##### PRZEDMIOTOWY SYSTEM OCENIANIA Z FIZYKI

1. **Ogólne zasady oceniania uczniów**

**1.** Ocenianie osiągnięć edukacyjnych ucznia polega na rozpoznawaniu przez nauczyciela postępów w opanowaniu przez ucznia wiadomości i umiejętności oraz jego poziomu w stosunku do wymagań edukacyjnych wynikających z podstawy programowej i realizowanych w szkole programów nauczania, opracowanych zgodnie z nią.

**2.** Nauczyciel:

• informuje ucznia o poziomie jego osiągnięć edukacyjnych oraz o postępach w tym zakresie;

• udziela uczniowi pomocy w samodzielnym planowaniu swojego rozwoju;

• udziela [uczniowi](http://www.prawo.vulcan.edu.pl/przegdok.asp?qdatprz=22-08-2017&qplikid=1#P1A6) pomocy w nauce poprzez przekazanie informacji o tym, co zrobił dobrze i jak powinien się dalej uczyć;

• motywuje ucznia do dalszych postępów w nauce;

• dostarcza rodzicom informacji o postępach, trudnościach w nauce oraz specjalnych uzdolnieniach ucznia.

1. Oceny są jawne dla ucznia i jego rodziców.
2. Nauczyciel uzasadnia ustaloną ocenę.
3. Sprawdzone i ocenione pisemne prace kontrolne są udostępniane do wglądu uczniowi lub jego rodzicom.
4. Ocenianie prac pisemnych:

Powyżej 100% - celujący

87% - 100% - bardzo dobry

72% - 86% - dobry

52% - 71% - dostateczny

32% - 51% - dopuszczający

0% - 31% - niedostateczny

1. Przy ocenianiu prac pisemnych uczniów posiadających orzeczenie o potrzebie kształcenia specjalnego wydane ze względu na niepełnosprawność intelektualną w stopniu lekkim nauczyciel stosuje następujące zasady przeliczania punktów na ocenę:

0 - 19% - niedostateczny

20 - 39% - dopuszczający

40 - 54% - dostateczny

55 - 70% - dobry

71 - 89% - bardzo dobry

90 - 100% - celujący

1. **Kryteria oceniania poszczególnych form aktywności**

Ocenie podlegają: prace klasowe, sprawdziany, kartkówki, odpowiedzi ustne, prace domowe, ćwiczenia praktyczne, praca ucznia na lekcji, prace dodatkowe oraz szczególne osiągnięcia.

1. **Prace klasowe** przeprowadza się w formie pisemnej, a ich celem jest sprawdzenie wiadomości i umiejętności ucznia z zakresu danego działu.

• Prace klasowe planuje się na zakończenie każdego działu.

• Uczeń jest informowany o planowanej pracy klasowej z co najmniej tygodniowym wyprzedzeniem.

• Przed każdą pracą klasową nauczyciel podaje jej zakres programowy.

• Każdą pracę klasową poprzedza lekcja powtórzeniowa (lub dwie lekcje), podczas której nauczyciel zwraca uwagę uczniów na najważniejsze zagadnienia z danego działu.

• Każda ocena z pracy klasowej jest uzasadniana w formie pisemnej informacji zwrotnej (uczeń dostaje informacje o swoich mocnych stronach oraz nad czy jeszcze musi popracować). Pracę klasową można poprawić tylko raz.

• Praca klasowa umożliwia sprawdzenie wiadomości i umiejętności na wszystkich poziomach wymagań edukacyjnych – od koniecznego do wykraczającego.

1. **Kartkówki** przeprowadza się w formie pisemnej, a ich celem jest sprawdzenie wiadomości i umiejętności ucznia z zakresu programowego 2, 3 ostatnich jednostek lekcyjnych.

• Nauczyciel nie ma obowiązku uprzedzania uczniów o terminie i zakresie programowym kartkówki.

• Kartkówka jest tak skonstruowana, by uczeń mógł wykonać wszystkie polecenia w czasie nie dłuższym niż 15 minut.

• Kartkówka jest oceniana w skali punktowej, a liczba punktów jest przeliczana na ocenę zgodnie z zasadami oceniania prac pisemnych

• Umiejętności i wiadomości objęte kartkówką wchodzą w zakres pracy klasowej przeprowadzanej po zakończeniu działu i tym samym zła ocena z kartkówki może zostać poprawiona pracą klasową.

• Kartkówki można poprawiać tylko raz.

1. **Odpowiedź ustna** obejmuje zakres programowy aktualnie realizowanego działu. Oceniając odpowiedź ustną, nauczyciel bierze pod uwagę:

• zgodność wypowiedzi z postawionym pytaniem,

• prawidłowe posługiwanie się pojęciami,

• zawartość merytoryczną wypowiedzi,

• sposób formułowania wypowiedzi.

1. **Praca domowa** jest pisemną lub ustną formą ćwiczenia umiejętności i utrwalania wiadomości zdobytych przez ucznia podczas lekcji.

• Pisemną pracę domową uczeń wykonuje w zeszycie, w zeszycie ćwiczeń lub w formie zleconej przez nauczyciela.

• Brak pracy domowej oceniany jest zgodnie z umową nauczyciela z uczniami.

• Błędnie wykonana praca domowa jest sygnałem dla nauczyciela, mówiącym o konieczności wprowadzenia dodatkowych ćwiczeń utrwalających umiejętności i nie może być oceniona negatywnie.

• Przy wystawianiu oceny za pracę domową nauczyciel bierze pod uwagę samodzielność i poprawność wykonania.

1. **Aktywność i praca ucznia na lekcji** są oceniane, zależnie od ich charakteru, za pomocą plusów i minusów.

• Plus uczeń może uzyskać m.in. za samodzielne wykonanie krótkiej pracy na lekcji, krótką prawidłową odpowiedź ustną, aktywną pracę w grupie, pomoc koleżeńską na lekcji przy rozwiązaniu problemu, przygotowanie do lekcji.

• Minus uczeń może uzyskać m.in. za brak przygotowania do lekcji (np. brak przyrządów, zeszytu, zeszytu ćwiczeń), brak zaangażowania na lekcji.

• Sposób przeliczania plusów i minusów na oceny jest zgodny z umową między nauczycielem i uczniami (5 plusów oznacza ocenę bardzo dobrą, 5 minusów - ocenę niedostateczną).

1. **Ćwiczenia praktyczne** obejmują zadania praktyczne, które uczeń wykonuje podczas lekcji. Oceniając je, nauczyciel bierze pod uwagę:

• wartość merytoryczną,

• dokładność wykonania polecenia,

• staranność,

• w wypadku pracy w grupie stopień zaangażowania w wykonanie ćwiczenia.

