



## Przedmiotowy system oceniania wraz z określeniem wymagań edukacyjnych i szczegółowych kryteriów oceniania wiedzy i umiejętności dla przedmiotu

### FIZYKA

#### § 1

#### Informacje wstępne

1. Nauczyciel ocenia wiedzę i umiejętności ucznia, przekazane zarówno w sposób pisemny jak i ustny zgodnie z Wewnątrzszkolnym Systemem Oceniania i Statutem Szkoły.
2. Uczeń ma prawo zgłosić brak przygotowania do lekcji oraz brak pracy domowej (nie dotyczy zapowiedzianych sprawdzianów). Ilość takich zgłoszeń w semestrze określa Statut Szkoły.
3. Nieprzygotowanie do lekcji, szczęśliwy numer, czy Dzień Osobisty należy zgłosić nauczycielowi bezpośrednio przed rozpoczęciem lekcji.
4. W przypadku dłuższej, usprawiedliwionej nieobecności ucznia, może on uzgodnić z nauczycielem czas potrzebny na nadrobienie zaległości.
5. Oceny cząstkowe stawiane są w postaci wartości procentowej o odpowiedniej, zależnej od formy sprawdzania wiedzy, wadze.
6. Uczeń korzystający z niedozwolonej pomocy podczas sprawdzianu otrzymuje z tego sprawdzianu 0 punktów, co odpowiada wartości 0%.
7. Rozwiązania zestawu zadań domowych, przekazanego uczniowi do rozwiązania z dużym wyprzedzeniem czasowym, nie będą przyjmowane do sprawdzenia po przekroczeniu uzgodnionego wcześniej z uczniem terminu.
8. Obecność ucznia na zapowiedzianej pracy klasowej (sprawdzianie) jest obowiązkowa.
9. Nieusprawiedliwiona nieobecność jest równoznaczna z otrzymaniem 0%. Uczeń ma obowiązek napisać pracę klasową (sprawdzian) w formie wskazanej przez nauczyciela w terminie dwóch tygodni od sprawdzenia i oceny pracy.
10. W przypadku **nieusprawiedliwionej** nieobecności ucznia na zapowiedzianym sprawdzianie ocena uzyskana w drugim terminie jest **kolejną** oceną za ten

sprawdzian. Oznacza to, że „0” wynikające z nieobecności ucznia na sprawdzianie w pierwszym terminie **jest liczone** do średniej.

11. Jeżeli uczeń z przyczyn losowych (**obecność usprawiedliwiona**) nie mógł uczestniczyć w pracy klasowej (sprawdzianie), ma obowiązek napisać ją w formie wskazanej przez nauczyciela w terminie dwóch tygodni od sprawdzenia i oceny pracy. Termin ten jest odpowiednio wydłużony ze względu na chorobę ucznia. W tym przypadku ocena uzyskana w drugim terminie jest **jedyną** oceną za dany sprawdzian. Oznacza to, że „0” wynikające z nieobecności ucznia na sprawdzianie w pierwszym terminie zostaje zastąpione oceną z poprawy i **nie jest liczone** do średniej.
12. Zgodnie z WSO uczeń ma prawo do poprawy oceny. Dotyczy to formy obejmującej kilka jednostek tematycznych (np. pracy klasowej), natomiast nie dotyczy odpowiedzi ustnej i kartkówki obejmujących zakresem materiału jeden temat lub jego fragment.
13. W pierwszej kolejności uczeń zobligowany jest do poprawy prac napisanych na ocenę niedostateczną i tych, w których nie uczestniczył.

## § 2

### Formy sprawdzania osiągnięć edukacyjnych

Wiedza ucznia sprawdzana będzie w formie ustnej i pisemnej.

