

**PRZEDMIOTOWY SYSTEM OCENIANIA Z FIZYKI
DLA KLASY VII
W ROKU SZKOLNYM 2023/2024**

I. PODSTAWY PRAWNE

1. Ustawa z dnia 14 grudnia 2016 Prawo Oświatowe (Dz.U. 2017 poz. 59)
2. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 10 czerwca 2015 r. w sprawie szczegółowych warunków i sposobu oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy w szkołach publicznych (Dz.U. 2015 poz. 843 ze zm.)
3. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 3 sierpnia 2017 r. w sprawie oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy w szkołach publicznych (Dz.U. 2017 poz. 1534)

II CELE OCENIANIA

1. Ocenianie osiągnięć edukacyjnych ucznia polega na rozpoznawaniu przez nauczycieli poziomu i postępów w opanowaniu przez ucznia wiadomości i umiejętności w stosunku do wymagań określonych w podstawie programowej kształcenia ogólnego, wymagań edukacyjnych wynikających z realizowanych w szkole programów nauczania oraz wymagań edukacyjnych wynikających z realizowanych w szkole programów nauczania w przypadku dodatkowych zajęć edukacyjnych.

Ocenianie bieżące z zajęć edukacyjnych ma na celu monitorowanie pracy ucznia oraz przekazywanie uczniowi informacji o jego osiągnięciach edukacyjnych pomagających w uczeniu się, poprzez wskazanie, co uczeń robi dobrze, co i jak wymaga poprawy oraz jak powinien dalej się uczyć.

2. Ocenianie wewnątrzszkolne ma na celu:

- 1) informowanie ucznia o poziomie jego osiągnięć edukacyjnych i jego zachowaniu oraz o postępach w tym zakresie;
- 2) udzielanie uczniowi pomocy w nauce poprzez przekazanie uczniowi informacji o tym, co zrobił dobrze i jak powinien się dalej uczyć;
- 3) udzielanie uczniowi wskazówek do samodzielnego planowania własnego rozwoju;
- 4) motywowanie ucznia do dalszych postępów w nauce i zachowaniu;
- 5) dostarczenie rodzicom (prawnym opiekunom) i nauczycielom informacji o postępach, trudnościach w nauce, zachowaniu oraz szczególnych uzdolnieniach ucznia;
- 6) umożliwienie nauczycielom doskonalenia organizacji i metod pracy dydaktyczno – wychowawczej;
- 7) monitorowanie pracy ucznia.

III OGÓLNE USTALENIA

1. Ocenianie bieżące w klasach IV-VIII odbywa się zgodnie z następującą skalą:

- 1) stopień celujący – 6
- 2) stopień bardzo dobry – 5
- 3) stopień dobry – 4
- 4) stopień dostateczny – 3
- 5) stopień dopuszczający – 2
- 6) stopień niedostateczny – 1

2. Oceny bieżące rejestrowane są w dzienniku elektronicznym za pomocą odpowiedników cyfrowych podporządkowanych w/w skali.

3. Dopuszcza się stosowanie znaków (+), (-) w ocenianiu bieżącym.

IV OBSZARY AKTYWNOŚCI UCZNIÓW

Na lekcjach fizyki oceniane są następujące obszary aktywności ucznia:

- a) rozumienie pojęć fizycznych i znajomość ich definicji,
- b) znajomość i stosowanie poznanych zasad fizycznych
- c) rozwiązywanie zadań z wykorzystaniem poznanych metod,
- d) posługiwanie się językiem fizyki adekwatnym do danego etapu kształcenia,
- e) czytanie tekstów fizycznych (w tym tabel, wykresów i diagramów) ze zrozumieniem
- f) prezentowanie wyników swojej pracy w różnych formach,
- g) pozyskiwanie, przetwarzanie i tworzenie informacji;
- h) aktywność na lekcjach, praca w grupach i własny wkład pracy ucznia,
- i) prowadzenie ćwiczeń.
- j) wykorzystanie pojęć i wielkości fizycznych do opisu zjawisk oraz wskazywanie ich przykładów w otaczającej rzeczywistości,
- k) rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem praw i zależności fizycznych,
- l) planowanie i prowadzenie obserwacji lub doświadczeń oraz wnioskowanie na podstawie ich wyników,
- m) posługiwanie się informacjami pochodzącymi z analizy materiałów źródłowych, w tym tekstów popularnonaukowych

Ocenie podlegają takie formy aktywności ucznia jak: prace klasowe, testy, kartkówki, odpowiedzi ustne, zadania rozwiązane na lekcji, zadania domowe, zadania dodatkowe, wykonywanie doświadczeń, szczególne osiągnięcia.

V OGÓLNE KRYTERIA OCENIANIA

1. Ustala się następujące ogólne kryteria osiągnięć edukacyjnych ucznia klas IV-VI:

1) stopień celujący otrzymuje uczeń, który:

- a) posiadał wiedzę i umiejętności zawarte w podstawie programowej przedmiotu w danej klasie, twórczo rozwija własne uzdolnienia, uczestniczy i uzyskuje sukcesy w konkursach przedmiotowych, prezentuje swoje umiejętności na terenie szkoły,
- b) biegle posługuje się zdobytymi wiadomościami w rozwiązywaniu problemów teoretycznych lub praktycznych z programu nauczania w danej klasie, stosuje rozwiązania nietypowe, rozwiązuje zadania wykraczające poza program nauczania w danej klasie,
- c) jest laureatem konkursu przedmiotowego o zasięgu wojewódzkim,

2) stopień bardzo dobry otrzymuje uczeń, który:

- a) opanował pełny zakres wiedzy i umiejętności określony programem nauczania przedmiotu w danej klasie,
- b) sprawnie posługuje się zdobytymi wiadomościami, rozwiązuje samodzielnie problemy teoretyczne i praktyczne ujęte programem nauczania, potrafi zastosować posiadaną wiedzę do rozwiązywania zadań i problemów w nowych sytuacjach,
- c) systematycznie przygotowuje się do lekcji i odrabia zadania domowe;
- d) aktywnie uczestniczy w lekcjach;

3) stopień dobry otrzymuje uczeń, który:

- a) opanował wiadomości i umiejętności określone programem nauczania w danej klasie na poziomie przekraczającym poziom podstawowy,
- b) poprawnie posługuje się zdobytymi wiadomościami, rozwiązuje samodzielnie typowe zadania teoretyczne lub praktyczne,
- c) systematycznie przygotowuje się do lekcji i odrabia zadania domowe,
- d) aktywnie, na miarę swoich możliwości, uczestniczy w lekcjach;

4) stopień dostateczny otrzymuje uczeń, który:

- a) opanował wiadomości i umiejętności określone programem nauczania w danej klasie na poziomie podstawowym, pozwalającym na uzyskiwanie wiedzy z danego przedmiotu w ciągu dalszej nauki,
- b) rozwiązuje typowe zadania teoretyczne lub praktyczne o średnim stopniu trudności;

5) stopień dopuszczający otrzymuje uczeń, który:

- a) ma braki w opanowaniu podstawowych wiadomości i umiejętności, ale braki te nie przekreślają możliwości uzyskania przez ucznia podstawowej wiedzy z danego przedmiotu w ciągu dalszej nauki,
- b) rozwiązuje zadania teoretyczne i praktyczne typowe, o niewielkim stopniu trudności, czasami z pomocą nauczyciela;

6) stopień niedostateczny otrzymuje uczeń, który:

- a) nie opanował podstawowych wiadomości i umiejętności przedmiotu nauczania w danej klasie, a braki w wiadomościach i umiejętnościach uniemożliwiają dalsze zdobywanie wiedzy z tego przedmiotu,
- b) nie jest w stanie wykonać zadań o niewielkim stopniu trudności.

VI NARZEDZIA POMIARU OSIĄGNIĘĆ UCZNIA I SPOSOBY OCENIANIA WIADOMOŚCI I UMIEJĘTNOŚCI, (np.: praca klasowa, test, sprawdzian, kartkówka, praca domowa...)

SZCZEGÓŁOWE KRYTERIA OCENIANIA DO POSZCZEGÓLNYCH FORM AKTYWNOŚCI

1. Ustala się wewnątrzszkolne zasady przeprowadzania pisemnych prac kontrolnych (prac klasowych, testów, kartkówek,):

- 1) za pisemną pracę kontrolną uznaje się sprawdzian wiadomości lub umiejętności obejmujący określony zakres materiału, wynikający ze struktury programu nauczania danych zajęć edukacyjnych, poprzedzony powtórzeniem materiału, obejmujący więcej niż trzy jednostki lekcyjne;
- 2) pisemne prace kontrolne powinny być zapowiedziane z co najmniej tygodniowym wyprzedzeniem, a ich przewidywany termin zaznaczony w dzienniku elektronicznym lub lekcyjnym;
- 3) prace kontrolne są obowiązkowe dla wszystkich uczniów; jeżeli uczeń nie napisze pracy klasowej w terminie, powinien ją napisać w terminie późniejszym, uzgodnionym z nauczycielem;
- 4) uczeń może poprawić ocenę z pracy klasowej w terminie uzgodnionym z nauczycielem, zgodnie z zasadami poprawiania ocen określonymi w Przedmiotowych Systemach Oceniania;
- 5) w danym dniu klasa może pisać jedną pracę klasową, a w ciągu tygodnia nie więcej niż trzy;
- 6) na zakończenie semestru nie przewiduje się końcowej (zaliczeniowej) pracy kontrolnej;
- 7) prace klasowe nauczyciel powinien poprawić i ocenić w terminie do dwóch tygodni.
- 8) Przy ocenianiu prac kontrolnych (prac klasowych, kartkówek, testów) punktowanych stosuje się następujące jednolite kryteria ocen:

- a) poniżej 40% punktów niedostateczny
- b) 40 – 49% dopuszczający
- c) 50 – 74% dostateczny
- d) 75 – 89% dobry
- e) 90 – 100% bardzo dobry f) powyżej 100% (zadanie dodatkowe) – celujący.

2. Prace domowe: to zagadnienia nawiązujące do lekcji zadane przez nauczyciela do samodzielnego opracowania przez ucznia w formie pisemnej, ustnej lub praktycznej. Uczeń, który nie odrobi zadania domowego ma obowiązek odrobienia pracy na najbliższą godzinę lekcyjną. Prace domowe są obowiązkowe dla wszystkich uczniów, brak jest odnotowany (-), a jej wykonanie (+) lub oceną. Po uzyskaniu pięciu znaczków "+" uczeń otrzymuje do dziennika ocenę bdb. (5) z kategorią „prace domowe”. Trzy minusy są jednoznaczne z postawieniem oceny niedostatecznej. Każdy następny brak pracy domowej skutkuje postawieniem oceny niedostatecznej.

Każdorazowy brak pracy domowej (lub zeszytu lub ćwiczeń z zadaną pracą domową) uczeń powinien zgłosić nauczycielowi na początku lekcji. Jeżeli uczeń zatai brak pracy domowej, a nauczyciel sprawdzi, wówczas uczeń otrzymuje ocenę niedostateczną, Uczeń nie otrzymuje „minusa” ani oceny niedostatecznej za brak pracy domowej, gdy przed lekcją zgłosił, iż nie potrafił sam wykonać zadanej pracy i pokazał pisemne próby rozwiązania wszystkich zadań zadanych do domu. Uczeń może nie mieć uzupełnionych prac domowych przy

nieobecności dłuższej niż 5 dni szkolnych, wówczas uzupełnia zaległości w opanowaniu materiału w ciągu tygodnia.

