

BEKÜLDŐ
Ramba

ON
2014.05.15

★ ★ ★ ★ ★
Keine Stimmen

A homokóra



Az óraművet az ókorban az idő mérésére használták. A mérés pontossága a felhasznált homok finomságától függ.

Szükséges eszközök

- 2 azonos kis üveg aperitif, a Campari a legalkalmasabb, de drága;
- 1 lyukas gyertya, amelynek a kanócja eltávolítható;
- 1 tekercs ragasztószalag, lehetőleg villanyszerelői
- 1 átlátszó edény, pl. műanyag palack, 2 db ½ l-es;
- ½ kis műanyag kávéscsésze, tele szitált tengeri homokkal;
- 1 konyhai szitát vagy szűrőt;
- 1 db ½ kg-os fagylaltos tálka, a szitált homok tárolására.

Változatok

- 1 műanyag boros dugó, átlátszó élelmiszeripari fóliával
- 1 parafa dugó, körülbelül 3 mm átmérőjű átmenő lyukkal.
- 2 db 6x6x2 cm-es fadarab.
- 8 db 12x3x310 mm-es fa deszka.

Az aperitifes üvegek előkészítése

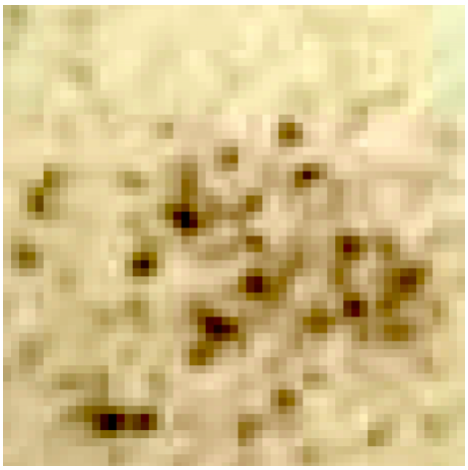
Időben szerezzünk be aperitifes üvegeket; ezt egy hónappal korábban megkérdezhetjük a bárokban. Alaposan mossuk ki az üvegeket, hagyjuk őket meleg vízben állni, hogy a papírcímke leváljon, majd alaposan öblítsük le, hagyjuk lecsöpögni és néhány nappal korábban alaposan szárítsuk meg.

A homok előkészítése

Lehet, hogy nem mindenki tud elmenni a tengerpartra vagy egy építőanyag-kereskedésbe homok beszerzésére; ilyen esetben finomra őrölt konyhasót is használhatunk.

A alapos szitálás garantálja a megfelelő működést, ezért a műveletet 4–5 alkalommal kell megismételni, mindig egyre nagyobb nyugalommal. Tartsuk a szitát kissé magunk felé döntve (bal oldali kép), és rázzuk meg, vízszintes, lengő mozdulatokkal a tálka vagy a papírlap felett, és engedjük bele a homokot, ügyelve arra, hogy ne töltsük meg a szitát. Amikor észrevesszük, hogy nagyobb szemcsék halmozódtak fel, állítsuk le a homok betöltését, és dobjuk ki ezeket a szemcséket (jobb oldali kép); ezt gyakran kell megtenni, mert a szitanyílások a homok súlya alatt kitágulhatnak, és így a nagyobb szemcsék is átjuthatnak rajtuk.

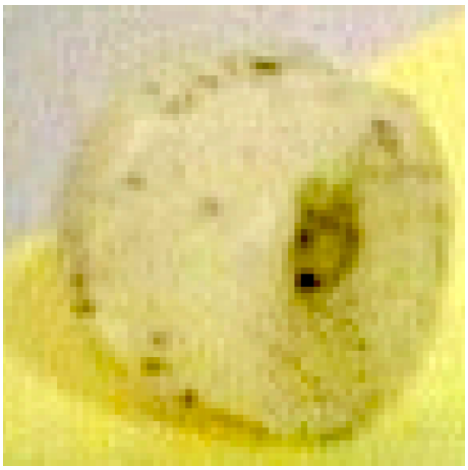




A kupak elkészítése

A gyertyával biztosan nagyobb hatékonyságot lehet elérni, de kisgyerekek számára ez nehezebb feladat, ezért javasolunk egy egyszerűbb, bár kevésbé pontos változatot is.

