

EPRUBETE JUMBO

Grozav pentru centre și explorare, aceste eprubete Jumbo vor ajuta mici oameni de știință să facă mari descoperiri!

- Eprubetele sunt calibrate din 25 ml în 25 ml
- Linia superioară indică marcajul de 100 ml
- Capacele colorate au funcție de scriere/ștergere pentru etichetare.

Îngrijire și utilizare

- Testați întotdeauna dacă markerul este permanent sau nu, pe colțul interior al capacului pentru a vă asigura că semnele pot fi șterse.
- Utilizați o cârpă moale sau un prosop de hârtie pentru a șterge marcajele uscate.
- Spălați la mână eprubetele și capacele în apă caldă cu săpun.
- Lăsați eprubetele să se usuce în suportul de stocare, fără capace.
- Nu folosiți eprubetele cu apă fierbinte!
- Eprubetele de plastic ABS sunt proiectate pentru a fi folosite cu lichid și temperaturi ale aerului cuprinse între -6.5°C și 93°C (25°F - 200°F).
- Dacă urmează să folosiți în eprubetă apă pentru a o congela, păstrați în eprubetă un spațiu necesar înainte de a pune capacul, pentru ca apa să se extindă.
- Atenție: Dacă scăpați eprubete înghețate sau extrem de reci există riscul ca eprubetele să se spargă.

Experiment de început - amestec și potrivire

Materiale suplimentare de care veți avea nevoie :

- | | | |
|------------------------------|------------------------|----------------------|
| - apă | - nisip | - săpun lichid |
| - ulei vegetal | - zahăr | - colorant alimentar |
| - pietre mici sau pietricele | - lingurițe de plastic | - hârtie și pix |

Ce trebuie să faceți :

1. Rugați elevii să umple fiecare dintre cele 6 eprubete cu 3 sferturi (75 ml) cu apă
2. Rugați elevii să prezică și să schițeze cum va arăta fiecare eprubetă cu apă dacă ar adăuga un material la un altul: nisip, săpun lichid, ulei vegetal, zahăr, colorant alimentar și mici pietre sau pietricele.
3. Puneți elevii să adauge suficient nisip într-una dintre eprubete pentru a ridica nivelul apei la linia superioară (100 ml). În același fel, adăugați suficiente pietricele într-una dintre eprubete pentru a ridica nivelul apei până la limita superioară. Adăugați o linguriță de zahăr într-una dintre eprubete și o linguriță de ulei vegetal în cealaltă eprubetă. Adăugați doar o picătură de săpun lichid și colorant alimentar în eprubetele respective. Asigurați-vă că fiecare eprubetă conține apă și în plus o singură altă substanță adăugată.
4. Etichetați capacele eprubetelor utilizând un marker uscat care se poate șterge, pentru a identifica fiecare amestec de apă.
5. Înfiletați capacele etichetate pe fiecare eprubetă corespunzătoare.

6. Puneți elevii să observe, să facă schițe și să discute despre cum arată apa din eprubete după ce au adăugat fiecare substanță. Rugați-i pe studenți să-și compare descoperirile în funcție de predicțiile lor originale.
7. În continuare, rugați elevii să prezică și să deseneze schițe despre ce se va întâmpla dacă vor agita fiecare dintre eprubete timp 30 de secunde.
8. Asigurați-vă că toate capacele sunt închise bine. Puneți elevii să agite fiecare eprubetă timp de 30 de secunde.
9. Îndrumați elevii să observe, să schițeze și să discute despre cum arată apa din eprubete după ce le-au agitat. Au fost preziciunile lor corecte? Care dintre amestecurile cu apă arată la fel? Care amestecuri s-au modificat cel mai mult? Care dintre amestecuri s-au modificat cel mai puțin?
10. Lăsați ca eprubetele să rămână neatinsse pe raftul de stocare pe parcursul nopții. Apoi, rugați elevii să observe, să schițeze și să discute despre cum arată apa din eprubete după ce s-a depunere.
11. Încurajați elevii să proiecteze un experiment similar utilizând alte elemente sigure de uz casnic precum miere, sirop, făină, agrafe de birou etc. Rugați elevii să prezică ce cred ei că se va întâmpla și înregistrați previziunile și rezultatele acestora. Chiar și cei mai mici elevi pot înregistra și discuta date utilizând desene simple.

Amestecarea culorilor

Materiale suplimentare de care veți avea nevoie:

- Apă
- Colorant alimentar

Ce trebuie făcut:

1. Umpleți cu apă o eprubetă până la linia superioară (100 ml).
2. Adăugați în această eprubetă cinci picături de colorant alimentar roșu.
3. Puneți capacul bine și agitați timp de 30 de secunde. Puneți eprubeta în raft pentru mai târziu.
4. Umpleți cu apă încă două eprubete până la primul marcaj (25 ml).
5. Adăugați trei picături de colorant alimentar galben într-una dintre eprubete.
6. Adăugați trei picături de colorant alimentar albastru în cealaltă eprubetă.
7. Înfiletați capacele strâns pe ambele eprubete și agitați timp de 30 de secunde. Puneți ambele eprubete în raft.
8. Îndepărtați capacele de la cele trei eprubete cu apă colorată.
9. Adăugați puțină apă roșie atât în eprubeta cu apă galbenă cât și în cea cu apă albastră, astfel încât nivelul apei să ajungă puțin deasupra marcajelor centrale (50 ml) la ambele eprubete.
10. Puneți la loc capacele pe eprubete și agitați-le pe fiecare timp de 30 de secunde. Ce culori noi s-au obținut după ce ați combinat apă colorată?
11. Încercați să amestecați alte combinații de apă colorată. Îndrumați elevii să facă un grafic pentru a vedea dacă se pot gândi la formule simple pentru a obține culori noi.

Căutați și alte produse:
LER 2774 Lupe Jumbo
LER 2781 Borcane cu Gândaci
LER 2784 Set de știință primară

Pentru un distribuitor în apropierea dumneavoastră, sunați la:
+40 (21) 345.45.40 (Romania) (847) 573-8400 (U.S. & Int'l)
+44 (0)1553 762276 (U.K. & Europe)

Manual tradus în limba română pentru SC Educlass SRL
© Learning Resources, Inc., Vernon Hills, IL (U.S.A.)
Vă rugăm să păstrați adresa noastră ca referință viitoare.
Fabricat în China. LRM2788-GUD

The logo for Edu Class features the word "Edu" in blue, "Class" in red, and "Class" in green. The letters are bold and have a slight shadow effect.

Edu Class
Educatia incepe prin joaca

Vizitați site-ul nostru pentru a scrie o revizie pentru produs
sau pentru a găsi un magazin în apropiere de dvs.

Tot materialul inclus în acest manual este copyright © EDU CLASS S.R.L (toate drepturile rezervate).

Materialele sunt destinate uzului personal. Copierea sau folosirea acestora în orice alt scop se pedepsește conform legilor internaționale în vigoare. Conținutul acestui manual nu poate fi folosit în scopuri comerciale, vândut sau inclus în orice alt material sau publicație comercială sau necomercială decât cu acordul scris al SC EDU CLASS SRL.