

Wymagania edukacyjne – fizyka klasa 7

Ocena celująca (6)

Uczeń:

- w pełni opanował materiał i wykracza poza wymagania programowe,
- samodzielnie rozwiązuje złożone zadania obliczeniowe i problemowe (kinematyka, dynamika, praca, moc, energia, parcie, ciśnienie),
- samodzielnie analizuje wykresy (droga, prędkość, przyspieszenie) oraz samodzielnie je tworzy i interpretuje,
- samodzielnie wyjaśnia zjawiska fizyczne w sposób przyczynowo-skutkowy (np. zasady dynamiki, przemiany energii, konwekcja),
- samodzielnie stosuje wiedzę w sytuacjach praktycznych i nowych kontekstach,
- samodzielnie planuje i przeprowadza doświadczenia oraz poprawnie interpretuje wyniki,
- sprawnie posługuje się jednostkami i przeliczeniami,
- łączy wiadomości z różnych działów fizyki,
- wykazuje dużą aktywność i inicjatywę (projekty, doświadczenia, dodatkowe zadania).

Ocena bardzo dobra (5)

Uczeń:

- w pełni opanował wiadomości i umiejętności,
- poprawnie opisuje ruch (droga, prędkość, przyspieszenie) i wykonuje obliczenia,
- poprawnie analizuje i rysuje wykresy ruchu,
- poprawnie stosuje zasady dynamiki Newtona do opisu ruchu,
- poprawnie rozpoznaje i opisuje siły oraz ich wypadkową,
- poprawnie oblicza pracę, moc i energię oraz stosuje zasadę zachowania energii,
- poprawnie wyjaśnia zjawiska cieplne (przewodnictwo, konwekcja, zmiany stanów skupienia),
- poprawnie stosuje wzory na gęstość, ciśnienie, siłę wyporu,
- poprawnie wykonuje doświadczenia i wyciąga wnioski,
- posługuje się terminologią fizyczną.

Ocena dobra (4)

Uczeń:

- opanował większość wiadomości i umiejętności,
- potrafi obliczać prędkość, drogę, czas i przyspieszenie,
- potrafi rozpoznać rodzaje ruchu,
- potrafi wskazać i nazwać siły działające na ciało,
- potrafi obliczyć pracę, moc, energię (z niewielkimi błędami),
- potrafi wyjaśnić podstawowe zjawiska cieplne,
- potrafi stosować wzory na gęstość i ciśnienie,
- popełnia drobne błędy rachunkowe lub pojęciowe,
- korzysta z pomocy nauczyciela przy trudniejszych zadaniach.

Ocena dostateczna (3)

Uczeń:

- opanował podstawowe wiadomości,
- potrafi podać definicje (prędkość, siła, energia, temperatura),
- potrafi wykonać proste obliczenia według wzoru,
- potrafi rozpoznać podstawowe zjawiska fizyczne,
- potrafi wskazać przykłady sił i ich działania,
- potrafi wymienić zmiany stanów skupienia,
- wykonuje zadania o niewielkim stopniu trudności,
- ma trudności z analizą wykresów i wnioskowaniem,
- wymaga wsparcia nauczyciela.

Ocena dopuszczająca (2)

Uczeń:

- opanował minimum wiadomości koniecznych,
- potrafi przy pomocy wskazać podstawowe wielkości fizyczne (np. siła, masa, prędkość),
- potrafi przy pomocy rozpoznać proste zjawiska (np. ruch, zmiana stanu skupienia),
- potrafi przy pomocy odczytać dane z prostych schematów,
- ma trudności z wykonywaniem obliczeń,
- ma trudności z stosowaniem wzorów,
- wykonuje proste zadania odtwórcze z pomocą nauczyciela.

Ocena niedostateczna (1)

Uczeń:

- nie opanował podstawowych wiadomości i umiejętności
- nie potrafi posługiwać się podstawowymi pojęciami fizycznymi
- nie potrafi wykonać najprostszych obliczeń,
- nie potrafi rozpoznać podstawowych zjawisk fizycznych,
- nie radzi sobie nawet przy pomocy nauczyciela,
- nie wykazuje chęci uzupełniania braków.

