

SCENARIUSZ ZAJĘĆ

„Mierzenie, pojęcie pomiaru”

Bogumiła Folwarczny, Danuta Meus,
Elżbieta Kwietniewska - Strozik, Grażyna Kasza,



LIDER PROJEKTU

Śląska Wyższa Szkoła Zarządzania
im. gen. Jerzego Ziętka w Katowicach

PARTNER PROJEKTU

GMINA ŻARKI



PROJEKT „PRAKTYKA CZYNI MISTRZA!” JEST WSPÓŁFINANSOWANY ZE ŚRODKÓW UNII EUROPEJSKIEJ
W RAMACH EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU SPOŁECZNEGO

Biuro Projektu: „Praktyka czyni mistrza!”
Śląska Wyższa Szkoła Zarządzania im. Gen. Jerzego Ziętka w Katowicach
ul. Krasieńskiego 2, II p, p. 216, tel. **603600289** lub **601328361**
e-mail: pcm@swsz.katowice.pl lub pcm.promocja@swsz.katowice.pl

2.e. **Konspekt zajęć**

Sytuacja dydaktyczna: **Mierzenie, pojęcie pomiaru.**

Etap I „Uczymy dzieci mierzyć: stopą za stopą, krokami, łokciem, dłonią, klockiem, patykiem, sznurkiem”.

Cele główne:

- wprowadzenie pojęcia pomiar,
- poznanie różnych sposobów mierzenia długości,
- doskonalenie umiejętności dokonywania pomiaru.

Cele szczegółowe:

Uczeń:

- zna pojęcie pomiaru,
- jest aktywny podczas eksperymentowania z udostępnionymi materiałami,
- potrafi za pomocą stopy, dłoni, sznurka, patyczka i innych przedmiotów określić długość danej rzeczy,
- obserwuje efekty swojego działania, analizuje i formułuje wnioski,
- samodzielnie ocenia długość materiałów, którymi manipuluje,
- wie, jakimi przyborami można dokonywać pomiaru długości,

Metody pracy: Dyskusja, zadania wykonywane w ławkach i w sali,

Formy pracy: Indywidualna i zbiorowa różnorodna.

Środki dydaktyczne: Klocki, sznurki, patyczki do liczenia, patyki, kartki z bloku, kredki.

Przebieg zajęć

Zapoznanie dzieci z tematem zajęć i dyskusja na temat, czym jest pomiar.

Pomiar- zespół czynności wykonywanych w celu ustalenia miary określonego przedmiotu.

WPROWADZENIE

Pewnego dnia do szkoły przyszedł krasnal. Wszedł do klasy i zobaczył tablicę, ławki, parapet, książki

i piórniki chciał to wszystko zmierzyć. Nie miał jednak żadnej miarki.

Powiedzcie dzieci, jak mógł to zrobić? (zmierzyć za pomocą kroków, pasków papieru).

Wcześniej systemy jednostek tworzono na podstawie części ludzkiego ciała, np. dłoni, ramion, pleców, palców i stóp. Problemem wynikającym z tego systemu były różnice w pomiarach, zależne od budowy fizycznej mierzących osób.

Przybliżanie dzieciom potrzeby mierzenia.

Dzieci siedzą na dywanie i rozmawiają z nauczycielką o wielkości różnych pomieszczeń w szkole. Spróbujemy zmierzyć naszą salę. Nauczycielka pyta: Wiemy, co mamy mierzyć, ale nie wiemy czym. Dzieci proponują różne rozwiązania. Nauczycielka podpowiada, żeby mierzyć krokami. Następnie pokazuje, jak się to robi: mierzy krokami długość sali, a dzieci liczą i ustalają, że np. jedenaście kroków – to długość sali.

Nauczycielka zwraca się do najmniejszego dziecka w grupie i prosi, aby zmierzyło salę tak, jak to zrobiła ona. Dziecko mierzy i okazuje się, że są różne pomiary:

-dorosłych kroków jest np. dziesięć,

-dziecięcych jest np. piętnaście.

Wszyscy zgodnie oświadczają, że tak być nie może. Pomiar długości musi być dokładny. Dzieci zauważają także, że przyczyną rozbieżności w pomiarach są różne długości kroków.

Nauczycielka proponuje mierzenie stopa za stopą. Pokazuje, jak się mierzy stopa za stopą. Potem wszystkie dzieci uczą się takiego sposobu mierzenia długości.

Podział klasy na grupy. Jedna osoba jest sekretarzem, który zapisuje wyniki.

- grupa pierwsza i trzecia: pomiar długości i szerokości klasy krokami.

-grupa druga i piąta: pomiar długości i szerokości klasy stopami.

-grupa czwarta: pomiar szerokości klasy łokciem.

- grupa szósta: pomiar długości i szerokości ławki sznurkiem, patykiem, klockiem, dłonią.

Omówienie przeprowadzonego doświadczenia:

Czy wyniki w grupach mierzących tą samą odległość różnymi sposobami się różnią?

Od czego jeszcze zależą różnice w pomiarach?

...Dlatego dorośli wymyślili jednostki miar, które mają określoną wartość, przez wszystkich znane i są używane na całym świecie.