

„Kolorowe liczmany z masy solnej”

Dzieci od przedszkola uczą się nowego języka – języka matematyki. Na początku stosują ten język w praktycznych, rzeczywistych doświadczeniach: z zabawkami, liczmanami, klockami, monetami , przy liczeniu na palcach. Przedmioty, na których działają dzieci powinny być proste i im znane. Liczmany można wykonać samodzielnie w domu, z prostych produktów spożywczych. Przedstawiam liczmany zrobione z masy solnej – kulki z otworami, które dają możliwość nawlekania na sznurek. Takie czynności wpływają na doskonalenie w zakresie motoryki małej i sprawności rąk, które są niezbędne w procesie uczenia się matematyki.

Przykładowe aktywności z liczmanami:

1. Jednym ze sposobów porządkowania rzeczywistości jest **klasyfikowanie**. Polega ono na dostrzeżeniu cechy lub cech, a następnie segregowaniu według tej cechy lub cech klasyfikowanych obiektów.
 - Możemy np. wyodrębnić zbiór kulek w określonym kolorze.
2. Kolejnym sposobem porządkowania rzeczywistości jest **rytm**. To wszelka regularna powtarzalność w czasie lub w przestrzeni. Dostrzeganie rytmu, jego odtwarzanie, kontynuowanie, przekładanie z jednej reprezentacji na drugą jest ważnym typem myślenia.
 - Liczmany możemy układać kolorami, stopniowo zwiększając stopień trudności. Dzieci odwzorowują i kontynuują rytm podany przez rodzica.
 - Kolejnym pomysłem jest ułożenie rytmu i zabranie jednego/dwóch elementów. Zadaniem dziecka jest uzupełnienie rytmu zgodnie z jego regułą. Rytmu możemy układać od prawej do lewej strony, od lewej do prawej strony, z góry na dół lub z dołu na górę.
 - Rytmu możemy układać na szablonie koła, kwadratu itd., co dodatkowo wspomaga zapamiętywanie figur geometrycznych.
3. Zabawy na kształtowanie pojęcia **stałości liczby, równoważności i transformacji**.

- Zabawę możemy wykonać z dzieckiem w domu. Układamy kulki w kilku kolorach. Dziecko i rodzic/rodzice bierze dowolną ilość kulek. Ustalają wspólnie: Kto ma takie same klocki? /Czy mamy takie same klocki? Kto ma tyle samo klocków? /Czy mamy po tyle samo klocków?
Odpowiedzi na te pytania wymagają rozpoznania równoważności.
- Kolejnym pomysłem jest porównywanie liczebności zbiorów. Dzieci mogą robić to poprzez łączenie w pary elementów z obu zbiorów.
- Sposobem na uświadomienie dzieciom stałości liczby może być przeliczenie ile jest elementów w zbiorze i wprowadzenie zmiany w ich ułożeniu. Dziecko wnioskuję o tym, że liczba obiektów nie zmienia się, jeżeli zmieni się tylko ich położenie, bez ich dodania lub odjęcia.
- Dzieci wybierają kilka kulek w różnych kolorach. Liczą ile ich jest. Układają je w rzędzie. Dokładają 4 kolejne kulki. Teraz zabierają 4 dowolne kulki. Ile kulek jest w rzędzie? Czy muszą to liczyć?
- Dzieci mogą wziąć określoną liczbę kulek i przeliczyć ile ich jest. Następnie wrzucają do pustego pudełka. Pytamy je ile kulek jest w pudełku? Czy trzeba je liczyć, czy wiemy to bez liczenia? Następnie kulki z pudełka układamy na stole. Czy wiemy ile ich jest czy musimy liczyć?
- Dzieci wybierają kilka kulek. Nie liczą ich. Układają w rzędzie na kartce. Pod każdą kulką rysują kreskę. Ustalają, że kulek i kreska jest tyle samo. Liczą kreski. Ile jest klocków? Czy wiedzą to bez liczenia?

4. Liczby naturalne. **Liczenie.**

Dzieci w wieku przedszkolnym bardzo lubią liczyć. Liczą zabawki, drzewa, płyty chodnikowe itp. Nie należy ograniczać dziecku zakresu liczenia. Wysokie liczby wzbudzają zaciekawienie, zdziwienie, przyjemność z obcowania z nimi. Pojawienie się gestu wskazywania to początek kształtowania czynności składających się na umiejętność liczenia.

- Dzieci liczą tylko kulki w określonym kolorze, podczas liczenia wskazują każdą kulką (jeden gest – jeden liczebnik)
- Dzieci podają określoną przez rodzica liczbę kulek

- Wyjmujemy 6 kulek czerwonych. Pytamy dziecko ile potrzeba kulek niebieskich, żeby każda kulka czerwona miała parę?
- Układamy kulki w rzędach. Liczymy od prawej do lewej strony i od lewej do prawej strony. Sprawdzamy czy wynik się nie zmienił?
- Dzieci mają np. 3 niebieskie kulki i 2 czerwone kulki. Ustalają, ile mają kulek razem?
- Dzieci wykładają na stół 7 kulek. 3 z nich zabierają (chowają, przesuwają, odkładają). Ustalają ile kulek zostało?

Joanna Lutostańska-Kalicka

Oddział Przedszkolny w SP 51 w Białymstoku