1. **Prace dodatkowe** obejmują dodatkowe zadania dla zainteresowanych uczniów, prace projektowe wykonane indywidualnie lub zespołowo. Oceniając ten rodzaj pracy, nauczyciel bierze pod uwagę m.in.:

• wartość merytoryczną pracy,

• estetykę wykonania,

• wkład pracy ucznia,

• sposób prezentacji,

• oryginalność i pomysłowość pracy.

1. **Szczególne osiągnięcia** uczniów, w tym udział w konkursach przedmiotowych, szkolnych i międzyszkolnych, są oceniane zgodnie z zasadami zapisanymi w WSO.
2. **Kryteria wystawiania oceny po I semestrze oraz na koniec roku szkolnego**
3. Klasyfikacja semestralna i roczna polega na podsumowaniu osiągnięć edukacyjnych ucznia oraz ustaleniu oceny klasyfikacyjnej.
4. Nauczyciel na początku każdego roku szkolnego informują uczniów oraz ich rodziców o:

• wymaganiach edukacyjnych niezbędnych do uzyskania poszczególnych śródrocznych i rocznych ocen klasyfikacyjnych z matematyki,

• sposobach sprawdzania osiągnięć edukacyjnych uczniów,

• warunkach i trybie uzyskania wyższej niż przewidywana oceny klasyfikacyjnej,

• trybie odwoływania od wystawionej oceny klasyfikacyjnej.

1. Przy wystawianiu oceny śródrocznej lub rocznej nauczyciel bierze pod uwagę stopień opanowania poszczególnych działów tematycznych, oceniany na podstawie wymienionych w punkcie II różnych form sprawdzania wiadomości i umiejętności.
2. **Zasady uzupełniania braków i poprawiania ocen**
3. Oceny z prac klasowych poprawiane są na poprawkowych pracach klasowych lub ustnie w terminie tygodnia po omówieniu pracy klasowej i wystawieniu ocen.
4. Oceny z odpowiedzi ustnych mogą być poprawione ustnie lub na pracach klasowych.
5. Ocenę z pracy domowej lub ćwiczenia praktycznego uczeń może poprawić wykonując tę pracę ponownie.
6. Uczeń może uzupełnić braki w wiedzy i umiejętnościach, biorąc udział w zajęciach wyrównawczych lub drogą indywidualnych konsultacji z nauczycielem.
7. Sposób poprawiania klasyfikacyjnej oceny niedostatecznej semestralnej lub rocznej regulują przepisy WSO i rozporządzenia MEN.
8. **Wymagania na poszczególne oceny dla klasy VIII**

Kursywą oznaczono treści dodatkowe.