1. Odpowiedź ustna.(waga 1) **Ocena niedostateczna:**  
Odpowiedź nie spełnia kryteriów ocen pozytywnych.

#### **Ocena dopuszczająca:**

- a) Uczeń wykazuje znajomość podstawowych wzorów i praw fizycznych.
- b) Uczeń sam lub z pomocą nauczyciela potrafi wykorzystywać prawa i wzory do rozwiązywania prostych problemów fizycznych i zadań.
- c) Uczeń wykazuje znajomość podstawowych teorii i modeli fizycznych przy jednoczesnym braku umiejętności ich matematycznego uzasadnienia.
- d) Uczeń sam lub z pomocą nauczyciela potrafi wykorzystywać wiedzę do opisu i wyjaśnienia prostych zjawisk i procesów fizycznych.
- e) Uczeń ma problemy z właściwym stosowaniem podstawowej terminologii fizycznej.

#### **Ocena dostateczna:**

- a) Uczeń wykazuje pełną znajomość praw fizycznych i wzorów.
- b) Uczeń sam lub z pomocą nauczyciela potrafi wykorzystywać prawa i wzory do rozwiązywania typowych problemów fizycznych i zadań.
- c) Uczeń wykazuje znajomość podstawowych teorii i modeli fizycznych i posiada umiejętność matematycznego uzasadnienia mniej skomplikowanych z nich.

- d) Uczeń potrafi wykorzystywać wiedzę do opisu i wyjaśniania prostych zjawisk i procesów fizycznych.
- e) Uczeń nie ma problemów z właściwym stosowaniem podstawowej terminologii fizycznej.

**Ocena dobra:**

- a) Uczeń wykazuje znajomość wzorów i praw fizycznych.
- b) Uczeń sam potrafi wykorzystywać prawa i wzory do rozwiązywania typowych problemów fizycznych i zadań, a z pomocą nauczyciela rozwiązuje problemy nietypowe.
- c) Uczeń wykazuje znajomość teorii i modeli fizycznych oraz posiada umiejętność ich matematycznego uzasadniania.
- d) Uczeń potrafi wykorzystywać wiedzę do opisu i wyjaśniania zjawisk i procesów fizycznych wykazując się umiejętnością kojarzenia faktów i wnioskowania logicznego.
- e) Uczeń nie ma problemów z właściwym stosowaniem terminologii fizycznej.

**Ocena bardzo dobra:**

- a) Uczeń wykazuje znajomość wzorów i praw fizycznych
- b) Uczeń sam potrafi wykorzystywać prawa i wzory do rozwiązywania problemów fizycznych i zadań, także nietypowych.
- c) Uczeń wykazuje znajomość teorii i modeli fizycznych oraz posiada umiejętność ich matematycznego uzasadniania.
- d) Uczeń potrafi wykorzystywać wiedzę do opisu i wyjaśnienia zjawisk i procesów fizycznych wykazując się umiejętnością kojarzenia faktów i wnioskowania logicznego także wtedy, gdy wymaga to wykorzystania wiedzy z różnych działów fizyki i innych nauk.
- e) Uczeń nie ma problemów z właściwym stosowaniem terminologii fizycznej.

**Ocena celująca:**

Uczeń wykazuje znajomość materiału wykraczającą poza program nauczania i umiejętność rozwiązywania problemów o wysokiej skali trudności.

Przelicznik procentowy zgodny z WSO.

L.p.	Dotychczasowa cząstkowa ocena szkolna	Ocena procentowa	Ogólne wymagania edukacyjne (znak + oznacza odpowiedzi w pełni samodzielne) <u>Uczeń:</u>

1.	niedostateczny	0%	nie podjął próby odpowiedzi na żadne z zadanych pytań albo we wszystkich odpowiedziach wystąpiły rażące błędy rzeczowe,
2.	niedostateczny	30%	podjął próbę odpowiedzi, ale w
			odpowiedziach wystąpiły bardzo duże braki rzeczowe,
3.	dopuszczający	40%	opanował wymagania konieczne
4.	dostateczny	50%	opanował wymagania podstawowe
5.	dostateczny+	60%	opanował wymagania podstawowe +
6.	dobry	70%	opanował wymagania rozszerzające
7.	dobry+	80%	opanował wymagania rozszerzające+
8.	bardzo dobry	90%	opanował wymagania dopełniające
9.	bardzo dobry+	100%	opanował wymagania dopełniające+
10.	celujący	120%	samodzielnie i twórczo rozwija własne uzdolnienia, biegle posługuje się zdobytymi wiadomościami w rozwiązywaniu zadań problemowych, proponuje rozwiązania nietypowe

