

# PRZEDMIOTOWE ZASADY OCENIANIA Z FIZYKI

## 1. Przygotowanie do lekcji:

- a) uczeń posiada zeszyt przedmiotowy z fizyki – na każdej lekcji prowadzi notatki i uzupełnia braki w razie nieobecności; konieczność posiadania na lekcji podręcznika i ćwiczeń ustalana jest z nauczycielem na bieżąco;
- b) korzystanie z innych pomocy dydaktycznych ustalane jest z nauczycielem na bieżąco; podczas niektórych lekcji dopuszcza się – na wyraźne polecenie nauczyciela, i w ramach wyznaczonych przez niego – korzystanie z niektórych funkcji telefonu komórkowego (np. kalkulator, nagrywanie obrazu, dostęp do zasobów internetowych) w celach dydaktycznych; korzystanie w innych celach jest zabronione;
- c) na każdej lekcji uczeń jest przygotowany z poprzednich lekcji (posiada zeszyt, ma uzupełnione notatki i pracę domową, jest przygotowany do sprawdzenia wiedzy); nieprzygotowanie należy zgłosić na początku lekcji; jeśli lekcja fizyki odbywa się w dniu, który jest pierwszym dniem obecności w szkole ucznia po absencji, przygotowanie ucznia z lekcji, na których był nieobecny, nie podlega ocenie (uczeń ma obowiązek uzupełnić zaległości do następnej lekcji); jeśli uczeń ma jeszcze możliwość zgłoszenia nieprzygotowania, przygotowanie ucznia nie podlega ocenie; zgłoszenie nieprzygotowania nie zwalnia jednak z udziału w bieżącej lekcji i oceny aktywności podczas tej lekcji.

## 2. Ogólne zasady oceniania:

- a) uczeń otrzymuje oceny bieżące i klasyfikacyjne (śródroczne i roczne oraz końcowe); skala stopni obejmuje oceny: celującą (6), bardzo dobrą (5), dobrą (4), dostateczną (3), dopuszczającą (2), niedostateczną (1); oceny bieżące mogą być dodatkowo opatrzone znakami: plus (+) lub minus (-) (plus stanowi 50%, a minus 25% oceny bieżącej);
- b) przy formach sprawdzających bieżącą wiedzę ucznia w klasach ustala się następujące kryteria, w sytuacji sprawdzania wiedzy z danego działu (na sprawdzianie lub teście):
- 96% - 100% poprawnych odpowiedzi – ocena celująca,
  - 91% - 95% poprawnych odpowiedzi – ocena bardzo dobra,
  - 75% - 90% poprawnych odpowiedzi – ocena dobra,
  - 51% - 74% poprawnych odpowiedzi – ocena dostateczna,
  - 30% - 50% poprawnych odpowiedzi – ocena dopuszczająca,
  - 0% - 29% poprawnych odpowiedzi – ocena niedostateczna;
- ocenę celującą ze sprawdzianu może uzyskać uczeń również w sytuacji, gdy uzyskał ocenę bardzo dobrą oraz rozwiązał zadanie dodatkowe - o dużej złożoności lub wykraczające poza treści programowe;
- c) do oceny aktywności, pracy na lekcji oraz (w niektórych przypadkach) pracy domowej wykorzystywane są oceny 'plus' (+) oraz 'minus' (-); oceny te podlegają konwersji (pięć plusów zamieniane jest na ocenę bardzo dobrą, a trzy minusy na ocenę niedostateczną) i wpisywane są do dziennika elektronicznego jako oceny bieżące;
- d) oceny śródroczna i roczna są średnimi ważonymi obliczonymi na podstawie ocen bieżących z uwzględnieniem ich wag; średniej ważonej przyporządkowuje się ocenę szkolną:
- celującą (dla średniej 5,30 i powyżej),
  - bardzo dobrą (dla średniej w zakresie 4,70 – 5,29),
  - dobrą (3,70 – 4,69),
  - dostateczną (2,70 – 3,69),
  - dopuszczającą (1,70 – 2,69),
  - niedostateczną (0 - 1,69);

klasyfikacji końcowej dokonuje się w klasie programowo najwyższej;

