

ROZKŁAD MATERIAŁU GR. 3 I 4 (od 4 do 8 maja)

CO TO ZNACZY BYĆ ODKRYWCĄ?

Kto to jest odkrywca?

* Zastanów się kto to jest odkrywca?

Czym on się zajmuje?

Kto może być odkrywcą?

* Najśłynniejsi odkrywcy.

Krzysztof Kolumb

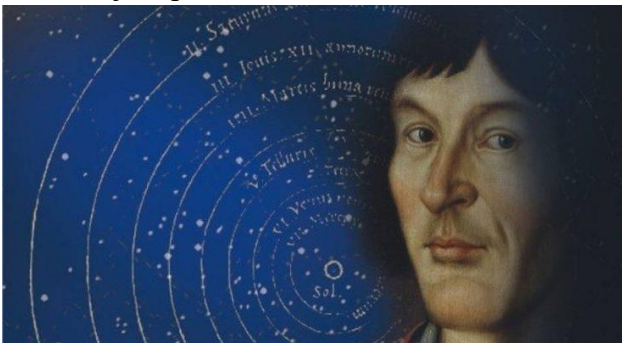


Bardzo dawno temu odkrył Amerykę

Możesz obejrzyć bajkę:

<https://vwaw316.cda.pl/mZiUHfU5TbiPcPYPJ0WooQ/1588121346/lq24d6524c9ff4b219831c3fac083b27c21b946184f520c243feffdd901446bf96.mp4>

Mikołaj Kopernik



Odkrył, że to Ziemia krąży wokół Słońca

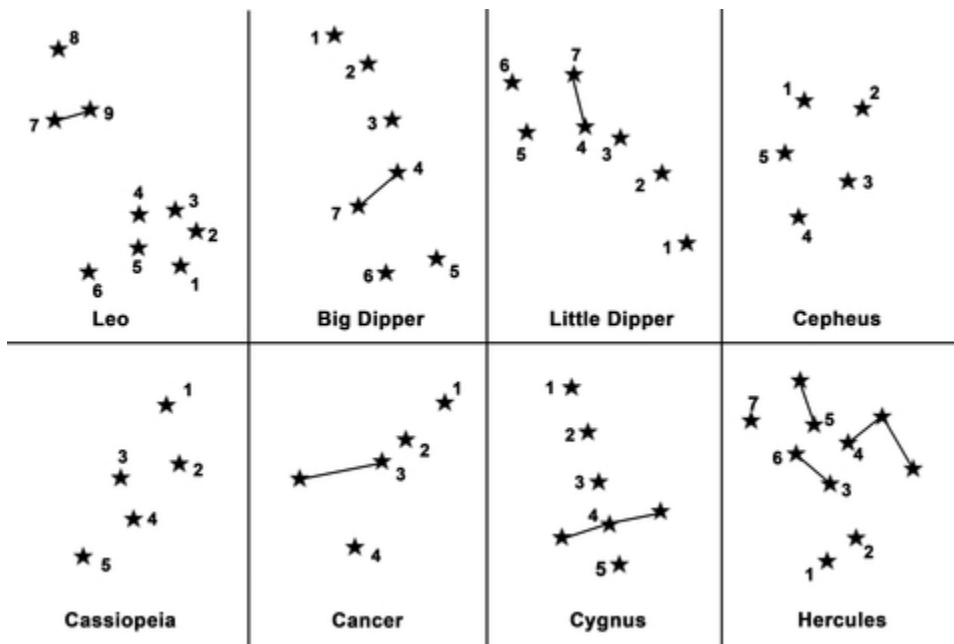
Możesz obejrzyć:

<https://youtu.be/x0hX2J4QNd4>

* Karta pracy (grafomotoryka)

Połącz cyfry od najmniejszej do największej, a odkryjesz konstelacje gwiazd (gwiazdozbiory)

https://lh3.googleusercontent.com/proxy/-Z3A6acWxW63fdms7nh4tVERbCoAFNYqspOrEw76J8u6EKK1XKwax1LVYpOfDP3hu8gFT7WPJhSWrveDzZEy2NVD43oLXmcs-JY0g9sIHtsijnX-DpE1FCvCKdHb16aeCK3uTo3WVw-8Ya7KppqntwWz_IKLNmCBxv51Dwlz5VZeM9CTkMX4aVSI6CvOU4mH1bp7



* Zabawa z elementem równowagi " Przeprowa na suchy ląd "

Rozłóż na dywanie skakankę, małe poduszki, pluszaki. Spróbuj przechodzić po rozłożonych rzeczach, tak aby nie stanąć na dywanie.

* Mały odkrywca eksperymentuje :) EKSPERYMENT

„Gdzie jest powietrze?”

Cele: szukanie odpowiedzi na pytanie, gdzie jest powietrze.