## 2. Pisemne prace kontrolne.

**Narzędziem pomiaru będą zadania otwarte krótkiej lub dłuższej wypowiedzi oraz zadania zamknięte (test).**

### 2.1 Zadania otwarte (waga 3):

- a) Analiza treści zadania (zapis danych, unifikacja jednostek, podanie niezbędnych założeń. Rysunek, jednoznaczne określenie i oznaczenie używanych wielkości fizycznych). **0% - 20%**
- b) Sformułowanie problemu (identyfikacja zjawisk fizycznych zawartych w problemie, podanie odpowiednich praw fizycznych). **0% - 20%**
- c) Rozwiązanie problemu (przekształcanie wzorów, działania na wielkościach wektorowych, wykorzystywanie twierdzeń matematycznych i zależności geometrycznych, uzyskanie wyrażenia końcowego zawierającego znane wielkości fizyczne). **Do 50%**
- d) Wynik (przeprowadzenie rachunków jednostek, podanie odpowiedzi, ewentualnie wniosków wynikających z odpowiedzi). **Do 10%**
- e) Proponowany sposób oceniania z przeliczeniem punktów na procent poprawności rozwiązań (zgodnie z WSO):

- 0% - 34% niedostateczny,
- 35% - 49% dopuszczający,
- 50% - 69% dostateczny,
- 70% - 84% dobry,
- 85% - 100% bardzo dobry
- Rozwiązanie zadania dodatkowego (przy 100% punktów pozostałych) – celujący.

## 2.2 Zadania testowe zamknięte (waga 3).

Proponowany sposób oceniania - z przeliczaniem punktów na procent poprawności rozwiązań – zgodnie z WSO:

- 0% - 34% niedostateczny,
- 35% - 49% dopuszczający,
- 50% - 69% dostateczny,
- 70% - 84% dobry,
- 85% - 100% bardzo dobry
- pow. 100% (za zadania dodatkowe) - celujący

## 2.3 Niezapowiadane sprawdziany (waga 1)

- Obejmują materiał 1-3 ostatnich lekcji oraz zakładają znajomość podstaw realizowanego lub pokrewnego działu fizyki.
- Ocenianie - jak zadania zamknięte.

## 3. Zadania domowe

- Ilościowa – nauczyciel sprawdza czy uczniowie wykonali prace.
- Jakościowa:
  - Uczeń udziela odpowiedzi referując pracę domową. Przy ocenie stosowane są kryteria ocen dla odpowiedzi ustnych.(waga 1)
  - Uczeń oddaje zestaw zadań domowych do oceny nauczyciela. Przy ocenie stosowane są kryteria ocen dla zadań otwartych .(waga 2)

## 4. Praca na lekcji

Uczeń może zostać oceniony np. za:

- rozwiązane zadanie (waga 1)
- pracę z kartą pracy – opis eksperymentu (waga 2)
- pracę z tekstem popularnonaukowym (waga1)