- e) oceny są jawne – są wpisywane do szkolnego dziennika elektronicznego i dostępne w każdej chwili, za pośrednictwem Internetu, uczniom oraz rodzicom (opiekunom);
- f) uczeń ma prawo do uzyskania uzasadnienia oceny, jednak w sposób niezakłócający przebiegu lekcji; informacja o postępach edukacyjnych, wraz z uzasadnieniem wystawianych ocen i wglądem w sprawdziany pisemne, jest udzielana przez nauczyciela rodzicom (opiekunom) podczas spotkań z rodzicami w ustalonym przez szkołę terminie;
- g) jeśli podczas wykonywania przez ucznia pracy indywidualnej na ocenę (zwłaszcza sprawdzianu lub kartkówki) nauczyciel stwierdzi, że praca nie jest wykonywana samodzielnie (wykonywana jest z pomocą innego ucznia lub z użyciem niedozwolonych pomocy), ocena może zostać obniżona o jeden stopień lub do oceny niedostatecznej;
- h) wymagania edukacyjne są odpowiednio dostosowywane do zaleceń zawartych w opiniach i orzeczeniach z poradni specjalistycznych;
- i) przedmiotowe zasady oceniania są uszczegółowieniem Wewnętrznych Zasad Oceniania zawartych w Statucie Szkoły (lub odrębnym dokumencie); kwestie, które nie są zawarte w niniejszych przedmiotowych zasadach oceniania, regulowane są przez Wewnętrzne Zasady Oceniania.

### **3. Ocenie z fizyki podlegają:**

a) znajomość treści nauczania:

- znajomość omawianych pojęć (w szczególności: odróżnianie wielkości fizycznych od ich jednostek, znajomość symboli) i wzorów,
- wskazywanie przykładów zjawisk, do których opisu zastosowanie znajdują omawiane prawa fizyki, oraz przykładów zastosowań praw fizyki w technice,
- rozumienie tekstu czytanego, umiejętność odnajdywania danych w tabeli (np. tabeli gęstości ciał) i ich wykorzystania do rozwiązywania zadań problemowych (w tym: obliczeniowych);

b) umiejętności matematyczne:

- umiejętność rozwiązywania prostych zadań obliczeniowych (obejmujących przekształcanie wzorów ilustrujących proporcjonalność prostą i odwrotną),
- umiejętność tworzenia wykresów ilustrujących zależność liniową na podstawie danych z tabeli oraz rozpoznawanie zależności liniowej rosnącej bądź malejącej na podstawie danych z tabeli lub wykresu,
- obliczanie średniej arytmetycznej, zapisywanie wyniku zgodnie z zasadą zaokrąglania,
- przeliczanie wielokrotności i podwielokrotności;

c) umiejętności doświadczalne:

- przeprowadzanie wybranych obserwacji, pomiarów i doświadczeń na podstawie opisów, opisywanie obserwowanych doświadczeń,
- dobór przyrządów do przeprowadzenia doświadczenia, opisywanie roli przyrządów w przeprowadzeniu doświadczenia;

d) zaangażowanie w pracę indywidualną i grupową na lekcji oraz wykonywanie pracy domowej.

### **4. Formy sprawdzania osiągnięć – oceny bieżące:**

a) oceny z wagą 3: sprawdziany pisemne (testy), ćwiczenia laboratoryjne, osiągnięcia w konkursach, projekty;

b) oceny z wagą 2: kartkówki, odpowiedzi ustne, prac domowe długoterminowe (np. prace samokształceniowe), przedstawienie wytworu (np. wykonanie i omówienie doświadczenia, modelu urządzenia, dłuższa wypowiedź z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej);

c) oceny z wagą 1: prace na lekcji (zadania), prace domowe (w tym: prezentacje multimedialne), oceny za prace wykonane w zeszycie, oceny uzyskane w wyniku konwersji plusów/minusów (za aktywność, prace na lekcji, prace domowe); wykonanie pracy domowej

może być sprawdzone poprzez niezapowiedziane: odpowiedź ustną, kartkówkę lub sprawdzenie zeszytu;