3. Odpowiedź ustna: to ustne sprawdzenie wiedzy obejmujące zakres materiału nawiązujący do tematyki z poprzednich trzech lekcji. Termin odpowiedzi nie jest podawany do wiadomości ucznia. Uczeń ma czas na zastanowienie się. Odpowiedź ucznia trwa około 5-10 min.

4. Praca w grupie to umiejętność organizacji pracy zespołowej, aktywny udział w dyskusji, twórcze rozwiązywanie problemu, pełnienie różnych ról w zespole, dbałość o końcowe efekty pracy zespołu. W określonych wypadkach wyniki pracy grupowej są prezentowane przez wybrane osoby na forum klasy.

5. Praca na lekcji to aktywność ucznia na zajęciach, np. ćwiczenia pisemne, wykonanie kart pracy, udział w dyskusjach dotyczących tematu lekcji.

6. Kartkówka to pisemne sprawdzenie wiedzy, obejmujące zakres materiału z jednej, dwóch lub trzech ostatnich lekcji (zgodnie z WSO). Kartkówki nie muszą być wcześniej zapowiadane, kartkówek nie można poprawiać.

7. Prace dodatkowe to wszelkie prace nadobowiązkowe, np.: plakaty, projekty, opisy i analizy samodzielne prowadzenie badań i doświadczeń chemicznych, działania na rzecz środowiska przyrodniczego, aktywny udział w konkursach chemicznych. Wszystkie prace dodatkowe, ich przeznaczenie i sposób prezentacji na forum klasy oraz sposoby oceniania są konsultowane z nauczycielem. Dodatkowe prace domowe oceniane są na podstawie wkładu pracy ucznia, estetyki i staranności wykonania, zgodności z poleceniem i treścią zadania.

8. Zeszyt prowadzony jest przez ucznia starannie i systematycznie. Uczeń jest zobowiązany do systematycznego prowadzenia notatek, zapisywania rozwiązań zadań i odrabiania prac domowych oraz uzupełniania prac domowych, nawet jak jest nieobecny na lekcji, w szczególności, gdy jest to nieobecność jednodniowa. Oceniając zeszyt (raz w semestrze) nauczyciel będzie brał pod uwagę:

- 1) kompletność notatek i prac domowych
- 2) estetyka

9. Uczeń może otrzymać ocenę za udział w różnego rodzaju konkursach fizycznych, może to być ocena celująca, jeśli otrzymał wyróżnienie lub tytuł laureata konkursu pozaszkolnego. 10. Dopuszcza się trzykrotne nieprzygotowanie do lekcji (lub zeszytu lub zeszytu ćwiczeń) bez konsekwencji, w ciągu semestru. Fakt ten musi być zgłoszony nauczycielowi na początku lekcji – podczas sprawdzania obecności. Każde następne zgłoszone nieprzygotowanie to ocena niedostateczna wstawiona do dziennika. Nieprzygotowania nie przechodzą z semestru na semestr.

11. Uczeń ma prawo nie przystąpić do kontrolnej pracy pisemnej bez konsekwencji, jeśli praca klasowa obejmowałaby materiał zrealizowany podczas nieobecności ucznia dłuższej niż 5 dni nauki szkolnej, pracę taką uczeń napisałby w terminie późniejszym uzgodnionym z nauczycielem.

VII ŚRÓDROCZNE I ROCZNE OCENIANIE UCZNIÓW

1. Klasyfikacja śródroczna polega na podsumowaniu osiągnięć edukacyjnych ucznia z zajęć edukacyjnych i zachowania ucznia w pierwszym półroczu oraz ustaleniu śródrocznych ocen klasyfikacyjnych z zajęć edukacyjnych i śródrocznej oceny zachowania.

2. Oceny śródroczne są ustalane na dziesięć dni przed końcem półrocza.

3. Klasyfikację śródroczną przeprowadza się tydzień przed końcem półrocza.

4. Jeżeli w wyniku klasyfikacji śródrocznej stwierdzi się, że poziom osiągnięć edukacyjnych ucznia uniemożliwi lub utrudni kontynuowanie nauki w klasie programowo wyższej szkoła stwarza uczniowi szansę uzupełnienia braków poprzez:

- 1) zindywidualizowaną pracę z uczniem na lekcjach,
- 2) współpracę z domem rodzinnym poprzez podpisanie wspólnego kontraktu i ustalenie zasad i treści możliwych do samodzielnego nauczania,
- 3) zorganizowanie pomocy grup koleżeńskich,

5. Klasyfikację śródroczną i roczną przeprowadza się w skali przedstawionej w pkt III.1.

VIII SPOSOBY INFORMOWANIA UCZNIÓW I RODZICÓW O INDYWIDUALNYCH OSIĄGNIĘCIACH

- 1) ocena z odpowiedzi ustnej jest oceną jawną dla ucznia i zespołu klasowego i powinna być każdorazowo uzasadniona krótkim słownym komentarzem,
- 2) oceny z prac pisemnych opatrzone są komentarzem słownym wskazującym uczniowi i jego rodzicom, co zrobił dobrze, a nad czym ma pracować i ewentualnie uzasadnione punktacją,
- 3) rodzice (prawni opiekunowie) są informowani są o ocenach dziecka poprzez: wpis do dzienniczka ucznia/ zeszytu przedmiotowego oraz poprzez dziennik elektroniczny.
- 4) o ocenach, postępach i osiągnięciach lub niepowodzeniach dziecka rodzice są informowani w trakcie zebrań z rodzicami, dni otwartych, poprzez kontakt telefoniczny lub mailowy w dzienniku elektronicznym, w wyjątkowych przypadkach poprzez wysłanie listu poleconego.