## 5. Aktywność na lekcji i pozalekcyjna.

- a) Uczeń może uzyskać ocenę za aktywną postawę na lekcji tzn. udzielanie prawidłowych odpowiedzi, zgłaszanie cennych merytorycznych uwag i spostrzeżeń.
  - b) Uczeń może uzyskać ocenę za udział w konkursach fizycznych i astronomicznych, oraz za wielokrotne uczestnictwo w pozalekcyjnych wykładach tematycznych (trzy „+” dają 100% wagi 1).
  - c) Za awans do finału konkursu lub uzyskanie tytułu laureata uczeń uzyskuje ocenę częściową (wagi 3).
6. Próbne pisemne egzaminy maturalne organizowane od klasy pierwszej do trzeciej, traktowane są jako sprawdziany wagi 3, bez możliwości poprawy.
7. Diagnozy  
Uczeń poddawany będzie diagnozom
- a) Diagnozie wstępnej w klasie I - ocena wagi 0
8. Projekty  
Uczeń może uzyskać ocenę za przygotowanie projektów uwzględniających prawa i zasady fizyczne, przy czym waga oceny zależy będzie od stopnia zaawansowania danego projektu.
9. Samodzielne zgłaszanie się ucznia do odpowiedzi.
- a) Ocenianie jak przy odpowiedzi ustnej.
  - b) Nauczyciel nie musi zgodzić się na taki typ odpowiedzi, gdy uczeń uchylał się od odpowiedzi ustnych, unikał odpowiedzi innego typu (np. opuszcza sprawdziany pisemne) lub ma wystarczającą liczbę ocen umożliwiającą klasyfikację ucznia.

Uczeń może uzyskać pełną skalę ocen, przy czym **ocenę celującą** uzyskuje wtedy, gdy wykazuje znajomość materiału wykraczającą poza program nauczania i umiejętność rozwiązywania problemów o wysokiej skali trudności lub odnosi sukcesy w konkursach fizycznych i Olimpiadzie Fizycznej (po spełnieniu warunków na ocenę bardzo dobrą).

### § 3

#### **Częstotliwość sprawdzania osiągnięć edukacyjnych**

W obrębie jednego semestru przewidywana jest co najmniej jedna forma całościowa (praca klasowa) wagi 3 oraz co najmniej dwie inne formy.

### § 4

#### **Narzędzia pomiaru osiągnięć edukacyjnych**

W celu pomiaru osiągnięć edukacyjnych uczniów stosowana będzie diagnoza wstępna (w klasie pierwszej) oraz diagnozy sumujące w klasie trzeciej (co najmniej 2 próbne matury).

Dodatkowo systematycznie przeprowadzane będą diagnozy etapowe w postaci:

1. egzaminów próbnych (klasa druga);
2. wystandaryzowanych testów przeprowadzanych przez instytuty badań edukacyjnych i kuratorium oświaty;
3. śródrocznych sprawdzianów wiedzy i umiejętności zaplanowanych przez nauczyciela.

## § 5

### Obszary aktywności ucznia podlegające ocenianiu

#### Zakres podstawowy:

1. Wykorzystanie wielkości fizycznych do opisu poznanych zjawisk lub rozwiązania prostych zadań obliczeniowych.
2. Przeprowadzanie doświadczeń i wyciąganie wniosków z otrzymanych wyników.
3. Wskazywanie w otaczającej rzeczywistości przykładów zjawisk opisywanych za pomocą poznanych praw i zależności fizycznych.
4. Posługiwanie się informacjami pochodzącymi z analizy przeczytanych tekstów (w tym popularnonaukowych).

#### Zakres rozszerzony:

1. Znajomość i umiejętność wykorzystania pojęć i praw fizyki do wyjaśniania procesów i zjawisk w przyrodzie.
2. Analiza tekstów popularnonaukowych i ocena ich treści.
3. Wykorzystanie i przetwarzanie informacji zapisanych w postaci tekstu, tabel, wykresów, schematów i rysunków.
4. Budowa prostych modeli fizycznych i matematycznych do opisu zjawisk.
5. Planowanie i wykonywanie prostych doświadczeń i analiza ich wyników

## § 6

### Warunki i tryb uzyskania wyższej niż przewidywana rocznej oceny klasyfikacyjnej

W celu uzyskania wyższej niż przewidywana rocznej oceny klasyfikacyjnej, po spełnieniu wymogów formalnych opisanych w Statucie i WSO VI LO, uczeń jest zobowiązany do napisania testu sprawdzającego (w terminie przewidywanym przez WSO VI LO), obejmującego całość zrealizowanego podczas roku szkolnego materiału (wiadomości i umiejętności).

Opracowała:  
Aneta Mika