

Wymagania edukacyjne z fizyki

Wymagania konieczne (K) – dotyczą zapamiętania wiadomości. Uczeń przypomina sobie z pomocą nauczyciela podstawowe prawa fizyki, podstawowe wielkości fizyczne oraz najważniejsze zjawiska fizyczne. Uczeń potrafi rozwiązywać z pomocą nauczyciela zadania rachunkowe i problemowe o niewielkim stopniu trudności. Zdobyte przez ucznia wiadomości i umiejętności są niezbędne do kontynuowania nauki fizyki.

Wymagania podstawowe (P) – dotyczą zrozumienia wiadomości. Uczeń potrafi z niewielką pomocą nauczyciela wyjaśnić od czego zależą podstawowe wielkości fizyczne (np. ciężar, gęstość, ciśnienie), podać jednostki podstawowych wielkości, dokonywać zamiany jednostek, wyjaśnić prawa fizyki i przeprowadzić doświadczenia, które je sprawdzają np. prawo Archimedesesa, prawo Ohma.

Wymagania rozszerzające (R) - dotyczą stosowania wiadomości i umiejętności w typowych sytuacjach. Uczeń potrafi obliczać podstawowe wielkości fizyczne korzystając ze wzorów, samodzielnie rozwiązywać typowe zadania rachunkowe i problemowe korzystając z tablic fizycznych i innych pomocy naukowych.

Wymagania dopełniające (D) – dotyczą stosowania wiadomości i umiejętności w nowych sytuacjach. Uczeń potrafi analizować i szczegółowo wyjaśniać zjawiska fizyczne, projektować i wykonywać doświadczenia fizyczne, samodzielnie rozwiązywać zadania rachunkowe (przekształcać wzory, analizować wykresy).

OCENĘ CELUJĄCĄ otrzymuje uczeń, który w opinii nauczyciela wykazał się wiedzą wykraczającą poza podstawę programową z fizyki, potrafi stosować wiadomości w nietypowych sytuacjach, rozwiązuje zadania problemowe w oryginalny, nietypowy sposób, osiąga sukcesy w konkursach związanych z fizyką, spełnia wszystkie wymagania KPRD.

OCENĘ BARDZO DOBRĄ otrzymuje uczeń, który opanował wszystkie wiadomości i umiejętności z podstawy programowej z fizyki, potrafi stosować zdobytą wiedzę w nowych sytuacjach, samodzielnie rozwiązuje zadania rachunkowe i problemowe, projektuje i przeprowadza doświadczenia, korzysta z różnych źródeł wiedzy, spełnia wymagania KPRD.

OCENĘ DOBRĄ otrzymuje uczeń, który opanował wiadomości i umiejętności z podstawy programowej w dużym zakresie, potrafi stosować zdobytą wiedzę w typowych sytuacjach, rozwiązywać proste zadania rachunkowe i problemowe, przeprowadzać proste doświadczenia fizyczne, spełnia wymagania KPR.

OCENĘ DOSTATECZNĄ otrzymuje uczeń, który opanował wiadomości i umiejętności z podstawy programowej w podstawowym zakresie, zna podstawowe wielkości fizyczne (wzory, jednostki) z pomocą nauczyciela potrafi rozwiązywać proste zadania, wykonywać proste doświadczenia fizyczne, spełnia wymagania KP.

OCENĘ DOPUSZCZAJĄCĄ otrzymuje uczeń, który nie opanował wszystkich podstawowych wiadomości i umiejętności z podstawy programowej, ale braki w tym zakresie pozwalają kontynuować naukę fizyki, zna podstawowe wielkości fizyczne i prawa (potrafi je opisać z pomocą nauczyciela), potrafi z pomocą nauczyciela przeprowadzić proste doświadczenia fizyczne, spełnia wymagania K.

OCENĘ NIEDOSTATECZNĄ otrzymuje uczeń, który nie opanował wiadomości i umiejętności z podstawy programowej koniecznych o kontynuowania nauki, nie zna podstawowych wielkości, jednostek i praw fizycznych, nie potrafi rozwiązać najprostszych zadań (nawet z pomocą nauczyciela), nie spełnia nawet wymagań K.

Szczegółowe wymagania KPRD do poszczególnych tematów są umieszczone w rozkładzie nauczania.

FIZYKA - KRYTERIA OCENY:

Wypowiedzi ustne (0 – 5 pkt.)

- jasność, precyzyjność wypowiedzi z zachowaniem ciągłości logicznego myślenia
- analizowanie zależności między wielkościami fizycznymi przedstawionymi w postaci wzorów i wykresów
- poszukiwanie rozwiązań zadań problemowych i rachunkowych
- samodzielne formułowanie problemów, stawianie hipotez
- samodzielne wyciąganie prawidłowych wniosków z obserwacji
- podawanie przykładów z życia codziennego, w których znalazły odbicie treści lekcji
- korzystanie z wcześniej zdobytej wiedzy w rozwiązywaniu nowych sytuacji problemowych
- posługiwanie się słownictwem związanym z przedmiotem
- szukanie ogólnych cech zjawisk fizycznych.

Sprawdziany (zakres wiadomości przekracza treści trzech lekcji: 0 – 20 pkt.) i **kartkówki** (zakres wiadomości zawiera treści do trzech lekcji: 0 – 10 pkt.)

- jasność i precyzyjność odpowiedzi na pytania
- poszukiwanie rozwiązania problemów i zadań tekstowych
- analiza słowna zadań rachunkowych
- stosowanie wzorów fizycznych i ich przekształceń w rozwiązaniach zadań rachunkowych

- odczytywanie zależności między wielkościami fizycznymi przedstawionymi na wykresach i w tabelach
- podawanie przykładów z życia codziennego z wykorzystaniem zdobytej wiedzy
- przejrzystość zapisu odpowiedzi i rozwiązań.

Zadania domowe (0 – 3 pkt.)

- analiza słowna zadań rachunkowych
- stosowanie wzorów fizycznych i ich przekształceń w rozwiązaniach zadań rachunkowych
- odczytywanie zależności między wielkościami fizycznymi przedstawionymi na wykresach
- zakres wyczerpania tematu w zadaniach problemowych
- przejrzystość zapisu.

Praca w grupach (0 – 5 pkt.)

- planowanie czynności do wykonania przez grupę
- twórcze pomysły rozwiązania problemu podane przez grupę
- dobór metody i przyrządów do wykonania doświadczenia
- przygotowanie do wykonania pracy (np. przyniesienie pomocy z domu)
- inicjatywa uczniów
- bezpieczne i umiejętne korzystanie z przyrządów pomiarowych
- prowadzenie obserwacji i wyciąganie wniosków
- zbieranie danych i ich zapis (sporządzanie tabel i wykresów)
- interpretacja wyników pomiarów i analiza błędów pomiarowych
- prezentowanie wyników pracy grupy
- zaangażowanie w pracę grupy
- współdziałanie w zespole.
-

Umiejętności praktyczne (0 – 3 pkt)

- inicjatywa, zaangażowanie ucznia
- przygotowanie dodatkowych pomocy naukowych (plakat, gazetka, przyrząd pomiarowy)
- wkład pracy ucznia w wykonanie pomocy naukowych
- sposób prezentacji pracy przez ucznia.

Nauczyciele fizyki:

mgr Renata Górka

mgr Alina Pieróg