IX ZASADY POPRAWIANIA BIEŻĄCYCH OCEN CZĄSTKOWYCH

Uczeń może poprawić bieżącą ocenę cząstkową :

- 1) z kontrolnej pracy klasowej poprzez napisanie pracy poprawkowej w ustalonym terminie z nauczycielem, ale nie dłuższym niż dwa tygodnie.
- 2) z pracy domowej poprzez uzupełnienie brakującej pracy domowej na następną lekcję,
- 3) daną ocenę można poprawić tylko raz

X WARUNKI UZYSKANIA WYŻSZEJ NIŻ PRZEWIDYWANIA ROCZNEJ OCENY KLASYFIKACYJNEJ

1. Ogólne warunki wynikające ze statutu szkoły:

- 1) Uczeń klas IV–VII ma możliwość starania się o poprawienie przewidywanej oceny klasyfikacyjnej o jeden stopień, o ile spełnione są jednocześnie następujące warunki:
 - a) ponad 50% ocen z prac klasowych jest wyższych od przewidywanej oceny klasyfikacyjnej
 - b) uczeń systematycznie odrabia prace domowe,
 - c) prace klasowe i zapowiedziane sprawdziany pisze w pierwszym terminie.
- 2) Wniosek o uzyskanie wyższej niż przewidywana rocznej oceny klasyfikacyjnej uczeń składa do nauczyciela tych zajęć.
- 3) Nauczyciel jest zobowiązany rozpatrzyć wniosek w terminie 2 dni i poinformować ucznia o decyzji.
- 4) W celu uzyskania wyższej niż przewidywana rocznej oceny klasyfikacyjnej z zajęć edukacyjnych po spełnieniu warunków, o których mowa w ust. 7 uczeń jest zobowiązany do napisania sprawdzianu obejmującego te partie materiału, z których uzyskał oceny niższe niż ta, o którą się ubiega.

XI ZASADY WSPÓŁPRACY Z UCZNIAMI, RODZICAMI I PEDAGOGIEM/PSYCHOLOGIEM SZKOLNYM W CELU POPRAWY NIEZADOWALAJĄCYCH WYNIKÓW NAUCZANIA

- 1) Ustalenie wspólnie z uczniem, jakie partie materiału wymagają nadrobienia
- 2) Przekazanie uczniowi oraz rodzicom informacji o wymaganych do nauczania partiach materiału
- 3) Ustalenie, w jaki sposób zaległości mają zostać nadrobione (np. pomoc koleżeńska, pomoc nauczyciela, praca własna).
- 4) Ustalenie terminów i sposobów poprawy uzyskanych ocen.
- 5) Współpraca z pedagogiem szkolnym – wspólne ustalenie sposobu pracy z uczniami mającymi problemy dydaktyczne i wychowawcze.

XII. WYMAGANIA EDUKACYJNE NA POSZCZEGÓLNE ŚRÓDROCZNE I ROCZNE OCENY KLASYFIKACYJNE W TYM WYMAGANIA DLA UCZNIÓW Z OPINIAMI I ORZECZENIAMI PPP.

WYMAGANIA EDUKACYJNE z fizyki dla klasy VII

OCENA	DZIAŁ PROGRAMU NAUCZANIA	Wymagania na ocenę śródroczną z uwzględnieniem treści nauczania	Wymagania na ocenę roczną z uwzględnieniem treści nauczania
celujący	Pierwsze spotkanie z fizyką	• Podaje przykłady osiągnięć fizyków cennych dla rozwoju cywilizacji • wyznacza niepewność pomiarową przy pomiarach wielokrotnych • podaje przykłady rodzajów i skutków oddziaływań inne niż poznane na lekcji • szacuje niepewność pomiarową wyznaczonej średniej siły • wyznacza i rysuje siłę wypadkową sił różnych kierunków	• Podaje przykłady osiągnięć fizyków cennych dla rozwoju cywilizacji • wyznacza niepewność pomiarową przy pomiarach wielokrotnych • podaje przykłady rodzajów i skutków oddziaływań inne niż poznane na lekcji • szacuje niepewność pomiarową wyznaczonej średniej siły • wyznacza i rysuje siłę wypadkową sił różnych kierunków
Bardzo dobry		• Podaje przykłady wielkości fizycznych • szacuje rząd wielkości spodziewanego wyniku pomiarowego • przewiduje skutki oddziaływań • wyznacza graficznie i liczbowo siłę wypadkową sił działających w jednym kierunku	• Podaje przykłady wielkości fizycznych • szacuje rząd wielkości spodziewanego wyniku pomiarowego • przewiduje skutki oddziaływań • wyznacza graficznie i liczbowo siłę wypadkową sił działających w jednym kierunku
Dobry		• Podaje przykłady wielkości fizycznych wraz z jednostkami w układzie SI	• Podaje przykłady wielkości fizycznych wraz z jednostkami w układzie SI