| **Wymagania na poszczególne oceny** |
| --- |
| **konieczne** | **podstawowe** | **rozszerzające** | **dopełniające** |
| **dopuszczający** | **dostateczny** | **dobry** | **bardzo dobry** |
| **I** | **II** | **III** | **IV** |
| ROZDZIAŁ I. ELEKTROSTATYKA i PRĄD ELEKTRYCZNY |
| **Uczeń*** demonstruje zjawisko elektryzowania ciał przez potarcie
* wymienia rodzaje ładunków elektry-cznych
* wyjaśnia, jakie ładunki się odpychają, a jakie przyciągają
* podaje jednostkę ładunku
* demonstruje zjawisko elektryzowania ciał przez dotyk ciałem naelektryzowanym
* podaje jednostkę ładunku elektrycznego
* podaje przykłady przewodników i izo-latorów
* rozróżnia materiały, dzieląc je na przewodniki i izolatory
* wykazuje doświadczalnie, że ciało naelektryzowane przyciąga drobne przedmioty nienaelektryzowane
* wymienia źródła napięcia
* stwierdza, że prąd elektryczny płynie tylko w obwodzie zamkniętym
* podaje przykłady praktycznego wyko-rzystania przepływu prądu w cieczach
* podaje przykłady przepływu prądu w zjonizowanych gazach, wykorzy-stywane lub obserwowane w życiu codziennym
* wyjaśnia, jak należy się zachowywać w czasie burzy
* wymienia jednostki napięcia i natężenia prądu
* rozróżnia wielkości dane i szukane
* wskazuje formy energii, na jakie jest zamieniana energia elektryczna
* wyjaśnia, w jaki sposób oblicza się pracę prądu elektrycznego
* wyjaśnia, w jaki sposób oblicza się moc urządzeń elektrycznych
* wymienia jednostki pracy i mocy
* nazywa przyrządy służące do pomiaru napięcia elektrycznego i natężenia prądu elektrycznego
* określa zakres pomiarowy mierników elektrycznych (woltomierza i amperomierza)
* podaje przykłady równoległego połą-czenia odbiorników energii elektrycznej
 | **Uczeń*** opisuje budowę atomu
* wyjaśnia, na czym polega zjawisko elektryzowania ciał przez potarcie
* wyjaśnia, od czego zależy siła elektry-czna występująca między naelektryzo-wanymi ciałami
* opisuje elektryzowanie ciał przez dotyk ciałem naelektryzowanym
* wyjaśnia, na czym polega zjawisko elektryzowania ciał
* wyjaśnia różnicę między przewodni-kiem a izolatorem
* opisuje przemieszczanie się ładunków w przewodnikach pod wpływem oddziaływania ładunku zewnętrznego
* stosuje pojęcie indukcji elektrostatycznej
* informuje, że siły działające między cząsteczkami to siły elektryczne
* opisuje przepływ prądu w przewodnikach jako ruch elektronów
* rysuje schematy obwodów elektrycznych, stosując umowne symbole graficzne
* odróżnia kierunek przepływu prądu od kierunku ruchu elektronów
* wyjaśnia, jak powstaje jon dodatni, a jak – jon ujemny
* wyjaśnia, na czym polega przepływ prądu elektrycznego w cieczach
* wyjaśnia, na czym polega jonizacja powietrza
* wyjaśnia, na czym polega przepływ prądu elektrycznego w gazach
* definiuje napięcie elektryczne
* definiuje natężenie prądu elektrycznego
* posługuje się pojęciem mocy do obliczania pracy wykonanej (przez urządzenie)
* oblicza koszt zużytej energii elektrycznej
* porównuje pracę wykonaną w tym samym czasie przez urządzenia o różnej mocy
* określa dokładność mierników elektry-cznych (woltomierza i amperomierza)
* mierzy napięcie elektryczne i natężenie prądu, elektrycznego, włączając odpowiednio mierniki do obwodu
* podaje niepewność pomiaru napięcia elektrycznego i natężenia prądu elektrycznego
* wyjaśnia, jakie napięcie elektryczne uzyskujemy, gdy baterie połączymy szeregowo
 | **Uczeń*** opisuje jakościowo oddziaływanie ładunków jednoimiennych i różnoi-miennych
* przelicza podwielokrotności jednostki ładunku
* stosuje zasadę zachowania ładunku do wyjaśniania zjawiska elektryzowania ciał przez potarcie
* stosuje zasadę zachowania ładunku do wyjaśniania zjawiska elektryzowania ciał przez dotyk ciałem naelektryzo-wanym
* opisuje budowę elektroskopu
* wyjaśnia, do czego służy elektroskop
* opisuje budowę metalu (przewodnika)
* wykazuje doświadczalnie różnice między elektryzowaniem metali i izolatorów
* wyjaśnia, w jaki sposób ciało naele-ktryzowane przyciąga ciało obojętne
* wyjaśnia, na czym polega zwarcie
* buduje proste obwody elektryczne według zadanego schematu
* opisuje doświadczenie wykazujące, że niektóre ciecze przewodzą prąd ele-ktryczny
* wyjaśnia, do czego służy piorunochron
* posługuje się pojęciem napięcia ele-ktrycznego jako wielkości określającej ilość energii potrzebnej do przeniesienia jednostkowego ładunku w obwodzie
* przelicza wielokrotności i podwielokro-tności jednostek napięcia elektrycznego i natężenia prądu elektrycznego
* przelicza wielokrotności i podwielokro-tności jednostek pracy i mocy
* przelicza dżule na kilowatogodziny, a kilowatogodziny na dżule
* stosuje do obliczeń związki między pracą i mocą prądu elektrycznego
* rozwiązuje proste zadania, wykorzy-stując wzory na pracę i moc prądu elektrycznego
* rysuje schemat obwodu służącego do pomiaru napięcia elektrycznego i natężenia prądu elektrycznego
* montuje obwód elektryczny według podanego schematu
* stosuje do pomiarów miernik uniwersalny
* oblicza moc żarówki na podstawie pomiarów
* rysuje schemat szeregowego połącze-nia odbiorników energii elektrycznej
* rysuje schemat równoległego połącze-nia odbiorników energii elektrycznej
 | **Uczeń*** analizuje kierunek przemieszczania się elektronów podczas elektryzowania ciał przez potarcie
* bada za pomocą próbnika napięcia znak ładunku zgromadzonego na naelektryzowanym ciele
* analizuje kierunek przemieszczania się elektronów podczas elektryzowania ciał przez potarcie i dotyk
* posługuje się pojęciem ładunku elektry-cznego jako wielokrotności ładunku elementarnego
* opisuje przemieszczanie się ładunków w izolatorach pod wpływem oddziały-wania ładunku zewnętrznego
* wyjaśnia, dlaczego ciała naelektryzo-wane przyciągają nienaelektryzowane przewodniki
* wyjaśnia, dlaczego ciała naelektryzo-wane przyciągają nienaelektryzowane izolatory
* wskazuje analogie między zjawiskami, porównując przepływ prądu z przepły-wem wody
* wykrywa doświadczalnie, czy dana substancja jest izolatorem, czy prze-wodnikiem
* przewiduje wynik doświadczenia wykazującego, że niektóre ciecze przewodzą prąd elektryczny
* opisuje przesyłanie sygnałów z narządów zmysłu do mózgu
* rozwiązuje zadania, wykorzystując pojęcie pojemności akumulatora
* analizuje schemat przedstawiający wielkości natężenia prądu elektry-cznego oraz napięcia elektrycznego spotykane w przyrodzie i wykorzystywa-ne w urządzeniach elektrycznych
* analizuje schemat przedstawiający moc urządzeń elektrycznych
* analizuje koszty eksploatacji urządzeń elektrycznych o różnej mocy
* wymienia sposoby oszczędzania energii elektrycznej
* wymienia korzyści dla środowiska natu-ralnego wynikające ze zmniejszenia zużycia energii elektrycznej
* planuje doświadczenie, którego celem jest wyznaczenie mocy żarówki
* projektuje tabelę pomiarów
* zapisuje wynik pomiaru, uwzględniając niepewność pomiaru
* uzasadnia, że przez odbiorniki połączo-ne szeregowo płynie prąd o takim samym natężeniu
* wyjaśnia, że napięcia elektryczne na odbiornikach połączonych szeregowo sumują się
* wyjaśnia, dlaczego przy równoległym łączeniu odbiorników jest na nich jednakowe napięcie elektryczne
* wyjaśnia, dlaczego przy równoległym łączeniu odbiorników prąd z głównego przewodu rozdziela się na poszcze-gólne odbiorniki (np. posługując się analogią hydrodynamiczną)
 |
| * ROZDZIAŁ II. ELEKTRYCZNOŚĆ i MAGNETYZM
 |
| **Uczeń*** opisuje sposób obliczania oporu ele-ktrycznego
* podaje jednostkę oporu elektrycznego
* mierzy napięcie elektryczne i natężenie prądu elektrycznego
* zapisuje wyniki pomiaru napięcia elektry-cznego i natężenia prądu elektrycznego w tabeli
* odczytuje dane z wykresu zależności *I*(*U*)
* podaje wartość napięcia skutecznego w domowej sieci elektrycznej
* wymienia rodzaje energii, na jakie zamieniana jest energia elektryczna
* wymienia miejsca (obiekty), którym szczególnie zagrażają przerwy w dosta-wie energii
* wyjaśnia, do czego służą bezpieczniki i co należy zrobić, gdy bezpiecznik rozłączy obwód elektryczny
* informuje, że każdy magnes ma dwa bieguny
* nazywa bieguny magnetyczne magne-sów stałych
* informuje, że w żelazie występują do-meny magnetyczne
* podaje przykłady zastosowania mag-nesów
* demonstruje zachowanie igły magnetycznej w pobliżu magnesu
* opisuje budowę elektromagnesu
* podaje przykłady zastosowania elektro-magnesów