Helyezzük az asztalra a gyertyát az alumínium tartójával és a kanócával együtt, majd nyomjuk rá egy aperitifes üveget úgy, hogy az üveg kupakjának közepe egybeessen a gyertya kanócával; célszerű előbb kissé felmelegíteni az üveg nyakát. Miután az asztalt megvédtük, vegyük ki a gyertyát a tartójából – úgy, hogy a kanóc bent maradjon –, és egy jól élesített cserkészkésekkel kezdjük el eltávolítani a felesleges viaszt, amíg egy olyan henger nem lesz belőle, amelynek átmérője kissé nagyobb, mint a kis üveg nyílásának átmérője, ahogyan az az első fotón látható. Miután meggyőződtünk arról, hogy a gyertya mindkét oldalról nehezen, de belefér a palackba, a késsel mindkét oldalon, a gyertya felett és alatt, kúpos bemélyedést készítünk (lásd a második fotót); ez segít a homoknak a nyílásba jutásában. Vigyázzunk, nehogy túlzásba essünk, mert különben a gyertya eltörik. Miután elkészítettük a két kúpos bevágást, húzzuk át a kanócot a lyukon, hogy elkerüljük a viaszmaradványok által okozott eltömődést.

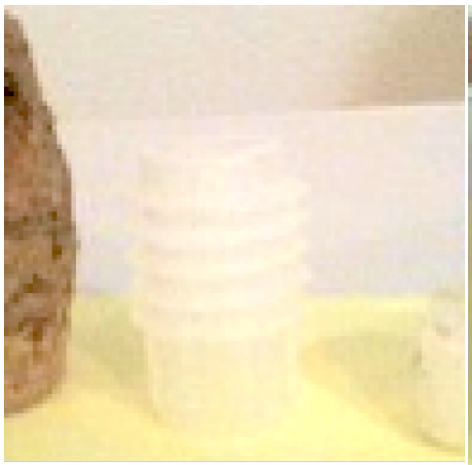
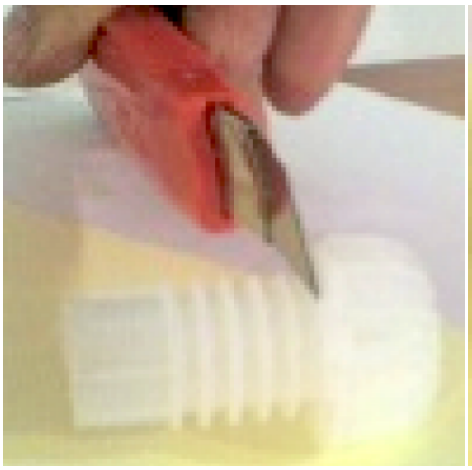



Változat

Vegyünk egy üreges, gomba alakú műanyag dugót, mint amilyenek a pezsgősüvegeken vannak, vagy amilyeneket a borpalackozóknak árulnak. Ezután vágjuk le a gomba fejét (fotó jobbra) egy vágókéssel, így egy nagy lyukkal rendelkező hengeret kapunk. Próbáljuk meg, hogy legalább három gyűrű befér-e a kis üvegbe; ehhez a dugót a falhoz támasztva nyomjuk be az üveget; ha nem sikerül, akkor az első két gyűrűt le kell vágni azon az oldalon, ahol levágtuk a gombafejét. A lyuk méretének csökkentéséhez élelmiszer-fóliát használtunk, és egy fogpiszkálóval lyukat készítettünk benne.

