



Wymagania edukacyjne z matematyki

Klasa 8

I. 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 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.
3. Oceny są jawne dla ucznia i jego rodziców.
4. Sprawdzone i ocenione pisemne prace kontrolne są udostępniane do wglądu uczniowi lub jego rodzicom.
5. Szczegółowe warunki i sposób oceniania wewnątrzszkolnego określa statut szkoły.

II. 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.
 - Praca klasowa umożliwia sprawdzenie wiadomości i umiejętności na wszystkich poziomach wymagań edukacyjnych – od koniecznego do wykraczającego.
 - Zadania z pracy klasowej są przez nauczyciela omawiane i poprawiane po oddaniu prac.
2. **Sprawdziany** przeprowadza się w formie pisemnej, a ich celem jest sprawdzenie wiadomości i umiejętności ucznia z zakresu semestru lub całego roku.
 - Sprawdziany planuje się na zakończenie I i II semestru.
 - Uczeń jest informowany o planowanych sprawdzianach na początku roku szkolnego.
 - Każdy sprawdzian poprzedza lekcja powtórzeniowa (lub dwie lekcje), podczas której nauczyciel zwraca uwagę uczniów na najważniejsze zagadnienia z danego semestru czy roku.
 - Zadania ze sprawdzianu są przez nauczyciela omawiane i poprawiane po oddaniu prac.
3. **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.
 - Umiejętności i wiadomości objęte kartkówką wchodzi w zakres pracy klasowej przeprowadzanej po zakończeniu działu i tym samym zła ocena z kartkówki może zostać poprawiona pracą klasową.
4. **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.
5. **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.
- 6. 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, przy uwzględnieniu przepisów szkolnych.
- 7. 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.
- 8. Prace dodatkowe** obejmują dodatkowe zadania dla zainteresowanych uczniów, prace projektowe wykonane indywidualnie lub zespołowo, przygotowanie gazetki ściennej, wykonanie pomocy naukowych, prezentacji. Oceniając ten rodzaj pracy, nauczyciel bierze pod uwagę m.in.:
- wartość merytoryczną pracy,
 - estetykę wykonania,
 - wkład pracy ucznia,
 - sposób prezentacji,
 - oryginalność i pomysłowość pracy.
- 9. Szczególne osiągnięcia** uczniów, w tym udział w konkursach przedmiotowych, szkolnych i międzyszkolnych.

III. Kryteria wystawiania oceny po I semestrze oraz na koniec roku szkolnego

1. Klasyfikacja semestralna i roczna polega na podsumowaniu osiągnięć edukacyjnych ucznia oraz ustaleniu oceny klasyfikacyjnej.
2. Nauczyciele i wychowawcy 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.
3. 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.

IV. Zasady uzupełniania braków i poprawiania ocen

1. Uczeń może poprawić każdą ocenę.
2. Oceny z prac klasowych i kartkówki poprawiane są na poprawkowych pracach klasowych lub ustnie w terminie dwóch tygodni po omówieniu pracy klasowej i wystawieniu ocen.
3. Oceny z odpowiedzi ustnych mogą być poprawione ustnie.
4. Ocenę z pracy domowej lub ćwiczenia praktycznego uczeń może poprawić wykonując tę pracę ponownie.
5. Uczeń może uzupełnić braki w wiedzy i umiejętnościach, biorąc udział w zajęciach wyrównawczych lub drogą indywidualnych konsultacji z nauczycielem.
6. Sposób poprawiania klasyfikacyjnej oceny niedostatecznej semestralnej lub rocznej regulują przepisy rozporządzenia MEN.

V. Zasady badania wyników nauczania

1. Badanie wyników nauczania ma na celu diagnozowanie efektów kształcenia.
2. Badanie to może odbywać się za pomocą:
 - diagnozy wstępnej,
 - diagnozy na koniec roku szkolnego lub egzaminów próbnych.
3. Oceny uzyskane przez uczniów podczas tych diagnoz nie mają wpływu na ocenę semestralną i roczną.

VI. Poziomy wymagań a ocena szkolna

Wyróżniono następujące wymagania programowe: konieczne (K), podstawowe (P), rozszerzające (R), dopełniające (D) i wykraczające poza program nauczania (W).

Wymienione poziomy wymagań odpowiadają w przybliżeniu ocenom szkolnym. Nauczyciel, określając te poziomy, powinien sprecyzować, czy opanowania konkretnych umiejętności lub wiadomości będzie wymagał na ocenę dopuszczającą (2), dostateczną (3), dobrą (4), bardzo dobrą (5) czy celującą (6).

- Wymagania **konieczne (K)** – obejmują wiadomości i umiejętności umożliwiające uczniowi dalszą naukę, bez których uczeń nie jest w stanie zrozumieć kolejnych zagadnień omawianych podczas lekcji i wykonywać prostych zadań nawiązujących do sytuacji z życia codziennego.
- Wymagania **podstawowe (P)** – obejmują wymagania z poziomu K oraz wiadomości stosunkowo łatwe do opanowania, przydatne w życiu codziennym, bez których nie jest możliwe kontynuowanie dalszej nauki.
- Wymagania **rozszerzające (R)** – obejmują wymagania z poziomów K i P oraz wiadomości i umiejętności o średnim stopniu trudności, dotyczące zagadnień bardziej złożonych i nieco trudniejszych, przydatnych na kolejnych poziomach kształcenia;
- Wymagania **dopełniające (D)** – obejmują wymagania z poziomów K, P i R oraz obejmują wiadomości i umiejętności złożone dotyczące zadań problemowych, o wyższym stopniu trudności.
- Wymagania **wykraczające (W)** – stosowanie znanych wiadomości i umiejętności w sytuacjach trudnych, nietypowych, złożonych.

Wymagania na poszczególne oceny szkolne:

ocena dopuszczająca	– wymagania z poziomu K,
ocena dostateczna	– wymagania z poziomów K i P,
ocena dobra	– wymagania z poziomów: K, P i R,
ocena bardzo dobra	– wymagania z poziomów: K, P, R i D,
ocena celująca	– wymagania z poziomów: K, P, R, D i W.

