

PRZEDMIOTOWE ZASADY OCENIANIA Z MATEMATYKI W SZKOLE PODSTAWOWEJ im. PRZYJACIÓŁ ZIEMI W KŁODAWIE

Przedmiotowy system oceniania z matematyki został skonstruowany w oparciu o następujące dokumenty:

1. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 20 sierpnia 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków i sposobu oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy oraz przeprowadzania sprawdzianów i egzaminów w szkołach publicznych.
2. Szkolne Zasady Oceniania w Szkole Podstawowej im. Przyjaciół Ziemi w Kłodawie.
3. Podstawa programowa z matematyki.
4. Realizowany materiał wg programu nauczania „Matematyka z plusem” do II etapu edukacyjnego z numerem dopuszczenia DKOW – 5002 – 37/08, Marta Jucewicz, Marcin Karpiński i Jacek Lech – GWO.

I. Cele oceniania:

- Poinformowanie ucznia o poziomie jego osiągnięć edukacyjnych i postępach w tym zakresie.
- Pomoc uczniowi w samodzielnym planowaniu swojego rozwoju.
- Motywowanie ucznia do dalszej nauki.
- Dostarczenie rodzicom i nauczycielowi informacji o postępach w nauce, trudnościach i specjalnych uzdolnieniach ucznia.
- Wdrażanie uczniów do systematycznej pracy i samokontroli.
- Ocenianie ma charakter wspierający rozwój ucznia.
- Jest to proces ciągły i dotyczy różnych obszarów aktywności ucznia.

II. Priorytety oceniania w matematyce:

Edukacja matematyczna stwarza możliwości do:

- Nabycia sprawności obliczeniowej w zakresie rachunków na liczbach i wyrażeniach symbolicznych.
- Zdobycia sprawności w zakresie rozwiązywania zadań geometrycznych.
- Zrozumienia algorytmicznego charakteru matematyki.
- Stosowania matematyki do opisu zjawisk przyrodniczych, w technice, ekonomii i innych dziedzinach.
- Wykształcenia nawyków precyzyjnego myślenia, jasnego formułowania myśli (w formie pisemnej i ustnej), poprawnego dowodzenia swoich racji w nauce i poza nią.
- Opanowania techniki pracy umysłowej i pracy nad problemami intelektualnymi.
- Opanowania metod pracy nad problemem.
- Wykształceniu nawyku wykorzystywania dostępnych publikacji encyklopedycznych i popularnonaukowych oraz elektronicznych urządzeń liczących i programów komputerowych w poszerzaniu i ugruntowywaniu szkolnej wiedzy matematycznej i jej zastosowaniach praktycznych.

- Dostrzegania matematyki jako składnika dziedzictwa kulturalnego ludzkości.

Sprawdzanie i ocenianie osiągnięć ucznia, w którym w szczególności podlegają:

- Przyrost wiadomości w zakresie:
 - Znajomość pojęć matematycznych, własności, praw i twierdzeń.
 - Doskonalenia techniki rachunkowej w zakresie liczb wymiernych.
 - Zrozumienie zależności między figurami na płaszczyźnie i w przestrzeni.
- Przyrost umiejętności w zakresie:
 - Samodzielnego rozwiązywania zadań z wykorzystaniem podstawowych wiadomości o liczbach i prawach działań.
 - Zrozumienia i stosowania algorytmów matematycznych.
 - Sprawności czytania i rozumienia tekstu matematycznego.
 - Posługiwania się zdobytymi wiadomościami w rozwiązywaniu zadań dotyczących problemów życia codziennego.
 - Twórczego rozwiązywania problemów.
 - Prezentowania metody rozwiązania zadania oraz umiejętności uzasadniania poprawności rachunkowej.
- Postawy:
 - Systematyczności pracy ucznia przez cały rok.
 - Aktywność i inicjatywa.
 - Rozwój własnych zdolności i zainteresowań.

Oprócz wiedzy i umiejętności przedmiotowych realizowany jest określony plan dydaktyczno-wychowawczy w zakresie:

- Aktywności i samodzielności ucznia.
- Umiejętności współpracy w grupie.

