

Zabawy badawcze „Tajemnice jaja”

1. Budowa jaja”

Potrzebne będą: jajka, talerzyk, latarka

Rozbijamy jajko na talerzyk. Wskazujemy dziecku, z czego składa się jajo kurze: skorupka, błona, białko, żółtko, płytka zarodkowa na żółtku (ciemnożółte kółeczko, które nie zawsze jest widoczne). Wyjaśniamy dziecku, jakie funkcje pełnią poszczególne części jaja: skorupka oraz błona chronią jajko przed uszkodzeniami; białko chroni powstającego pisklaka przed wyschnięciem; żółtko - zawiera substancje niezbędne do rozwoju pisklaka, komora powietrzna - zapewnia pisklakowi możliwość oddychania, płytka zarodkowa - z niej może rozwinąć się pisklak. Z jaj dostępnych w sklepie nie wykluczają się pisklęta.

2. Jak oddzielić żółtko od białka?

Potrzebne będą: jajka z poprzedniego doświadczenia, plastikowa butelka o pojemności 0,5 l.

Ściskamy plastikową butelkę, następnie przytykamy jej ujście do żółtka i puszcamy. Żółtko wpada do butelki. Uwaga: należy to robić bardzo delikatnie. Dzieci mogą próbować powtórzyć doświadczenie samodzielnie. Wyjaśniamy dziecku, że w pustej butelce jest powietrze. Gdy ściskamy butelkę powietrze jest z niej wypychane. Gdy przestajemy ścisnąć butelkę, powietrze znów do niej wleci. Gdy ujście ściśniętej butelki przyłożymy do żółtka, żółtko może zostać zassane do wnętrza butelki.

3. Jak odróżnić jajko gotowane od surowego?

Potrzebne będą: jajka ugotowane i surowe o tej samej temperaturze.

Kręcimy po stole jajem surowym i jajem ugotowanym. Jajko surowe kręci się wolniej i krócej, jajko ugotowane obraca się dłużej i szybciej. Dzieci próbują odgadnąć, które jajko jest ugotowane, a które surowe. Następnie rozbijamy jajka i weryfikujemy ustalenia dzieci. Wyjaśniamy, że jajko ugotowane kręci się szybciej, ponieważ ma zwartą konsystencję, w jajku surowym poruszający się płyn powoduje wolny i nierówny obrót.

4. Skaczące jajko

Potrzebne będą: surowe jajka zalane octem 48 godzin wcześniej, latarka

Wyjmujemy jajko z octu. Opłukujemy. Pokazujemy dziecku, że jajko jest miękkie. Puszcamy je z wysokości około 10 cm na stół - jajko odbija się jak piłeczka. Oświetlamy jajko latarką i pokazujemy jego zawartość. Gdy obracamy jajko, żółtko widocznie się przemieszcza. Uwaga: jajka mogą pęknąć! Wyjaśniamy dzieciom, że skorupka jaj jest zbudowana głównie z wapnia oraz innych pierwiastków. Ocet rozpuszcza te składniki, całkowicie pozbawiając jajko skorupki. Uwaga, w ten sam sposób niektóre kwasy rozpuszczają szkliwo naszych zębów, powodując ich psucie (np. kwas fosforowy zawarty w jedzeniu i napojach). Dlatego tak ważne jest mycie zębów.

Życzymy udanej zabawy!

Opracowała - A. Gomulak