d) nieprzygotowania: liczba nieprzygotowań jest równa liczbie godzin fizyki w jednym tygodniu w danym półroczu (tj. 2 dla 7 i 8 klasy szkoły podstawowej); nieprzygotowanie obejmuje brak pracy domowej, brak zeszytu, nieprzygotowanie do odpowiedzi z ostatnich 2-3 lekcji, nieprzygotowanie do niezapowiedzianej kartkówki; nieprzygotowanie nie obejmuje nieprzygotowania do sprawdzianu, zapowiedzianej kartkówki oraz oceny za udział w bieżącej lekcji;

e) dodatkowo, uczeń ma prawo jeden raz w półroczu nie odrobić pracy domowej, nie wykorzystując przy tym nieprzygotowania oraz nie uzyskując negatywnej oceny; w dzienniku elektronicznym zapisywana jest wtedy ocena 'brak zadania' (pozostaje ona zapisana nawet po ewentualnym późniejszym uzyskaniu oceny za tę pracę, ale nie jest wliczana do średniej); brak zadania nie obejmuje jednak pracy samokształceniowej;

f) zasady poprawy oceny częściowej:

- ogólnie, poprawiać można wszystkie oceny, lecz termin i forma poprawy wybierana jest przez nauczyciela w uzgodnieniu z uczniem,

- po poprawie waga oceny poprawianej zmieniana jest na 1 (jeśli wcześniej była wyższa), a nowa ocena wpisywana jest z wagą oceny poprawianej; oznacza to, że ocena poprawiona wpisywana jest obok, a nie zamiast oceny poprawianej (dotyczy to również ocen z wagą 1, np. prac domowych); w szczególnych przypadkach (np. gdy uczeń poprawia sprawdzian uzupełniając zmieniony test), ocena poprawiana może po poprawie nie być wliczana do średniej;

## **5. Zasady uzyskania oceny śródrocznej lub rocznej wyższej niż przewidywana.**

Oceny śródroczna i roczna (oceny klasyfikacyjne) wystawiane są na podstawie średniej ważonej ocen częściowych uzyskanych przez ucznia w danym roku szkolnym do momentu wystawienia danej oceny klasyfikacyjnej. Średnia ważona przeliczana jest na ocenę szkolną według schematu podanego powyżej (punkt 2. d)), z uwzględnieniem opisanych poniżej przypadków szczególnych.

Średnia ważona jest na bieżąco wyliczana automatycznie (z dokładnością do 0,01) i wyświetlana w dzienniku elektronicznym. Na jej podstawie, zgodnie z ww. schematem, przed wystawieniem oceny śródrocznej i rocznej może zostać wystawiona ocena przewidywana. Ocena przewidywana wystawiana jest w skali stopni szkolnych, z uwzględnieniem znaku „+” lub „-” (analogicznie do ocen bieżących – patrz: pkt. 2. a)). Ocena przewidywana może jednak różnić się od oceny wyliczonej jako średnia ważona, co wynika z uwzględnienia możliwości uzyskania przez ucznia jednej lub kilku ocen częściowych w czasie pozostającym do ostatecznego wystawienia oceny klasyfikacyjnej. W szczególności, ocena przewidywana może być niższa od aktualnej średniej ważonej, co wynika z kalkulacji uwzględniającej możliwość otrzymania przez ucznia jednej lub kilku ocen niedostatecznych, co skutkuje obniżeniem się średniej ważonej i w związku z tym – uzyskaniem oceny klasyfikacyjnej niższej niż wynikałoby z aktualnej średniej ważonej (a zgodnie z oceną przewidywaną). Analogicznie, ostateczna ocena klasyfikacyjna może być niższa od oceny przewidywanej wystawionej w dzienniku elektronicznym.

Poprzez opatrzenie oceny przewidywanej znakiem „+” nauczyciel wskazuje, iż przewiduje możliwość wystawienia oceny klasyfikacyjnej wyższej niż wynika z aktualnej średniej, w szczególności biorąc pod uwagę dotychczasową postawę i zaangażowanie ucznia. W tym przypadku, uczeń zainteresowany uzyskaniem oceny wyższej winien zgłosić się do nauczyciela w celu ustalenia sposobu podwyższenia oceny. Poprzez opatrzenie oceny przewidywanej znakiem „-” nauczyciel wskazuje, iż ocena klasyfikacyjna może być niższa niż

przewidywana, a w celu uzyskania pełnej oceny (bez znaku „-”), uczeń winien swoją postawą i zaangażowaniem wykazać chęć podwyższenia oceny.