Pomoc: przezroczysty słoik, piłeczka pingpongowa, kawałek papieru, napełnione wodą przezroczyste naczynie wyższe od słoika.

Wykonanie doświadczenia: umieszczam papier na dnie słoika i mocujemy taśmą klejącą. Piłeczkę kładziemy na powierzchni wody. Odwracamy słoik do góry dnem i zamykając w nim piłeczkę, zanurzamy go w wodzie, aż dotknie dna (woda nie wchodzi do słoika, a piłeczka leży na dnie naczynia pokrytego cienką warstwą wody). Ponownie zanurzamy słoik w wodzie, a kiedy dotknie dna przechylamy go (ze słoika wydobywają się pęcherzyki powietrza, które poruszają się ku górze i na powierzchni wody pękają. Woda wchodzi do słoika unosząc piłeczkę coraz wyżej i zwilżając papier).

Wniosek: powietrze jest wszędzie i zajmuje każdą wolną przestrzeń. Znajduje się w wodzie, w przedmiotach i roślinach, w ciele człowieka i zwierzęcia. Jest lekkie i niewidoczne, a jednak można znaleźć sposób na to, żeby je „zobaczyć”.

Eksperymenty to super zabawa!

* Wskaż obrazki, których nazwy zaczynają się tą samą głoską.\



* Odszukaj 3 pary takich samych robotów.



* Eksperymenty :) Spróbuj wykonać jeden, parę lub wszystkie.

„Gumowe jajko, czyli co potrafi zdziałać ocet”

Pomoce: naczynie, ocet, jajko

Wykonanie doświadczenia: Do wysokiego naczynia wlewamy ocet. Umieszczamy w nim surowe jajko i rozpoczynamy obserwację. Niemal od razu na powierzchni jajka pojawiają się niewielkie bąbelki - w ok. 90% szkielet jaja zbudowany jest z węgla wapnia, gdy dochodzi do

interakcji z octem, powłoka jajka zaczyna się rozpadać i uwalnia się przy tym dwutlenek węgla.

Wniosek: Po włożeniu jajka do octu, rozpoczyna się reakcja. Kwas octowy rozpuszcza skorupkę jajka, a jajko po ok. 10 godzinach staje się elastyczne. Pozostaje jedynie wyraźna, nienaruszona błona zewnętrzna. Jest dość delikatna, dlatego z jajkiem wciąż należy się obchodzić ostrożnie. Jajko zachowuje się jakby było z gumy. Co ciekawe, gdy porównamy nasze jajko z kolejnym świeżym jajkiem, okaże się, że jajko, na którym zostało przeprowadzone doświadczenie, jest większe!

Pamiętajmy, że jajko wyciągnięte z octu nie nadaje się do spożycia.

„Pienisty-potwór”

Wykonanie doświadczenia: butelkę napelniamy do połowy octem i dolewamy trochę płynu do mycia naczyń (można zabarwić farbką), ostrożnie mieszamy składniki, butelkę ustawiamy na środku miski, bierzemy 3 łyżeczki sody oczyszczonej i wsypujemy na środek papierowej chusteczki do nosa. Zwijamy ją i skręcamy końce i wrzucamy zawiniętą chusteczkę do butelki. Po kilku minutach z butelki zacznie wydobywać się piana. Można ozdobić butelkę kolorowym papierem wtedy piana będzie wychodziła z paszczy np. potwora - smoka.

Wniosek: Gdy mieszamy ocet z sodą oczyszczoną powstaje gaz zwany dwutlenkiem węgla. Tworzy on w occie bąbelki gazu, który reaguje z płynem do mycia naczyń. Powstaje przy tym tak dużo piany, że wydostaje się ona z paszczy potwora –butelki.

„Wiatromierz”

Pomoce: wentylator, liście, kawałki papieru, wełna, słoma, piórko, wata, kij, papierowa serwetka, folia aluminiowa, arkusz cienkiego papieru, gruba tektura, dziurkacz

Wykonanie wiatromierza, obserwacja ruchu powietrza: arkusza papieru, serwetki, tektury oraz folii odcinamy pasek. Na jednym końcu każdego materiału robimy dziurkę. Przywiązujemy paski do kija – najlżejszy na czubku, najcięższy u dołu. Wychodzimy z wiatromierzem do ogrodu i obserwujemy jego działanie (niektóre materiały poruszają się na wietrze, inne nie).

Wniosek: powietrze zajmuje każdą wolną przestrzeń i „rusza się”. Jest lekkie i niewidoczne, a jednak można znaleźć sposób na to, żeby je „zobaczyć” i „poczuć”. Dowodem na istnienie powietrza jest jego ruch. W wyniku ruchu powietrza powstaje wiatr.

„Zaczarowany balon”

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 nadmucha 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.

„Hodowla kryształów”

Pomoce: słoiki z wodą dla każdego dziecka, sól, patyczki, wełniane nici.

