

## Wymagania edukacyjne na oceny śródroczne i roczne z fizyki

### Liceum Ogólnokształcące

Bieżąca ocena osiągnięć ucznia polega na odnotowywaniu postępów i ocenianiu osiągnięć jego pracy na podstawie:

- obserwacji aktywności uczniów, np. podczas pogadanki, dyskusji, rozwiązywaniu zadań,
- kontroli samodzielnej pracy z tekstem w czasie lekcji,
- sprawdzianu i ocenianiu ćwiczeń i zadań wykonywanych na lekcji i w domu,
- odpowiedzi ustnych,
- kartkówki i sprawdzianów,
- prowadzonego zeszytu,
- referatów,
- przygotowanych doświadczeń i projektów,
- zauważalnej pozytywnej zmiany w pracy ucznia.

1. Wymagania edukacyjne z fizyki obejmują ocenę wiadomości i umiejętności wynikających z podstawy programowej i programu nauczania oraz zaangażowania ucznia na lekcji.

2. Ocenie podlegają następujące umiejętności i wiadomości:

- Znajomość pojęć oraz praw i zasad fizycznych.
- Opisywanie, dokonywanie analizy i syntezy zjawisk fizycznych.
- Rozwiązywanie zadań problemowych (teoretycznych lub praktycznych) z wykorzystaniem poznanych praw i zasad.
- Rozwiązywanie zadań rachunkowych, a w tym:
  - dokonanie analizy zadania,
  - tworzenie planu rozwiązania zadania,
  - znajomość wzorów,
  - znajomość wielkości fizycznych i ich jednostek,
  - przekształcanie wzorów,
  - wykonywanie obliczeń na liczbach i jednostkach,
  - sformułowanie odpowiedzi.
- Posługiwanie się językiem przedmiotu.
- Wykorzystywanie wiadomości i umiejętności „fizycznych” w praktyce.
- Systematyczne i staranne prowadzenie zeszytu przedmiotowego.

3. Przy ocenie wyżej wymienionych umiejętności i wiadomości stosowane będą następujące formy oceniania:

- Wypowiedzi ustne dotyczące wiadomości i umiejętności wynikających z aktualnie realizowanych treści programowych. Podstawą oceny jest rzeczowość, stosowanie języka przedmiotu, formułowanie dłuższych wypowiedzi. Przy odpowiedzi obowiązuje znajomość materiału z trzech ostatnich lekcji, a w przypadku lekcji powtórzeniowej z całego działu. Uczeń jeden raz w semestrze może zgłosić nieprzygotowanie do odpowiedzi, jednak nie dotyczy to lekcji powtórzeniowych.
- Sprawdziany pisemne sprawdzające wiadomości i umiejętności, przeprowadzane będą po zakończeniu każdego działu. Będą zapowiedziane przynajmniej tydzień wcześniej.

W przypadku nieobecności ucznia w tym dniu w szkole obowiązek napisania sprawdzianu zostaje przesunięty na następną, najbliższą lekcję. W przypadku dłuższej nieobecności, spowodowanej np. chorobą, uczeń może uzgodnić z nauczycielem inną formę i termin zaliczenia materiału objętego sprawdzianem.

- Kartkówki obejmujące wiadomości i umiejętności z trzech ostatnich lekcji (nie muszą być zapowiadane) lub z większej partii materiału (zapowiadane wcześniej).
- W przypadku kartkówek i sprawdzianów obowiązuje następująca skala punktowa przeliczana na oceny według kryterium:

Ocena	Przedział procentowy
Niedostateczny	0 – 49 %
Dopuszczający	50 – 59 %
Dostateczny	60 – 69 %
Dobry	70 – 89 %
Bardzo dobry	90 – 100 %

- Aktywność na lekcji i prace domowe – mogą być oceniane w postaci ocen lub plusów.
- W zależności od wkładu pracy i zaangażowania ucznia decyzję o formie pracy domowej lub aktywności podejmuje nauczyciel. W przypadku stosowania plusów – uczeń otrzymuje ocenę bardzo dobrą, gdy zgromadzi trzy plusy, gdy zgromadzi ich mniej z końcem semestru zostaną one zamienione odpowiednio: dwa plusy – ocena dobra, jeden plus – ocena dostateczna.
- Rozwiązywanie zadań rachunkowych. Podstawą oceny jest znajomość odpowiednich praw i wzorów, samodzielność pracy i poprawność rozwiązania.
- Zeszyt przedmiotowy sprawdzany pod względem staranności, systematyczności i poprawności rzeczowej przynajmniej raz w ciągu roku szkolnego.
- Waga wszystkich ocen, niezależnie od formy ich uzyskania wynosi 1.