* informuje, że magnes działa na prze-wodnik z prądem siłą magnetyczną
* podaje przykłady zastosowania silników zasilanych prądem stałym
 | **Uczeń*** informuje, że natężenie prądu płyną-cego przez przewodnik (przy stałej temperaturze) jest proporcjonalne do przyłożonego napięcia
* oblicza natężenie prądu elektrycznego lub napięcie elektryczne, posługując się proporcjonalnością prostą
* buduje obwód elektryczny
* oblicza opór elektryczny, wykorzystując wyniki pomiaru napięcia elektrycznego i natężenia prądu elektrycznego
* oblicza opór elektryczny na podstawie wykresu zależności *I*(*U*)
* rozpoznaje proporcjonalność prostą na podstawie wykresu zależności *I*(*U*)
* wyjaśnia, dlaczego nie wolno dotykać przewodów elektrycznych pod napięciem
* zapisuje dane i szukane w rozwiązywa-nych zadaniach
* wyjaśnia, do czego służą zasilacze awaryjne
* wskazuje skutki przerwania dostaw energii elektrycznej do urządzeń o kluczowym znaczeniu
* opisuje oddziaływanie magnesów
* wskazuje bieguny magnetyczne Ziemi
* opisuje działanie elektromagnesu
* wyjaśnia rolę rdzenia w elektromagnesie
* opisuje budowę silnika elektrycznego
 | **Uczeń*** posługuje się pojęciem oporu elektry-cznego jako własnością przewodnika
* przelicza wielokrotności i podwielokro-tności jednostki oporu elektrycznego
* stosuje do obliczeń związek między napięciem elektrycznym a natężeniem prądu i oporem elektrycznym
* rysuje schemat obwodu elektrycznego
* sporządza wykres zależności natężenia prądu elektrycznego od napięcia elektrycznego
* porównuje obliczone wartości oporu elektrycznego
* wyjaśnia, do czego służy uziemienie
* opisuje zasady postępowania przy porażeniu elektrycznym
* rozwiązuje zadania, w których konieczne jest połączenie wiadomości o przepły-wie prądu elektrycznego i o cieple
* przewiduje, czy przy danym obciążeniu bezpiecznik rozłączy obwód elektryczny
* opisuje zasadę działania kompasu
* opisuje zachowanie igły magnetycznej w pobliżu przewodnika z prądem
* opisuje wzajemne oddziaływanie magnesów z elektromagnesami
* wyjaśnia działanie silnika elektrycznego prądu stałego
 | **Uczeń*** wyjaśnia, co jest przyczyną istnienia oporu elektrycznego
* wyjaśnia, co to jest opornik elektryczny; posługuje się jego symbolem graficznym
* planuje doświadczenie, którego celem jest wyznaczenie oporu elektrycznego
* projektuje tabelę pomiarów
* wyjaśnia, co to znaczy, że w domowej sieci elektrycznej istnieje napięcie przemienne
* rozwiązuje zadania, w których konieczne jest połączenie wiadomości o przepły-wie prądu elektrycznego ze znajomo-ścią praw mechaniki
* rozwiązuje zadania obliczeniowe, posługując się pojęciem sprawności urządzenia
* wyjaśnia, do czego służą wyłączniki różnicowoprądowe
* oblicza, czy dany bezpiecznik wyłączy prąd, znając liczbę i moc włączonych urządzeń elektrycznych
* wyjaśnia, dlaczego w pobliżu magnesu żelazo też staje się magnesem
* wyjaśnia, dlaczego nie mogą istnieć pojedyncze bieguny magnetyczne
* wyjaśnia przyczynę namagnesowania magnesów trwałych
* opisuje doświadczenie, w którym energia elektryczna zamienia się w energię mechaniczną
 |
| * ROZDZIAŁ III. DRGANIA i FALE
 |
| **Uczeń*** wskazuje położenie równowagi ciała w ruchu drgającym
* nazywa jednostki: amplitudy, okresu i częstotliwości
* podaje przykłady drgań mechanicznych
* mierzy czas wahnięć wahadła (np. dzie-sięciu), wykonując kilka pomiarów
* oblicza okres drgań wahadła, wykorzy-stując wynik pomiaru czasu
* informuje, że z wykresu zależności poło-żenia wahadła od czasu można odczytać amplitudę i okres drgań
* podaje przykłady fal
* odczytuje z wykresu zależności *x*(*t*) amplitudę i okres drgań
* odczytuje z wykresu zależności *y*(*x*) amplitudę i długość fali
* podaje przykłady ciał, które są źródłami dźwięków
* demonstruje dźwięki o różnych częstotli-wościach (z wykorzystaniem drgającego przedmiotu lub instrumentu muzyczne-go)
* wytwarza dźwięk głośniejszy i cichszy od danego dźwięku za pomocą dowolnego ciała drgającego lub instrumentu muzycznego
* rozróżnia: dźwięki słyszalne, ultradźwięki i infradźwięki
* stwierdza, że fala elektromagnetyczna może się rozchodzić w próżni
* stwierdza, że w próżni wszystkie rodzaje fal elektromagnetycznych rozchodzą się z jednakową prędkością
* *podaje przykłady zjawiska rezonansu mechanicznego*
 | **Uczeń*** definiuje: amplitudę, okres i częstotliwość drgań
* oblicza średni czas ruchu wahadła na podstawie pomiarów
* wyznacza okres i częstotliwość drgań ciężarka zawieszonego na sprężynie
* wyznacza: amplitudę, okres i częstotliwość drgań na podstawie wykresu zależności położenia od czasu
* wymienia różne rodzaje drgań
* wskazuje punkty toru, w których wahadło osiąga największą i najmniejszą (zerową) energię potencjalną grawitacji
* wskazuje punkty toru, w których wahadło osiąga największą i najmniejszą (zerową) energię kinetyczną
* opisuje falę, posługując się pojęciami: amplitudy, okresu, częstotliwości, pręd-kości i długości fali
* posługuje się pojęciem prędkości rozchodzenia się fali
* stwierdza, że prędkość rozchodzenia się dźwięku zależy od rodzaju ośrodka
* porównuje prędkości dźwięków w różnych ośrodkach
* wymienia wielkości fizyczne, od których zależy wysokość dźwięku
* wytwarza dźwięki o częstotliwości większej i mniejszej od częstotliwości danego dźwięku za pomocą dowol-nego ciała drgającego lub instrumentu muzycznego
* wymienia wielkości fizyczne, od których zależy głośność dźwięku
* podaje przykłady źródeł: dźwięków słyszalnych, ultradźwięków i infradźwię-ków oraz ich zastosowań
* wyjaśnia, że fale elektromagnetyczne różnią się częstotliwością (i długością)
* podaje przybliżoną prędkość fal elektromagnetycznych w próżni
* informuje, że każde ciało wysyła promieniowanie cieplne
* *opisuje doświadczenie ilustrujące zjawisko ugięcia fali na wodzie*
* *opisuje doświadczenie ilustrujące zjawisko rezonansu mechanicznego*
 | **Uczeń*** opisuje ruch okresowy wahadła matematycznego
* zapisuje wynik obliczenia jako przybliżony
* oblicza częstotliwość drgań wahadła
* opisuje ruch ciężarka zawieszonego na sprężynie
* analizuje siły działające na ciężarek zawieszony na sprężynie w kolejnych fazach jego ruchu
* wyjaśnia, dlaczego nie mierzymy czasu jednego drgania, lecz 10, 20 lub 30 drgań
* odczytuje z wykresu położenie wahadła w danej chwili (i odwrotnie)
* wyjaśnia, na jakich etapach ruchu wahadła energia potencjalna rośnie, a na jakich – maleje
* wyjaśnia, na jakich etapach ruchu wahadła energia kinetyczna rośnie, a na jakich – maleje
* wskazuje punkty toru, w których ciało osiąga największą i najmniejszą (zerową) energię kinetyczną
* stosuje do obliczeń zależność między długością fali, prędkością i okresem (wraz z jednostkami)
* wyjaśnia, dlaczego dźwięk nie może się rozchodzić w próżni
* oblicza czas lub drogę pokonywaną przez dźwięk w różnych ośrodkach
* bada oscylogramy fal dźwiękowych (z wykorzystaniem różnych technik)
* porównuje dźwięki na podstawie wykresów zależności *x*(*t*)
* wyjaśnia, na czym polega echolokacja
* stosuje do obliczeń zależność między długością fali, prędkością i okresem
* informuje, że promieniowanie cieplne jest falą elektromagnetyczną
* stwierdza, że ciała ciemne pochłaniają więcej promieniowania niż ciała jasne
* *opisuje doświadczenie ilustrujące zjawisko interferencji fal na wodzie*
* *wyjaśnia zjawisko interferencji fal*
* *informuje, że zjawisko dyfrakcji i interferencji dotyczy zarówno fal dźwiękowych, jak i elektromagnetycznych*
* *wyjaśnia zjawisko rezonansu mechaniczneg*o
 | **Uczeń*** wyznacza doświadczalnie kształt wykresu zależności położenia wahadła od czasu
* analizuje przemiany energii w ruchu wahadła matematycznego, stosując zasadę zachowania energii
* analizuje przemiany energii w ruchu ciała pod wpływem siły sprężystości (wagonik poruszający się bez tarcia po poziomym torze)
* wskazuje punkty toru, w których ciało osiąga największą i najmniejszą (zerową) energię potencjalną sprężystości
* opisuje mechanizm przekazywania drgań z jednego do drugiego punktu ośrodka w przypadku fal na napiętej linie
* opisuje rozchodzenie się fali mecha-nicznej jako proces przekazywania energii bez przenoszenia materii
* opisuje mechanizm przekazywania drgań z jednego do drugiego punktu ośrodka podczas rozchodzenia się fal dźwiękowych w powietrzu
