

**PRZEDMIOTOWE
ZASADY
OCENIANIA
Z FIZYKI**

OBOWIAZUJĄ OD 1 WRZEŚNIA 2019 R.

Szkoła Podstawowa nr 3 im. Noblistów Polskich w Gryfinie

SPIS TREŚCI

1. PODSTAWA PROGRAMOWA KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO Z FIZYKI	3
2. PROGRAM NAUCZANIA Z FIZYKI.....	9
3. PODRĘCZNIKI Z FIZYKI OBOWIĄZUJĄCE W SZKOLE.....	9
4. NARZĘDZIA POMIARU OSIĄGNIĘĆ UCZNIÓW	9
5. OBSZARY AKTYWNOŚCI UCZNIĄ OCENIANE NA LEKCJACH FIZYKI.....	10
6. SPOSÓB WYSTAWIANIA OCENY ŚRÓDROCZNEJ/ROCZNEJ	10
7. PRACA Z UCZNIAMI ZE SZCZEGÓLNYMI POTRZEBAMI EDUKACYJNYMI	11
8. ZESTAW DOKUMENTÓW OBOWIĄZUJĄCYCH NAUCZYCIELA FIZYKI.....	11
9. SPOSOBY GROMADZENIA INFORMACJI O OSIĄGNIĘCIACH UCZNIÓW	12
10. SPOSOBY UZASADNIANIA OCEN USTALONYCH PRZEZ NAUCZYCIELA.....	12
11. CZAS TRWANIA I UKŁAD ZESTAWU ZADAŃ Z FIZYKI PODCZAS EGZAMINÓW/SPRAWDZIANU	12
12. SPOSOBY EWALUACJI PRZEDMIOTOWYCH ZASAD OCENIANIA.....	13

1. PODSTAWA PROGRAMOWA KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO Z FIZYKI

dla uczniów klas VII-VIII szkoły podstawowej zawarta w Rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej z 14 lutego 2017 r.

Cele kształcenia – wymagania ogólne

- I. Wykorzystanie pojęć i wielkości fizycznych do opisu zjawisk oraz wskazywanie ich przykładów w otaczającej rzeczywistości.
- II. Rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem praw i zależności fizycznych.
- III. Planowanie i przeprowadzanie obserwacji lub doświadczeń oraz wnioskowanie na podstawie ich wyników.
- IV. Posługiwanie się informacjami pochodzącymi z analizy materiałów źródłowych, w tym tekstów popularnonaukowych.

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

I. Wymagania przekrojowe. Uczeń:

- 1) wyodrębnia z tekstów, tabel, diagramów lub wykresów, rysunków schematycznych lub blokowych informacje kluczowe dla opisywanego zjawiska bądź problemu; ilustruje je w różnych postaciach;
- 2) wyodrębnia zjawisko z kontekstu, nazywa je oraz wskazuje czynniki istotne i nieistotne dla jego przebiegu;
- 3) rozróżnia pojęcia: obserwacja, pomiar, doświadczenie; przeprowadza wybrane obserwacje, pomiary i doświadczenia korzystając z ich opisów;
- 4) opisuje przebieg doświadczenia lub pokazu; wyróżnia kluczowe kroki i sposób postępowania oraz wskazuje rolę użytych przyrządów;
- 5) posługuje się pojęciem niepewności pomiarowej; zapisuje wynik pomiaru wraz z jego jednostką oraz z uwzględnieniem informacji o niepewności;
- 6) przeprowadza obliczenia i zapisuje wynik zgodnie z zasadami zaokrąglania oraz zachowaniem liczby cyfr znaczących wynikającej z dokładności pomiaru lub z danych;
- 7) przelicza wielokrotności i podwielokrotności (mikro-, mili-, centy-, hekto-, kilo-, mega-);
- 8) rozpoznaje zależność rosnącą bądź malejącą na podstawie danych z tabeli lub na podstawie wykresu; rozpoznaje proporcjonalność prostą na podstawie wykresu;
- 9) przestrzega zasad bezpieczeństwa podczas wykonywania obserwacji, pomiarów i doświadczeń.

