

## JEDNOSTAVNI POKUSI S VODOM

Dragi učenici,

pred vama se nalazi nekoliko pokusa, a svima je zajedničko da je glavna kemikalija VODA. Prema uputama odradite pokuse ( možete sve ili samo one koji vam se najviše sviđaju). Kada budete radili pokuse, fotografirajte faze pokusa ( da se i vi vidite na nekoj od sličica 😊 ), a možete snimiti i video uratke. Na satu prirode izvest ćemo pokuse zajedničkim snagama i provjeriti vaše hipoteze i donesene zaključke nakon izvođenja pokusa.

Učite kroz igru, na zabavan način .

**Znanje je tek onda znanje kad je stečeno naporom vlastitih misli, a ne pamćenjem.**

**nastavnica Dorić**

### 1. KAMENČIĆ NA POVRŠINI

**Potrebno za pokus:** posuda s vodom, kuglica gline ili plastelina, kamenčić

**Tijek pokusa:**

U posudu s vodom ubaciti kamenčić. Tone ili pluta?

Isto napravimo sa kuglicom gline ili plastelina. Tone ili pluta?

Izvadi kamenčić i kuglicu iz vode.

Pokušaj sve ponovno, ali sada kuglicu preoblikuj u oblik plitke posudice ili lađice. Probaj i kamenčić pažljivo smjestiti u lađicu. Što se dogodilo?

Objašnjenje: ? 😊



## 2. PLUTAJUĆA IGLA

**Potrebno za pokus:** posuda s vodom, šivaća igla

**Tijek pokusa:** Pažljivo položi iglu na površinu vode tako da se ne smoči čitava igla nago samo onaj dio koji dotiče vodu ( treba biti spretan).

Tone li igla ili pluta?

Objašnjenje: ? 😊



### 3. KOLUT, SAPUNICA I KONČIĆ

**Potrebno za pokus:** komad žice, komad tankog konca, posuda u kojoj je voda sa sapunom

**Tijek pokusa:** napravite kolut od žice i na njega privežite tanku nit konca. Kolut uronite u sapunicu. Na kolutu se treba napraviti tanka opna. Prstom probušite polovicu opne. Što se dogodilo?

Objašnjenje: ? 😊



#### 4. RIBA OD PAPIRA NA POGON DETERGENTOM

**Potrebno za pokus:** velika plitka posuda ( tepsija), voda, komad papira, škarice, malo detergenta za posuđe

Tijek pokusa: Nalijte vodu u plitku posudu, na komadu papira nacrtajte ribicu kao na slici u prilogu i izrežite ju. Papirnatu ribicu pažljivo položite na površinu vode. Ribica bi trebala plutati. U rupicu, na sredinu modela ribice, utiskajte malo tekućeg detergenta za posuđe. Što se događa s ribicom?

Objašnjenje: ? 😊

## 5. JAJE KOJE PLUTA

**Potrebno za pokus:** duboka posuda s vodom, tvrdokuhano jaje, sol

**Tijek pokusa:** Ubacite tvrdokuhano jaje u duboku posudu s vodom. Jaje je teže od vode koju je potisnulo pa pada na dno. Ne možemo učiniti jaje lakšim, ali možemo vodu težom! Dodajte u vodu soli malo po malo dok jaje ne ispliva na površinu.



Objašnjenje : ? 😊

## 6. NESTAŠNE ŠPAGETE

**Potrebno za pokus:** vrlo duboka staklena posuda, dvije čaše vode, jedna čajna žlica sode bikarbone, tri čajne žlice octa, nekoliko tvrdih ( nekuhanih) špageta

**Tijek pokusa:** Dvije šalice vode uliti u duboku staklenu posudu ( npr. vazu za cvijeće). Umiješajte jednu žličicu sode bikarbone dok ne nastane homogena smjesa. U tu otopinu ubacite nekoliko razlomljenih

špageta. Što se dogodilo? Sada umiješajte tri žličice octa. Što se dogodilo sa špagetama?

Objašnjenje: ? 😊



## 7. TRIK SA ČEPOM

**Potrebno za pokus:** čaša, voda, čep od pluta

**Tijek pokusa:** Napunite čašu vodom. Pokušajte staviti čep u sredinu čaše. Je li moguće? Izvadite čep i pažljivo dolijevajte vodu do ruba čaše. Voda će u sredini poprimiti „grbu“. Probajte sada staviti čep na sredinu čaše. Jeste uspjeli?

Objašnjenje:?) 😊



## 8. NAPRAVITE MALI „VODENI CIRKUS“

**Potrebno za pokus:** jedna čista plastična čaša, tri kapi boje za hranu, topla voda, kocka leda, komad plastične prozirne vrećice, gumica za pričvršćivanje, papirnati ručnik

**Tijek pokusa:** Postavite čašu na papirnati ručnik. U čašu nakapajte 3 kapi boje za hranu i dodajte tople vode. Preko čaše napnite komad



plastične vrečice i pričvrstite ju gumicom. Postavi kocku leda na plastično pokrivalo. Što se dogodilo s vodom? Ima li čarolije ?

Objašnjenje:?) 😊



## 9. KAKO UPECATI LED NA KONAC

**Potrebno za pokus:** tri čaše napunjene vodom, tri duga konca, tri žličice ( za sol, papar, šećer- „čarobni prahovi“), tri kockice leda

**Tijek pokusa:** Zadatak je upecati koncem kockicu leda. Možda će netko doći na ideju da zaveže konac oko kockice i tako upeca led. To

nije dopušteno 😊! Jedan od čarobnih praškova „nagovorit „ će led da se upeca na konac.

U svaku čašu stavite po jednu kockicu leda i konac položite preko kockice, pospite preko konca čarobnim prahom ( jednu kockicu šećerom, jednu solju, jednu paprom). Pričekajte kratko i povucite končić. Koji prah je čaroban? Koja kockica se upecala?

Objašnjenje: ? 😊



## 10. ZELENİ CELER S CRVENIM TOČKICAMA

**Potrebno za pokus:** čaša za vodu, voda, crvena prehrambena boja, žlica, stabljika celera s lišćem na vrhu, nožić, daska za rezanje

**Tijek pokusa:** Napunite čašu vodom i ukapajte desetak kapi boje. Zamoli nekoga da ti odreže par centimetara s kraja stabljike celera i istog trena postavi celer u čašu tako da lišće viri gore. Ostavi pokus

preko noći. Ujutro izvadi celer iz vode, postavi ga na dasku za rezanje i uzdužno prereži. Što primjećuješ? Prereži i okomito. Što primjećuješ? Ima li kakvih promjena na listu?

Objašnjenje: ? 😊