* opisuje sposoby wytwarzania dźwięku w instrumentach muzycznych, głośni-kach itd.
* samodzielnie przygotowuje komputer do obserwacji oscylogramów dźwięków
* rysuje wykresy fal dźwiękowych różniących się wysokością
* nazywa rodzaje fal elektromagnetycznych (radiowe, mikrofale, promieniowanie podczerwone, światło widzialne, promie-niowanie nadfioletowe, promieniowa-nie rentgenowskie i promieniowanie gamma)
* podaje przykłady zastosowania różnych rodzajów fal elektromagnety-cznych
* informuje, że częstotliwość fali wysyłanej przez ciało zależy od jego temperatury
* wyjaśnia, jakie ciała bardziej się nagrzewają, jasne czy ciemne
* wyjaśnia zjawisko efektu cieplarnianego
* *wyjaśnia zjawisko dyfrakcji fali*
* *wymienia cechy wspólne i różnice w rozchodzeniu się fal mechanicznych i elektromagnetycznych*
* *wyjaśnia rolę rezonansu w konstrukcji i działaniu instrumentów muzycznych*
* *podaje przykłady rezonansu fal elektro-magnetycznych*
 |
| ROZDZIAŁ IV. OPTYKA |
| **Uczeń*** wymienia przykłady ciał, które są źródłami światła
* wyjaśnia, co to jest promień światła
* wymienia rodzaje wiązek światła
* wyjaśnia, dlaczego widzimy
* wskazuje w otoczeniu ciała przezroczy-ste i nieprzezroczyste
* wskazuje kąt padania i kąt załamania światła
* wskazuje sytuacje, w jakich można obserwować załamanie światła
* wskazuje oś optyczną soczewki
* rozróżnia po kształcie soczewki skupiającą i rozpraszającą
* wskazuje praktyczne zastosowania soczewek
* posługuje się lupą
* rysuje symbol soczewki i oś optyczną, zaznacza ogniska
* wymienia cechy obrazu wytworzonego przez soczewkę oka
* opisuje budowę aparatu fotograficznego
* wymienia cechy obrazu otrzymywanego w aparacie fotograficznym
* posługuje się pojęciami kąta padania i kąta odbicia światła
* rysuje dalszy bieg promieni świetlnych padających na zwierciadło, zaznacza kąt padania i kąt odbicia światła
* wymienia zastosowania zwierciadeł płaskich
* opisuje zwierciadło wklęsłe
* wymienia zastosowania zwierciadeł wklęsłych
* opisuje zwierciadło wypukłe
* wymienia zastosowania zwierciadeł wypukłych
* opisuje światło białe jako mieszaninę barw (fal o różnych częstotliwościach)
* *wymienia podstawowe barwy światła*
* *informuje, w jaki sposób uzyskuje się barwy w telewizji kolorowej i monito-rach komputerowych*
 | **Uczeń*** demonstruje zjawisko prostoliniowego rozchodzenia się światła
* opisuje doświadczenie, w którym można otrzymać cień i półcień
* opisuje budowę i zasadę działania kamery obskury
* opisuje różnice między ciałem przezroczy-stym a ciałem nieprzezroczystym
* wyjaśnia, na czym polega zjawisko załamania światła
* demonstruje zjawisko załamania światła na granicy ośrodków
* posługuje się pojęciami: ogniska i ogniskowej soczewki
* oblicza zdolność skupiającą soczewki
* tworzy na ekranie ostry obraz przedmiotu za pomocą soczewki skupiającej, odpowiednio dobierając doświadczal-nie położenie soczewki i przedmiotu
* nazywa cechy obrazu wytworzonego przez soczewkę, gdy odległość przed-miotu od soczewki jest większa od jej ogniskowej
* rysuje promienie konstrukcyjne (wycho-dzące z przedmiotu ustawionego przed soczewką)
* nazywa cechy uzyskanego obrazu
* wymienia cechy obrazu tworzonego przez soczewkę rozpraszającą
* wyjaśnia, dlaczego jest możliwe ostre widzenie przedmiotów dalekich i bliskich
* wyjaśnia rolę źrenicy oka
* bada doświadczalnie zjawisko odbicia światła
* nazywa cechy obrazu powstałego w zwierciadle płaskim
* posługuje się pojęciami ogniska i ogniskowej zwierciadła
* opisuje skupianie się promieni w zwierciadle wklęsłym
* posługuje się pojęciami ogniska pozornego i ogniskowej zwierciadła
* *wymienia zastosowania lunety*
* *wymienia zastosowania mikroskopu*
* demonstruje rozszczepienie światła białego w pryzmacie (jako potwierdzenie, że światło białe jest mieszaniną barw)
* opisuje światło lasera jako światło jednobarwne
* demonstruje brak rozszczepienia światła lasera w pryzmacie (jako potwierdzenie, że światło lasera jest jednobarwne)
* *informuje, że dodając trzy barwy: niebieską, czerwoną i zieloną, w różnych proporcjach, możemy otrzymać światło o dowolnej barwie*
* *informuje, że z podstawowych kolorów farb uzyskuje się barwy w druku i drukarkach komputerowych*
 | **Uczeń*** przedstawia graficznie tworzenie cienia i półcienia (przy zastosowaniu jednego lub dwóch źródeł światła)
* rozwiązuje zadania, wykorzystując własności trójkątów podobnych
* opisuje jakościowo zjawisko załamania światła na granicy dwóch ośrodków różniących się prędkością rozchodzenia się światła
* rysuje dalszy bieg promieni padających na soczewkę równolegle do jej osi optycznej
* porównuje zdolności skupiające soczewek na podstawie znajomości ich ogniskowych (i odwrotnie)
* opisuje doświadczenie, w którym za pomocą soczewki skupiającej otrzymu-jemy na ekranie ostry obraz przedmiotu
* wyjaśnia zasadę działania lupy
* rysuje konstrukcyjnie obraz tworzony przez lupę
* nazywa cechy obrazu wytworzonego przez lupę
* rysuje konstrukcyjnie obraz tworzony przez soczewkę rozpraszającą
* wyjaśnia pojęcia dalekowzroczności i krótkowzroczności
* porównuje działanie oka i aparatu fotograficznego
* wyjaśnia działanie światełka odblaskowego
* rysuje konstrukcyjnie obrazy pozorne wytworzone w zwierciadle płaskim
* rysuje konstrukcyjnie obrazy wytworzone przez zwierciadła wklęsłe
* wymienia cechy obrazu wytworzonego przez zwierciadła wklęsłe
* opisuje bieg promieni odbitych od zwierciadła wypukłego
* demonstruje powstawanie obrazów za pomocą zwierciadła wypukłego
* rysuje konstrukcyjnie obrazy wytworzone przez zwierciadła wypukłe
* wymienia cechy obrazu wytworzonego przez zwierciadła wypukle
* *opisuje budowę lunety*
* *opisuje budowę mikroskopu*
* opisuje zjawisko rozszczepienia światła za pomocą pryzmatu
* wymienia barwę światła, która po przej-ściu przez pryzmat najmniej odchyla się od pierwotnego kierunku, oraz barwę, która odchyla się najbardziej
* wymienia zjawiska obserwowane w przyrodzie, a powstałe w wyniku rozszczepienia światła
* *bada za pomocą pryzmatu, czy światło, które widzimy, powstało w wyniku zmieszania barw*
* *informuje, że z połączenia światła niebieskiego i zielonego otrzymujemy cyjan, a z połączenia światła niebies-kiego i czerwonego – magentę*
* wymienia podstawowe kolory farb
 | **Uczeń*** wyjaśnia powstawanie obszarów cienia i półcienia za pomocą prostoliniowego rozchodzenia się światła w ośrodku jednorodnym
* buduje kamerę obskurę i wyjaśnia, do czego ten wynalazek służył w przeszłości
* wyjaśnia, dlaczego niektóre ciała wydają się jaśniejsze, a inne ciemniejsze
* rysuje bieg promienia przechodzącego z jednego ośrodka przezroczystego do drugiego (jakościowo, znając prędkość rozchodzenia się światła w tych ośrod-kach); wskazuje kierunek załamania
* wyjaśnia, na czym polega zjawisko fatamorgany
* opisuje bieg promieni równoległych do osi optycznej, przechodzących przez soczewki skupiającą i rozpraszającą
* rozróżnia soczewki skupiające i rozpra-szające, znając ich zdolności skupiające
* wyjaśnia pojęcia obrazu rzeczywistego i obrazu pozornego
* rysuje konstrukcyjnie obrazy wytworzo-ne przez soczewkę w sytuacjach nietypowych (z zastosowaniem skali)
* rozwiązuje zadania dotyczące tworze-nia obrazu przez soczewkę rozpraszającą (metodą graficzną, z zastosowaniem skali)
* wyjaśnia, w jaki sposób w oczach różnych zwierząt powstaje ostry obraz
* opisuje rolę soczewek w korygowaniu wad wzroku
* analizuje bieg promieni wychodzących z punktu w różnych kierunkach, a nastę-pnie odbitych od zwierciadła płaskiego
* opisuje zjawisko rozproszenia światła przy odbiciu od powierzchni chropowatej
* wyjaśnia powstawanie obrazu pozornego w zwierciadle płaskim (wykorzystując prawo odbicia)
* analizuje bieg promieni wychodzących z punktu w różnych kierunkach, a nastę-pnie odbitych od zwierciadła wklęsłego
* analizuje bieg promieni wychodzących z punktu w różnych kierunkach, a nastę-pnie odbitych od zwierciadła wypukłego
* *opisuje powstawanie obrazu w lunecie*
* *opisuje powstawanie obrazu w mikroskopie*
* *porównuje obrazy uzyskane w lunecie i mikroskopie*
* wyjaśnia, z czego wynika barwa nieprzezroczystego przedmiotu
* wyjaśnia, z czego wynika barwa ciała przezroczystego
* *wyjaśnia mechanizm widzenia barw*
* *odróżnia mieszanie farb od składania barw światła*
 |

