

EDUKACJA MATEMATYCZNA

Uczeń kończący klasę 1 :

Taksonomia celów kształcenia wg prof. Niemierko

I poziom
wiadomości - wymagania podstawowe
(zapamiętanie i rozumienie wiadomości)

II poziom
umiejętności - wymagania ponadpodstawowe
(stosowanie wiadomości w sytuacjach typowych i/lub problemowych)

UMIEJĘTNOŚCI PODSTAWOWE (wynikające z realizacji zapisów podstawy programowej)

UMIEJĘTNOŚCI PONADPODSTAWOWE (wykraczające poza podstawę programową)

Stosunki przestrzenne i cechy wielkościowe.

- Określa i prezentuje wzajemne położenie przedmiotów na płaszczyźnie i w przestrzeni.
- Określa położenie przedmiotu na prawo/na lewo od osoby widzianej z przodu.
- Porównuje przedmioty pod względem wyróżnionej cechy.
- Posługuje się pojęciami *pion*, *poziom*, *skos*.

Rozumienie liczb i ich własności.

- Liczy w przód i wstecz od podanej liczby po 1 w poznanym zakresie.
- Odczytuje i zapisuje za pomocą cyfr liczby w poznanym zakresie.
- Wyjaśnia znaczenie cyfr w zapisie liczby; wskazuje jedności, dziesiątki, określa kolejność, posługując się liczbą porządkową.
- Porównuje liczby; porządkuje liczby od najmniejszej do największej i odwrotnie; najczęściej poprawnie stosuje znaki $<$, $=$, $>$.

Posługiwanie się liczbami .

- Poprawnie dodaje do podanej liczby w pamięci i od podanej liczby odejmuje w pamięci: liczbę jednocyfrową, liczbę 10 w poznanym zakresie liczbowym.

Czytanie tekstów matematycznych.

- Analizuje i rozwiązuje proste zadania tekstowe; dostrzega problem matematyczny oraz tworzy własną strategię jego rozwiązania, odpowiednią do warunków zadania; opisuje rozwiązanie za pomocą działań, równości z okienkiem, rysunku lub w inny wybrany przez siebie sposób.

Stosunki przestrzenne i cechy wielkościowe.

- Samodzielnie i bezbłędnie określa i prezentuje wzajemne położenie przedmiotów na płaszczyźnie i w przestrzeni.
- Samodzielnie określa położenie przedmiotu na prawo/na lewo od osoby widzianej z przodu.
- Bez problemu porównuje przedmioty pod względem wyróżnionej cechy.
- Sprawnie posługuje się pojęciami *pion*, *poziom*, *skos*.

Rozumienie liczb i ich własności.

- Bezbłędnie liczy w przód i wstecz od podanej liczby po 1 w poznanym zakresie.
- Bezbłędnie odczytuje i zapisuje za pomocą cyfr liczby w poznanym zakresie.
- Bezbłędnie wyjaśnia znaczenie cyfr w zapisie liczby; wskazuje jedności, dziesiątki, określa kolejność, posługując się liczbą porządkową.
- Bezbłędnie porównuje liczby; porządkuje liczby od najmniejszej do największej i odwrotnie; poprawnie stosuje znaki $<$, $=$, $>$.

Posługiwanie się liczbami.

- Bezbłędnie dodaje do podanej liczby w pamięci i od podanej liczby odejmuje w pamięci: liczbę jednocyfrową, liczbę 10 w poznanym zakresie liczbowym.
- W pamięci oblicza działania mnożenia w zakresie 20

Czytanie tekstów matematycznych.

- Samodzielnie analizuje i rozwiązuje proste zadania tekstowe; dostrzega problem matematyczny oraz tworzy własną strategię jego rozwiązania, odpowiednią do warunków zadania; opisuje rozwiązanie za pomocą działań, równości z okienkiem, rysunku lub w inny wybrany przez siebie sposób.

Pojęcia geometryczne.

- Rozpoznaje – w naturalnym otoczeniu i na rysunkach – figury geometryczne: prostokąt, kwadrat, trójkąt, koło; wyodrębnia te figury spośród innych figur; kreśli przy linijce linie proste, rysuje odręcznie prostokąty (w tym kwadraty), wykorzystując sieć kwadratową.
- Mierzy długości odcinków, podaje wynik pomiaru, posługując się jednostką długości *centymetr*.
- Dostrzega symetrię w środowisku przyrodniczym, w sztuce użytkowej i innych wytworach człowieka obecnych w otoczeniu.

Stosowanie matematyki w sytuacjach życiowych.

- Klasyfikuje obiekty i różne elementy środowiska społeczno-przyrodniczego ze względu na wyodrębnione cechy; dostrzega rytm w środowisku przyrodniczym, sztuce użytkowej i innych wytworach człowieka, obecnych w środowisku,
- Wykonuje obliczenia pieniężne; zamienia złote na grosze i odwrotnie, rozróżnia nominały monet i banknotów,
- Odczytuje godziny na zegarze ze wskazówkami oraz elektronicznym (wyświetlającym cyfry w systemie 24-godzinnym); wykonuje proste obliczenia dotyczące czasu; posługuje się jednostką czasu *godzina*; posługuje się kalendarzem,
- Mierzy temperaturę za pomocą termometru oraz odczytuje ją,
- dokonuje obliczeń szacunkowych w różnych sytuacjach życiowych.
- z pomocą waży; używa określenia *kilogram*; odmierza płyny; używa określeń *litr*, *pół litra*.

Pojęcia geometryczne.

- Bezbłędnie rozpoznaje – w naturalnym otoczeniu i na rysunkach – figury geometryczne: prostokąt, kwadrat, trójkąt, koło; wyodrębnia te figury spośród innych figur; kreśli przy linijce linie proste, rysuje odręcznie prostokąty (w tym kwadraty), wykorzystując sieć kwadratową.
- Poprawnie mierzy długości odcinków, podaje wynik pomiaru, posługując się jednostką długości *centymetr*.
- Bezbłędnie dostrzega symetrię w środowisku przyrodniczym, w sztuce użytkowej i innych wytworach człowieka obecnych w otoczeniu.

Stosowanie matematyki w sytuacjach życiowych.

- Bezbłędnie klasyfikuje obiekty i różne elementy środowiska społeczno-przyrodniczego ze względu na wyodrębnione cechy; dostrzega rytm w środowisku przyrodniczym, sztuce użytkowej i innych wytworach człowieka, obecnych w środowisku.
- Bezbłędnie wykonuje obliczenia pieniężne; zamienia złote na grosze i odwrotnie, rozróżnia nominały monet i banknotów.
- Bezbłędnie odczytuje godziny na zegarze ze wskazówkami oraz elektronicznym (wyświetlającym cyfry w systemie 24-godzinnym); wykonuje proste obliczenia dotyczące czasu; posługuje się jednostką czasu *godzina*; posługuje się kalendarzem.
- Bez problemu mierzy temperaturę za pomocą termometru oraz ją odczytuje.
- Sprawnie dokonuje obliczeń szacunkowych w różnych sytuacjach życiowych.
- Waży; używa określenia *kilogram*; odmierza płyny; używa określeń *litr*, *pół litra*.
- Wykorzystuje warcaby i inne gry planszowe lub logiczne do rozwijania umiejętności myślenia strategicznego, logicznego, rozumienia zasad itd.; przekształca gry, tworząc własne strategie i zasady organizacyjne.