VII. Wymagania na poszczególne oceny

ROZDZIAŁ I. STATYSTYKA I PRAWDOPODOBIENSTWO

Uczeń otrzymuje ocenę **dopuszczającą** lub **dostateczną**, jeśli:

1.	odczytuje dane przedstawione w tekstach, tabelach i na diagramach
2.	interpretuje dane przedstawione w tekstach, tabelach, na diagramach i prostych wykresach
3.	odczytuje wartości z wykresu, w szczególności wartość największą i najmniejszą
4.	oblicza średnią arytmetyczną zestawu liczb
5.	oblicza średnią arytmetyczną w prostej sytuacji zadaniowej
6.	planuje sposób zbierania danych
7.	zapisuje i porządkuje dane (np. wyniki ankiety)
8.	opracowuje dane, np. wyniki ankiety
9.	porównuje wartości przedstawione na wykresie liniowym lub diagramie słupkowym, zwłaszcza w sytuacji,

	gdy oś pionowa nie zaczyna się od zera
10.	ocenia poprawność wnioskowania w przykładach typu: „ponieważ każdy, kto spowodował wypadek, mył ręce, to znaczy, że mycie rąk jest przyczyną wypadków”
11.	przeprowadza proste doświadczenia losowe
12.	oblicza, ile jest obiektów mających daną własność, w przypadkach niewymagających stosowania reguł mnożenia i dodawania
13.	oblicza prawdopodobieństwa zdarzeń w prostych doświadczeniach losowych.

Uczeń otrzymuje ocenę **dobrą** lub **bardzo dobrą**, jeśli:

1.	interpretuje dane przedstawione na nietypowych wykresach
2.	tworzy tabele, diagramy, wykresy
3.	opisuje zjawiska przedstawione w tekstach, tabelach, na diagramach i wykresach, określając przebieg zmiany wartości danych
4.	oblicza średnią arytmetyczną w nietypowych sytuacjach
5.	porządkuje dane i oblicza medianę
6.	oblicza średnią arytmetyczną i medianę, korzystając z danych przedstawionych w tabeli lub na diagramie
7.	rozwiązuje trudniejsze zadania dotyczące średniej arytmetycznej
8.	dobiera sposoby prezentacji wyników (np. ankiety)
9.	interpretuje wyniki zadania pod względem wpływu zmiany danych na wynik
10.	ocenia, czy wybrana postać diagramu i wykresu jest dostatecznie czytelna i nie będzie wprowadzać w błąd
11.	tworząc diagramy słupkowe, grupuje dane w przedziały o jednakowej szerokości
12.	stosuje w obliczeniach prawdopodobieństwa wiadomości z innych działów matematyki (np. liczba oczek będąca liczbą pierwszą)
13.	oblicza prawdopodobieństwa zdarzeń określonych przez kilka warunków
14.	rozwiązuje bardziej złożone zadania dotyczące prostych doświadczeń losowych

ROZDZIAŁ II. WYRAŻENIA ALGEBRAICZNE I RÓWNANIA

Uczeń otrzymuje ocenę **dopuszczającą** lub **dostateczną**, jeśli:

1.	zaznacza na osi liczbowej liczby naturalne i całkowite, ułamki zwykłe i dziesiętne
2.	odczytuje liczby naturalne i całkowite, ułamki zwykłe i dziesiętne zaznaczone na osi liczbowej
3.	zaznacza na osi liczbowej zbiory liczb spełniających warunek taki jak $x < 5$ lub $x \geq -2,5$
4.	zapisuje wyniki działań w postaci wyrażeń algebraicznych jednej lub kilku zmiennych (w najprostszych przypadkach)
5.	oblicza wartości liczbowe wyrażeń algebraicznych
6.	zapisuje zależności przedstawione w zadaniach w postaci wyrażeń algebraicznych jednej lub kilku zmiennych
7.	rozpoznaje porządkuje wyrazy podobne
8.	wyodrębnia wyrazy w sumie algebraicznej
9.	redukuje wyrazy podobne
10.	mnoży sumę algebraiczną przez wyrażenie
11.	mnoży dwumian przez dwumian
12.	przedstawia iloczyn w najprostszej postaci
13.	wyprowadza proste wzory na pole i obwód figury na podstawie rysunku
14.	zapisuje rozwiązania prostych zadań w postaci wyrażeń algebraicznych
15.	rozwiązuje proste równania liniowe
16.	sprawdza, czy podana liczba jest rozwiązaniem równania
17.	rozwiązuje proste równania liniowe wymagające mnożenia sum algebraicznych i redukcji wyrazów podobnych
18.	rozwiązuje proste zadania tekstowe (także dotyczące procentów) za pomocą równań liniowych
19.	przekształca proste wzory geometryczne i fizyczne

Uczeń otrzymuje ocenę **dobrą** lub **bardzo dobrą**, jeśli:

1.	zapisuje warunek, który spełniają liczby zaznaczone na osi w postaci przedziału jednostronnie nieskończonego
2.	podaje najmniejszą lub największą liczbę całkowitą należącą lub nienależącą do danego zbioru

3.	zapisuje wyniki podanych działań w postaci wyrażeń algebraicznych jednej lub kilku zmiennych (w bardziej skomplikowanych przypadkach)
4.	zapisuje zależności przedstawione w zadaniach w postaci wyrażeń algebraicznych jednej lub kilku zmiennych (w bardziej skomplikowanych przypadkach)
5.	stosuje zasady mnożenia dwumianu przez dwumian w wyrażeniach arytmetycznych zawierających pierwiastki
6.	wyprowadza trudniejsze wzory na pole, obwód figury i objętość bryły na podstawie rysunku
7.	zapisuje rozwiązania trudniejszych zadań w postaci wyrażeń algebraicznych
8.	mnoży trzy czynniki będące dwumianami lub trójmianami
9.	rozwiązuje skomplikowane równania liniowe
10.	rozwiązuje skomplikowane równania liniowe wymagające mnożenia sum algebraicznych i redukcji wyrazów podobnych oraz zawierających ułamki
11.	rozwiązuje równania, które po przekształceniach sprowadzają się do równań liniowych
12.	rozwiązuje trudniejsze zadania tekstowe (także dotyczące procentów) za pomocą równań liniowych
13.	przekształca skomplikowane wzory geometryczne i fizyczne

ROZDZIAŁ III. FIGURY NA PŁASZCZYŹNIE

Uczeń otrzymuje ocenę **dopuszczającą** lub **dostateczną**, jeśli:

