

Barvilo, ki pleza

Kaj so pravzaprav barvila? V bistvu so to premazi iz različnih snovi, katerim so dodani pigmenti – dodatki, ki jih obarvajo. Večinoma barvila ne vsebujejo le enega pigmenta, temveč določeno barvo dobimo s kombinacijo več različnih pigmentov. Katere pigmente vsebujejo v vodi topna barvila, lahko ugotovimo na zelo preprost način – priredimo tekmovanje v plezanju barvil.

Izdelava

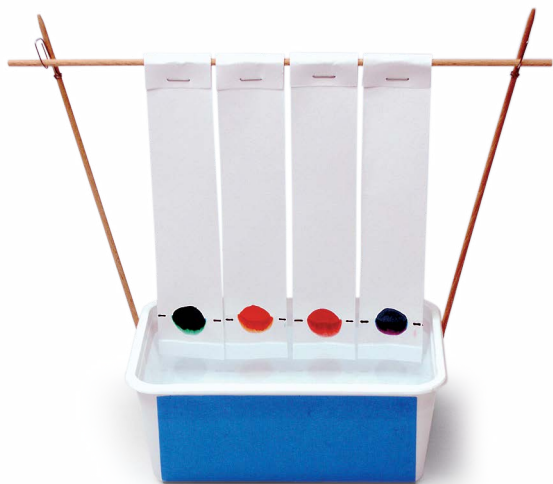
Za tekmo barvil potrebujemo pivnik bele barve, ki ga lahko kupimo v papirnici ali trgovini z umetniškimi potrebščinami. Razrežemo ga na trakove, široke 3 cm in dolge okoli 25 cm. 3 cm od konca trakov z alkoholnim flomastrom potegnemo črtice in na tem mestu nanesemo barvilo, ki ga želimo preizkusiti – z navadnimi, v vodi topnimi flomastri narišemo kroge premera okoli en centimeter. Druge konce trakov prepognemo in spnemo s spenjačem.

Nosilni okvir lahko naredimo kar iz tankih lesenih palčk (npr. kuhinjske palčke za nabodala) ali iz slamic za sok. Iz žičnih sponk za papir naredimo držali za vodoravno palico. Pokončni palici s širokim lepilnim trakom prilepimo na posodico.

Trakove natakne na palico in vse skupaj obesimo nad posodo. Nato začnemo v posodo počasi nalivati vodo. Z nalivanjem prenehamo, ko je gladina vode milimeter ali dva pod nanesenim barvilom.

Že po nekaj sekundah lahko opazimo, da barvilo »pleza« navzgor po traku. Kmalu pa postane dogajanje še bolj zanimivo. Skoraj vsako barvilo se skrivnostno začne deliti na različne barve.

Ko najhitrejša barvila »pripleza« skoraj do vrha, trakove snamemo in počakamo, da se posušijo. Sedaj lahko podrobneje raziščemo rezultat poskusa.



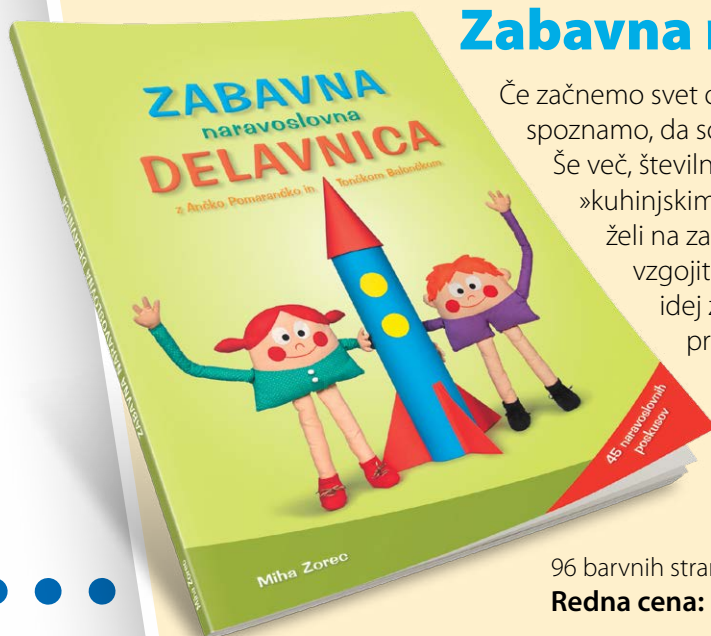


Kaj se je zgodilo?

Kot že sama beseda pove, je pivnik papir, ki zelo rad vpija vodo. Ko trakove namočimo v vodo, začne papir sesati vodo. Ko ta na svoji poti naleti na barvilo, ga raztopi in potegne s seboj navzgor. Kmalu se izkaže, ali je v barvilo le en pigment ali pa je sestavljen iz več pigmentov. Različni pigmenti namreč »plezajo« različno hitro. Zaradi tega se na papirnatih trakovih hitro pokažejo sledi različnih barv. Če barvilo vsebuje le en pigment, je sled enobarvna. Takšnemu raziskovanju barvil, ki temelji na delitvi na osnovne barve, strokovno pravimo **kromatografija**.

**Več zanimivih eksperimentov
in naravoslovno-tehničnih izdelkov lahko najdete v knjigi**

Zabavna naravoslovna delavnica



Če začnemo svet okoli nas opazovati z odprtimi očmi, kaj hitro spoznamo, da so lahko tudi vsakdanji naravni pojavi izredno zanimivi. Še več, številne naravne pojave si lahko razložimo s preprostimi »kuhinjskimi« poskusi. Namen knjige ni poučevanje, temveč želi na zabaven način približati znanost otrokom, staršem, vzgojiteljem, učiteljem ... Poleg tega predstavlja bogat vir idej za popestritev ali obogatitev vzgojnoizobraževalnega procesa v vrtcih in osnovnih šolah. Vsi poskusi in izdelki v knjigi so preverjeni in predstavljeni tako, da jih lahko izvede prav vsak.

Oglejte si predstavitevno stran na:
www.knjigca.si

96 barvnih strani, 21 x 29,7 cm

Redna cena: 18 €