II. Ruch i siły. Uczeń:

- 1) opisuje i wskazuje przykłady względności ruchu;
- 2) wyróżnia pojęcia tor i droga;
- 3) przelicza jednostki czasu (sekunda, minuta, godzina);
- 4) posługuje się pojęciem prędkości do opisu ruchu prostoliniowego; oblicza jej wartość i przelicza jej jednostki; stosuje do obliczeń związek prędkości z drogą i czasem, w którym

została przebyta;

- 5) nazywa ruchem jednostajnym ruch, w którym droga przebyta w jednostkowych przedziałach czasu jest stała;
- 6) wyznacza wartość prędkości i drogę z wykresów zależności prędkości i drogi od czasu dla ruchu prostoliniowego odcinkami jednostajnego oraz rysuje te wykresy na podstawie podanych informacji;
- 7) nazywa ruchem jednostajnie przyspieszonym ruch, w którym wartość prędkości rośnie w jednostkowych przedziałach czasu o tę samą wartość, a ruchem jednostajnie opóźnionym – ruch, w którym wartość prędkości maleje w jednostkowych przedziałach czasu o tę samą wartość;
- 8) posługuje się pojęciem przyspieszenia do opisu ruchu prostoliniowego jednostajnie przyspieszonego i jednostajnie opóźnionego; wyznacza wartość przyspieszenia wraz z jednostką; stosuje do obliczeń związek przyspieszenia ze zmianą prędkości i czasem, w którym ta zmiana nastąpiła ($\Delta v = a \cdot \Delta t$);
- 9) wyznacza zmianę prędkości i przyspieszenie z wykresów zależności prędkości od czasu dla ruchu prostoliniowego jednostajnie zmiennego (przyspieszonego lub opóźnionego);
- 10) stosuje pojęcie siły jako działania skierowanego (wektor); wskazuje wartość, kierunek i zwrot wektora siły; posługuje się jednostką siły;
- 11) rozpoznaje i nazywa siły, podaje ich przykłady w różnych sytuacjach praktycznych (siły: ciężkości, nacisku, sprężystości, oporów ruchu);
- 12) wyznacza i rysuje siłę wypadkową dla sił o jednakowych kierunkach; opisuje i rysuje siły, które się równoważą;
- 13) opisuje wzajemne oddziaływanie ciał posługując się trzecią zasadą dynamiki;
- 14) analizuje zachowanie się ciał na podstawie pierwszej zasady dynamiki;
- 15) posługuje się pojęciem masy jako miary bezwładności ciał; analizuje zachowanie się ciał na podstawie drugiej zasady dynamiki i stosuje do obliczeń związek między siłą i masą a przyspieszeniem;
- 16) opisuje spadek swobodny jako przykład ruchu jednostajnie przyspieszonego;
- 17) posługuje się pojęciem siły ciężkości; stosuje do obliczeń związek między siłą, masą i przyspieszeniem grawitacyjnym;
- 18) doświadczalnie:
 - a) ilustruje: I zasadę dynamiki, II zasadę dynamiki, III zasadę dynamiki,
 - b) wyznacza prędkość z pomiaru czasu i drogi z użyciem przyrządów analogowych lub cyfrowych bądź oprogramowania do pomiarów na obrazach wideo,
 - c) wyznacza wartość siły za pomocą siłomierza albo wagi analogowej lub cyfrowej.

III. Energia. Uczeń:

- 1) posługuje się pojęciem pracy mechanicznej wraz z jej jednostką; stosuje do obliczeń związek pracy z siłą i drogą, na jakiej została wykonana;
- 2) posługuje się pojęciem mocy wraz z jej jednostką; stosuje do obliczeń związek mocy z pracą i czasem, w którym została wykonana;
- 3) posługuje się pojęciem energii kinetycznej, potencjalnej grawitacji i potencjalnej sprężystości; opisuje wykonaną pracę jako zmianę energii;
- 4) wyznacza zmianę energii potencjalnej grawitacji oraz energii kinetycznej;
- 5) wykorzystuje zasadę zachowania energii do opisu zjawisk oraz zasadę zachowania energii mechanicznej do obliczeń.