Wymagania edukacyjne – fizyka klasa 8

Ocena celująca (6)

Uczeń:

- w pełni opanował materiał oraz wykracza poza wymagania programowe,
- samodzielnie rozwiązuje złożone zadania obliczeniowe (natężenie, napięcie, opór, energia elektryczna, okres, częstotliwość, prędkość i długość fali),
- samodzielnie analizuje i projektuje obwody elektryczne,
- samodzielnie wyjaśnia zjawiska fizyczne (elektryczne, magnetyczne, falowe i optyczne) w sposób przyczynowo-skutkowy,
- samodzielnie interpretuje wykresy i dane doświadczalne,
- samodzielnie stosuje wiedzę w praktyce (np. bezpieczeństwo instalacji elektrycznej, działanie urządzeń),
- samodzielnie analizuje zależności między wielkościami fizycznymi (np. prawo Ohma, zależności falowe),
- samodzielnie planuje i przeprowadza doświadczenia oraz samodzielnie wyciąga wnioski,
- biegle posługuje się jednostkami i przeliczeniami,
- łączy wiedzę z różnych działów fizyki,
- wykazuje dużą aktywność i inicjatywę.

Ocena bardzo dobra (5)

Uczeń:

- w pełni opanował wiadomości i umiejętności,
- poprawnie opisuje zjawiska elektryczne (elektryzowanie, prąd, napięcie, opór),
- poprawnie stosuje prawo Ohma i wykonuje obliczenia,
- poprawnie rysuje i analizuje schematy obwodów elektrycznych,
- poprawnie wyjaśnia działanie urządzeń elektrycznych i zasady bezpieczeństwa,
- poprawnie opisuje zjawiska magnetyczne i działanie elektromagnesu,
- poprawnie opisuje fale mechaniczne i dźwiękowe oraz wykonuje proste obliczenia,
- poprawnie wyjaśnia zjawiska optyczne (odbicie, załamanie, rozszczepienie, wady wzroku),
- poprawnie wykonuje doświadczenia i interpretuje ich wyniki,
- posługuje się właściwą terminologią fizyczną.

Ocena dobra (4)

Uczeń:

- opanował większość wiadomości i umiejętności,
- potrafi opisać podstawowe zjawiska elektryczne i magnetyczne,
- potrafi wykonać obliczenia (natężenie, napięcie, opór, okres, częstotliwość, prędkość i długość fali) z niewielkimi błędami,
- potrafi rozpoznać elementy obwodu elektrycznego,
- potrafi opisać fale i ich właściwości,
- potrafi wyjaśnić podstawowe zjawiska optyczne,
- popełnia drobne błędy rachunkowe lub pojęciowe,
- korzysta z pomocy nauczyciela przy trudniejszych zadaniach.

Ocena dostateczna (3)

Uczeń:

- opanował podstawowe wiadomości,
- potrafi podać definicje (prąd, napięcie, opór, fala, światło),
- potrafi wykonać proste obliczenia według wzoru,
- potrafi rozpoznać podstawowe zjawiska (elektryczne, magnetyczne, optyczne),
- potrafi wskazać przykłady zastosowań fizyki w życiu codziennym,
- wykonuje zadania o niewielkim stopniu trudności,
- ma trudności z analizą i wnioskowaniem,
- wymaga wsparcia nauczyciela.

Ocena dopuszczająca (2)

Uczeń:

- opanował minimum wiadomości koniecznych
- potrafi przy pomocy wskazać podstawowe wielkości fizyczne (napięcie, natężenie, długość fali),
- potrafi przy pomocy rozpoznać proste zjawiska,
- potrafi przy pomocy odczytać dane z prostych schematów,
- ma trudności z wykonywaniem obliczeń,
- ma trudności z zastosowaniem wzorów,
- wykonuje proste zadania odtwórcze z pomocą nauczyciela.

Ocena niedostateczna (1)

Uczeń:

- nie opanował podstawowych wiadomości i umiejętności,
- nie potrafi posługiwać się podstawowymi pojęciami fizycznymi,
- nie potrafi wykonać najprostszych obliczeń,
- nie potrafi rozpoznać podstawowych zjawisk fizycznych,
- nie radzi sobie nawet przy pomocy nauczyciela,
- nie wykazuje chęci poprawy.