

## **Eksperymenty z wodą część 1**

### **Czy woda ma skórę?**

#### **Potrzebne będą:**

pieprz mielony, płyn do mycia naczyń, miseczki, woda.

#### **Przebieg:**

Do pierwszej miseczki wlewamy wodę. Dzieci sypią do wody mielony pieprz. Obserwują, czy pieprz tonie czy unosi się na powierzchni.

Nalewamy do drugiej miseczki płyn do naczyń. Dzieci nabierają odrobinę na palec i wkładają do miseczek. Obserwują, co się dzieje z pieprzem.

#### **Podsumowanie:**

Poproś dzieci aby opowiedziały, co im się udało zaobserwować.

**Wyjaśnienie :** „Wszystko, co nas otacza, przyciąga się nawzajem. Czasem bardzo mocno, na przykład Ziemia przyciąga nas, a my przyciągamy Ziemię, dlatego możemy chodzić i nie odlatujemy w kosmos – ta siła to grawitacja. Czasami przyciąganie między obiektami (które naukowcy nazywają ciałami) jest tak małe, że można je sprawdzić wyłącznie za pomocą bardzo skomplikowanych urządzeń pomiarowych. Cząsteczki cieczy też się przyciągają, a w wyniku tego przyciągania na powierzchni cieczy tworzy się sprężysta błona, zwana błoną powierzchniową. Mydło, szampon, płyn do naczyń to detergenty – ich zadaniem jest ułatwienie umycia skóry, włosów lub naczyń. Detergenty umożliwiają zerwanie połączeń między cząsteczkami, dzięki czemu brud może się wydostać na powierzchnię, a stamtąd łatwiej go usunąć”.

### **Czy woda może być okrągła?**

#### **Potrzebne będą:**

miseczki z wodą, strzykawki, monety, lupy.

#### **Przebieg:**

Nalewamy do miseczki wodę. Nabiermy wodę do strzykawki. Kładziemy na stole monetę. Delikatnie umieszczamy wodę ze strzykawki na powierzchni monety. Dzieci obserwują, jaki kształt przybiera powierzchnia wody (mogą wykorzystać lupy). Następnie próbują samodzielnie wykonać doświadczenie.

#### **Podsumowanie:**

Poproś, by dziecko opowiedziało, co im się udało zaobserwować.

**Wyjaśnij,** że zaokrąglona powierzchnia wody jest także wynikiem przyciągania się cząsteczek wody.