IV. Zjawiska cieplne. Uczeń:

- 1) posługuje się pojęciem temperatury; rozpoznaje, że ciała o równej temperaturze pozostają w stanie równowagi termicznej;
- 2) posługuje się skalami temperatur (Celsjusza, Kelvina, Fahrenheita); przelicza temperaturę w skali Celsjusza na temperaturę w skali Kelvina i odwrotnie;
- 3) wskazuje, że nie następuje przekazywanie energii w postaci ciepła (wymiana ciepła) między ciałami o tej samej temperaturze;
- 4) wskazuje, że energię układu (energię wewnętrzną) można zmienić, wykonując nad nim pracę lub przekazując energię w postaci ciepła;
- 5) analizuje jakościowo związki między temperaturą a średnią energią kinetyczną (ruchu chaotycznego) cząsteczek;
- 6) posługuje się pojęciem ciepła właściwego wraz z jego jednostką;
- 7) opisuje zjawisko przewodnictwa cieplnego; rozróżnia materiały o różnym przewodnictwie; opisuje rolę izolacji cieplnej;
- 8) opisuje ruch gazów i cieczy w zjawisku konwekcji;
- 9) rozróżnia i nazywa zmiany stanów skupienia; analizuje zjawiska topnienia, krzepnięcia, wrzenia, skraplania, sublimacji i resublimacji jako procesy, w których dostarczenie energii w postaci ciepła nie powoduje zmiany temperatury;
- 10) doświadczalnie:
 - a) demonstruje zjawiska topnienia, wrzenia, skraplania,
 - b) bada zjawisko przewodnictwa cieplnego i określa, który z badanych materiałów jest lepszym przewodnikiem ciepła,
 - c) wyznacza ciepło właściwe wody z użyciem czajnika elektrycznego lub grzałki o znanej mocy, termometru, cylindra miarowego lub wagi.

V. Właściwości materii. Uczeń:

- 1) posługuje się pojęciami masy i gęstości oraz ich jednostkami; analizuje różnice gęstości substancji w różnych stanach skupienia wynikające z budowy mikroskopowej ciał stałych, cieczy i gazów;
- 2) stosuje do obliczeń związek gęstości z masą i objętością;
- 3) posługuje się pojęciem parcia (nacisku) oraz pojęciem ciśnienia w cieczech i gazach wraz z jego jednostką; stosuje do obliczeń związek między parciem a ciśnieniem;
- 4) posługuje się pojęciem ciśnienia atmosferycznego;
- 5) posługuje się prawem Pascala, zgodnie z którym zwiększenie ciśnienia zewnętrznego powoduje jednakowy przyrost ciśnienia w całej objętości cieczy lub gazu;
- 6) stosuje do obliczeń związek między ciśnieniem hydrostatycznym a wysokością słupa cieczy i jej gęstością;
- 7) analizuje siły działające na ciała zanurzone w cieczech lub gazach, posługując się pojęciem siły wyporu i prawem Archimedesesa;
- 8) opisuje zjawisko napięcia powierzchniowego; ilustruje istnienie sił spójności i w tym kontekście tłumaczy formowanie się kropli;
- 9) doświadczalnie:
 - a) demonstruje istnienie ciśnienia atmosferycznego; demonstruje zjawiska konwekcji i napięcia powierzchniowego,

- b) demonstruje prawo Pascala oraz zależność ciśnienia hydrostatycznego od wysokości słupa cieczy,
- c) demonstruje prawo Archimedesesa i na tej podstawie analizuje pływanie ciał; wyznacza gęstość cieczy lub ciał stałych,
- d) wyznacza gęstość substancji z jakiej wykonany jest przedmiot o kształcie regularnym za pomocą wagi i przymiaru lub o nieregularnym kształcie za pomocą wagi, cieczy i cylindra miarowego.

