

„Przedszkolak badaczem i odkrywcą” – część 2

„Powietrze”

„Rakieta balonowa”

Cele: badanie siły powietrza.

Pomoce: długi kawałek cienkiej linki, balon, taśma klejąca, słomka.

Wykonanie doświadczenia : linkę przeciągamy przez słomkę, jeden koniec linki mocujemy do klamki przy drzwiach, a drugi do oparcia krzesła. Linka powinna być bardzo mocno naprężona. Nadmuchujemy balon i mocno zaciskamy ustnik. Szczelnie zatykając otwór balonu przymocowujemy go do słomki taśmą klejącą. Trzymając wylot, umieszczamy balon na jednym końcu linki, następnie odtykamy ustnik i puszczamy balon, balon poleci wzdłuż linki.

Wniosek: kiedy powietrze wylatuje, balon pędzi w przeciwnym kierunku, tzn. jest pchany na drugi koniec linki.

„ Siła powietrza”

Cele: szukanie odpowiedzi na pytanie „czy powietrze ma siłę?”

Pomoce: plastikowa reklamówka, książka

Wykonanie doświadczenia: połóż plastikową reklamówkę na stole (bez dziur). Na tej torbie połóż średniej wielkości książkę i zacznij dmuchać do torby. Kiedy torba zacznie się napęcznieć powietrzem, książka zacznie unosić się do góry.

Wniosek: ciśnienie powietrza podniosło książkę do góry. Czasem, gdy jest wystarczająco duże, ciśnienie powietrza może unieść nawet ciężarówkę.

„Zaczarowany balon”

Cele: badanie sprężystości powietrza

Pomoce: zimna butelka, balon, miska z ciepłą wodą.

Wykonanie doświadczenia: pustą butelkę wkładamy do lodówki na około godzinę. Po godzinie wyjmujemy butelkę i nakładamy na jej szyjkę balon. Na około dwie minuty wkładamy butelkę do ciepłej wody. balon nadmuchuje się jak po dotknięciu czarodziejską różdżką.

Wniosek: w wyniku ocieplenia powietrze znajdujące się w butelce rozpręża się i potrzebuje więcej miejsca, wpływa więc do balonu i go nadmuchuje.