#### **Warunki jakie uczeń musi spełniać, aby móc podwyższyć ocenę przewidywaną roczną:**

- podwyższenie oceny może nastąpić tylko na wniosek ucznia, rodzica lub opiekuna prawnego,
- musi spełniać kryteria zapisane w statucie szkoły.

Ocena może zostać podwyższona w przypadku uzyskania odpowiedniej liczby punktów (ustalonej przez nauczyciela) podczas sprawdzianu wiadomości z zakresu materiału, który uczeń opanował najslabiej. Ocena bardzo dobra może być podwyższona poprzez wykonanie projektu lub doświadczenia.

Ocena przewidywana nie może być obniżona.

#### **Wymagania edukacyjne na poszczególne oceny:**

a) Ocenę *celującą* otrzymuje uczeń, który:

- posiada pełną wiedzę i umiejętności ujęte w podstawie programowej i programie nauczania,
- samodzielnie wykorzystuje wiadomości w sytuacjach nietypowych i problemowych rozwiązując dodatkowe zadania o podwyższonym stopniu trudności ustalone z nauczycielem,
- potrafi samodzielnie wyszukiwać nowe źródła informacji i korzystać z nich w sposób krytyczny,
- formułuje problemy i dokonuje analizy lub syntezy nowych zjawisk i procesów fizycznych,
- wzorowo posługuje się językiem przedmiotu,
- udziela oryginalnych odpowiedzi na problemowe pytania,

- swobodnie operuje wiedzą pochodzącą z różnych źródeł,
- sprostał wymaganiom na niższe oceny.

b) Ocenę **bardzo dobrą** otrzymuje uczeń, który:

- w pełnym zakresie opanował wiadomości i umiejętności programowe,
- zdobytą wiedzę stosuje w nowych sytuacjach, swobodnie operuje wiedzą podręcznikową,
- stosuje zdobyte wiadomości do wytłumaczenia zjawisk fizycznych i wykorzystuje je w praktyce,
- wyprowadza związki między wielkościami i jednostkami fizycznymi,
- interpretuje wykresy,
- uogólnia i wyciąga wnioski,
- podaje nieszablonowe przykłady zjawisk w przyrodzie,
- rozwiązuje nietypowe zadania,
- operuje kilkoma wzorami,
- potrafi zaplanować i przeprowadzić doświadczenie fizyczne, przeanalizować wyniki, wyciągnąć wnioski, wskazać źródła błędów,
- poprawnie posługuje się językiem przedmiotu,
- sprostał wymaganiom na niższe oceny.

c) Ocenę **dobłą** otrzymuje uczeń, który:

- opanował w dużym zakresie wiadomości i umiejętności określone programem nauczania (mogą wystąpić nieznaczne braki),
- rozumie prawa fizyczne i operuje pojęciami,
- rozumie związki między wielkościami fizycznymi i ich jednostkami oraz próbuje je przekształcać,
- sporządza wykresy,
- podejmuje próby wyprowadzania wzorów,
- rozumie i opisuje zjawiska fizyczne,
- przekształca wzory i jednostki fizyczne,
- rozwiązuje typowe zadania rachunkowe i problemowe, wykonuje konkretne obliczenia, również na podstawie wykresu,
- potrafi sporządzić wykres,
- sprostał wymaganiom na niższe oceny.

d) Ocenę **dostateczną** otrzymuje uczeń, który:

- opanował w podstawowym zakresie wiadomości i umiejętności określone programem nauczania,
- stosuje wiadomości do rozwiązywania zadań i problemów z pomocą nauczyciela,
- zna prawa i wielkości fizyczne,
- podaje zależności występujące między podstawowymi wielkościami fizycznymi,
- opisuje proste zjawiska fizyczne,
- ilustruje zagadnienia na rysunku, umieszcza wyniki w tabelce,
- podaje podstawowe wzory,
- podstawia dane do wzoru i wykonuje obliczenia,
- stosuje prawidłowe jednostki fizyczne,
- podaje definicje wielkości fizycznych związanych z zadaniem,
- językiem przedmiotu posługuje się z usterkami,

- sprostał wymaganiom na niższą ocenę.

e) Ocenę *dopuszczającą* otrzymuje uczeń, który:

- ma braki w wiadomościach i umiejętnościach określonych programem, ale braki te nie przekreślają możliwości dalszego kształcenia,
- zna podstawowe prawa, wielkości fizyczne i jednostki,
- podaje przykłady zjawisk fizycznych, obserwowanych w życiu codziennym,
- rozwiązuje bardzo proste zadania i problemy przy wydatnej pomocy nauczyciela,
- potrafi wyszukać w zadaniu wielkości dane i szukane i zapisać je za pomocą symboli,
- językiem przedmiotu posługuje się nieporadnie,
- prowadzi systematycznie i starannie zeszyt przedmiotowy.

Szczegółowe wymagania oraz dostosowanie wymagań do opinii PPP znajdują się w teczce wychowawcy.

