YoungstarsWiki.org



WYSŁANE PRZEZ
Ramba

ON
15.05.2014

★ ★ ★ ★ ★
Keine Stimmen

Klepsydra



W starożytności klepsydra służyła do pomiaru czasu. Dokładność pomiaru zależy od stopnia rozdrobnienia użytego piasku.

Potrzebne rzeczy

- 2 identyczne buteleczki aperitifu; najlepiej sprawdzają się te z Campari, ale są drogie;
- 1 świeczka z otworem na knot, z wyjmowanym knotem;
- 1 rolka taśmy izolacyjnej, najlepiej elektrycznej
- 1 przezroczysty pojemnik, np. plastikowa butelka o pojemności 2 x ½ l;
- ½ plastikowej filiżanki do kawy wypełnionej przesianym piaskiem morskim;
- 1 sito lub sitko kuchenne;
- 1 pojemnik na ½ kg lodów, do przechowywania przesianego piasku.

Warianty

- 1 plastikowy korek do wina z przezroczystą folią spożywczą
- 1 korek z korka z otworem przelotowym o średnicy około 3 mm.
- 2 drewniane płytki o wymiarach 6 x 6 x 2 cm.
- 8 drewnianych listewek o wymiarach 12 x 3 x 310 mm.

Przygotowanie buteleczek

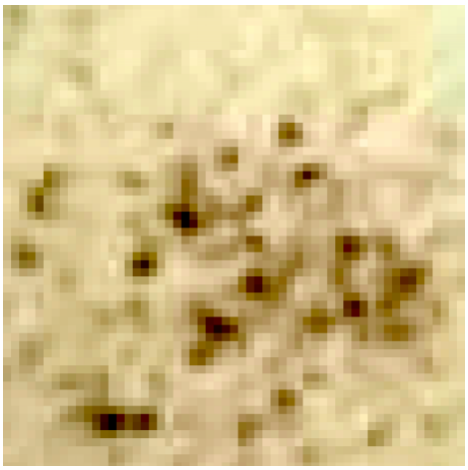
Należy z odpowiednim wyprzedzeniem zaopatrzyć się w buteleczki na aperitify; można poprosić o nie w barach, ale należy to zrobić miesiąc wcześniej. Butelki należy dokładnie umyć, pozostawiając je w gorącej wodzie, aby odkleiła się papierowa etykieta, a następnie dobrze wypłukać, odsączyć i dokładnie wysuszyć na kilka dni przed imprezą.

Przygotowanie piasku

Być może nie każdy ma możliwość udania się nad morze lub do sklepu z materiałami budowlanymi w celu zdobycia piasku; w takim przypadku można użyć drobno mielonej soli kuchennej.

Dokładne przesianie gwarantuje prawidłowe działanie, dlatego czynność tę należy powtórzyć 4 lub 5 razy, za każdym razem wykonując ją spokojniej. Trzymaj sito lekko nachylone w swoją stronę (zdjęcie po lewej) i potrząsaj nim, wykonując poziome ruchy wahadłowe nad miską lub kartką papieru, pozwalając, by piasek sypał się do środka, unikając przepełnienia sita. Gdy zauważymy, że zgromadziły się grubsze ziarenka, należy przerwać wsypywanie piasku i wyrzucić te ziarenka (zdjęcie po prawej); należy to robić często, ponieważ pod ciężarem piasku oczka sita mogą się rozszerzyć i przepuścić je mimo wszystko.

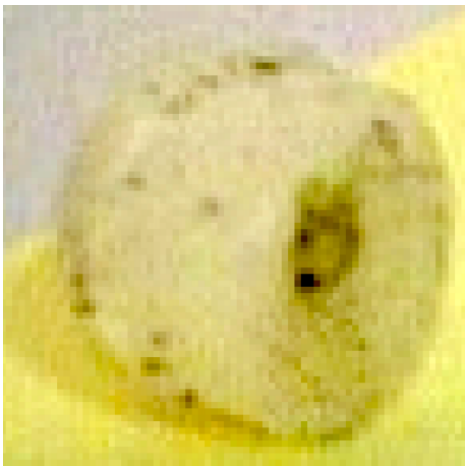




Przygotowanie korka

Z pewnością przy użyciu świecy można osiągnąć większą skuteczność, ale dla małych dzieci wykonanie tego zadania staje się trudniejsze, dlatego proponujemy również łatwiejszą, choć mniej precyzyjną wersję.