III. Formy i metody sprawdzania i oceniania osiągnięć ucznia:

Uczniowie mogą otrzymać oceny za:

- Prace klasowe, sprawdziany:

czas trwania – 45 minut, zapowiedziane z tygodniowym wyprzedzeniem i wpisane do dziennika,

obejmują materiał jednego działu programowego lub jeżeli dział jest obszerny jego część,

są obowiązkowe; uczeń nieobecny ma obowiązek zaliczyć go w ciągu dwóch tygodni od momentu przyjścia do szkoły,

uczeń może poprawić ocenę niedostateczną tylko raz, w ciągu dwóch tygodni od rozdania prac,

ocena z poprawy jest wystawiona w dzienniku obok oceny niedostatecznej i brana jest pod uwagę ocena lepsza przy wystawianiu oceny śródrocznej lub końcoworocznej.

- Kartkówki:

czas trwania – 10 – 20 minut,

obejmują najczęściej materiał z trzech ostatnich lekcji (ze względu na spiralność treści z matematyki mogą wystąpić elementy materiału lekcji wcześniejszych),

kartkówki mogą być zapowiedziane, ale nie muszą, ani nie są poprzedzone powtórzeniem.

- Odpowiedzi ustne:

zakres treściowy odpowiedzi analogicznie jak dla kartkówki,

oceniając odpowiedź nauczyciel będzie brał pod uwagę: poprawne posługiwanie się słownictwem matematycznym, poprawność merytoryczną, sprawność wykonywania obliczeń, znajomość praw, własności twierdzeń,

ocena z odpowiedzi nie podlega poprawie.

- Prace domowe:

uczeń ma obowiązek odrabiania wszystkich prac domowych,

kontrola i ocena pracy domowej może się odbyć poprzez rozwiązanie zadania na tablicy i wyjaśnienie lub w formie kartkówki obejmującej zadania z pracy domowej, sprawdzenie poprawności rozwiązania w ćwiczeniach, ocena z pracy domowej nie podlega poprawie, uczeń ma prawo do dwukrotnego braku zadania domowego, trzeci raz i każdy kolejny brak pracy to ocena niedostateczna.

- Praca na lekcji:

uczeń będzie mógł uzyskać ocenę za prezentację wyników pracy grupowej, rozwiązanie zadania w trakcie lekcji, znajomość praw twierdzeń i własności,

- Prace dodatkowe:

uczniowie chętni mogą uzyskać ocenę za rozwiązywanie zadań dodatkowych o podwyższonym stopniu trudności.

Ocenianie prac:

Punkty uzyskane z prac klasowych i sprawdzianów przeliczane są na stopnie wg następującej skali ocen :

- 100% - celująca
- 99% - 98% = bardzo dobra plus (5+)
- 97% - 93% = bardzo dobra (5)
- 92% - 90% = bardzo dobra minus (5-)
- 89% - 87 % = dobra plus (4+)
- 86% - 78% = dobra (4)

- 77% - 75% = dobra minus (4-)
- 74% - 72% = dostateczna plus (3+)
- 71% - 59% = dostateczna (3)
- 58% - 56% = dostateczna minus (3-)
- 55% - 53% = dopuszczająca plus (2+)
- 52% - 43% = dopuszczająca (2)
- 42% - 40% = dopuszczająca minus (2 -)
- 39% - 0 = niedostateczna

Kartkówki obejmujące materiał z trzech ostatnich lekcji będą oceniane zgodnie z kryteriami ustalonymi dla prac klasowych i sprawdzianów.

Raz w semestrze uczeń ma prawo zgłosić, że nie jest przygotowany do lekcji; zgłoszenie to może nastąpić tylko do chwili rozpoczęcia pytania lub sprawdzania pracy domowej, ogłoszenia kartkówki; zgłoszenie to nie dotyczy zapowiedzianych form kontroli.