VI. Elektryczność. Uczeń:

- 1) opisuje sposoby elektryzowania ciał przez potarcie i dotyk; wskazuje, że zjawiska te polegają na przemieszczaniu elektronów;
- 2) opisuje jakościowo oddziaływanie ładunków jednoimiennych i różnoimiennych;
- 3) rozróżnia przewodniki od izolatorów oraz wskazuje ich przykłady;
- 4) opisuje przemieszczenie ładunków w przewodnikach pod wpływem oddziaływania ze strony ładunku zewnętrznego (indukcja elektrostatyczna);
- 5) opisuje budowę oraz zasadę działania elektroskopu;
- 6) posługuje się pojęciem ładunku elektrycznego jako wielokrotności ładunku elementarnego; stosuje jednostkę ładunku;
- 7) opisuje przepływ prądu w obwodach jako ruch elektronów swobodnych albo jonów w przewodnikach;
- 8) posługuje się pojęciem natężenia prądu wraz z jego jednostką; stosuje do obliczeń związek między natężeniem prądu a ładunkiem i czasem jego przepływu przez przekrój poprzeczny przewodnika;
- 9) posługuje się pojęciem napięcia elektrycznego jako wielkości określającej ilość energii potrzebnej do przeniesienia jednostkowego ładunku w obwodzie; stosuje jednostkę napięcia;
- 10) posługuje się pojęciem pracy i mocy prądu elektrycznego wraz z ich jednostkami; stosuje do obliczeń związku między tymi wielkościami; przelicza energię elektryczną wyrażoną w kilowatogodzinach na dżule i odwrotnie;
- 11) wyróżnia formy energii, na jakie jest zamieniana energia elektryczna; wskazuje źródła energii elektrycznej i odbiorniki;
- 12) posługuje się pojęciem oporu elektrycznego jako własnością przewodnika; stosuje do obliczeń związek między napięciem a natężeniem prądu i oporem; posługuje się jednostką oporu;
- 13) rysuje schematy obwodów elektrycznych składających się z jednego źródła energii, jednego odbiornika, mierników i wyłączników; posługuje się symbolami graficznymi tych elementów;
- 14) opisuje rolę izolacji i bezpieczników przeciążeniowych w domowej sieci elektrycznej oraz warunki bezpiecznego korzystania z energii elektrycznej;
- 15) wskazuje skutki przerwania dostaw energii elektrycznej do urządzeń o kluczowym znaczeniu;
- 16) doświadcza:
 - a) demonstruje zjawiska elektryzowania przez potarcie lub dotyk,
 - b) demonstruje wzajemne oddziaływanie ciał naelektryzowanych,
 - c) rozróżnia przewodniki od izolatorów oraz wskazuje ich przykłady,
 - d) łączy według podanego schematu obwód elektryczny składający się ze źródła (akumulatora, zasilacza), odbiornika (żarówki, brzęczyka, silnika, diody, grzejnika, opornika), wyłączników, woltomierzy, amperomierzy; odczytuje wskazania mierników,
 - e) wyznacza opór przewodnika przez pomiary napięcia na jego końcach oraz natężenia prądu przez niego płynącego.

VII. Magnetyzm. Uczeń:

- 1) nazywa bieguny magnesów stałych i opisuje oddziaływanie między nimi;
- 2) opisuje zachowanie się igły magnetycznej w obecności magnesu oraz zasadę działania kompasu; posługuje się pojęciem biegunów magnetycznych Ziemi;
- 3) opisuje na przykładzie żelaza oddziaływanie magnesów na materiały magnetyczne i wymienia przykłady wykorzystania tego oddziaływania;
- 4) opisuje zachowanie się igły magnetycznej w otoczeniu prostoliniowego przewodnika z prądem;
- 5) opisuje budowę i działanie elektromagnesu; opisuje wzajemne oddziaływanie elektromagnesów i magnesów; wymienia przykłady zastosowania elektromagnesów;
- 6) wskazuje oddziaływanie magnetyczne jako podstawę działania silników elektrycznych;
- 7) doświadczalnie:
 - a) demonstruje zachowanie się igły magnetycznej w obecności magnesu,
 - b) demonstruje zjawisko oddziaływania przewodnika z prądem na igłę magnetyczną.