1. **DOSTOSOWANIE WYMAGAŃ DLA UCZNIÓW Z OPINIAMI I ORZECZENIAMI Z PPP:**
2. **Niepełnosprawność intelektualna w stopniu lekkim**
* omawianie niewielkich partii materiału i o mniejszym stopniu trudności
* pozostawianie więcej czasu na jego utrwalenie
* podawanie poleceń w prostszej formie
* unikanie trudnych, czy bardzo abstrakcyjnych pojęć
* częste odwoływanie się do konkretu, przykładu
* unikanie pytań problemowych, przekrojowych
* wolniejsze tempo pracy
* szerokie stosowanie zasady poglądowości
* odrębne instruowanie
* zadawanie do domu tyle, ile uczeń jest w stanie wykonać samodzielnie
* zajęcia dodatkowe w ramach zespołu dydaktyczno-wyrównawczego, gdzie należy oprócz wyjaśniania bieżących zagadnień programowych usprawniać funkcje poznawcze (procesy intelektualne i percepcyjne) - zajęcia dodatkowe są niezbędne, bowiem uczeń z inteligencją niższą niż przeciętna nie jest w stanie opanować tych umiejętności tylko dzięki pracy na lekcji i samodzielnej nauce własnej w domu;
* nie krytykować, nie oceniać negatywnie wobec klasy
* korzystać z pomocy nauczyciela wspomagającego przy odczytywaniu poleceń i tekstów oraz przy zapisywaniu odpowiedzi
* częste odwoływanie się do konkretu
* (np. graficzne przedstawianie treści zadań),
* szerokie stosowanie zasady poglądowości
* omawianie niewielkich partii materiału i o mniejszym stopni trudności (pamiętając, że obniżenie wymagań nie może zejść poniżej podstawy programowej)
* podawanie poleceń w prostszej formie
* (dzielenie złożonych treści na proste, bardziej zrozumiałe części)
* wydłużanie czasu na wykonanie zadania
* podchodzenie do ucznia w trakcie samodzielnej pracy w razie potrzeby udzielenie pomocy, wyjaśnień
* mobilizowanie do wysiłku i ukończenia zadania
* zadawanie do domu tyle, ile dziecko jest w stanie samodzielnie wykonać
* potrzeba większej ilości czasu i powtórzeń dla przyswojenia danej partii materiału.

