie sformułować hipotezy badawcze i zaproponować sposób ich weryfikacji, jest twórczy, z własnej inicjatywy pogłębia swoją wiedzę, korzystając z różnych źródeł, poszukuje zastosowań wiedzy w praktyce, dzieli się swoją wiedzą z innymi uczniami, osiąga sukcesy w konkursach pozaszkolnych).

II. Wymagania ogólne – uczeń:

- wykorzystuje pojęcia i wielkości fizyczne do opisu zjawisk oraz wskazuje ich przykłady w otaczającej rzeczywistości,
- rozwiązuje problemy z wykorzystaniem praw i zależności fizycznych,
- planuje i przeprowadza obserwacje lub doświadczenia oraz wnioskuje na podstawie ich wyników,
- posługuje się informacjami pochodzącymi z analizy materiałów źródłowych, w tym tekstów popularnonaukowych. Ponadto uczeń:
- sprawnie komunikuje się,
- sprawnie wykorzystuje narzędzia matematyki,
- poszukuje, porządkuje, krytycznie analizuje oraz wykorzystuje informacje z różnych źródeł, • potrafi pracować w zespole.

III. Ogólny opis osiągnięć:

Ocenę niedostateczną otrzymuje uczeń, który:

- nie spełnia wymagań na ocenę dopuszczającą;
- nawet przy pomocy nauczyciela nie jest w stanie rozwiązać zagadnień o elementarnym stopniu trudności.

Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który:

- rozróżnia i wymienia podstawowe pojęcia fizyczne;
- rozróżnia i podaje treść (własnymi słowami) podstawowych praw i zależności fizycznych;
- podaje poznane przykłady zastosowań w życiu codziennym praw i zjawisk fizycznych;
- oblicza, korzystając z definicji, podstawowe wielkości fizyczne;
- planuje i wykonuje najprostsze doświadczenia samodzielnie lub trudniejsze w grupach;
- opisuje doświadczenia przeprowadzane na lekcji;
- zna zasady bhp obowiązujące w pracowni fizycznej;

Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń, który:

- rozróżnia i wymienia pojęcia fizyczne;

- rozróżnia i podaje treść (własnymi słowami) podstawowych praw i zależności fizycznych;
- podaje poznane przykłady zastosowań praw i zjawisk fizycznych;
- rozwiązuje proste zadania, obliczając je dowolnym poprawnym sposobem;
- planuje i wykonuje proste doświadczenia;
- analizuje wyniki przeprowadzonych doświadczeń oraz formułuje wnioski z nich wynikające, a następnie prezentuje je;
- samodzielnie wyszukuje informacje na zadany temat we wskazanych źródłach informacji (np. książkach, czasopiśmie, Internecie), a następnie prezentuje wyniki swoich poszukiwań;

Ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który:

- wyjaśnia zjawiska fizyczne za pomocą praw przyrody;
- rozwiązuje zadania i problemy teoretyczne, stosując obliczenia;
- planuje i wykonuje proste doświadczenia, otrzymuje wyniki oraz formułuje wnioski wynikające z doświadczeń, a następnie prezentuje swoją pracę na forum klasy;
- samodzielnie wyszukuje informacje w źródłach (np. książkach, czasopiśmie, Internecie), oraz ocenia krytycznie znalezione informacje.

Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który:

- rozwiązuje trudniejsze zadania problemowe, np. przewidując rozwiązanie dzięki analizie podobnego problemu, udowadniając postawioną w problemie tezę, projektując serię doświadczeń
- rozwiązuje trudniejsze zadania rachunkowe, stosując niezbędny aparat matematyczny, posługując się zapisem symbolicznym.

Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który:

- jest twórczy, rozwiązuje zadania problemowe w sposób niekonwencjonalny,
- potrafi dokonać syntezy wiedzy i na tej podstawie sformułować hipotezy badawcze oraz zaproponować sposób ich weryfikacji,
- z własnej inicjatywy pogłębia swoją wiedzę, korzystając z różnych źródeł,
- poszukuje zastosowań wiedzy w praktyce, dzieli się swoją wiedzą z innymi uczniami,
- osiąga sukcesy w konkursach szkolnych i pozaszkolnych.

Prowadzący zajęcia: Regina Kosmała