

ODÓLNE WYMAGANIA EDUKACYJNE z fizyki w Gimnazjum w Starym Pilczynie

opracowane na podstawie propozycji Wydawnictwa „NOWA ERA”

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 **wykraczające** poza obowiązujący program nauczania (uczeń jest twórczy, rozwiązuje zadania problemowe w sposób niekonwencjonalny, potrafi dokonać syntezy wiedzy i na tej podstawie sformułować hipotezy badawcze oraz zaproponować sposób ich weryfikacji, samodzielnie prowadzi badania o charakterze naukowym, 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).

Wymagania ogólne – uczeń:

- wykorzystuje wielkości fizyczne do opisu poznanych zjawisk lub rozwiązania prostych zadań obliczeniowych,
- przeprowadza doświadczenia i wyciąga wnioski z otrzymanych wyników,
- wskazuje w otaczającej rzeczywistości przykłady zjawisk opisywanych za pomocą poznanych praw i zależności fizycznych,
- posługuje się informacjami pochodzącymi z analizy przeczytanych tekstów (w tym popularnonaukowych).

Ponadto uczeń:

- wykorzystuje narzędzia matematyki oraz formułuje sądy oparte na rozumowaniu matematycznym,
- wykorzystuje wiedzę o charakterze naukowym do identyfikowania i rozwiązywania problemów, a także formułowania wniosków opartych na obserwacjach przyrody,
- wyszukuje, selekcjonuje i krytycznie analizuje informacje,
- potrafi pracować w zespole.

WYMAGANIA dotyczące umiejętności wykorzystania posiadanej wiedzy i jej poszerzania.

stopień	dopuszczający	dostateczny	dobry	bardzo dobry	celujący
umiejętności					
Znajomość, rozumienie i wykorzystanie wiedzy z fizyki .	Zna i rozumie prosty materiał przerabiany na lekcjach	Zna i rozumie podstawowy materiał przerabiany na lekcjach fizyki.	Zna rozumie i stosuje podstawowy materiał z lekcji fizyki w sytuacjach typowych.	Zna rozumie i stosuje materiał z lekcji w sytuacjach typowych i nietypowych	W oparciu o materiał przerabiany na lekcjach samodzielnie poszerza swoje wiadomości.
Wyrażanie się językiem fizyki przy opisie zjawisk w przyrodzie i sytuacji z życia codziennego	Rzadko posługuje językiem fizycznym, robi to tylko najprostszymi sytuacjach	Posługuje się językiem fizycznym ale z pomocą nauczyciela	Przeważnie posługuje się językiem fizycznym	Posługuje się językiem fizycznym sprawnie i ze zrozumieniem	Zawsze posługuje się językiem fizycznym
Rozwiązywanie zadań; a) łatwych i typowych	Rozwiązuje, ale z pomocą nauczyciela	Rozwiązuje samodzielnie po uzyskaniu wskazówek	Rozwiązuje samodzielnie	Znajduje różne sposoby rozwiązania, umie zanalizować zadanie	Nie sprawiają mu trudności
b) trudnych i nietypowych	Nie potrafi	Potrzebuje dużej pomocy nauczyciela	Rozwiązuje samodzielnie po uzyskaniu wskazówek	Rozwiązuje samodzielnie	Umie dzielić zdania trudniejsze na części łatwiejsze, potrafi rozszerzyć

					na inne przypadki, analizuje zadanie
Posługiwanie się aparatem matematycznym	Ma trudności w zastosowaniu matematyki w fizyce	Potrafi z pomocą nauczyciela	Potrafi chociaż potrzebuje wskazówek	Nie sprawia mu trudności	Nie ma żadnych trudności
Praca z tekstem fizycznym	Rzadko potrafi streścić tekst fizyczny	Potrafi streścić prosty tekst fizyczny	Streszcza, umie wskazywać na prawa i zjawiska fizyczne występujące w tekście	Potrafi przekazać tekst swoimi słowami, selekcjonuje zawarte w nim wiadomości	Selekcjonuje wiedzę i podane zagadnienia, umie wyciągać wnioski, dokonuje analizy tekstu
Odczytywanie informacji oraz interpretowanie danych na podstawie tabel, wykresów i diagramów	Potrafi ale za pomocą nauczyciela	Potrafi odczytać dane z wykresu, ale w prostych typowych przypadkach	Umie odczytać dane i sporządzać typowe wykresy np. drogi od czasu oraz interpretować zależność prostą	Umie sporządzać wykresy oraz interpretować zależności między poznanymi wielkościami	Umie interpretować, odczytywać sporządzać wykresy, diagramy i tabele
Praca samodzielna i dodatkowa					Udział w konkursach i olimpiadach, samodzielne rozwijanie zainteresowań i zdobywanie dodatkowej wiedzy, rozwiązuje dodatkowe zadania, poszukuje nowości