Połóż na stole świecę wraz z aluminiowym pojemnikiem i knotem, a następnie dociśnij do niej butelkę po aperitifie, starając się, aby środek korka butelki pokrywał się z knotem świecy; najlepiej najpierw lekko podgrzać szyjkę butelki. Następnie, po zabezpieczeniu stołu, wyjmij świecę z pojemnika, pozostawiając knot, i za pomocą dobrze naostrzonego nożyka harcerskiego zacznij usuwać nadmiar wosku, aż uzyskasz walec o średnicy nieco większej niż otwór w buteleczce, jak widać na pierwszym zdjęciu. Gdy upewnimy się, że świeca z trudem wchodzi do butelki z obu stron, należy za pomocą nożyka wykonać stożkowe wgłębienia (patrz drugie zdjęcie) po obu stronach, powyżej i poniżej świecy; pomoże to wprowadzić piasek do otworu. Należy uważać, aby nie przesadzić, w przeciwnym razie świeca pęknie. Po wykonaniu dwóch stożkowych wgłębień przeciągnij knot przez otwór, aby zapobiec zatkaniu go resztkami wosku.

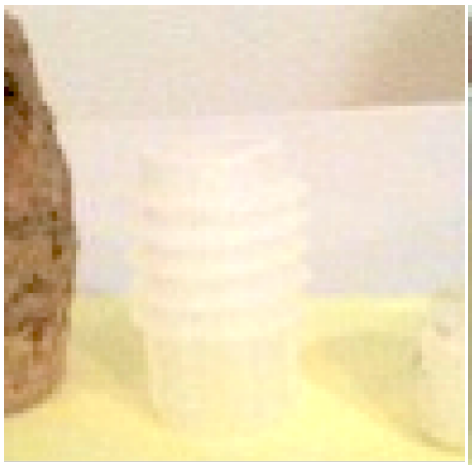
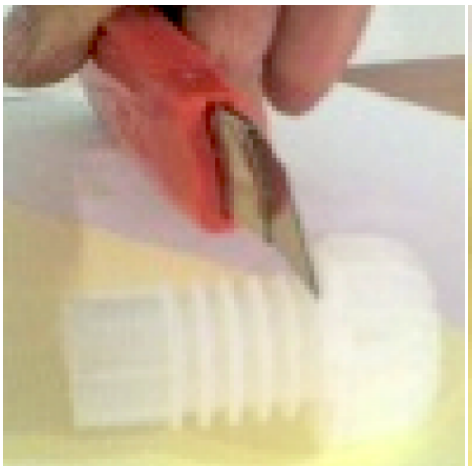



Wariant

weź pustą w środku plastikową nakrętkę z grzybkowatą główką, taką jak te, które znajdują się na butelkach szampana lub które są sprzedawane dla osób zajmujących się butelkowaniem wina. Następnie odetnij grzybkowatą główkę (zdjęcie po prawej) za pomocą noża do tektury, uzyskując w ten sposób cylinder z dużym otworem. Sprawdź, czy do butelki zmieszczą się co najmniej trzy pierścienie; aby to zrobić, oprzyj korek o ścianę i wciśnij butelkę; jeśli się nie uda, należy odciąć tylko pierwsze dwa pierścienie po stronie, po której odcięto grzybka. Aby zmniejszyć otwór, użyliśmy folii spożywczej i wycięliśmy w niej otwór wykałaczką.

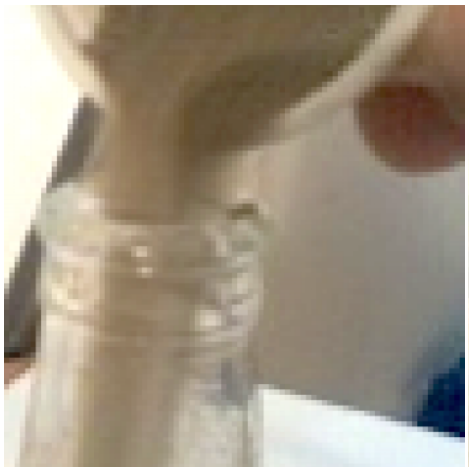
Przygotowanie pojemnika

Wykorzystaliśmy opakowania po dwóch drążkach do zasłon, tworząc prostopadłościany o wysokości 30 cm i kwadratowej podstawie o boku 6 cm; można spróbować wykonać je z płyt z tworzywa sztucznego, np. z arkuszy acetatu do rzutnika, w takim przypadku lepiej zrobić walce. Tańszym rozwiązaniem może być wykorzystanie przezroczystych plastikowych butelek po wodzie gazowanej o pojemności 1,5 l lub ½ l, przycinając górną część około 18 cm nad dnem i wykonując nacięcie o długości około 10 cm na obu stronach, aby ułatwić ich połączenie. Można to również wykonać z drewna i sznurków, przygotowując dwie podstawy o wymiarach 6 cm × 6 cm i grubości 1 lub 2 cm, a następnie wykorzystać drewniane skrzynki na owoce i wykonać 8 listew o długości równej długości obu butelek plus 2 kawałki drewna o szerokości 1 cm, a następnie przybić je gwoździami w 4 rogach lub użyć sznurka w 4 rogach, wywiercając otwory w deseczkach, aby przełożyć przez nie sznurek.