1.	stosuje pojęcia kątów: prostych, ostrych i rozwartych (w prostych zadaniach)
2.	stosuje pojęcia kątów przyległych i wierzchołkowych, a także korzysta z ich własności (w prostych zadaniach)
3.	stosuje twierdzenie o sumie kątów wewnętrznych trójkąta (w prostych zadaniach)
4.	w trójkącie równoramiennym przy danym kącie wyznacza miary pozostałych kątów
5.	korzysta z własności prostych równoległych, zwłaszcza stosuje równość kątów odpowiadających i naprzemianległych (w prostych zadaniach)
6.	rozwiązuje proste zadania z wykorzystaniem własności kątów: przyległych, odpowiadających, wierzchołkowych i naprzemianległych
7.	rozwiązuje zadania dotyczące miar kątów z wykorzystaniem równań liniowych
8.	wskazuje założenie i tezę w twierdzeniu sformułowanym w formie „jeżeli..., to...”
9.	odróżnia przykład od dowodu
10.	sprawdza, czy istnieje trójkąt o danych bokach
11.	na podstawie odległości między punktami ocenia, czy leżą one na jednej prostej

Uczeń otrzymuje ocenę **dobrą** lub **bardzo dobrą**, jeśli:

1.	rozwiązuje zadania o wyższym stopniu trudności z wykorzystaniem własności kątów: przyległych, odpowiadających, wierzchołkowych i naprzemianległych
2.	oblicza miary kątów trójkąta w nietypowych sytuacjach
3.	rozwiązuje zadania dotyczące miar kątów, w których wynik ma postać wyrażenia algebraicznego
4.	rozdziela założenie i tezę w twierdzeniu sformułowanym w dowolny sposób
5.	przeprowadza proste dowody geometryczne z wykorzystaniem miar kątów
6.	uzasadnia nieprawdziwość hipotezy, podając kontrprzykład
7.	przy danych długościach dwóch boków trójkąta określa zakres możliwych długości trzeciego boku

ROZDZIAŁ IV. WIELOKĄTY

Uczeń otrzymuje ocenę **dopuszczającą** lub **dostateczną**, jeśli:

1.	rozdziela figury przystające
2.	rozwiązuje proste zadania związane z przystawianiem wielokątów
3.	stosuje cechy przystawiania trójkątów do sprawdzania, czy dane trójkąty są przystające
4.	odróżnia definicję od twierdzenia
5.	analizuje dowody prostych twierdzeń
6.	wybiera uzasadnienie zdania spośród kilku podanych możliwości
7.	rozpoznaje wielokąty foremne
8.	oblicza miary kątów wewnętrznych wielokąta foremnego

9.	rozwiązuje proste zadania, wykorzystując podział sześciokąta foremnego na trójkąty równoboczne
----	--

Uczeń otrzymuje ocenę **dobrą** lub **bardzo dobrą**, jeśli:

1.	uzasadnia przystawanie lub brak przystawania figur (w trudniejszych przypadkach)
2.	ocenia przystawanie trójkątów (w bardziej skomplikowanych zadaniach)
3.	przeprowadza dowody, w których z uzasadnionego przez siebie przystawania trójkątów wyprowadza dalsze wnioski
4.	rysuje wielokąt foremny za pomocą cyrkla i kątomierza
5.	rozwiązuje trudniejsze zadania, wykorzystując własności wielokątów foremnych

ROZDZIAŁ V. GEOMETRIA PRZESTRZENNA

Uczeń otrzymuje ocenę **dopuszczającą** lub **dostateczną**, jeśli:

1.	rozpoznaje graniastosłupy i ostrosłupy
2.	podaje liczbę wierzchołków, krawędzi i ścian w graniastosłupach oraz ostrosłupach
3.	wskazuje krawędzie i ściany równoległe w graniastosłupach
4.	rozdziela graniastosłupy proste i pochyłe
5.	rozpoznaje graniastosłupy prawidłowe
6.	rozpoznaje ostrosłupy proste i prawidłowe, czworościan oraz czworościan foremny
7.	wskazuje spodek wysokości ostrosłupa
8.	rozwiązuje proste zadania dotyczące graniastosłupów i ostrosłupów
9.	odróżnia przekątną graniastosłupa od przekątnej podstawy i przekątnej ściany bocznej
10.	oblicza długość przekątnej ściany graniastosłupa
11.	oblicza objętość graniastosłupa o danym polu podstawy i danej wysokości
12.	oblicza objętość graniastosłupa prawidłowego
13.	zamienia jednostki objętości, wykorzystując zamianę jednostek długości
14.	rozwiązuje proste zadania dotyczące obliczania objętości graniastosłupa
15.	rysuje co najmniej jedną siatkę danego graniastosłupa
16.	oblicza pole powierzchni graniastosłupa na podstawie danych opisanych na siatce
17.	rozwiązuje proste zadania dotyczące obliczania pola powierzchni graniastosłupa
18.	odczytuje dane z rysunku rzutu ostrosłupa
19.	rozwiązuje proste zadania na obliczanie odcinków w ostrosłupach
20.	oblicza objętość ostrosłupa o danym polu podstawy i danej wysokości
21.	oblicza objętość ostrosłupa prawidłowego
22.	rozwiązuje proste zadania dotyczące obliczania objętości ostrosłupa
23.	rysuje co najmniej jedną siatkę danego ostrosłupa
24.	oblicza pole powierzchni ostrosłupa na podstawie danych opisanych na siatce
25.	rozwiązuje proste zadania dotyczące obliczania pola powierzchni ostrosłupa
26.	oblicza objętość oraz pole powierzchni brył powstałych z połączenia graniastosłupów i ostrosłupów (w prostych przypadkach)

Uczeń otrzymuje ocenę **dobrą** lub **bardzo dobrą**, jeśli:

