WYMAGANIA EDUKACYJNE Z FIZYKI
Klasy pierwsze po szkole podstawowej
ZAKRES PODSTAWOWY

OCENĘ DOPUSZCZAJĄCY otrzymuje uczeń, który w zakresie realizowanego programu nauczania:

• zna treść najważniejszych praw fizycznych, definicje pojęć, podstawowe wzory, symbole wielkości fizycznych i ich jednostki.
• potrafi rozwiązywać proste zadania.
• przygotowuje projekty i prace na zadany temat, jednak bez wyczerpania tematu. W pracach pojawiają się błędy merytoryczne, strona estetyczna pracy nie jest dopracowana.

W szczególności:

- zna treść podstawowych praw fizyki odnoszących się do mechaniki punktu materialnego, przemian energii i grawitacji i potrafi podać związane z nimi pojęcia, wzory symbole wielkości fizycznych i ich jednostek
- potrafi rozwiązywać proste zadania w oparciu o równania ruchu, zasady dynamiki, zasady zachowania energii i pędu, wzory na siły działające na ciało

OCENĘ DOSTATECZNY otrzymuje uczeń, który w zakresie realizowanego programu nauczania spełnił wymagania na ocenę dopuszczający oraz:

• zna treść poznanych praw fizycznych i wzorów,
• rozumie pojęcia, potrafi podać ich definicje własnymi słowami,
• rozwiązuje proste zadania, potrafi przekształcać podane wzory, wynik podaje z odpowiednią jednostką,
• potrafi odczytać informacje z wykresu,
• przygotowuje samodzielnie projekty i prace wyczerpując w dużym stopniu zagadnienie, ale nie do końca dopracowane pod różnymi względami (np. graficznie, estetycznie, konstrukcji pracy).

W szczególności:

- zna wszystkie omawiane prawa fizyki dotyczące mechaniki, przemian energii i grawitacji
- zna również wszystkie wzory dotyczące mechaniki i grawitacji
- udowadnia, że rozumie pojęcia z zakresu mechaniki i grawitacji
- w zadaniach potrafi przekształcać wzory opisujące ruch, oddziaływania, przemiany energii, oraz grawitację
- odczytuje dane z wykresów ruchu, czy przemian energii
- oblicza niepewności pomiarów prostych

OCENĘ DOBRY otrzymuje uczeń, który w zakresie realizowanego programu nauczania spełnił wymagania na ocenę dostateczny oraz:

- zna i rozumie prawa fizyczne i wzory, stosuje język naukowy fizyki,
- potrafi rozwiązywać zadania złożone, o większym stopniu trudności, wymagające samodzielnego myślenia, wyciągania wniosków i zastosowania poznanych wzorów,
- potrafi wykonywać działania na jednostkach,
- potrafi sporządzać wykresy zależności fizycznych,
- potrafi opracować wyniki pomiarów, samodzielnie wykonuje rachunek błędów pomiarowych,
- opracowuje prace i projekty, dba o wyczerpanie tematu, przejrzystość i estetykę pracy,

W szczególności:

- stosuje język naukowy fizyki, prawidłowo posługując się takimi terminami jak prędkość, przemieszczenie, praca, moc, energia, oddziaływanie, satelita, prędkość orbitalna itp.
- zna jednostki wielkości fizycznych związanych z mechaniką i grawitacją i potrafi wykonywać na nich przekształcenia
- znając wzory opisujące zjawiska rządzone prawami mechaniki i grawitacji i potrafi je łączyć, by obliczyć bardziej złożone zadania
- sporządza wykresy zależności pomiędzy wielkościami opisującymi ruch ciała, zmiany energii układu i oddziaływania grawitacyjne

OCENĘ BARDZO DOBRY otrzymuje uczeń, który w zakresie realizowanego programu nauczania spełnił wymagania na ocenę dobry oraz:

- potrafi rozwiązywać zadania przekrojowe o wyższym stopniu trudności i złożoności,
- potrafi uogólniać prawa fizyczne, wyniki eksperymentów i zadań oraz na ich podstawie formułować wnioski i przewidywania,
- potrafi wyprowadzać wzory, analizować dane i wykresy,
- potrafi podany problem zapisać matematycznie,
- wykonuje projekty samodzielnie, z dużą starannością i wyczerpaniem merytorycznym zagadnienia,
- potrafi samodzielnie przygotować, przeprowadzić i opracować eksperyment.

W szczególności:

- potrafi zapisać wzorem problem obliczeniowy dotyczący mechaniki i grawitacji
- na podstawie danych lub wykresów jest w stanie ocenić z jaką sytuacją ma do czynienia, na przykład odczytać wielkości opisujące ruch, czy przemianę energii, podać czas i miejsce, gdy poruszające się ciała znajdą się w określonym położeniu

OCENĘ CELUJĄCY otrzymuje uczeń, który spełnił wymagania na ocenę bardzo dobry oraz przynajmniej trzy z wymienionych warunków:

- wykazuje wiedzę przekraczającą zakres programowy
- wykazuje zainteresowanie fizyką i z własnej inicjatywy opracowuje i planuje eksperymenty, wykonuje projekty i prace, prezentuje wynikami na lekcjach.
- twórczo rozwiązuje szkolne zadania i prezentuje alternatywne sposoby rozwiązań.
- poszukuje rozwiązań interesujących go problemów fizycznych,
- osiąga sukcesy w konkursach fizycznych.
- bezbłędnie pisze sprawdziany, testy i inne większe prace

OCENĘ NIEDOSTATECZNY OTRZYMUJE UCZEŃ, KTÓRY NIE SPEŁNIŁ WYMAGAŃ EDUKACYJNYCH NA OCENĘ CO NAJMNIEJ DOPUSZCZAJĄCY