		- wskazuje czynniki istotne i nieistotne dla wyniku pomiaru - prawidłowo zapisuje wynik pomiaru - wyznacza i rysuje siłę wypadkową - określa cechy siły wypadkowej	- wskazuje czynniki istotne i nieistotne dla wyniku pomiaru - prawidłowo zapisuje wynik pomiaru - wyznacza i rysuje siłę wypadkową - określa cechy siły wypadkowej
Dostateczny		- Podaje przykłady powiązań fizyki z życiem codziennym - rozdziela pojęcia: obserwacja, pomiar, doświadczeniem - charakteryzuje układ jednostek SI - stosuje pojęcie siły jako wektora - przedstawia siłę graficznie - opisuje i rysuje siły równoważące się - opisuje przebieg przeprowadzonego doświadczenia	- Podaje przykłady powiązań fizyki z życiem codziennym - rozdziela pojęcia: obserwacja, pomiar, doświadczeniem - charakteryzuje układ jednostek SI - stosuje pojęcie siły jako wektora - przedstawia siłę graficznie - opisuje i rysuje siły równoważące się - opisuje przebieg przeprowadzonego doświadczenia
Dopuszczający		- Określa czym zajmuje się fizyka - wymienia podstawowe metody badań w fizyce - rozdziela pojęcie: ciało fizyczne, substancja - oraz podaje odpowiednie przykłady - przelicza jednostki czasu masy i długości - oblicza średnią wartość pomiaru	- Określa czym zajmuje się fizyka - wymienia podstawowe metody badań w fizyce - rozdziela pojęcie: ciało fizyczne, substancja - oraz podaje odpowiednie przykłady - przelicza jednostki czasu masy i długości

		• rozróżnia siłę wypadkową i równoważącą • określa zachowanie ciał w przypadku działania na nie sił równoważących	• oblicza średnią wartość pomiaru • rozróżnia siłę wypadkową i równoważącą • określa zachowanie ciał w przypadku działania na nie sił równoważących
Celujący	Właściwości i budowa materii	• Projektuje i przeprowadza doświadczenia inne niż opisane w podręczniku, wykazujące cząsteczkową budowę materii • projektuje doświadczenia związane z wyznaczaniem gęstości cieczy oraz ciał stałych o regularnych i nieregularnych kształtach • rozwiązuje nietypowe zadania dotyczące tego rozdziału	• Projektuje i przeprowadza doświadczenia inne niż opisane w podręczniku, wykazujące cząsteczkową budowę materii • projektuje doświadczenia związane z wyznaczaniem gęstości cieczy oraz ciał stałych o regularnych i nieregularnych kształtach • rozwiązuje nietypowe zadania dotyczące tego rozdziału
Bardzo dobry		• Uzasadnia kształt spadającej kropli wody • projektuje i wykonuje doświadczenia potwierdzające istnienie napięcia powierzchniowego • wykonuje doświadczenia wykazujące właściwości ciał stałych cieczy i gazów • rozwiązuje typowe zadania bardziej złożone niż typowe	• Uzasadnia kształt spadającej kropli wody • projektuje i wykonuje doświadczenia potwierdzające istnienie napięcia powierzchniowego • wykonuje doświadczenia wykazujące właściwości ciał stałych cieczy i gazów • rozwiązuje typowe zadania

		dotyczące obliczeń ciężaru ciał	bardziej złożone ale typowe dotyczące obliczeń ciężaru ciał
dobry		- Wyjaśnia zjawisko zmiany objętości cieczy w wyniku mieszania - wyjaśnia na czym polega zjawisko dyfuzji - określa rodzaje menisków - analizuje różnice w budowie mikroskopowej ciał stałych, cieczy i gazów - analizuje zmiany gęstości substancji w różnych stanach skupienia - wyznacza masę ciała za pomocą wagi - bada wpływ detergentu na napięcie powierzchniowe - rozwiązuje zadania typowe	- Wyjaśnia zjawisko zmiany objętości cieczy w wyniku mieszania - wyjaśnia na czym polega zjawisko dyfuzji - określa rodzaje menisków - analizuje różnice w budowie mikroskopowej ciał stałych, cieczy i gazów - analizuje zmiany gęstości substancji w różnych stanach skupienia - wyznacza masę ciała za pomocą wagi - bada wpływ detergentu na napięcie powierzchniowe - rozwiązuje zadania typowe
dostateczny		- Podaje podstawowe założenia cząsteczkowej budowy materii - podaje przykłady zjawiska dyfuzji w przyrodzie - odróżnia siły spójności od sił przylegania - wyjaśnia napięcie powierzchniowe jako skutek działania sił spójności - doświadczalnie demonstruje i opisuje zjawisko	- Podaje podstawowe założenia cząsteczkowej budowy materii - podaje przykłady zjawiska dyfuzji w przyrodzie - odróżnia siły spójności od sił przylegania - wyjaśnia napięcie powierzchniowe jako skutek działania sił spójności - doświadczalnie demonstruje i

		napięcia powierzchniowego, korzystając z opisu • opisuje budowę mikroskopową ciał stałych, cieczy i gazów • określa i porównuje właściwości ciał stałych, cieczy i gazów • stosuje do obliczeń związek gęstości z masą i objętością • posługuje się pojęciem gęstości oraz jej jednostkami • przelicza jednostki masy, ciężaru i gęstości • rozwiązuje typowe zadania dotyczące tego rozdziału	opisuje zjawisko napięcia powierzchniowego, korzystając z opisu • opisuje budowę mikroskopową ciał stałych, cieczy i gazów • określa i porównuje właściwości ciał stałych, cieczy i gazów • stosuje do obliczeń związek gęstości z masą i objętością • posługuje się pojęciem gęstości oraz jej jednostkami • przelicza jednostki masy, ciężaru i gęstości • rozwiązuje typowe zadania dotyczące tego rozdziału
dopuszczający		• Podaje przykłady zjawisk świadczących o cząsteczkowej budowie materii • posługuje się pojęciem napięcia powierzchniowego • podaje przykłady występowania napięcia powierzchniowego wody • określa wpływ detergentu na napięcie powierzchniowe • rozróżnia trzy stany skupienia • posługuje się pojęciem masy oraz jej jednostkami	• Podaje przykłady zjawisk świadczących o cząsteczkowej budowie materii • posługuje się pojęciem napięcia powierzchniowego • podaje przykłady występowania napięcia powierzchniowego wody • określa wpływ detergentu na napięcie powierzchniowe • rozróżnia trzy stany skupienia • posługuje się pojęciem masy oraz jej