1.	rozwiązuje trudniejsze zadania dotyczące graniastosłupów i ostrosłupów
2.	rozwiązuje zadania o wyższym stopniu trudności związane z przekątnymi graniastosłupa
3.	przedstawia objętość graniastosłupa w postaci wyrażenia algebraicznego
4.	rozwiązuje wieloetapowe zadania dotyczące obliczania objętości graniastosłupa, także w sytuacjach praktycznych
5.	posługuje się różnymi siatkami graniastosłupów, porównuje różne siatki tej samej bryły
6.	rozwiązuje wieloetapowe zadania dotyczące obliczania pola powierzchni graniastosłupa, także w sytuacjach praktycznych
7.	rozwiązuje wieloetapowe zadania na obliczanie długości odcinków w ostrosłupach
8.	wyznacza objętość ostrosłupa w nietypowych przypadkach
9.	rozwiązuje wieloetapowe zadania dotyczące obliczania objętości ostrosłupów
10.	posługuje się różnymi siatkami ostrosłupów, porównuje różne siatki tej samej bryły
11.	rozwiązuje wieloetapowe zadania dotyczące obliczania pola powierzchni ostrosłupa, także w sytuacjach praktycznych

12.	przedstawia pole powierzchni ostrosłupa w postaci wyrażenia algebraicznego
13.	projektuje nietypowe siatki ostrosłupa
14.	oblicza objętości nietypowych brył (w trudniejszych przypadkach)
15.	oblicza pola powierzchni nietypowych brył (w trudniejszych przypadkach)
16.	oblicza pole powierzchni i objętość bryły platońskiej
17.	rozwiązuje wieloetapowe zadania na obliczanie objętości oraz pola powierzchni ostrosłupów i graniastosłupów, także w sytuacjach praktycznych

ROZDZIAŁ VI. POWTÓRZENIE WIADOMOŚCI ZE SZKOŁY PODSTAWOWEJ

Uczeń otrzymuje ocenę **dopuszczającą** lub **dostateczną**, jeśli:

1.	zapisuje i odczytuje liczby naturalne dodatnie w systemie rzymskim (w zakresie do 3000)
2.	rozdziela liczby przeciwne i liczby odwrotne
3.	oblicza odległość między dwiema liczbami na osi liczbowej
4.	zamienia ułamek zwykły na ułamek dziesiętny okresowy
5.	zaokrągla ułamki dziesiętne
6.	rozwiązuje zadania tekstowe z wykorzystaniem cech podzielności
7.	rozpoznaje liczby pierwsze i liczby złożone
8.	rozkłada liczby naturalne na czynniki pierwsze
9.	wykonuje działania na ułamkach zwykłych i dziesiętnych
10.	oblicza wartość bezwzględną
11.	oblicza wartości wyrażeń arytmetycznych wymagających stosowania kilku działań arytmetycznych na liczbach wymiernych
12.	zaznacza na osi liczbowej liczby wymierne oraz zbiory liczb spełniające warunki
13.	rozwiązuje proste zadania na obliczenia zegarowe
14.	rozwiązuje proste zadania na obliczenia kalendarzowe
15.	odróżnia lata przestępne od lat zwykłych
16.	rozwiązuje proste zadania z wykorzystaniem skali
17.	rozwiązuje proste zadania na obliczanie drogi, prędkości i czasu
18.	rozwiązuje proste zadania na obliczenia pieniężne
19.	w prostej sytuacji zadaniowej: oblicza procent danej liczby; ustala, jakim procentem jednej liczby jest druga liczba; ustala liczbę na podstawie danego jej procentu
20.	stosuje obliczenia procentowe do rozwiązywania problemów w kontekście praktycznym (podwyżki i obniżki danej wielkości)
21.	odeczytuje dane przedstawione za pomocą tabel, diagramów słupkowych i kołowych
22.	oblicza potęgi liczb wymiernych
23.	upraszcza wyrażenia, korzystając z praw działań na potęgach
24.	rozwiązuje proste zadania tekstowe z wykorzystaniem notacji wykładniczej
25.	oblicza pierwiastki kwadratowe i sześciennie
26.	Szacuje wielkość danego pierwiastka kwadratowego lub sześciennego
27.	upraszcza wyrażenia, korzystając z praw działań na pierwiastkach
28.	włącza liczby pod znak pierwiastka
29.	wyłącza liczby spod znaku pierwiastka
30.	porównuje wartości wyrażenia arytmetycznego zawierającego pierwiastki z daną liczbą wymierną (proste przykłady)
31.	redukuje wyrazy podobne
32.	dodaje i odejmuje sumy algebraiczne, dokonując redukcji wyrazów podobnych
33.	mnoży sumy algebraiczne przez jednomian oraz mnoży dwumian przez dwumian, dokonując redukcji wyrazów podobnych
34.	przekształca proste wyrażenia algebraiczne, doprowadzając je do najprostszej postaci
35.	oblicza wartość prostych wyrażeń algebraicznych
36.	zapisuje treść prostych zadań w postaci wyrażeń algebraicznych
37.	sprawdza, czy dana liczba jest rozwiązaniem równania
38.	rozwiązuje proste równania
39.	rozwiązuje proste zadania tekstowe za pomocą równań, w tym zadania z obliczeniami procentowymi
40.	ocenia, czy wielkości są wprost proporcjonalne
41.	wyznacza wartość przyjmowaną przez wielkość wprost proporcjonalną w przypadku konkretnej zależności

	proporcjonalnej
42.	stosuje podział proporcjonalny (w prostych przypadkach)
43.	przekształca proste wzory, aby wyznaczyć daną wielkość
44.	oblicza obwód wielokąta o danych długościach boków
45.	rozwiązuje zadania na obliczanie pola: trójkąta, kwadratu, prostokąta, rombu, równoległoboku, trapezu, także w sytuacjach praktycznych
46.	rozwiązuje proste zadania z wykorzystaniem cech przystawiania trójkątów
47.	rozwiązuje proste zadania z wykorzystaniem twierdzenia Pitagorasa
48.	oblicza miary kątów wierzchołkowych, przyległych i naprzemianległych
49.	oblicza miary kątów wewnętrznych wielokąta
50.	rozwiązuje zadania z wykorzystaniem własności wielokątów foremnych
51.	oblicza w układzie współrzędnych pola figur w przypadkach, gdy długości odcinków można odczytać bezpośrednio z kratki
52.	znajduje środek odcinka w układzie współrzędnych
53.	oblicza długość odcinka w układzie współrzędnych
54.	rozpoznaje siatki graniastosłupów i ostrosłupów
55.	rozwiązuje zadania związane z liczebnością wierzchołków, krawędzi i ścian graniastosłupów i ostrosłupów
56.	oblicza objętość graniastosłupów i ostrosłupów
57.	stosuje jednostki objętości
58.	rozwiązuje zadania na obliczanie pola powierzchni graniastosłupów i ostrosłupów
59.	oblicza średnią arytmetyczną
60.	odczytuje dane z tabeli, wykresu, diagramu słupkowego i kołowego
61.	oblicza prawdopodobieństwo zdarzenia w prostych przypadkach
62.	określa zdarzenia: pewne, możliwe i niemożliwe
63.	stwierdza, że zadania można rozwiązać wieloma różnymi sposobami
64.	opisuje sposoby rozpoczęcia rozwiązania zadania (np. sporządzenie rysunku, tabeli, wypisanie danych, wprowadzenie niewiadomej) i stosuje je nawet wtedy, gdy nie jest pewien, czy potrafi rozwiązać zadanie do końca
65.	rozwiązuje zadania tekstowe

