

EKSPERYMENTY Z WODĄ - INSTRUKCJE

1. Magiczne gwiazdki



Przydadzą się:

- miska z wodą (1 na 5-6 osób)
- nożyczki (1 na osobę)
- talerz lub tacka na ścinki
- pocięte szablony gwiazdek

Krok po kroku:

1. Przygotowujemy szablony gwiazdek - równą liczbę dzieci (szablon można wydrukować, odrysować lub stworzyć własny - na papierze biurowym).
2. Gwiazdki wycinamy – najlepiej wspólnie z dziećmi, każdy swoją.
3. Ścinki odkładamy na tackę.
4. Rogi gwiazdek składamy do środka.
5. Złożone gwiazdki kładziemy na dłoni, rożkami do góry.
6. Delikatnym ruchem wsuwamy je na powierzchnię wody, wszyscy jednocześnie. Obserwujemy przez chwilę.

2. Woda wędrowniczka



Przydadzą się:

- miska z wodą
- przezroczyste kubeczki lub słoiczki (najlepiej jeden dla każdego)
- materiały, na których będziemy obserwować wędrownkę wody np. sznurki, wełna, paski szmatek i tkanin, woreczki foliowe, folia aluminiowa

Krok po kroku:

1. Każde dziecko otrzymuje swój kubeczek lub słoiczek. Dzieci pracują w parach.
2. Każda para otrzymuje jeden rodzaj materiału do zbadania.
3. Kubeczki ustawiamy na stoliku obok siebie, w odległości kilku centymetrów.
4. Do jednego z dwóch naczyń wlewamy odrobinę wody - tak, by zakrywała dno.
5. Jeden koniec wybranego materiału wkładamy do jednego naczynia, a drugi do drugiego tak, aby końce dotykały dna.
6. Obserwujemy wspólnie zachowanie poszczególnych materiałów.

Warto, aby dzieci miały możliwość obserwować również eksperymenty innych par i samodzielnie je porównywać.

3. Sprytnie ołówki



Przydadzą się:

- naostrzone ołówki lub kredki (2-3 sztuki na osobę)
- miski z wodą (jedna na 5-6 osób)
- kubek lub zlewka do nalewania wody
- woreczki strunowe
- szmatki

Krok po kroku:

1. Do woreczka nalewamy wodę, najlepiej z pomocą dzieci, używając kubka lub zlewki.
2. Jedna osoba, najlepiej opiekun, trzyma woreczek nad miską.
3. Uczestnicy kolejno przebijają go swoimi ołówkami.
4. Na koniec liczymy ołówki, które udało nam się umieścić w worku i ostrożnie wyjmujemy je - nad miską.

4. Czarodziejskie karteczki



Przydadzą się:

- probówki, plastikowe kubki lub małe słoiczki (1 na 5-6 osób)
- miski (1 na 5-6 osób)
- kubek lub zlewka
- kartoniki (2-3 sztuki na osobę) - np. pocięty brystol
- szmatki

Krok po kroku:

1. Do probówki lub kubka nalewamy wodę - za pomocą zlewki lub drugiego kubka - tak, by uzyskać menisk wypukły (tyle, że więcej się nie zmieści).
2. Probówkę zakrywamy kartonikiem.
3. Delikatnie przytrzymując kartonik obracamy probówkę do góry dnem. Ważne, aby robić to nad miską.

5. Pływające spinacze



Przydadzą się:

- spinacze biurowe (2-3 opakowania po 100 szt.)
- miski z wodą (1 na 5-6 osób)
- plastikowe kubeczki
- tacki lub talerzyki jednorazowe
- szmatki

Krok po kroku:

1. Każdy uczestnik otrzymuje swoją tackę i kubeczek. W zasięgu ręki ma tackę ze spinaczami (może być 1 na kilka osób).
2. Kubeczek ustawiamy na tacce.
3. Do kubeczka wlewamy wodę - za pomocą drugiego naczynia - tyle, że więcej się nie zmieści.
4. Układamy spinacze na powierzchni wody - zaczynając od brzegu kubeczka, wsuwamy je na powierzchnię wody.

6. Uciekający brokat



Przydadzą się:

- brokat sypki
- talerzyki jednorazowe lub tacki
- płyn do mycia naczyń na tackach lub w miseczkach
- słomki

Krok po kroku:

1. Każdy uczestnik otrzymuje swój talerzyk i słomkę. W zasięgu ręki ma miseczkę z płynem do naczyń.
2. Na talerzyk nalewamy wodę - tyle, aby zakryła dno.
3. Powierzchnię wody posypujemy brokatem.
4. Dzieci trzymają słomki w dłoniach. Na nasz sygnał zanurzają je w płynie do naczyń, a następnie - dotykają nimi brokatu.

Na zakończenie możemy wspólnie z dziećmi zrobić bańki mydlane. Wystarczy, aby wdmuchiwały powietrze do płynu, który mają na talerzykach.

7. Barwniki do eksperymentów



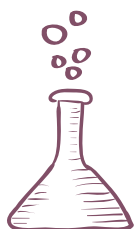
Przydadzą się:

- paski kolorowej krepki
- szklane naczynia
- ciepła woda

Krok po kroku:

1. Krepkę umieszczamy w naczyniu i zalewamy ciepłą wodą. Po chwili barwnik jest już gotowy. Warto przygotować większą ilość w słoiczku i zakręcić. Dzięki temu posłuży nam na kilka warsztatów.

8. Kolorowa piana



Przydadzą się:

- miska z wodą
- plastikowe kubki i tacki (1 na osobę lub parę)
- strzykawki lub zakraplacze (1 na osobę)
- barwniki
- pianka do golenia (1-2 na grupę)

Krok po kroku:

1. Kubek stawiamy na tacce.
2. Nalewamy do niego wodę (ok. ½ kubka).
3. Dodajemy porcję pianki do golenia.
4. Strzykawką lub zakraplaczem dodajemy kolorowe barwniki.
5. Obserwujemy wędrownkę kolorowych kropli.

9. Perełki w oleju



Przydadzą się:

- miska z wodą
- plastikowe kubki i tacki (1 na osobę lub parę)
- strzykawki lub zakraplacze (1 na osobę)
- barwniki
- olej (1 na grupę)

Krok po kroku:

1. Kubek stawiamy na tacce.
 2. Nalewamy do niego wodę (ok. $\frac{3}{4}$ kubka).
 3. Dodajemy warstwę oleju (ok. 2 cm)
 4. Strzykawką lub zakraplaczem dodajemy kolorowe barwniki.
 5. Obserwujemy jak kształtują się kolorowe perełki i w jaki sposób się przemieszczają.
-