**Zakres materiału jaki uczeń z upośledzeniem umysłowym lekkiego stopnia powinien opanować:**

ROZDZIAŁ I. ELEKTROSTATYKA i PRĄD ELEKTRYCZNY

**Uczeń**

* demonstruje zjawisko elektryzowania ciał przez potarcie
* wymienia rodzaje ładunków elektrycznych
* wyjaśnia, jakie ładunki się odpychają, a jakie przyciągają
* podaje jednostkę ładunku
* demonstruje zjawisko elektryzowania ciał przez dotyk ciałem naelektryzowanym
* podaje jednostkę ładunku elektrycznego
* podaje przykłady przewodników i izolatorów
* rozróżnia materiały, dzieląc je na przewodniki i izolatory
* wykazuje doświadczalnie, że ciało naelektryzowane przyciąga drobne przedmioty nienaelektryzowane
* wymienia źródła napięcia
* stwierdza, że prąd elektryczny płynie tylko w obwodzie zamkniętym
* podaje przykłady praktycznego wykorzystania przepływu prądu w cieczach
* podaje przykłady przepływu prądu w zjonizowanych gazach, wykorzystywane lub obserwowane w życiu codziennym
* wyjaśnia, jak należy się zachowywać w czasie burzy
* wymienia jednostki napięcia i natężenia prądu
* rozróżnia wielkości dane i szukane
* wskazuje formy energii, na jakie jest zamieniana energia elektryczna
* wyjaśnia, w jaki sposób oblicza się pracę prądu elektrycznego
* wyjaśnia, w jaki sposób oblicza się moc urządzeń elektrycznych
* wymienia jednostki pracy i mocy
* nazywa przyrządy służące do pomiaru napięcia elektrycznego i natężenia prądu elektrycznego
* określa zakres pomiarowy mierników elektrycznych (woltomierza i amperomierza)
* podaje przykłady równoległego połączenia odbiorników energii elektrycznej

ROZDZIAŁ II. ELEKTRYCZNOŚĆ i MAGNETYZM

**Uczeń**

* opisuje sposób obliczania oporu elektrycznego
* podaje jednostkę oporu elektrycznego
* mierzy napięcie elektryczne i natężenie prądu elektrycznego
* zapisuje wyniki pomiaru napięcia elektrycznego i natężenia prądu elektrycznego w tabeli
* odczytuje dane z wykresu zależności *I*(*U*)
* podaje wartość napięcia skutecznego w domowej sieci elektrycznej
* wymienia rodzaje energii, na jakie zamieniana jest energia elektryczna
* wymienia miejsca (obiekty), którym szczególnie zagrażają przerwy w dostawie energii
* wyjaśnia, do czego służą bezpieczniki i co należy zrobić, gdy bezpiecznik rozłączy obwód elektryczny
* informuje, że każdy magnes ma dwa bieguny
* nazywa bieguny magnetyczne magnesów stałych
* informuje, że w żelazie występują do-meny magnetyczne
* podaje przykłady zastosowania magnesów
* demonstruje zachowanie igły magnetycznej w pobliżu magnesu
* opisuje budowę elektromagnesu
* podaje przykłady zastosowania elektro-magnesów
* informuje, że magnes działa na prze-wodnik z prądem siłą magnetyczną
* podaje przykłady zastosowania silników zasilanych prądem stałym

ROZDZIAŁ III. DRGANIA i FALE

**Uczeń**

* wskazuje położenie równowagi ciała w ruchu drgającym
* nazywa jednostki: amplitudy, okresu i częstotliwości
* podaje przykłady drgań mechanicznych
* mierzy czas wahnięć wahadła (np. dziesięciu), wykonując kilka pomiarów
* oblicza okres drgań wahadła, wykorzystując wynik pomiaru czasu
* informuje, że z wykresu zależności położenia wahadła od czasu można odczytać amplitudę i okres drgań
* podaje przykłady fal
* odczytuje z wykresu zależności *x*(*t*) amplitudę i okres drgań
* odczytuje z wykresu zależności *y*(*x*) amplitudę i długość fali
* podaje przykłady ciał, które są źródłami dźwięków
* demonstruje dźwięki o różnych częstotliwościach (z wykorzystaniem drgającego przedmiotu lub instrumentu muzycznego)
* wytwarza dźwięk głośniejszy i cichszy od danego dźwięku za pomocą dowolnego ciała drgającego lub instrumentu muzycznego
* rozróżnia: dźwięki słyszalne, ultradźwięki i infradźwięki
* stwierdza, że fala elektromagnetyczna może się rozchodzić w próżni
* stwierdza, że w próżni wszystkie rodzaje fal elektromagnetycznych rozchodzą się z jednakową prędkością
* *podaje przykłady zjawiska rezonansu mechanicznego*