Uczeń otrzymuje ocenę **dobrą** lub **bardzo dobrą**, jeśli:

1.	rozwiązuje zadania o wyższym stopniu trudności dotyczące liczb zapisanych w systemie rzymskim
2.	zaznacza na osi liczbowej liczby spełniające podane warunki
3.	porównuje liczby wymierne zapisane w różnych postaciach
4.	wyznacza cyfrę znajdującą się na podanym miejscu po przecinku w rozwinięciu dziesiętnym liczby
5.	rozwiązuje zadania tekstowe o wyższym stopniu trudności z wykorzystaniem cech podzielności
6.	rozwiązuje wieloetapowe zadania z wykorzystaniem lat przestępnych i zwykłych
7.	rozwiązuje skomplikowane zadania z wykorzystaniem skali
8.	rozwiązuje wieloetapowe zadania na obliczenia pieniężne
9.	rozwiązuje wieloetapowe zadania na obliczanie drogi, prędkości i czasu
10.	rozwiązuje zadania tekstowe o wyższym stopniu trudności, również w przypadkach wielokrotnych podwyżek lub obniżek danej wielkości, także z wykorzystaniem wyrażeń algebraicznych
11.	stosuje obliczenia procentowe do rozwiązywania problemów w kontekście praktycznym
12.	interpretuje dane przedstawione za pomocą tabel, diagramów słupkowych i kołowych
13.	wykonuje wieloetapowe działania na potęgach
14.	rozwiązuje zadania tekstowe o wyższym stopniu trudności z wykorzystaniem notacji wykładniczej
15.	oblicza przybliżone wartości pierwiastka
16.	stosuje własności pierwiastków (w trudniejszych zadaniach)
17.	włącza liczby pod znak pierwiastka (w trudniejszych zadaniach)
18.	wyłącza liczby spod znaku pierwiastka (w trudniejszych zadaniach)
19.	porównuje wartość wyrażenia arytmetycznego zawierającego pierwiastki z daną liczbą wymierną (w trudniejszych zadaniach)
20.	przekształca skomplikowane wyrażenia algebraiczne, doprowadzając je do postaci najprostszej
21.	zapisuje treść wieloetapowych zadań w postaci wyrażeń algebraicznych
22.	rozwiązuje równania, które po prostych przekształceniach wyrażeń algebraicznych sprowadzają się do równań pierwszego stopnia z jedną niewiadomą
23.	rozwiązuje wieloetapowe zadania tekstowe za pomocą równań pierwszego stopnia z jedną niewiadomą, w tym zadania z obliczeniami procentowymi

24.	przekształca wzory, aby wyznaczyć daną wielkość
25.	rozwiązuje zadania tekstowe o wyższym stopniu trudności z wykorzystaniem podziału proporcjonalnego
26.	rozwiązuje zadania o wyższym stopniu trudności na obliczanie pól trójkątów i czworokątów, także w sytuacjach praktycznych
27.	rozwiązuje wieloetapowe zadania z wykorzystaniem twierdzenia Pitagorasa
28.	oblicza współrzędne końca odcinka w układzie współrzędnych na podstawie współrzędnych środka i drugiego końca
29.	oblicza pola figur w układzie współrzędnych, dzieląc figury na części lub uzupełniając je
30.	uzasadnia przystawanie trójkątów
31.	uzasadnia równość pól trójkątów
32.	przeprowadza proste dowody z wykorzystaniem miar kątów i przystawania trójkątów
33.	rozwiązuje zadania o wyższym stopniu trudności dotyczące obliczania objętości oraz pól powierzchni graniastosłupów i ostrosłupów, w tym w sytuacjach praktycznych
34.	rozwiązuje złożone zadania dotyczące średniej arytmetycznej
35.	oblicza średnią arytmetyczną na podstawie diagramu
36.	oblicza prawdopodobieństwo zdarzenia (w trudniejszych zadaniach)
37.	przedstawia dane na diagramie słupkowym
38.	interpretuje dane przedstawione na wykresie
39.	w trudnej sytuacji odpowiada na pytania na podstawie wykresu
40.	znajduje różne rozwiązania tego samego zadania

ROZDZIAŁ VII. KOŁA I OKRĘGI. SYMETRIE

Uczeń otrzymuje ocenę **dopuszczającą** lub **dostateczną**, jeśli:

1.	rozwiązuje proste zadania na obliczanie długości okręgu
2.	rozwiązuje proste zadania na obliczanie promienia i średnicy okręgu
3.	oblicza wartość wyrażeń zawierających liczbę π
4.	oblicza pole koła (w prostych przypadkach)
5.	oblicza promień koła przy danym polu (w prostych przypadkach)
6.	oblicza obwód koła przy danym polu (w prostych przypadkach)
7.	podaje przybliżoną wartość odpowiedzi w zadaniach z kontekstem praktycznym
8.	rozwiązuje proste zadania z wykorzystaniem długości okręgu i pola koła
9.	rozwiązuje proste zadania na obliczanie pola pierścienia kołowego
10.	wskazuje osie symetrii figury
11.	rozpoznaje wielokąty osiowosymetryczne
12.	rozpoznaje wielokąty środkowosymetryczne
13.	wskazuje środek symetrii w wielokątach foremnych
14.	uzupełnia rysunek tak, aby nowa figura miała oś symetrii
15.	rozpoznaje symetralną odcinka
16.	rozwiązuje proste zadania, wykorzystując własności symetralnej
17.	rozpoznaje dwusieczną kąta