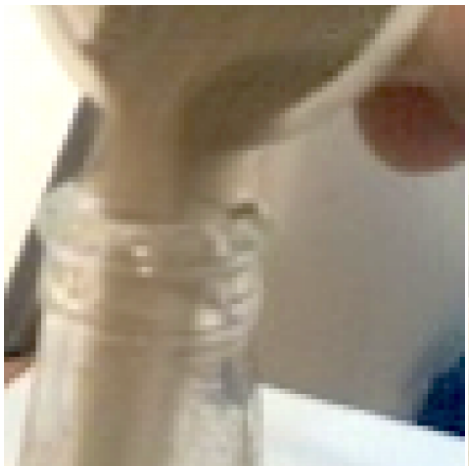
A tartály előkészítése

Mi két függönyrúd csomagolását használtuk fel, és abból 30 cm magas, négyzet alapú, 6 cm oldalhosszúságú téglatesteket készítettünk; megpróbálhatjuk műanyag lemezekből is elkészíteni, például diavetítőhöz használt acetátlapokból; ebben az esetben célszerű hengereket készíteni. Olcsóbb megoldás lehet 1,5 l-es vagy ½ l-es átlátszó műanyag szénsavas vízpalackok használata: vágjuk le a palack felső részét körülbelül 18 cm-re az aljától, majd mindkét oldalon ejtsünk egy körülbelül 10 cm-es bemetszést, hogy könnyebben illeszkedjenek egymáshoz. Fából és kötélből is elkészíthetjük: készítsünk két 6 cm × 6 cm-es, 1 vagy 2 cm vastag alapot, majd vegyünk néhány fa gyümölcsládát, és készítsünk 8 olyan deszkát, amelyek hossza megegyezik a két palack hosszával, plusz a két 1 cm széles faelem hosszával, és szögeljük őket a négy sarokba, vagy használjunk zsineget a négy sarokban, lyukakat fúrva a deszkákba a zsineg áthúzásához.

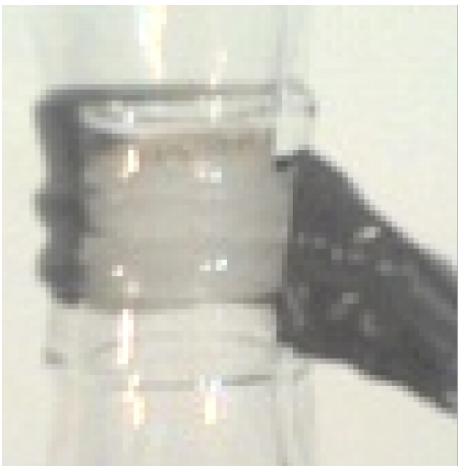




Összeszerelés

Eljött a döntő pillanat. Öntsünk fél kávéscsészényi szitált homokot egy kis üvegbe (bal oldali kép), majd tegyünk rá fél dugót (jobb oldali kép). Ha viasz- vagy parafa dugót választottunk, tegyük rá a másik palackot úgy, hogy a két palack üvegfalai egymáshoz érjenek (középső kép). Műanyag dugó esetén először fel kell helyezni az élelmiszer-fóliát, és jól meg kell feszíteni, rögzítve egy kör ragasztószalaggal vagy gumiszalaggal, vagy egyszerűen csak a kis üveg nyakára tekerve. Ezután fogpiszkálóval készítsünk egy apró lyukat a közepén. Zárjuk le a másik palackkal, és távolítsuk el a kívül maradt fóliát; mielőtt ragasztószalaggal rögzítenénk, ellenőrizzük, hogy a homok átjut-e a fóliába vágott lyukon. Most tekerjünk több réteg szigetelőszalagot a közepétől kiindulva. Ügyeljen arra, hogy az első tekeréssel mindkét palackot befedje (lásd az alábbi képet), majd a érintkezési ponttól 2 cm-rel feljebb és 2 cm-rel lejjebb is tekerjen; a szigetelőszalagot jól feszesen kell tartani. Most már kész, de ha a földre esik, eltörhet, ezért átlátszó tartályba is helyezheti. Ha van egy fedél nélküli átlátszó műanyag téglatestetek, készítsetek két U alakú kartondarabot, és zárjátok le a lyukakat úgy, hogy a széleket kívül hagyjátok, majd tűzőgéppel vagy ragasztóval rögzítsétek. Ha palackokat használunk, csúsztassuk az egészet az egyikbe, a másikat pedig használjuk dugóként, majd ragasszuk össze őket, ügyelve arra, hogy az üvegpalack alja érintse a műanyagpalack belsejét. Vagy helyezzétek az órát egy fa négyzetre, tegyétek rá a másik négyzetet, és kössétek össze őket fa pálcikákkal vagy zsineggel. Ezután rendezzenek homokóra-versenyt, és nézzék meg, melyiknek pontosan 1 vagy 2 perc az ideje.









Forrás

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

Weitere Informationen

Kategóriák
Technológia és szabadtéri tevékenységek

Címkék
Homokóra
Idő
Méret
Történelem
Homok

Kor
Nincsenek elérhető adatok.

A résztvevők száma
Nincsenek elérhető adatok.

Biblia
Ez az információ hiányzik.

Időtartam
Nincsenek elérhető adatok.

Terep / Környezet
Zárt helyiségekben

Anyag
Rengeteg munka

Fájl letöltés
Nincs fájl letöltés

KI Generierter Inhalt
Tartalom
Kategóriák
Címkék
Kor
A résztvevők száma
Biblia
Időtartam
Terep / Környezet
Anyag

© YoungstarsWiki | https://youngstarswiki.org/hu/wiki/art/homokora