ROZDZIAŁ IV. OPTYKA

**Uczeń**

* wymienia przykłady ciał, które są źródłami światła
* wyjaśnia, co to jest promień światła
* wymienia rodzaje wiązek światła
* wyjaśnia, dlaczego widzimy
* wskazuje w otoczeniu ciała przezroczyste i nieprzezroczyste
* wskazuje kąt padania i kąt załamania światła
* wskazuje sytuacje, w jakich można obserwować załamanie światła
* wskazuje oś optyczną soczewki
* rozróżnia po kształcie soczewki skupiającą i rozpraszającą
* wskazuje praktyczne zastosowania soczewek
* posługuje się lupą
* rysuje symbol soczewki i oś optyczną, zaznacza ogniska
* wymienia cechy obrazu wytworzonego przez soczewkę oka
* opisuje budowę aparatu fotograficznego
* wymienia cechy obrazu otrzymywanego w aparacie fotograficznym
* posługuje się pojęciami kąta padania i kąta odbicia światła
* rysuje dalszy bieg promieni świetlnych padających na zwierciadło, zaznacza kąt padania i kąt odbicia światła
* wymienia zastosowania zwierciadeł płaskich
* opisuje zwierciadło wklęsłe
* wymienia zastosowania zwierciadeł wklęsłych
* opisuje zwierciadło wypukłe
* wymienia zastosowania zwierciadeł wypukłych
* opisuje światło białe jako mieszaninę barw (fal o różnych częstotliwościach)
* *wymienia podstawowe barwy światła*
* *informuje, w jaki sposób uzyskuje się barwy w telewizji kolorowej i monitorach komputerowych*
1. **Specyficzne trudności w uczeniu: Dysleksja**
* kontrolować stopień zrozumienia samodzielnie przeczytanych przez ucznia poleceń, szczególnie podczas sprawdzianów (wolne tempo czytania, słabe rozumienie jednorazowo przeczytanego tekstu może uniemożliwić wykazanie się wiedzą z danego materiału)
* ze względu na wolne tempo czytania lub/i pisania zmniejszyć ilość zadań (poleceń) do wykonania w przewidzianym dla całej klasy czasie lub wydłużyć czas pracy ucznia. Formy te należy stosować zamiennie – uczeń pozostawiony w klasie dłużej niż rówieśnicy, narażony na komentarze z ich strony sam zacznie rezygnować z dodatkowego czasu
* pisemne sprawdziany powinny ograniczać się do sprawdzanych wiadomości, wskazane jest, zatem stosowanie testów wyboru, zdań niedokończonych, tekstów z lukami – pozwoli to uczniowi skoncentrować się na kontrolowanej tematyce,a nie na poprawności pisania
* wskazane jest preferowanie wypowiedzi ustnych, sprawdzanie wiadomości powinno odbywać się często i dotyczyć krótszych partii materiału, pytania kierowane do ucznia powinny być precyzyjne
* unikać wyrywania do odpowiedzi, jeśli to możliwe uprzedzić ucznia (na przerwie lub na początku lekcji), że będzie dzisiaj pytany, w ten sposób umożliwiamy mu przypomnienie wiadomości, skoncentrowaniu się, a także opanowanie zapięcia emocjonalnego często blokującego wypowiedź
* dobrze jest posadzić ucznia blisko nauczyciela, dzięki temu zwiększy się jego koncentracja uwagi, ograniczeniu ulegnie ilość bodźców rozpraszających, wzrośnie bezpośrednia kontrola nauczyciela, bliskość tablicy pozwoli zmniejszyć ilość błędów przy przepisywaniu
* należy zadbać o to, aby zadania były interesujące, warto zmieniać sposoby nauczania, modyfikować zadania tak, aby były one interesujące i nowatorskie – pozwoli to zdobyć uwagę ucznia
* nagradzać ucznia za poprawę wyników w nauce,
* nie krytykować, nie oceniać negatywnie wobec klasy
* naukę tabliczki mnożenia, definicji, reguł wzorów rozłożyć w czasie, często przypominać i utrwalać
* w trakcie rozwiązywania zadań tekstowych sprawdzać, czy uczeń przeczytał treść zadania i czy prawidłowo ją zrozumiał, w razie potrzeby udzielać dodatkowych wskazówek
* w czasie sprawdzianów zwiększyć ilość czasu na rozwiązanie zadań można też dać uczniowi do rozwiązania w domu podobne zadania
* uwzględniać trudności związane z myleniem znaków działań, przestawianiem cyfr itp.
* materiał sprawiający trudność dłużej utrwalać, dzielić na mniejsze porcje
* oceniać tok rozumowania, nawet gdyby ostateczny wynik zadania był błędny, co wynikać może z pomyłek rachunkowych
* oceniać dobrze, jeśli wynik zadania jest prawidłowy, choćby strategia dojścia do niego była niezbyt jasna, gdyż uczniowie dyslektyczni często prezentują styl dochodzenia do rozwiązania niedostępny innym osobom, będący na wyższym poziomie kompetencji.

**OCENIANIE UCZNIÓW Z ORZECZENIEM PPP**

Szczególnie ważne jest, aby ocena pełniła funkcję: motywacyjną, wspierającą oraz informacyjną.

**Ocena w wymiarze motywacyjnym powinna być:**

* pozytywna, czyli podkreślająca umiejętności dziecka oraz wszelki włożony w pracę wysiłek
* jawna i jasna, czyli w postaci komentarza ustnego lub pisemnego połączonego z pełnym wyjaśnieniem kryteriów oceny
* rozstrzygana zawsze na korzyść ucznia w sytuacji niejednoznacznej kryterialnie
* uwzględniająca możliwości i potrzeby ucznia, czyli odpowiadająca jego aspiracjom, służąca realizacji zasady podmiotowości ucznia

**Ocena w wymiarze wspierającym powinna:**

* uwzględniać postępy, a nie wyłącznie efekty
* być ukierunkowana na każdego ucznia osobno
* brać pod uwagę wyjątkowe i specyficzne cechy każdego ucznia włącznie z jego zainteresowaniami, ograniczeniami oraz właściwym jemu tempem pracy
* odwoływać się do podstawy programowej, a nie stosowanego przez nauczyciela programu nauczania

**Ocena w wymiarze informacyjnym powinna:**

* dostarczać uczniowi informacji na temat czynionych przez niego postępów w nauce
* wskazywać rodzicom ucznia jego osiągnięcia na poszczególnych etapach procesu edukacji
	+ stanowić dla innych nauczycieli punkt odniesienia co do rzeczywistych możliwości ucznia w danym zakresie programowym