Uczeń otrzymuje ocenę **dobrą** lub **bardzo dobrą**, jeśli:

1.	rozwiązuje wieloetapowe zadania na obliczanie długości okręgu
2.	rozwiązuje wieloetapowe zadania na obliczanie długości okręgu w sytuacji praktycznej
3.	oblicza pole figury z uwzględnieniem pola koła
4.	rozwiązuje wieloetapowe zadania na obliczanie obwodu i pola koła w sytuacjach praktycznych
5.	oblicza pole i obwód figury powstałej z kół o różnych promieniach
6.	oblicza pole pierścienia kołowego o danych średnicach
7.	znajduje punkt symetryczny do danego względem danej osi
8.	podaje liczbę osi symetrii figury
9.	uzupełnia rysunek tak, aby nowa figura miała środek symetrii
10.	rozwiązuje skomplikowane zadania z wykorzystaniem własności symetralnej
11.	rozwiązuje zadania z wykorzystaniem własności dwusiecznej kąta

ROZDZIAŁ VIII. RACHUNEK PRAWDOPODOBIENSTWA

Uczeń otrzymuje ocenę **dopuszczającą** lub **dostateczną**, jeśli:

1.	stosuje regułę mnożenia (w prostych przypadkach)
2.	prostą sytuację zadaniową ilustruje drzewkiem
3.	w prostej sytuacji zadaniowej bada, ile jest możliwości wyboru
4.	rozpoznaje, kiedy zastosować regułę dodawania, a kiedy regułę mnożenia
5.	stosuje reguły dodawania i mnożenia do zliczania par elementów w sytuacjach wymagających rozważenia np. dwóch przypadków
6.	oblicza prawdopodobieństwo zdarzeń dla dwukrotnego losowania, jeśli oczekiwanymi wynikami jest para np. liczb
7.	oblicza prawdopodobieństwa zdarzeń w prostych doświadczeniach polegających na losowaniu dwóch elementów
8.	rozdzieli losowanie bez zwracania i losowanie ze zwracaniem
9.	oblicza prawdopodobieństwa zdarzeń w prostych doświadczeniach losowych polegających na rzucie dwiema kostkami lub losowaniu dwóch elementów

Uczeń otrzymuje ocenę **dobrą** lub **bardzo dobrą**, jeśli:

1.	stosuje regułę mnożenia (w trudniejszych przypadkach)
2.	wieloetapową sytuację zadaniową ilustruje drzewkiem
3.	w sytuacji zadaniowej bada, ile jest możliwości wyboru
4.	rozwiązuje zadania nie trudniejsze niż: ile jest możliwych wyników losowania liczb dwucyfrowych o różnych cyfrach
5.	stosuje reguły dodawania i mnożenia do zliczania par elementów w sytuacjach wymagających rozważenia wielu przypadków
6.	oblicza prawdopodobieństwa zdarzeń w doświadczeniach polegających na rzucie dwiema kostkami lub losowaniu dwóch elementów
7.	oblicza prawdopodobieństwa zdarzeń w doświadczeniach polegających na losowaniu kilku elementów

DOSTOSOWANIE WYMAGAŃ EDUKACYJNYCH Z MATEMATYKI DO INDYWIDUALNYCH POTRZEB I MOŻLIWOŚCI PSYCHOFIZYCZNYCH UCZNIÓW

Każdy uczeń, który posiada opinię Poradni Psychologiczno–Pedagogicznej o dysfunkcjach, jest oceniany zgodnie z indywidualnymi zaleceniami.

Przy ustalaniu oceny nauczyciel bierze pod uwagę:

- indywidualne możliwości i właściwości psychofizyczne każdego ucznia, wysiłek wkładany przez ucznia w pracę,
- zainteresowanie przedmiotem,
- zaangażowanie ucznia na zajęciach,
- utrudnione warunki uczenia się i utrwalania wiadomości w domu (np. uczniów, którzy nie posiadają własnego komputera).

Wymagania dla uczniów z dysfunkcjami ustala się indywidualnie w zależności od dysfunkcji ucznia oraz wskazówek i zaleceń przekazanych przez poradnię.

Diagnoza: dysleksja

Objawy zaburzeń:

- obniżony poziom wykonania rysunków pomocniczych (dobra własna inwencja twórcza i wyobraźnia);
- mylenie prawej i lewej strony;
- nieprawidłowe odczytywanie treści zadań tekstowych; niepełne rozumienie treści zadań, poleceń;
- problemy z opanowaniem terminologii;
- błędne zapisywanie i odczytywanie liczb wielocyfrowych (z wieloma zerami i miejscami po przecinku);
- nieprawidłowe wykonywanie wykresów funkcji.

Formy, metody, sposoby dostosowania wymagań edukacyjnych:

- zawsze uwzględniać trudności ucznia;
- w miarę możliwości pomagać, wspierać, dodatkowo instruować, naprowadzać, pokazywać na przykładzie;
- dzielić dane zadanie na etapy i zachęcać do wykonywania małutkimi krokami; nie zmuszać na siłę do wykonywania zadań sprawiających uczniowi trudność;
- dawać więcej czasu na opanowanie danej umiejętności, cierpliwie udzielać instruktażu, nie krytykować, nie oceniać negatywnie wobec klasy;
- podczas oceniania brać przede wszystkim pod uwagę stosunek ucznia do przedmiotu, jego chęci, wysiłek, przygotowanie do zajęć w materiały, niezbędne pomoce itp.;
- włączać do rywalizacji tylko tam, gdzie uczeń ma szansę;
- nie wrywać do natychmiastowej odpowiedzi, przygotować wcześniej zapowiedź, że uczeń będzie pytany;
- w trakcie rozwiązywania zadań sprawdzać, czy uczeń przeczytał treść zadania i czy prawidłowo ją zrozumiał, w razie potrzeby udzielać dodatkowych wskazówek;
- w czasie kartkówek i sprawdzianów zwiększyć ilość czasu na rozwiązanie zadań; materiał sprawiający trudność dłużej utrwalać, dzielić na mniejsze porcje.

Diagnoza: dysgrafia

Objawy zaburzeń:

- trudności w opanowaniu kształtnego, czytelnego pisma o zadowalającym poziomie graficznym.