Niezależnie od tego, czy ocena przewidywana jest opatrzona jednym ze znaków, uczeń ma prawo do uzyskania oceny wyższej niż przewidywana poprzez poprawienie dotychczasowych ocen cząstkowych, w ramach określonych przez Wewnątrzszkolny System Oceniania Uczniów oraz Przedmiotowe Zasady Oceniania, lub uzyskanie dodatkowych ocen cząstkowych. Uczeń zainteresowany uzyskaniem oceny wyższej niż przewidywana, powinien zgłosić się do nauczyciela w celu ustalenia indywidualnego sposobu poprawienia dotychczasowych ocen lub uzyskania dodatkowych ocen, skutkującego podwyższeniem średniej ważonej, a co za tym idzie, uzyskaniem oceny klasyfikacyjnej wyższej niż ocena przewidywana.

## **6. Wymagania edukacyjne niezbędne do uzyskania poszczególnych ocen z fizyki:**

a) ocena **dopuszczająca** - uczeń:

- wymienia i odróżnia od siebie nazwy, symbole, jednostki i wzory definicyjne omawianych wielkości fizycznych,
- podaje definicje omawianych pojęć, wielkości fizycznych i zjawisk, podaje treść omawianych praw fizyki,
- wskazuje znane z lekcji lub podręcznika przykłady występowania (w przyrodzie, życiu codziennym, technice) omawianych zjawisk,
- wskazuje dane i szukane, identyfikuje wielkości fizyczne w treści zadań obliczeniowych, zapisuje równania wykorzystywane do obliczeń w ramach danego działu,
- korzysta w obliczeniach z podstawowych kompetencji matematycznych (działanie na liczbach rzeczywistych, obliczenia na ułamkach zwykłych i dziesiętnych, obliczanie średniej arytmetycznej, zapisywanie wyniku zgodnie z zasadą zaokrąglania),
- wykonuje obliczenia dotyczące zamiany jednostek prostych (masy, długości, czasu) posługując się podstawowymi przedrostkami (mili-, centy-, decy-, deka-, hekto-, kilo, mega-),
- wykonuje wykres zależności wielkości wprost proporcjonalnych na podstawie danych z tabeli,
- wymienia nazwy przyrządów pomiarowych służących do pomiaru podstawowych wielkości fizycznych,
- przeprowadza obserwacje i wykonuje pomiary zgodnie z instrukcją,
- opisuje przebieg obserwowanego pokazu (doświadczenia),
- prowadzi zeszyt przedmiotowy, uzupełnia braki,
- znajduje w analizowanym tekście i odtwarza (odczytuje) fragmenty dotyczące określonego pojęcia, zjawiska,
- odczytuje dane z tabel wielkości fizycznych i diagramów,
- rozpoznaje wielkości wprost proporcjonalne oraz zależność rosnącą bądź malejącą na podstawie opisu słownego lub analizy wykresu;

b) ocena **dostateczna** - uczeń potrafi to, co na ocenę dopuszczającą oraz:

- interpretuje informacje nt. znanych wielkości fizycznych, pojęć, praw fizyki w odniesieniu do konkretnych, wskazanych sytuacji,
- samodzielnie wskazuje przykłady omawianych zjawisk,
- zapisuje dane zadań obliczeniowych w postaci równań matematycznych, identyfikuje równania potrzebne do rozwiązania, podstawia dane do tych równań,
- wykonuje schematyczne rysunki dotyczące zadań tekstowych i obliczeniowych,
- wykonuje obliczenia dotyczące zamiany jednostek złożonych (szybkości, gęstości) posługując się uproszczonymi algorytmami zamiany jednostek,
- zapisuje w tabeli występujące w tekście dane dotyczące proporcjonalności prostej,