VIII. Ruch drgający i fale. Uczeń:

- 1) opisuje ruch okresowy wahadła; posługuje się pojęciami amplitudy, okresu i częstotliwości do opisu ruchu okresowego wraz z ich jednostkami;
- 2) opisuje ruch drgający (drgania) ciała pod wpływem siły sprężystości oraz analizuje jakościowo przemiany energii kinetycznej i energii potencjalnej sprężystości w tym ruchu; wskazuje położenie równowagi;
- 3) wyznacza amplitudę i okres drgań na podstawie przedstawionego wykresu zależności położenia od czasu;
- 4) opisuje rozchodzenie się fali mechanicznej jako proces przekazywania energii bez przenoszenia materii; posługuje się pojęciem prędkości rozchodzenia się fali;
- 5) posługuje się pojęciami amplitudy, okresu, częstotliwości i długości fali do opisu fal oraz stosuje do obliczeń związku między tymi wielkościami wraz z ich jednostkami;
- 6) opisuje mechanizm powstawania i rozchodzenia się fal dźwiękowych w powietrzu; podaje przykłady źródeł dźwięku;
- 7) opisuje jakościowo związek między wysokością dźwięku a częstotliwością fali oraz związek między natężeniem dźwięku (głośnością) a energią fali i amplitudą fali;
- 8) rozróżnia dźwięki słyszalne, ultradźwięki i infradźwięki; wymienia przykłady ich źródeł i zastosowań;
- 9) doświadczalnie:
 - a) wyznacza okres i częstotliwość w ruchu okresowym,
 - b) demonstruje dźwięki o różnych częstotliwościach z wykorzystaniem drgającego przedmiotu lub instrumentu muzycznego,
 - c) obserwuje oscylogramy dźwięków z wykorzystaniem różnych technik.

IX. Optyka. Uczeń:

- 1) ilustruje prostoliniowe rozchodzenie się światła w ośrodku jednorodnym; wyjaśnia powstawanie cienia i półcienia;
- 2) opisuje zjawisko odbicia od powierzchni płaskiej i od powierzchni sferycznej;
- 3) opisuje zjawisko rozproszenia światła przy odbiciu od powierzchni chropowatej;
- 4) analizuje bieg promieni wychodzących z punktu w różnych kierunkach, a następnie odbitych

od zwierciadła płaskiego i od zwierciadeł sferycznych; opisuje skupianie promieni w zwierciadle wklęsłym oraz bieg promieni odbitych od zwierciadła wypukłego; posługuje się pojęciami ogniska i ogniskowej;

- 5) konstruuje bieg promieni ilustrujący powstawanie obrazów pozornych wytwarzanych przez zwierciadło płaskie oraz powstawanie obrazów rzeczywistych i pozornych wytwarzanych przez zwierciadła sferyczne znając położenie ogniska;
- 6) opisuje jakościowo zjawisko załamania światła na granicy dwóch ośrodków różniących się prędkością rozchodzenia się światła; wskazuje kierunek załamania;
- 7) opisuje bieg promieni równoległych do osi optycznej przechodzących przez soczewkę skupiającą i rozpraszającą, posługując się pojęciami ogniska i ogniskowej;
- 8) rysuje konstrukcyjnie obrazy wytworzone przez soczewki; rozróżnia obrazy rzeczywiste, pozorne, proste, odwrócone; porównuje wielkość przedmiotu i obrazu;
- 9) posługuje się pojęciem krótkowzroczności i dalekowzroczności oraz opisuje rolę soczewek w korygowaniu tych wad wzroku;
- 10) opisuje światło białe jako mieszaninę barw i ilustruje to rozszczepieniem światła w pryzmacie; wymienia inne przykłady rozszczepienia światła;
- 11) opisuje światło lasera jako jednobarwne i ilustruje to brakiem rozszczepienia w pryzmacie;
- 12) wymienia rodzaje fal elektromagnetycznych: radiowe, mikrofałe, promieniowanie podczerwone, światło widzialne, promieniowanie nadfioletowe, rentgenowskie i gamma; wskazuje przykłady ich zastosowania;
- 13) wymienia cechy wspólne i różnice w rozchodzeniu się fal mechanicznych i elektromagnetycznych;
- 14) doświadczalnie:
 - a) demonstruje zjawisko prostoliniowego rozchodzenia się światła, zjawisko załamania światła na granicy ośrodków, powstawanie obrazów za pomocą zwierciadeł płaskich, sferycznych i soczewek,
 - b) otrzymuje za pomocą soczewki skupiającej ostre obrazy przedmiotu na ekranie,
 - c) demonstruje rozszczepienie światła w pryzmacie.