### **Wymagania edukacyjne na oceny śródroczne i roczne z fizyki**

#### **Szkoła Podstawowa**

Bieżąca ocena osiągnięć ucznia polega na odnotowywaniu postępów i ocenianiu osiągnięć jego pracy na podstawie:

- obserwacji aktywności uczniów, np. podczas pogadanki, dyskusji, rozwiązywaniu zadań,
- kontroli samodzielnej pracy z tekstem w czasie lekcji,
- sprawdzianu i ocenianiu ćwiczeń i zadań wykonywanych na lekcji i w domu,
- odpowiedzi ustnych,
- kartkówki i sprawdzianów,
- prowadzonego zeszytu,
- referatów,
- przygotowanych doświadczeń i projektów,
- zauważalnej pozytywnej zmiany w pracy ucznia.

1. Wymagania edukacyjne z fizyki obejmują ocenę wiadomości i umiejętności wynikających z podstawy programowej i programu nauczania oraz zaangażowania ucznia na lekcji.

2. Ocenie podlegają następujące umiejętności i wiadomości:

- Znajomość pojęć oraz praw i zasad fizycznych.
- Opisywanie, dokonywanie analizy i syntezy zjawisk fizycznych.
- Rozwiązywanie zadań problemowych (teoretycznych lub praktycznych) z wykorzystaniem poznanych praw i zasad.
- Rozwiązywanie zadań rachunkowych, a w tym:
  - dokonanie analizy zadania,
  - tworzenie planu rozwiązania zadania,
  - znajomość wzorów,
  - znajomość wielkości fizycznych i ich jednostek,
  - przekształcanie wzorów,

- wykonywanie obliczeń na liczbach i jednostkach,
- sformułowanie odpowiedzi.
- Posługiwanie się językiem przedmiotu.
- Wykorzystywanie wiadomości i umiejętności „fizycznych” w praktyce.
- Systematyczne i staranne prowadzenie zeszytu przedmiotowego.

3. Przy ocenie wyżej wymienionych umiejętności i wiadomości stosowane będą następujące formy oceniania:

- Wypowiedzi ustne dotyczące wiadomości i umiejętności wynikających z aktualnie realizowanych treści programowych. Podstawą oceny jest rzeczowość, stosowanie języka przedmiotu, formułowanie dłuższych wypowiedzi. Przy odpowiedzi obowiązuje znajomość materiału z trzech ostatnich lekcji, a w przypadku lekcji powtórzeniowej z całego działu. Uczeń jeden raz w semestrze może zgłosić nieprzygotowanie do odpowiedzi, jednak nie dotyczy to lekcji powtórzeniowych.
- Sprawdziany pisemne sprawdzające wiadomości i umiejętności, przeprowadzane będą po zakończeniu każdego działu. Będą zapowiedziane przynajmniej tydzień wcześniej. W przypadku nieobecności ucznia w tym dniu w szkole obowiązek napisania sprawdzianu zostaje przesunięty na następną, najbliższą lekcję. W przypadku dłuższej nieobecności, spowodowanej np. chorobą, uczeń może uzgodnić z nauczycielem inną formę i termin zaliczenia materiału objętego sprawdzianem.
- Kartkówki obejmujące wiadomości i umiejętności z trzech ostatnich lekcji (nie muszą być zapowiadane) lub z większej partii materiału (zapowiadane wcześniej).
- W przypadku kartkówek i sprawdzianów obowiązuje następująca skala punktowa przeliczana na oceny według kryterium:

Ocena	Przedział procentowy
Niedostateczny	0 – 49 %
Dopuszczający	50 – 59 %
Dostateczny	60 – 69 %
Dobry	70 – 89 %
Bardzo dobry	90 – 100 %

- Aktywność na lekcji i prace domowe – mogą być oceniane w postaci ocen lub plusów.
- W zależności od wkładu pracy i zaangażowania ucznia decyzję o formie pracy domowej lub aktywności podejmuje nauczyciel. W przypadku stosowania plusów – uczeń otrzymuje ocenę bardzo dobrą, gdy zgromadzi trzy plusy, gdy zgromadzi ich mniej z końcem semestru zostaną one zamienione odpowiednio: dwa plusy – ocena dobra, jeden plus – ocena dostateczna.
- Rozwiązywanie zadań rachunkowych. Podstawą oceny jest znajomość odpowiednich praw i wzorów, samodzielność pracy i poprawność rozwiązania.
- Zeszyt przedmiotowy sprawdzany pod względem staranności, systematyczności i poprawności rzeczowej przynajmniej raz w ciągu roku szkolnego.
- Waga wszystkich ocen, niezależnie od formy ich uzyskania wynosi 1.