- samodzielnie dobiera przyrządy do przeprowadzenia doświadczenia, opisuje ich rolę w przebiegu doświadczenia,
  - przewiduje czynności badawcze niezbędne do przeprowadzenia prostego doświadczenia, układa ich kolejność,
  - systematycznie prowadzi zeszyt, wyszukuje w nim na bieżąco wskazane kluczowe informacje (wzory, definicje, wykresy),
  - odtwarza własnymi słowami sens wskazanych fragmentów analizowanych tekstów, wskazuje główne pojęcia występujące w analizowanym tekście,
  - interpretuje dane z tabel wielkości fizycznych i diagramów,
  - interpretuje schematyczne rysunki dotyczące zadań tekstowych i obliczeniowych,
  - rozpoznaje wielkości wprost proporcjonalne oraz zależność rosnącą bądź malejącą na podstawie danych zapisanych w tabeli,
  - odczytuje z wykresów i zapisuje wskazane wartości wielkości fizycznych;
- c) ocena **dobra** - uczeń potrafi to, co na ocenę dostateczną oraz:
- samodzielnie interpretuje informacje nt. znanych wielkości fizycznych, pojęć, praw fizyki i omawianych zjawisk,
  - samodzielnie rozwiązuje proste tekstowe zadania obliczeniowe (dotyczące jednego wzoru, obejmujące przekształcanie wzorów ilustrujących proporcjonalność prostą i odwrotną),
  - rozpoznaje zależności wielkości fizycznych (rosnącą, malejącą, prostą proporcjonalność) na samodzielnie wykonanych wykresach,
  - oblicza wartości wskazanych wielkości fizycznych i wykonuje wykresy na podstawie przeprowadzonych doświadczeń,
  - samodzielnie wyszukuje w zeszycie informacje dotyczące omawianego zagadnienia,
  - podaje informacje dotyczące samodzielnie wybranych fragmentów analizowanych tekstów, odtwarza własnymi słowami ogólny sens analizowanego tekstu,
  - oblicza wartości wskazanych wielkości fizycznych na podstawie danych odczytanych z wykresów,
  - wykorzystuje w obliczeniach wskazane dane odczytane z tabel wielkości fizycznych, diagramów i schematycznych rysunków;
- d) ocena **bardzo dobra** - uczeń potrafi to, co na ocenę dobrą oraz:
- samodzielnie interpretuje wiedzę nt. znanych wielkości fizycznych, pojęć, praw fizyki i omawianych zjawisk, łącząc informacje z różnych działów fizyki,
  - wykonuje obliczenia dotyczące zamiany jednostek złożonych posługując się pełnym algorytmem zamiany jednostek,
  - samodzielnie rozwiązuje złożone tekstowe zadania obliczeniowe (łączące kilka wzorów),
  - samodzielnie wyciąga wnioski z przeprowadzonych doświadczeń i wykonanych w ich ramach obliczeń i wykresów, dotyczące zależności badanych wielkości fizycznych i zjawisk,
  - zapisuje i wyszukuje w zeszycie wszystkie wymagane informacje,
  - samodzielnie interpretuje całość analizowanego tekstu, wskazując istotne informacje,
  - samodzielnie wyszukuje i wykorzystuje w obliczeniach potrzebne do nich dane zawarte w tabelach, diagramach, na rysunkach i wykresach,
  - rozwiązuje samodzielnie wybrane zadania obliczeniowe z podręcznika i innych źródeł;
- e) ocena **celująca** - uczeń potrafi to, co na ocenę bardzo dobrą oraz:
- samodzielnie przewiduje możliwość występowania nieomawianych na lekcji zjawisk na podstawie wiedzy uzyskanej na lekcji, dokonuje analizy lub syntezy nowych zjawisk,
  - samodzielnie rozwiązuje złożone (łączące wiedzę z kilku działów) i / lub o zwiększonym stopniu trudności (obejmujące wiedzę wykraczającą poza podstawę programową), nietypowe i problemowe tekstowe zadania teoretyczne i obliczeniowe,
  - samodzielnie wyciąga wnioski z przeprowadzonych doświadczeń, dotyczące możliwych źródeł błędów i niedokładności, proponuje sposoby lepszego przeprowadzenia doświadczeń,

- samodzielnie planuje i przeprowadza doświadczenia badające określone wielkości fizyczne i zjawiska, proponuje nowe doświadczenia,
- prowadzi wzorowy zeszyt, zamieszcza w nim dodatkowe informacje i / lub elementy graficzne,
- samodzielnie korzysta z różnych źródeł informacji do poszerzania własnej wiedzy i umiejętności, dzieli się zdobytą wiedzą podczas lekcji fizyki oraz zajęć dodatkowych.