Zalecane warunki i sposób realizacji podstawy programowej

1. Stwarzanie warunków do konstruktywistycznej weryfikacji poglądów uczniów oraz budowania podstaw myślenia naukowego – stawiania pytań i szukania ustrukturyzowanych odpowiedzi.
2. Odwoływanie się do przykładów z codziennego życia, bogate ilustrowanie kontekstowe oraz czynne badanie zjawisk i procesów.
3. Eksperymentowanie, rozwiązywanie zadań problemowych oraz praca z materiałami źródłowymi.
4. Kształtowanie podstaw rozumowania naukowego obejmującego rozpoznawanie zagadnień, wyjaśnianie zjawisk fizycznych, interpretowanie oraz wykorzystanie wyników i dowodów naukowych do budowania fizycznego obrazu rzeczywistości.

Podczas realizacji wymagań podstawy programowej istotne jest zwrócenie uwagi na stopień opanowania następujących umiejętności:

- 1) rozwiązywania typowych zadań przez wykonywanie rutynowych czynności;
- 2) rozpoznawania i kojarzenia z wykorzystaniem pojedynczych źródeł informacji;
- 3) wybierania i stosowania strategii rozwiązywania problemów;
- 4) efektywnej pracy nad rozwiązaniem oraz łączenia różnorodnych informacji i technik;

- 5) matematycznych z użyciem odpowiednich reprezentacji;
- 6) doświadczalnych;
- 7) formułowania komunikatu o swoim rozumowaniu oraz uzasadniania podjętego działania.

2. PROGRAM NAUCZANIA Z FIZYKI

Świat fizyki. Program nauczania fizyki w klasach 7-8 szkoły podstawowej

Autor: Barbara Sagnowska

3. PODRĘCZNIKI Z FIZYKI OBOWIĄZUJĄCE W SZKOLE

Podręcznik dla klasy 7 *Świat fizyki*

Autorzy: Barbara Sagnowska, Maria Rozenbajgier, Ryszard Rozenbajgier, Danuta Szot-Gawlik, Małgorzata Godlewska

Numer dopuszczenia: 821/1/2017

Podręcznik dla klasy 8 *Świat fizyki*

Autorzy: Barbara Sagnowska, Maria Rozenbajgier, Ryszard Rozenbajgier, Danuta Szot-Gawlik, Małgorzata Godlewska

Numer dopuszczenia: 821/2/2018

4. NARZĘDZIA POMIARU OSIĄGNIĘĆ UCZNIÓW

- Sprawdziany:
 - a) obejmujące część treści działu programowego,
 - b) obejmujące treści całego działu programowego;
- Kartkówki:
 - a) obejmujące do 3-4 jednostek tematycznych,
 - b) obejmujące materiał będący tematem pracy domowej,
 - c) obejmujące materiał będący tematem lekcji bieżącej;
- Odpowiedzi ustne;
- Prace domowe;
- Różne formy aktywności:
 - a) zadania typowe – tekstowe obliczeniowe, tekstowe nieobliczeniowe, doświadczalne,
 - b) zadania problemowe - tekstowe obliczeniowe, tekstowe nieobliczeniowe, doświadczalne,
 - c) doświadczenie – wykonywane samodzielnie przez ucznia lub przez grupę uczniów,
 - d) referat – zadanie typowe lub problemowe,
 - e) projekt – zadanie problemowe,
 - f) karty pracy na lekcji,
 - g) aktywny udział w lekcji (odpowiedzi ustne),
 - h) konkursy – szkolne i pozaszkolne,
 - i) przedmiotowe koło fizyczne;
- Nieprzygotowanie do lekcji.

5. OBSZARY AKTYWNOŚCI UCZNIA OCENIANE NA LEKCJACH FIZYKI

- Planowanie, organizowanie i ocenianie własnego sposobu uczenia się.
- Skuteczne porozumiewanie się w różnych sytuacjach.
- Efektywne współdziałanie w zespole.
- Rozwiązywanie problemów w twórczy sposób.
- Operowanie informacjami i efektywne posługiwanie się technologią informacyjną.

6. SPOSÓB WYSTAWIANIA OCENY ŚRÓDROCZNEJ/ROCZNEJ

Ocena śródroczna/roczna jest liczona jako średnia ważona ocen bieżących.