Wykonanie doświadczenia: dzieci samodzielnie przygotowują roztwór nasycony soli, w celu jej krystalizacji. Na słoikach opierają patyczki, zanurzają wełniane nitki w wodzie.

Wniosek: po kilku dniach na nitkach utworzą się kryształki pod wpływem parowania wody.

Wskazówki: dodanie kilku kropli farby plakatowej albo atramentu do wody spowoduje zmianę koloru kryształków.

„Znikająca woda”

Pomoce: dwie podstawki, szklanka, świeczka, woda, zapalka.

Wykonanie doświadczenia: zapaloną świeczkę stawiamy na podstawce, na której znajduje się woda, i przykrywamy szklanką. W trakcie eksperymentu świeczka zgaśnie, a woda zostanie wessana ze spodka do szklanki.

Wniosek: tlen z powietrza podtrzymuje płomień świecy, kiedy tlenu pod szklanką zabraknie, płomień zgaśnie. Powietrze, które zostanie w szklance, oziębi się i skurczy. W ten sposób zrobi miejsce dla wody, która wciśnie się do szklanki.

Skacząca sól”

Pomoce: folia plastikowa, np. pęknięty balon, gumka recepturka, mała plastikowa miska, garnek, warząchew, sól gruboziarnista lub ziarnka ryżu; instrumenty muzyczne **Miejsce:** sala przedszkolna.

Wykonanie doświadczenia: folię plastikową rozciągamy na misce i przymocowujemy gumką. Na naciągniętej folii kładziemy ziarnka soli lub ryżu. Garnek umieszczamy w pobliżu miski i drewnianą łyżką mocno uderzamy w ściankę garnka (ziarna podskakują do góry).

Wniosek: pod wpływem uderzenia powietrze wibruje, tworzą się fale dźwiękowe i słychać dźwięk. Fale dźwiękowe natrafiają na miskę i wprawiają folię w wibracje. Drgania powodują ruch ziaren i zaczynają one wirować w powietrzu.

„Siła magnetyczna a grawitacja- latający dywan”

Pomoce: magnes zawieszony na sznurku, spinacz, kolorowy papier, nożyczki, taśma klejąca, nitka, ołówek, stół

Wykonanie doświadczenia: rysujemy na kolorowym papierze mały prostokąt, wycinamy go. Taśmą klejącą przymocowujemy na nim spinacz. Przygotowujemy nitkę długości 30cm i przywiązujemy jeden koniec do spinacza, a drugi przymocowujemy taśmą klejącą na stole. Zbliżamy od góry magnes do leżącego na stole dywanu (latający dywan unosi się i podąża za magnesem).

Wniosek: siła magnetyczna magnesu jest silniejsza od siły grawitacji przyciskającej latający dywan do stołu.

„Zgubiony przedmiot”. Jak wyjąć igłę ze szklanki z wodą bez dotykania igły i wody?

Pomoce: magnes, szklanka, metalowy przedmiot.

Wykonanie doświadczenia: przykładamy magnes do ścianki szklanki i wyciągamy zgubiony przedmiot bez dotykania go dzięki przyciąganiu magnesu.

Wniosek: magnes przyciąga metalowe przedmioty, które razem z nim się poruszają wychodząc nawet ponad powierzchnię wody. Siła przyciągania magnesu działa także przez szkło i wodę.

„Uzyskiwanie barw”.

Pomoce: mazak (kolor obojętny), zlewka lub szklanka, kilkucentymetrowy pasek bibuły filtracyjnej bądź zwykłego papieru, ocet lub mieszanina denaturatu z wodą.

Wykonanie doświadczenia: do szklanki nalewamy 1 cm octu (1cm od dna). 2 cm od końca paska zaznaczamy kreskę naszym mazakiem. Następnie pasek wkładamy do szklanki z octem i obserwujemy rozszczepianie się barw na pasku.

Wniosek: barwy rozszczepiają się pod wpływem denaturatu lub octu.

„Telefon”

Pomoce: dwa plastikowe kubeczki, pojemniki po jogurcie, cienki sznurek o długości kilku metrów, nożyczki.

Wykonanie doświadczenia: Przebić nożyczkami otwór w dnie każdego kubeczka, pojemniczka. Przewlec sznurek przez oba otwory, zawiązać supeły. Dwie osoby prowadząc rozmowę telefoniczną – muszą stanąć w odległości, tak, aby naprężyć sznurek telefonu. Sznurek powinien być cały czas mocno naprężony.

Wniosek: Dźwięki docierają do odbiorcy dzięki ruchom i drganiom powietrza, które są przewodzone przez sznurek.

* Możesz oglądnąć.

<https://youtu.be/NyOhE-uYAvQ>

<https://youtu.be/CjqoJpTWK44>

*Wskaż po 2 obrazki, których nazwy się rymują.

