



**Pokaż dziecku fascynujący świat nauki!
Zapraszamy do Świata Młodych Badaczy!**

EkSperyment 12: Jak wytworzyć skrobię z ziemniaków?



Czy wiesz... Dlaczego warto eksperymentować z dzieckiem?

Dziecko naturalnie eksperymentuje od pierwszych chwil życia. Wszystko, co go otacza, jest dla niego nowe i to poprzez własne doświadczenia z czasem zaczyna rozumieć otaczający je świat. Jak tłumaczy Ewa Sękowska-Molga, psycholog dzieci i młodzieży: *Eksperyment to dla dziecka zabawa, a nauka przez zabawę jest najlepszą, bo najprzyjemniejszą i najbardziej skuteczną formą zdobywania wiedzy i umiejętności. Dziecko uczy się jakby mimochodem – dzięki zabawie jest w świetnym nastroju, pozbywa się napięć, jest rozluźnione. A to właśnie najlepsze warunki do przyswajania nowości, które zapamięta na dłużej.*

Pierwsze formy eksperymentów mają charakter niekierowanej, swobodnej zabawy, która wpływa na rozwój koordynacji ruchowej, sprawności manualnych, zdolności poznawczych i językowych. Z wiekiem zaś dziecko staje się prawdziwym małym badaczem i to od podsuwanych przez nas form spędzania czasu w dużej mierze zależy, czy będzie chciało rozwijać zainteresowania związane z nauką. *Przykładowo „Przetestowanie” grawitacji będzie miało dużo większy wpływ na dziecko, niż proste wytłumaczenie mu, jak to zjawisko działa. Eksperyment sprawdza się zawsze dużo lepiej niż sucha teoria, zarówno w kwestii wiedzy typowo „szkolnej”, jak i w odniesieniu do miękkich umiejętności społecznych – dodaje nasz ekspert.*

Idealnym momentem do rozpoczęcia wspólnego eksperymentowania jest wiek wczesnoszkolny, kiedy młody człowiek posiada już zdolność myślenia przyczynowo-skutkowego, dzięki czemu odczuwa większą satysfakcję, rozumiejąc efekt poszczególnych etapów swojego działania. A co ma robić opiekun? Jak radzi Ewa Sękowska-Molga: *Należy skupić się po prostu na tym, aby nie zakłócić w dziecku naturalnego dążenia do eksplorowania świata i zrobić wszystko, aby nie zatraciło ono tej wrodzonej ciekawości. Trzeba być obok, obserwować, ale nie krytykować i nie zakazywać (o ile oczywiście zabawa jest bezpieczna). Zachęcać, wzmacniać i towarzyszyć.*

O co chodzi? Zaraz się dowiedzie!
Badacze, do dzieła!



Jak wytworzyć skrobię z ziemniaków?

Skrobia jest bardzo ważnym składnikiem diety. Dostarcza nam dużo energii. Oto prosty przepis, jak samodzielnie można ją wytworzyć. Badacze, do dzieła!

Potrzebne będą:

- 4 średniej wielkości ziemniaki,
- woda,
- lniana ściereczka do naczyń,
- 2 średniej wielkości miski (najlepiej plastikowe),
- tarka kuchenna,
- łyżka,
- naczynie żaroodporne,
- dzbanek ze skalą pomiarową,
- piekarnik,
- pomoc drugiej osoby!

No to
zaczynamy!



1. Zetrzyj ziemniaki na tarce kuchennej – potrzeba do tego odrobiny cierpliwości i siły! Gdy ziemniaki będą już starte, dodaj do nich 300 ml wody, odmierzonej za pomocą dzbanka z miarką. Wymieszaj.



2. Weź drugą miskę i rozciągnij nad nią lnianą ściereczkę. Następnie wylej na nią mieszaninę startych ziemniaków i wody. Tu przyda się pomoc drugiej osoby.



3. Gdy większość wody przesiąknie przez ściereczkę do miski, odcisnij pozostałą jej część – tak jak na zdjęciu. Następnie pulpę ziemniaczaną włóż do osobnej miski i dolej do niej trochę wody. Wymieszaj i powtórz czynność z odciskaniem przez ściereczkę nad miską. Zauważ, że na dnie miski pojawił się biały osad. Ostrożnie odlej wodę z miski tak, aby osad pozostał na dnie.



4. Biały osad wybierz łyżką z miski i przełóż do żaroodpornego naczynia, najlepiej w ciemnym kolorze, by osad był dobrze widoczny. Naczynie włóż do piekarnika nagrzanego do 180 stopni Celsjusza. Piecz przez 20 minut.



5. To, co zostanie po odparowaniu wody, to czysta skrobia ziemniaczana. Udało Ci się! Brawo!



Czy wiesz, że...

Twój ulubiony kisiel jest tak pyszny właśnie dzięki skrobi ziemniaczanej? Ma ona właściwości spulchniające i zagęszczające, dlatego zawsze warto mieć ją w kuchni.

Świat Młodych Badaczy to autorski projekt edukacyjny firmy Henkel, kierowany do uczniów klas 2 i 3 szkół podstawowych. Jego celem jest rozbudzenie w dzieciach zainteresowania światem nauki, który może być inspiracją do dalszej edukacji czy życia zawodowego.

W tym roku Henkel wraca ze Światem Młodych Badaczy w nowej odsłonie – formuła programu zostaje poszerzona o przestrzeń dla rodziców.