		• rozróżnia pojęcia masa i ciężar • posługuje się pojęciem siły ciężkości, podaje wzór na ciężar • określa pojęcie gęstości • posługuje się tabelami wielkości fizycznych • mierzy długość, masę objętość • opisuje przebieg przeprowadzonych doświadczeń	jednostkami • rozróżnia pojęcia masa i ciężar • posługuje się pojęciem siły ciężkości, podaje wzór na ciężar • określa pojęcie gęstości • posługuje się tabelami wielkości fizycznych • mierzy długość, masę objętość • opisuje przebieg przeprowadzonych doświadczeń
celujący	Hydrostatyka i aerostatyka	• Rozwiązuje złożone, nietypowe zadania z wykorzystaniem zależności między ciśnieniem, parciem, i polem powierzchni, związku między ciśnieniem hydrostatycznym a wysokością słupa cieczy i jej gęstością, prawa Pascala, prawa Archimedesesa, warunków pływania ciał	• Rozwiązuje złożone, nietypowe zadania z wykorzystaniem zależności między ciśnieniem, parciem, i polem powierzchni, związku między ciśnieniem hydrostatycznym a wysokością słupa cieczy i jej gęstością, prawa Pascala, prawa Archimedesesa, warunków pływania ciał
Bardzo dobry		• Uzasadnia kiedy ciało tonie, kiedy pływa częściowo i kiedy pływa całkowicie w niej zanurzone, korzystając z wzorów na siły wyporu i ciężkościoraz gęstość • opisuje paradoks hydrostatyczny • planuje i przeprowadza	• Uzasadnia kiedy ciało tonie, kiedy pływa częściowo i kiedy pływa całkowicie w niej zanurzone, korzystając z wzorów na siły wyporu i ciężkościoraz gęstość • opisuje paradoks hydrostatyczny • planuje i przeprowadza

		doświadczenia w celu zbadania zależności ciśnienia od siły nacisku i pola powierzchni- opisuje przebieg i podaje wnioski	doświadczenia w celu zbadania zależności ciśnienia od siły nacisku i pola powierzchni- opisuje przebieg i podaje wnioski
dobru		• Wymienia nawy przyrządów do pomiaru ciśnienia • wyjaśnia zależność ciśnienia atmosferycznego od wysokości nad poziomem morza • opisuje znaczenie ciśnienia hydrostatycznego i atmosferycznego w przyrodzie i życiu codziennym • opisuje zastosowanie prawa Pascala w prasie i hamulcach hydraulicznych • wyznacza gęstość cieczy korzystając prawa Archimiedesa • rysuje siły działające na ciało w cieczy • planuje i przeprowadza doświadczenia w celu zbadania zależności ciśnienia od siły nacisku i pola powierzchni – opisuje jego przebieg i formułuje wnioski • projektuje i przeprowadza doświadczenia potwierdzające słuszność prawa Pascala	• Wymienia nawy przyrządów do pomiaru ciśnienia • wyjaśnia zależność ciśnienia atmosferycznego o od wysokości nad poziomem morza • opisuje znaczenie ciśnienia hydrostatycznego o i atmosferycznego o w przyrodzie i życiu codziennym • opisuje zastosowanie prawa Pascala w prasie i hamulcach hydraulicznych • wyznacza gęstość cieczy korzystając prawa Archimiedesa • rysuje siły działające na ciało w cieczy • planuje i przeprowadza doświadczenia w celu zbadania zależności ciśnienia od siły nacisku i pola powierzchni – opisuje jego przebieg i formułuje

		• rozwiązuje typowe zadania obliczeniowe z wykorzystaniem warunków pływania ciał • rozwiązuje zadania bardziej złożone, ale typowe z wykorzystaniem zależności między ciśnieniem, parciem i polem powierzchni, prawa Pascala, prawa Archimedesesa	wnioski • projektuje i przeprowadza doświadczenia potwierdzające słuszność prawa Pascala • rozwiązuje typowe zadania obliczeniowe z wykorzystaniem warunków pływania ciał • rozwiązuje zadania bardziej złożone, ale typowe z wykorzystaniem zależności między ciśnieniem, parciem i polem powierzchni, prawa Pascala, prawa Archimedesesa
dostateczny		• Posługuje się pojęciem parcia(nacisku). • Posługuje się pojęciem ciśnienia wraz z jego jednostką w układzie SI • posługuje się prawem Pascala • wskazuje w otoczeniu przykłady zjawisk opisywanych za pomocą praw i zależności dotyczących ciśnienia hydrostatycznego i atmosferycznego • analizuje siły działające na ciała zanurzone w cieczach i gazach • podaje warunki pływania ciał • opisuje	• Posługuje się pojęciem parcia(nacisku). • Posługuje się pojęciem ciśnienia wraz z jego jednostką w układzie SI • posługuje się prawem Pascala • wskazuje w otoczeniu przykłady zjawisk opisywanych za pomocą praw i zależności dotyczących ciśnienia hydrostatycznego i atmosferycznego • analizuje siły działające na ciała zanurzone w cieczach i