L.p.	Oceniane elementy pracy ucznia		Waga	
1	Sprawdziany	obejmujące treści działu programowego	4	
		obejmujące część materiału	3	
2	Kartkówka		2	
5	Odpowiedź ustna		2	
6	Praca domowa		1	
7	Aktywność	projekt	3	
		prace długoterminowe	3	
		zadanie rachunkowe	2	
		zadanie problemowe lub doświadczalne opisowe	2	
		doświadczenie	2	
		zajęcia terenowe	2	
		karta pracy	1	
		praca w grupie	1	
		referat	1	
		aktywny udział w lekcji (odpowiedzi ustne)	1	
		konkursy	zewnętrzne	4
			szkolne	3
	udział w zajęciach dodatkowych	2		
8	Nieprzygotowanie do lekcji		1	
9	Różne działania twórcze, prace dodatkowe		2	

Uwaga:

Nauczyciel, po uprzednim poinformowaniu uczniów, może ocenić inne formy aktywności nadając im odpowiednią wagę.

7. PRACA Z UCZNIAMI ZE SZCZEGÓLNYMI POTRZEBAMI EDUKACYJNYMI

Nauczyciel dostosowuje wymagania edukacyjne do indywidualnych potrzeb rozwojowych i edukacyjnych oraz możliwości psychofizycznych ucznia, który:

- posiada orzeczenie o potrzebie kształcenia specjalnego,
- posiada orzeczenie o potrzebie indywidualnego nauczania,
- posiada opinię o zindywidualizowanej ścieżce kształcenia,
- posiada opinię poradni psychologiczno-pedagogicznej, w tym poradni specjalistycznej, o specyficznych trudnościach w uczeniu się,
- nie posiada orzeczenia lub opinii, jednak jest objęty pomocą psychologiczno-pedagogiczną w szkole.

Nauczyciel dostosowuje wymagania poprzez:

- wydłużanie czasu podczas sprawdzania wiedzy na sprawdzianach, kartkówkach oraz podczas odpowiedzi ustnych,
- nieocenianie za poziom graficzny pisma i błędy o podłożu dyslektycznym,
- ćwiczenie w czytaniu ze zrozumieniem, ocenianie stopnia zrozumienia tekstu poprzez uzupełnianie kart pracy,
- pobudzanie do pełniejszych wypowiedzi ustnych i pisemnych,
- rozwiązywanie zadań rachunkowych i problemowych o różnym stopniu trudności,
- zadawanie dodatkowych zadań domowych,
- zachęcanie do uczestniczenia w zajęciach pozalekcyjnych z fizyki,
- docenianie wysiłku wkładanego w naukę, akcentowanie sukcesów i drobnych osiągnięć ucznia.

W przypadku uczniów posiadających orzeczenie lub opinię, dostosowywanie wymagań odbywa się zgodnie z zaleceniami.

8. ZESTAW DOKUMENTÓW OBOWIĄZUJĄCYCH NAUCZYCIELA FIZYKI

- *Podstawa Programowa kształcenia ogólnego z fizyki;*
- *Program nauczania fizyki;*
- *Plan wynikowy, w tym wymagania na poszczególne oceny;*
- *Statut Szkoły;*
- *Przedmiotowe Zasady Oceniania z Fizyki;*
- *Regulamin pracowni fizycznej.*

9. SPOSOBY GROMADZENIA INFORMACJI O OSIĄGNIĘCIACH UCZNIÓW

Sprawdzone prace pisemne, nauczyciel przechowuje do dnia 31 października następnego roku szkolnego. Rodzic/prawny opiekun ma prawo wglądu do ocenionych i sprawdzonych prac pisemnych swojego dziecka na zasadach określonych w *Statucie Szkoły*.

Kontrolę przyrostu wiedzy i umiejętności uczniów przeprowadza się:

- we wrześniu – w klasach VII,
- w czerwcu – w klasach VIII.

10. SPOSOBY UZASADNIANIA OCEN USTALONYCH PRZEZ NAUCZYCIELA

- Uczeń otrzymuje uzasadnienie oceny (ustne lub pisemne) bezpośrednio przy odpowiedziach ustnych i w czasie pracy na lekcji, a z prac pisemnych podczas ich omawiania.
- Rodzice mogą uzyskać uzasadnienie otrzymanej przez syna/córkę oceny w czasie zebrania oraz w terminie ustalonym wspólnie z nauczycielem. Podczas takiego spotkania rodzic ma prawo wglądu do ocenionych i sprawdzonych prac pisemnych.