Oceny z różnych form kontroli mają różną wagę. Największą rangę mają oceny z prac klasowych i sprawdzianów. Następnie w kolejności malejącej oceny z kartkówek, odpowiedzi ustnych, prac domowych, pracy na lekcji, prac dodatkowych.

Ustalenie oceny śródrocznej i końcoworocznej odbywa się na podstawie ocen częściowych z uwzględnieniem ich rangi.

Wymagania i zasady oceniania uczniów o szczególnych wymaganiach edukacyjnych:

- Indywidualne dostosowanie czasu przeznaczonego na pracę pisemną i odpowiedź ustną.
- Dostosowanie wielkości czcionki w wydruku treści zadań.
- Głośne odczytywanie poleceń i zadań oraz dodatkowe wyjaśnianie.
- Dostosowanie form diagnozowania osiągnięć zgodnie ze wskazaniem poradni (np. więcej odpowiedzi ustnych i prac pisemnych).
- Umożliwienie wykonywania dodatkowych prac domowych oraz poprawiania ocen.
- Uwzględnienie przez nauczyciela typowych błędów wynikających z dysfunkcji ucznia.

Laureaci konkursów przedmiotowych o zasięgu wojewódzkim w szkole podstawowej otrzymują z matematyki celującą roczną (semestralną) ocenę klasyfikacyjną.

IV. Sposób informowania uczniów i rodziców o postępach w nauce:

- Informowanie uczniów:
 - na pierwszej lekcji uczniowie zostaną zapoznani z PZO,
 - bieżące informowanie o uzyskanych ocenach w formie ustnej i wpis do dziennika lekcyjnego,

- wystawienie oceny na pracy pisemnej
- przedstawienie oceny śródrocznej i końcoworocznej zgodnie ze Szkolnymi Zasadami Oceniania.
 - Informowanie rodziców:
- w rozmowie indywidualnej na terenie szkoły,
- w formie pisemnej lub ustnej na spotkaniach z wychowawcą,
- podczas rozmowy w czasie konsultacji,
- w dzienniku elektronicznym.

V. Ewaluacja systemu:

- Korygowanie niedociągnięć ujawnionych podczas stosowania przedmiotowego systemu oceniania .

Szkoła Podstawowa – II etap edukacyjny (IV - VIII)

Wymagania edukacyjne na poszczególne oceny:

Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który:

- posiadał wiedzę i umiejętności obejmujące pełny zakres programu nauczania matematyki w danej klasie;
- samodzielnie i twórczo rozwija swoje uzdolnienia;
- biegle posługuje się zdobytymi umiejętnościami w rozwiązywaniu problemów teoretycznych i praktycznych;
- potrafi stosować posiadaną wiedzę do rozwiązywania zadań i problemów w nowych sytuacjach;
- operuje twierdzeniami i je dowodzi,
- potrafi oryginalnie, rozwiązać zadanie, także o podwyższonym stopniu trudności,
- uogólnia pojęcia matematyczne, wykorzystuje uogólnienia i analogie,
- samodzielnie potrafi formułować definicje i twierdzenia z użyciem symboli matematycznych,
- odczytuje i analizuje dane z tekstów, diagramów, rysunków, tabel, wykresów,
- stosuje algorytmy w zadaniach nietypowych,
- stosuje umiejętności matematyczne do rozwiązywania skomplikowanych problemów z innych dziedzin,
- prezentuje wyniki swojej pracy w różnorodny sposób,
- dobiera formę prezentacji do problemu,
- wspiera członków grupy potrzebujących pomocy.

Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który:

- opanował pełny zakres wiedzy i umiejętności określony programem nauczania matematyki w danej klasie;

- sprawnie posługuje się zdobytymi wiadomościami;
- samodzielnie rozwiązuje problemy teoretyczne i praktyczne ujęte programem nauczania;
- umie klasyfikować pojęcia,
- uzasadnia twierdzenia w nieskomplikowanych przypadkach,
- stosuje uogólnienia i analogie do formułowanych hipotez,
- umie analizować i doskonalić swoje rozwiązania,
- samodzielnie potrafi formułować twierdzenia i definicje,
- odczytuje i porównuje dane z tekstów, diagramów, rysunków, tabel, wykresów,
- stosuje algorytmy uwzględniając nietypowe rozwiązania, szczególne przypadki i uogólnienia,
- stosuje umiejętności matematyczne do rozwiązywania nietypowych problemów z innych dziedzin,
- prezentuje wyniki swojej pracy we właściwie wybrany przez siebie sposób,
- wskazuje pomysły na rozwiązanie problemu,
- dba o jakość pracy, przypomina reguły pracy grupowej.

Ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który:

- opanował zdecydowaną większość wiadomości i umiejętności określonych programem nauczania w danej klasie;
- poprawnie stosuje wiadomości,
- samodzielnie wykonuje typowe zadania teoretyczne i praktyczne,
- potrafi formułować i zapisać definicje, operować i stosować pojęcia matematyczne,
- potrafi sformułować twierdzenie proste i odwrotne,
- potrafi przeprowadzić proste wnioskowania,
- analizuje treść zadania i układa plan jego rozwiązania,
- samodzielnie rozwiązuje typowe zadania,
- tworzy teksty w stylu matematycznym z użyciem symboli,
- odczytuje dane z tekstów, diagramów, rysunków, tabel,
- stosuje algorytmy w sposób efektywny,
- stosuje umiejętności matematyczne do rozwiązywania różnych problemów praktycznych,
- prezentuje wyniki swojej pracy na różne sposoby, nie zawsze dobrze dobrane do problemu,
- stara się stworzyć przyjazną atmosferę i zachęca innych do pracy w grupie.

Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń który:

- opanował umiejętności i wiadomości w stopniu zadowalającym;
- wykonuje typowe zadania teoretyczne i praktyczne o średnim stopniu trudności,
- potrafi przeczytać definicje zapisane za pomocą symboli,
- potrafi stosować twierdzenia w typowych zadaniach,
- potrafi naśladować podane rozwiązania w analogicznych sytuacjach,
- tworzy proste teksty w stylu matematycznym,
- odczytuje dane z prostych tekstów, diagramów, rysunków, tabel,
- stosuje podstawowe algorytmy w typowych zadaniach,
- stosuje umiejętności matematyczne do rozwiązywania typowych problemów praktycznych,
- prezentuje wyniki swojej pracy w sposób jednolity, wybrany przez siebie,

- stara się zrozumieć zadany problem.

Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który:

- ma braki w opanowaniu programu, ale te braki nie przekraczają możliwości uzyskania przez ucznia podstawowej wiedzy z matematyki w ciągu dalszej nauki;
- rozwiązuje zadania teoretyczne i praktyczne o niewielkim stopniu trudności,
- intuicyjnie rozumie pojęcia, zna ich nazwy, potrafi podać przykłady modeli tych pojęć,
- intuicyjnie rozumie podstawowe twierdzenia,
- potrafi wskazać założenie i tezę,
- zna symbole matematyczne,
- potrafi wskazać dane, niewiadome,
- wykonuje rysunki z oznaczeniami do typowych zadań,
- tworzy za pomocą nauczyciela, proste teksty w stylu matematycznym,
- odczytuje z pomocą nauczyciela, dane z prostych tekstów, diagramów, rysunków, tabel,
- zna zasady stosowania podstawowych algorytmów, stosuje je z pomocą nauczyciela,
- stosuje umiejętności matematyczne do rozwiązywania problemów praktycznych, z pomocą nauczyciela
- prezentuje wyniki swojej pracy w sposób narzucony przez nauczyciela.

Ocenę niedostateczną otrzymuje uczeń, który:

- nie opanował wiadomości i umiejętności określonych programem nauczania matematyki w danej klasie, a braki w wiadomościach i umiejętnościach nie pozwalają na dalsze zdobywanie wiedzy z tego przedmiotu;
- nie jest w stanie wykonać zadań o niewielkim stopniu trudności nawet przy pomocy nauczyciela.

Piotr Dzięcielski

/nauczyciel matematyki/