		praktyczne zastosowanie prawa Archimedesesa rozwiązuje proste, typowe zadania z tego tematu	gazach - podaje warunki pływania ciał - opisuje praktyczne zastosowanie prawa Archimedesesa - rozwiązuje proste, typowe zadania z tego tematu
dopuszczający		- Rozpoznaje i nazywa siły ciężkości i nacisku, podaje ich przykłady w różnych sytuacjach praktycznych - rozdziela parcie i ciśnienie - formułuje prawo Pascala i podaje przykłady jego zastosowania - wskazuje przykłady występowania siły wyporu w otaczającej rzeczywistości - wymienia cechy siły wyporu, ilustruje graficznie tę siłę - przeprowadza opisane doświadczenia z tego tematu	- Rozpoznaje i nazywa siły ciężkości i nacisku, podaje ich przykłady w różnych sytuacjach praktycznych - rozdziela parcie i ciśnienie - formułuje prawo Pascala i podaje przykłady jego zastosowania - wskazuje przykłady występowania siły wyporu w otaczającej rzeczywistości - wymienia cechy siły wyporu, ilustruje graficznie tę siłę - przeprowadza opisane doświadczenia z tego tematu
celujący	Kinematyka	Analizuje wykresy zależności prędkości od czasu dla ruchu prostoliniowego jednostajnie przyspieszonego z prędkością początkową i na tej podstawie wyprowadza wzór na drogę w tym ruchu	Analizuje wykresy zależności prędkości od czasu dla ruchu prostoliniowego jednostajnie przyspieszonego z prędkością początkową i na tej podstawie wyprowadza wzór na drogę w

		rozwiązuje złożone, nietypowe zadania dotyczące kinematyki	- tym ruchu - rozwiązuje złożone, nietypowe zadania dotyczące kinematyki
Bardzo dobry		- Planuje i demonstruje doświadczenia związane z badaniem ruchu - rozdziela układy odniesienia jedno-, dwu- i trówymiarowy - opisuje zależność drogi od czasu w ruchu jednostajnie przyspieszonym gdy prędkość początkowa jest równa zero - posługuje się wzorem na drogę w ruchu jednostajnie przyspieszonym - analizuje wykresy opisujące omawiane przykłady ruchów	- Planuje i demonstruje doświadczenia związane z badaniem ruchu - rozdziela układy odniesienia jedno-, dwu- i trówymiarowy - opisuje zależność drogi od czasu w ruchu jednostajnie przyspieszonym gdy prędkość początkowa jest równa zero - posługuje się wzorem na drogę w ruchu jednostajnie przyspieszonym - analizuje wykresy opisujące omawiane przykłady ruchów
dobry		- Sporządza wykresy zależności prędkości i drogi od czasu dla ruchu jednostajnego - wyznacza przyspieszenie z wykresów - wyjaśnia że droga jest równa polu pod wykresem zależności prędkości od czasu - rozwiązuje typowe zadania	- Sporządza wykresy zależności prędkości i drogi od czasu dla ruchu jednostajnego - wyznacza przyspieszenie z wykresów - wyjaśnia że droga jest równa polu pod wykresem zależności prędkości od czasu

		związane z analizą wykresów zależności drogi i prędkości od czasu • rozwiązuje bardziej złożone zadania dotyczące kinematyki	• rozwiązuje typowe zadania związane z analizą wykresów zależności drogi i prędkości od czasu • rozwiązuje bardziej złożone zadania dotyczące kinematyki
dostateczny		• Wyjaśnia na czym polega względność ruchu, podaje przykłady • oblicza wartość prędkości i przelicza jej jednostki • określa własności ruchu jednostajnego i jednostajnie przyspieszonego • rozwiązuje proste, typowe zadania z wykorzystaniem poznanych wzorów	• Wyjaśnia na czym polega względność ruchu, podaje przykłady • oblicza wartość prędkości i przelicza jej jednostki • określa własności ruchu jednostajnego i jednostajnie przyspieszonego • rozwiązuje proste, typowe zadania z wykorzystaniem poznanych wzorów
dopuszczający		• Wskazuje przykłady ciał będących w ruchu w otoczeniu • wyróżnia pojęcia toru i drogi • podaje i przelicza jednostki drogi w układzie SI • podaje przykłady ruchu prostoliniowego i krzywoliniowego • posługuje się pojęciem prędkości, przyspieszenia przy opisie ruchu • odczytuje wielkości	• Wskazuje przykłady ciał będących w ruchu w otoczeniu • wyróżnia pojęcia toru i drogi • podaje i przelicza jednostki drogi w układzie SI • podaje przykłady ruchu prostoliniowego i krzywoliniowego • posługuje się pojęciem prędkości, przyspieszenia przy opisie

		przedstawione na wykresach	- ruchu • odczytuje wielkości przedstawione na wykresach
celujący	Dynamika	•	• Rozwiązuje nietypowe, złożone zadania z dynamiki • posługuje się informacjami pochodzącymi z analizy wykresów • podaje wzór na obliczenie siły tarcia
Bardzo dobry		•	• Wyznacza i rysuje siłę wypadkową sił o różnych kierunkach • analizuje opór powietrza podczas ruchu spadochroniarza
dobry		•	• Analizuje i przeprowadza doświadczenia obrazujące zasady dynamiki • opisuje ich przebieg i formułuje wnioski • rozwiązuje bardziej złożone zadania z tego działu
dostateczny		•	• Wyznacza i rysuje siłę wypadkową sił o jednakowych kierunkach • wyjaśnia na czym polega bezwładność ciał, podaje przykłady • analizuje zachowanie ciał na podstawie I