Formy, metody, sposoby dostosowania wymagań edukacyjnych:

- jeśli nauczyciel nie może przeczytać pracy ucznia, może go poprosić, aby uczynił to sam lub przepisać ustnie z tego zakresu materiału;
- dać uczniowi możliwość pisania drukowanymi literami lub na komputerze; strona graficzna pisma nie wpływa na uzyskiwaną przez ucznia ocenę.

Diagnoza: dysortografia

Objawy zaburzeń:

- trudności w opanowaniu poprawnej pisowni, zgodnej z regułami ortograficznymi danego języka.

Formy, metody, sposoby dostosowania wymagań edukacyjnych:

- oceniając prace pisemne, brać pod uwagę ich treść, kompozycję, stronę stylistyczno – językową.

Diagnoza: obniżony potencjał intelektualny

Symptomy trudności:

- trudności z wykonywaniem bardziej złożonych działań;
- trudność z pamięciowym przyswajaniem i/lub odtwarzaniem z pamięci wyuczonych treści (np. tabliczka mnożenia, skomplikowane wzory, układy równań);
- problem z rozumieniem treści zadań;
- potrzeba większej ilości czasu na zrozumienie i wykonanie zadania.

Sposoby dostosowania wymagań edukacyjnych do potrzeb psychofizycznych i edukacyjnych uczniów:

- częste odwoływanie się do konkretnych przykładów (np. graficzne przedstawianie treści zadań),
- omawianie niewielkich partii materiału i o mniejszym stopniu 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 dziecka 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.

Diagnoza: problemy emocjonalne

Formy, metody, sposoby dostosowania wymagań edukacyjnych:

- stworzenie warunków do rozwoju zainteresowań, wzmacnianie poczucia własnej wartości, samooceny, odpowiedzialności za własne działania;
- pomoc w nawiązywaniu pozytywnych kontaktów społecznych z rówieśnikami; wskazywanie sukcesów (nawet drobnych);
- kształtowanie motywacji do pracy;
- unikanie uwag krytycznych (zwłaszcza na forum klasy); nagradzanie wkładu pracy, nie tylko efektów;
- dostrzeżenie mocnych stron ucznia;
- minimalizowanie napięcia związanego z sytuacją weryfikowania wiedzy, umiejętności.

Diagnoza: specyficzne trudności w uczeniu się

- kontrolowanie stopnia zrozumienia samodzielnie przeczytanych przez ucznia poleceń;

- ze względu na wolne tempo czytania lub/i pisania zmniejszenie liczby zadań (poleceń) do wykonania w przewidzianym dla całej klasy czasie lub wydłużenie czasu pracy;
- unikanie wyrywania do odpowiedzi - umożliwienie przypomnienia wiadomości, opanowania napięcia emocjonalnego często blokującego wypowiedź;
- dawanie więcej czasu na czytanie tekstów, poleceń, instrukcji, szczególnie podczas samodzielnej pracy;
- sprawdzanie, czy uczeń skończył notatkę z lekcji, w razie potrzeby skracać wielkość notatek;
- uwzględnianie trudności w rozumieniu treści, szczególnie podczas samodzielnej pracy z tekstem;
- upewnianie się, że uczeń zrozumiał polecenia i instrukcje.

Diagnoza: upośledzenie w stopniu lekkim

Dostosowanie wymagań edukacyjnych w stosunku do możliwości uczniów dotyczy:

1. Zasad prezentacji materiału:

- stosowanie ćwiczeń doskonalących szybkość i precyzyjność spostrzegania; zwracanie szczególnej uwagi na odróżnianie istotnych szczegółów;
- wydłużanie czasu na zrozumienie prezentowanych treści materiału;
- przekazywanie treści za pomocą konkretów uwzględniając krótkotrwały okres koncentracji;
- podawanie atrakcyjnego wizualnie materiału mniejszymi partiami;
- wykorzystanie w pracy z uczniem jego dobrego poziomu pamięci operacyjnej oraz uwzględnianie wolnego tempa uczenia się;

2. Form sprawdzania wiedzy i umiejętności:

- uwzględnianie problemów z funkcją pamięci logicznej i abstrahowania; angażowanie ucznia do wypowiedzi ustnej uporządkowanej;
- formułowanie krótkich i precyzyjnych poleceń w pracach klasowych, kartkówkach i testach.
- wydłużanie czasu na opanowanie materiału;

3. Zasad oceniania:

- uwzględnianie przy ocenianiu możliwości wystąpienia błędów mających związek z wadą wymowy;
- ocenianie wkładu pracy w wykonanie ćwiczeń;
- stosowanie zasady oceniania rzeczywistych indywidualnych postępów w nauce, a nie stanu faktycznego; stosowanie różnego rodzaju wzmocnień, tj. pochwały i zachęty;
- ograniczanie w wypowiedzianiu się na określony temat do kilku prostych zdań; naprowadzanie podczas wypowiedzi ustnych poprzez pytania pomocnicze.

Diagnoza: słabowidzący

Symptomy trudności:

- mylenie cyfr o podobnych kształtach
- mylenie wyrazów o podobnej strukturze
- przestawianie cyfr nieprawidłowa technika czytania brak rozumienia tekstu w całości
- wolniejsze tempo czytania związane z problemami w spostrzeganiu całego wyrazu, zdania.

- problemy z rozumieniem tekstu (konieczność koncentracji na postrzeganiu kształtu poszczególnych liter i cyfr)
- możliwe trudności w pisaniu z uwagi na obniżoną sprawność spostrzegania i zakłóconą koordynację wzrokowo – ruchową.
- możliwe popełnianie wielu błędów: przestawianie, mylenie, opuszczanie liter, błędy ortograficzne, złe rozplanowanie stron w zeszytach.

Sposoby dostosowania wymagań edukacyjnych:

- właściwe umiejscowienie dziecka w klasie (zapobiegające odbłaskowi pojawiającemu się w pobliżu okna, zapewniające właściwe oświetlenie i widoczność)
- udostępnianie tekstów (np. testów sprawdzających wiedzę) w wersji powiększonej podawanie modeli i przedmiotów do obejrzenia z bliska
- zwracanie uwagi na szybką męczliwość dziecka związaną ze zużywaniem większej energii na patrzenie i interpretację informacji uzyskanych drogą wzrokową (wydłużanie czasu na wykonanie określonych zadań)
- częste zadawanie pytania- „co widzisz?” w celu sprawdzenia i uzupełnienia słownego trafności doznań wzrokowych.