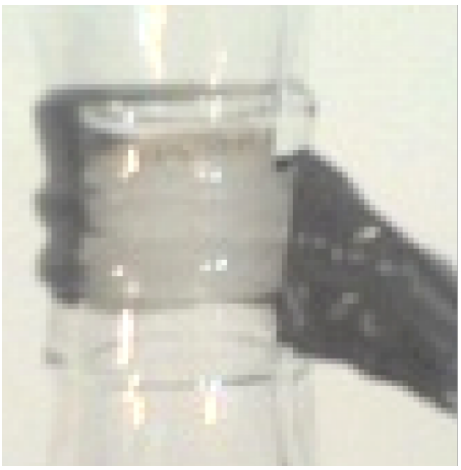




Montaż

Nadszedł moment prawdy. Wsyp pół małej filiżanki przesianego piasku do buteleczki (zdjęcie po lewej), a następnie wkręć połowę korka (zdjęcie po prawej). Jeśli wybrano korek woskowy lub korkowy, należy nałożyć drugą buteleczkę na wierzch, tak aby szkła obu buteleczek stykały się ze sobą (zdjęcie pośrodku). W przypadku plastikowej zatyczki należy najpierw nałożyć folię spożywczą i dobrze ją napiąć, mocując ją jednym obrotem taśmy klejącej lub gumką, albo po prostu owijając ją wokół szyjki buteleczki. Następnie wywiercić mały otwór w środku za pomocą wykałaczki. Zamknąć drugą butelką i usunąć wystającą folię; przed zaklejeniem taśmą samoprzylepną sprawdzić, czy piasek nie przedostaje się przez otwór w folii. Teraz owinąć taśmą izolacyjną kilka razy, zaczynając od środka. Należy upewnić się, że pierwsza warstwa taśmy obejmuje obie butelki (zdjęcie poniżej), a następnie owinąć taśmę 2 cm powyżej i 2 cm poniżej punktu styku, trzymając taśmę mocno napiętą. Teraz konstrukcja jest gotowa, ale jeśli spadnie na ziemię, może się stłuc, dlatego można ją umieścić w przezroczystym pojemniku. Jeśli macie przezroczysty plastikowy prostopadłościan bez nakrętek, wykonajcie dwa kawałki tektury w kształcie litery U i zamknijcie otwory, pozostawiając brzegi na zewnątrz i mocując je zszywaczem lub klejem. Jeśli używacie butelek, wsuńcie całość do jednej butelki, a drugą wykorzystajcie jako korek, a następnie sklejcie je, zwracając uwagę, aby dno szklanej butelki stykało się z wnętrzem plastikowej butelki. Można też położyć klepsydrę na drewnianym kwadracie, nałożyć na nią drugi kwadrat i połączyć je ze sobą za pomocą drewnianych patyczków lub związać sznurkiem. Następnie zorganizujcie zawody klepsydr, sprawdzając, która z nich ma właściwy czas trwania wynoszący 1 lub 2 minuty.









Źródło

- **Zdjęcie: Marco** Colizzi
- **Link:**http://www.asei.it/Schede/Clessidra.html

Weitere Informationen

Kategorie
Technologia i aktywność na świeżym powietrzu

Tagi
Klepsydra
Czas
Wymiary
Historia
Piasek

Wiek
Brak dostępnych danych.

Liczba uczestników
Brak dostępnych danych.

Biblia
Brakuje tej informacji.

Czas trwania
Brak dostępnych danych.

Teren / otoczenie
W pomieszczeniach zamkniętych

Materiał
Mnóstwo pracy

Pobieranie plików
Brak pobierania plików

KI Generierter Inhalt
Zawartość
Kategorie
Tagi
Wiek
Liczba uczestników
Biblia
Czas trwania
Teren / otoczenie
Materiał

© YoungstarsWiki | https://youngstarswiki.org/pl/wiki/art/klepsydra