			- zasady dynamiki • analizuje zachowanie ciał na podstawie II zasady dynamiki • opisuje swobodny spadek ciał • opisuje wzajemne oddziaływanie ciał, posługuje się III zasadą dynamiki • opisuje zjawisko odrzutu • opisuje znaczenie tarcia w życiu codziennym • rozwiązuje proste typowe zadania z zastosowaniem poznanych wzorów
dopuszczający		•	• Poprawnie posługuje się symbolem siły • wyjaśnia pojęcie siły wypadkowej • rozpoznaje i nazywa siły oporu ruchu • podaje treść I. II i III zasady dynamiki Newtona
celujący	Praca, moc i energia	•	• Wykazuje, że praca wykonana podczas zmiany prędkości ciała jest równa zmianie jego energii kinetycznej • rozwiązuje złożone zadania obliczeniowe
Bardzo dobry		•	• Rozwiązuje nietypowe zadania

		dotyczące tego działu • wyjaśnia sposób obliczania pracy, gdy kierunek siły nie jest zgodny z kierunkiem ruchu • wyjaśnia co to jest koń mechaniczny
dobry	•	• Podaje, opisuje i stosuje wzór na obliczenie mocy chwilowej • wyznacza zmianę energii potencjalnej grawitacyjnego ciała podczas zmiany wysokości • wyjaśnia jaki układ nazywa się izolowanym • rozwiązuje zadania stosując poznane wzory
dostateczny	•	• Posługuje się pojęciami pracy, mocy i energii – zna ich jednostki w układzie SI • opisuje przemianę energii ciała podniesionego na pewną wysokość • wykorzystuje zasadę zachowania energii do opisu zjawisk • opisuje i wykorzystuje zależność energii kinetycznej ciała od masy i prędkości • rozwiązuje proste, typowe zadania z wykorzystaniem

			poznanych wzorów
dopuszczający		•	• Podaje przykłady różnych form energii • odróżnia pracę w sensie fizycznym od pracy w sensie potocznym – podaje przykłady • podaje wzór na obliczenie pracy • rozróżnia pojęcie pracy i mocy • podaje wzór na obliczenie mocy • rozróżnia pojęcia praca i energia • wymienia rodzaje energii mechanicznej • doświadczalnie bada od czego zależy energia potencjalna
celujący	Termodynamika	•	• Opisuje możliwość wykonania pracy kosztem energii wewnętrznej • sporządza i analizuje wykres zależności temperatury od czasu ogrzewania lub oziębiania dla zjawiska topnienia lub krzepnięcia
Bardzo dobry		•	• Doświadczalnie wyznacza ciepło właściwe dowolnego ciała • rozwiązuje złożone zadania obliczeniowe dotyczące tego działu • wyprowadza wzór potrzebny

			do wyznaczania ciepła właściwego wody
dobry		•	- Wyjaśnia związek między energią kinetyczną cząstek i temperaturą - wyjaśnia przepływ ciepła w różnych sposobach przekazywania ciepła - przelicza temperaturę w skali Celsjusza na temperaturę w skali Kelvina i odwrotnie - rozwiązuje typowe zadania z zastosowaniem poznanych wzorów
dostateczny		•	- Postępuje się pojęciem energii wewnętrznej - określa temperaturę ciała jako miarę średniej energii kinetycznej cząsteczek - postępuje się skalami temperatur - podaje temperaturę zera bezwzględnego - podaje treść pierwszej zasady termodynamiki - analizuje zjawiska zmian stanów skupienia
dopuszczający		•	Postępuje się pojęciami

			energii kinetycznej – opisuje wykonaną pracę jako zmianę energii • posługuje się pojęciem temperatury • podaje warunek i kierunek przepływu ciepła • rozróżnia materiały o różnym przewodnictwie • wymienia sposoby przekazywania energii w postaci ciepła, wskazuje odpowiednie przykłady • rozróżnia nazwy zmiany stanów skupienia • przeprowadza proste opisy doświadczenia wykazujące sposoby przekazywania ciepła
--	--	--	--

Dostosowanie Przedmiotowego Systemu Oceniania z fizyki do możliwości uczniów ze specjalnymi wymaganiami edukacyjnymi :

1. Uczniowie posiadający opinię poradni psychologiczno-pedagogicznej o specyficznych trudnościach w uczeniu się oraz uczniowie posiadający orzeczenie o potrzebie nauczania indywidualnego są oceniani z uwzględnieniem zaleceń poradni.
2. Nauczyciel dostosowuje wymagania edukacyjne do indywidualnych potrzeb psychofizycznych i edukacyjnych ucznia posiadającego opinię poradni psychologiczno – pedagogicznej o specyficznych trudnościach w uczeniu się.
3. W stosunku do wszystkich uczniów posiadających dysfunkcję zastosowane zostaną zasady wzmacniania poczucia własnej wartości, bezpieczeństwa, motywowania do pracy i doceniania małych sukcesów.

Rodzaje dysfunkcji:

- Dysgrafia: - dostosowanie wymagań będzie dotyczyło formy sprawdzania wiedzy, a nie treści. Wymagania merytoryczne, co do oceny pracy pisemnej, są takie same, jak dla innych uczniów, natomiast sprawdzenie pracy może być niekonwencjonalne. Np., jeśli nauczyciel nie może przeczytać

pracy ucznia, może go poprosić, aby uczynił to sam lub przepisać ustnie z tego zakresu materiału. Może też skłaniać ucznia do pisania drukowanymi literami lub na komputerze. Nie oceniamy czytelności rysunków, a jedynie ich poprawność.

- - Dysleksja: dostosowanie wymagań w zakresie formy: krótkie i proste polecenia, czytanie polecenia zadania na głos, objaśnianie dłuższych poleceń; wydłużenie czasu pracy.