Sposób uzasadniania oceny śródrocznej/rocznej

Ocena śródroczna lub roczna liczona jest jako średnia ważona ocen bieżących. Wagi poszczególnych narzędzi pomiaru osiągnięć uczniów podawane są uczniom na początku każdego roku szkolnego i znajdują się w *Statucie Szkoły* oraz w *Przedmiotowych Zasadach Oceniania*.

Sposób uzasadniania oceny bieżącej

Nauczyciel ocenia osiągnięcia edukacyjne ucznia zgodnie z wymaganiami programowymi z fizyki, o których informuje uczniów na początku roku szkolnego.

- W sprawdzianach i kartkówkach umieszczane są zadania ze wszystkich poziomów wymagań.
- Po udzielonej odpowiedzi ustnej, uczeń otrzymuje w zeszycie informację o liczbie uzyskanych punktów. Nauczyciel zadaje pytania o zróżnicowanym stopniu trudności zgodnie z wymaganiami edukacyjnymi. Przy systemie punktowania od 0 do 1 pkt, uczeń łącznie może otrzymać 6 punktów.
- Prace domowe oraz różne formy aktywności zawierają zadania o różnym stopniu trudności i są zgodne z wymaganiami edukacyjnymi z fizyki. Po spełnieniu określonych wymagań uczeń otrzymuje ocenę.

11. CZAS TRWANIA I UKŁAD ZESTAWU ZADAŃ Z FIZYKI PODCZAS EGZAMINÓW/SPRAWDZIANU

- Egzamin klasyfikacyjny roczny
 - a) Obejmuje materiał nauczania z całego roku szkolnego, trwa 60 minut i jest przeprowadzony w formie pisemnej i ustnej.
 - b) Zestaw zadań uwzględnia treści i umiejętności ze wszystkich poziomów wymagań na poszczególne oceny.

- c) Uczniowie, którym wyznaczono egzamin klasyfikacyjny z przyczyn usprawiedliwionych mają prawo wyboru jednego zestawu zadań z trzech możliwych (drogą losowania). Uczniowie, którym Rada Pedagogiczna wyznaczyła egzamin klasyfikacyjny z przyczyn nieusprawiedliwionych, otrzymują jeden zestaw zadań.
- d) Ocena z egzaminu klasyfikacyjnego jest ustalana na podstawie poniższego schematu:

Zakresy	Stopień
96,00 – 100,00%	celujący
80,00 – 95,99%	bardzo dobry
64,00 – 79,99%	dobry
48,00 – 63,99%	dostateczny
32,00 – 47,99%	dopuszczający
0,00 – 31,99%	niedostateczny

– Egzamin poprawkowy

- a) Obejmuje materiał nauczania z całego roku, trwa 60 minut i jest przeprowadzony w formie pisemnej i ustnej.
- b) Zestaw zadań uwzględnia wymagania na wszystkie oceny.
- c) Uczeń otrzymuje jeden zestaw zadań.
- d) Ocena z egzaminu poprawkowego jest ustalana na tej samej zasadzie co z egzaminu klasyfikacyjnego.

– Sprawdzian wiadomości i umiejętności

- a) Obejmuje materiał nauczania z całego roku szkolnego, trwa 60 minut i jest przeprowadzony w formie pisemnej i ustnej z częścią doświadczalną.
- b) Egzamin obejmuje wymagania edukacyjne na ocenę programowo wyższą od otrzymanej.
- c) Warunkiem zdania egzaminu jest uzyskanie minimum 90% poprawnych odpowiedzi.

12. SPOSOBY EWALUACJI PRZEDMIOTOWYCH ZASAD OCENIANIA

Po każdym roku szkolnym następuje ewaluacja *Przedmiotowych Zasad Oceniania z Fizyki*. Wszystkie sprawy sporne, które nie zostały ujęte w *PZO z Fizyki* rozstrzygane będą zgodnie ze *Statutem* oraz z rozporządzeniami MEN.