

Treba napraviti cjelovito eksperimentalno rješenje s objašnjenjem, mjerenjima i slikom postava.

### **Zadaci**

#### **Osnovna škola**

Za osnovnu školu nagradit ćemo:

1. Najpreciznije rješenje
2. Najmaštovitije rješenje, tj. najoriginalniju ideju i
3. Najbolju fotografiju postava

*Napomena: Učenik bira jedan od dva ponuđena zadatka. Zadaci su namijenjeni za sve razrede osnovne škole. U ocjenjivanju rješenja uzet ćemo u obzir jesu li učenici već imali predmet fiziku.*

1. Uzgojiti kristal po vlastitom izboru. U ovoj kategoriji nagrađivati će se najveći kristal, kristal najljepšeg oblika (prema prosudbi sudačkog panela) i najšareniji kristal.
2. Pomoću različitog voća i povrća izraditi bateriju. Napon baterije može se mjeriti pomoću instrumenta, ali i pomoću svjetlosti koju daje LED žaruljica koja se spoji na bateriju.

#### **Srednja škola**

Za srednjoškolske kategorije nagradit ćemo

1. Najpreciznije rješenje
2. Najmaštovitije rješenje, tj. najoriginalniju ideju i
3. Najbolju fotografiju postava

#### **Srednja škola 1-2 razred:**

1. Pomoću predmeta iz kuće dizajnirati uređaj koji će izmjeriti masu vašeg mobitela. Uređaj ne smije sadržavati nikakav tip gotove vage.

#### **Srednja škola 3-4 razred:**

1. Uzgojiti kristale kuhinjskog šećera. Za navedene kristale odrediti kako njihova čvrstoća ovisi o njihovim svojstvima: veličini, obliku, boji (ako ste kristale prilikom uzgoja bojali), temperaturi ili bilo kojem drugom svojstvu kojeg se dosjetite. Za određivanje čvrstoće smisliti vlastiti postav.

**Upute za slanje rješenja**

Rješenje složiti zajedno sa slikama u jednom Word dokumentu. Pri tome paziti da su slike dovoljno velike kako bi se na njima mogu vidjeti detalji. Osim Word dokumenta priložiti jednu zasebnu fotografiju postava (originalna snimka bez uređivanja) koja vam se čini najbolja.

**Izrađena rješenja poslati na e mail adresu:**

[otvorenidanifo@gmail.com](mailto:otvorenidanifo@gmail.com)

sa sljedećim podacima (osobni podaci neće se javno objavljivati):

**Ime i prezime učenika:**

**Razred:**

**Ime i adresa škole:**

**E-mail kontakt učenika:**

**Radove treba poslati najkasnije do 15. travnja 2023.**

Rezultati će biti objavljeni na „Otvoreni dan Fizičkog odsjeka Fizika danas – Dan i noć na PMF-u“  
**5.5.2023.**