### **Warunki jakie uczeń musi spełniać, aby móc podwyższyć ocenę przewidywaną roczną:**

- podwyższenie oceny może nastąpić tylko na wniosek ucznia, rodzica lub opiekuna prawnego,
- musi spełniać kryteria zapisane w statucie szkoły.

Ocena może zostać podwyższona w przypadku uzyskania odpowiedniej liczby punktów (ustalonej przez nauczyciela) podczas sprawdzianu wiadomości z zakresu materiału, który uczeń opanował najslabiej. Ocena bardzo dobra może być podwyższona poprzez wykonanie projektu lub doświadczenia.

Ocena przewidywana nie może być obniżona.

### **Wymagania edukacyjne na poszczególne oceny:**

a) Ocenę *celującą* otrzymuje uczeń, który:

- posiada pełną wiedzę i umiejętności ujęte w podstawie programowej i programie nauczania,
- samodzielnie wykorzystuje wiadomości w sytuacjach nietypowych i problemowych rozwiązując dodatkowe zadania o podwyższonym stopniu trudności ustalone z nauczycielem,
- potrafi samodzielnie wyszukiwać nowe źródła informacji i korzystać z nich w sposób krytyczny,
- formułuje problemy i dokonuje analizy lub syntezy nowych zjawisk i procesów fizycznych,
- wzorowo posługuje się językiem przedmiotu,
- udziela oryginalnych odpowiedzi na problemowe pytania,
- swobodnie operuje wiedzą pochodzącą z różnych źródeł,
- sprostał wymaganiom na niższe oceny.

b) Ocenę *bardzo dobrą* otrzymuje uczeń, który:

- w pełnym zakresie opanował wiadomości i umiejętności programowe,
- zdobytą wiedzę stosuje w nowych sytuacjach, swobodnie operuje wiedzą podręcznikową,
- stosuje zdobyte wiadomości do wytłumaczenia zjawisk fizycznych i wykorzystuje je w praktyce,
- wyprowadza związki między wielkościami i jednostkami fizycznymi,
- interpretuje wykresy,
- uogólnia i wyciąga wnioski,
- podaje nieszablonowe przykłady zjawisk w przyrodzie,
- rozwiązuje nietypowe zadania,
- operuje kilkoma wzorami,
- potrafi zaplanować i przeprowadzić doświadczenie fizyczne, przeanalizować wyniki, wyciągnąć wnioski, wskazać źródła błędów,
- poprawnie posługuje się językiem przedmiotu,
- sprostał wymaganiom na niższe oceny.

c) Ocenę *dobłą* otrzymuje uczeń, który:

- opanował w dużym zakresie wiadomości i umiejętności określone programem nauczania (mogą wystąpić nieznaczne braki),
- rozumie prawa fizyczne i operuje pojęciami,
- rozumie związki między wielkościami fizycznymi i ich jednostkami oraz próbuje je przekształcać,
- sporządza wykresy,
- podejmuje próby wyprowadzania wzorów,
- rozumie i opisuje zjawiska fizyczne,
- przekształca wzory i jednostki fizyczne,

- rozwiązuje typowe zadania rachunkowe i problemowe, wykonuje konkretne obliczenia, również na podstawie wykresu,

- potrafi sporządzić wykres,
- sprostał wymaganiom na niższe oceny.

d) Ocenę **dostateczną** otrzymuje uczeń, który:

- opanował w podstawowym zakresie wiadomości i umiejętności określone programem nauczania,
- stosuje wiadomości do rozwiązywania zadań i problemów z pomocą nauczyciela,
- zna prawa i wielkości fizyczne,
- podaje zależności występujące między podstawowymi wielkościami fizycznymi,
- opisuje proste zjawiska fizyczne,
- ilustruje zagadnienia na rysunku, umieszcza wyniki w tabelce,
- podaje podstawowe wzory,
- podstawia dane do wzoru i wykonuje obliczenia,
- stosuje prawidłowe jednostki fizyczne,
- podaje definicje wielkości fizycznych związanych z zadaniem,
- językiem przedmiotu posługuje się z usterkami,
- sprostał wymaganiom na niższą ocenę.

e) Ocenę **dopuszczającą** otrzymuje uczeń, który:

- ma braki w wiadomościach i umiejętnościach określonych programem, ale braki te nie przekreślają możliwości dalszego kształcenia,
- zna podstawowe prawa, wielkości fizyczne i jednostki,
- podaje przykłady zjawisk fizycznych, obserwowanych w życiu codziennym,
- rozwiązuje bardzo proste zadania i problemy przy wydatnej pomocy nauczyciela,
- potrafi wyszukać w zadaniu wielkości dane i szukane i zapisać je za pomocą symboli,
- językiem przedmiotu posługuje się nieporadnie,
- prowadzi systematycznie i starannie zeszyt przedmiotowy.

Szczegółowe wymagania oraz dostosowanie wymagań do opinii PPP znajdują się w teczce wychowawcy.