Diagnoza: słabosłyszący

Uczeń słabosłyszący, to dziecko, które ma pozostałości słuchu wystarczające do skutecznego odbierania informacji językowych za pomocą słuchu, najczęściej przy użyciu aparatu

słuchowego. Nie ma związku przyczynowego między osłabieniem słuchu a inteligencją dziecka.

Symptomy trudności:

- dziecko sprawia wrażenie nie uważającego lub śniącego na jawie, może nie słyszeć instrukcji nauczyciela;
- jest niechętnie angażowaniu się w działania klasowe, obawia się porażki, ponieważ ma kłopoty z rozumieniem;
- może reagować niewłaściwie w sytuacjach zabawowych (nie rozumie zasad gry lub intencji innych osób);
- reaguje nietypowo na ustne instrukcje;

Sposoby dostosowania wymagań edukacyjnych:

- zapewnić dobre oświetlenie klasy oraz miejsce dla dziecka w pierwszej ławce w rzędzie od okna. Uczeń będąc blisko nauczyciela (od 0,5 do 1.5 m), którego twarz jest dobrze oświetlona, może słuchać jego wypowiedzi i jednocześnie odczytywać mowę z ust. Należy też, umożliwić dziecku odwracanie się w kierunku innych kolegów odpowiadających na lekcji co ułatwi lepsze zrozumienie ich wypowiedzi;
- mówiąc do całej klasy, stać w pobliżu dziecka zwrócony twarzą w jego stronę;
- należy mówić do dziecka wyraźnie używając normalnego głosu i intonacji, unikać gwałtownych ruchów głową czy nadmiernej gestykulacji;
- trzeba zadbać o spokój i ciszę w klasie, eliminować zbędny hałas. Takie zakłócenia stanowią również problem dla uczniów z aparatami słuchowymi, ponieważ są wzmacniane przez aparat;
- upewnić się czy polecenia kierowane do całej klasy są właściwie rozumiane przez dziecko niedosłyszące; w przypadku trudności zapewnić mu dodatkowe wyjaśnienia, sformułować inaczej polecenie, używając prostego, znanego dziecku słownictwa. Można też wskazać jak to polecenie wykonuje jego kolega siedzący w ławce;

- dziecko z wadą słuchu ma trudności z równoczesnym wykonywaniem kilku czynności w tym samym czasie, nie jest w stanie słuchać nauczyciela - co wymaga obserwacji jego twarzy - jednocześnie otworzyć książkę na odpowiedniej stronie i odnaleźć wskazane ćwiczenie, często więc nie nadąża za tempem pracy pozostałych uczniów w klasie;
- w czasie lekcji wskazane jest używanie jak najczęściej pomocy wizualnych i tablicy;
- konieczne jest aktywizowanie dziecka do rozmowy poprzez zadawanie prostych pytań, podtrzymywanie jego odpowiedzi przez dopowiadanie pojedynczych słów, umowne gesty, mimiką twarzy nauczyciel podczas lekcji powinien często zwracać się do dziecka niesłyszącego, zadawać pytania – ale nie dlatego, aby oceniać jego wypowiedzi, ale by zmobilizować go do lepszej koncentracji uwagi i ułatwić mu lepsze zrozumienie tematu;
- uczeń niedosłyszący jest w stanie opanować konieczne i podstawowe wiadomości zawarte w programie nauczania ale wymaga to od niego znacznie więcej czasu i wkładu pracy, w porównaniu z uczniem słyszącym. Przy ocenie osiągnięć ucznia z wadą słuchu należy szczególnie doceniać własną aktywność i wkład pracy ucznia, a także jego stosunek do obowiązków szkolnych (systematyczność, obowiązkowość, dokładność).

Diagnoza: nadpobudliwość

Sposoby dostosowania wymagań edukacyjnych:

- poświęcanie uczniowi dużo uwagi, uczenie współdziałania, pracy w grupie; ustalenie zrozumiałych dla ucznia reguł;
- stosowanie zrozumiałego systemu pochwał i kar (życzliwa konsekwencja); wzmocnienie wszystkich przejawów pożądanego zachowania;
- wydawanie poleceń krótkimi, zdecydowanymi zdaniami;
- wzmocnić wszystkie przejawy pożądanego zachowania; stosować zrozumiałe dla dziecka reguły;
- przekazywać treści w jasnej, prostej i krótkiej formie;
- wszystkie konsekwencje pozytywne jak i negatywne wyciągać natychmiast; pomóc dziecku zorganizować świat wokół siebie;
- usuwać z otoczenia dziecka przedmioty, plakaty, obrazki, które mogą je rozpraszać; na miarę możliwości działać według wcześniej ustalonego planu;
- zadania powinny być krótkie, ale urozmaicone; uczyć pracy w grupie;
- polecenia wydawać krótkimi, zdecydowanymi zdaniami.

Uczniowie z niepełnosprawnością ruchową - dostosowanie wymagań w zakresie formy - jeżeli niepełnosprawność dotyczy kończyn górnych, to nie oceniamy estetyki i dokładności wykonania rysunków, szkiców itp., ale poprawność konstrukcji, - uczeń może opowiedzieć jakie czynności należy wykonać, aby rozwiązać zadanie. Preferujemy odpowiedzi ustne, - w testach i pracach pisemnych wykorzystujemy zadania zamknięte, zadania z luką, - uczeń może w zadaniach domowych korzystać z komputera.

Uczniowie przewlekle chorzy - wymagania jak dla uczniów bez dysfunkcji, ale - jeżeli uczeń jest długo nieobecny, zaległe kartkówki i sprawdziany pisze we wcześniej uzgodnionym z nauczycielem terminie

Uczniowie wykazujący kłopoty z zachowaniem i zagrożeni niedostosowaniem społecznym - wymagania jak dla uczniów bez dysfunkcji - posadzenie dziecka blisko nauczyciela, dzięki czemu zwiększy się jego

koncentracja uwagi, ograniczeniu ulegnie ilość bodźców rozpraszających, wzrośnie bezpośrednia kontrola nauczyciela