

## Raziskovalna naloga s področja biologije

### SKRIVNOSTNI DNK

Avtorja: Gašper Bergant in Blaž Železnikar, 9. razred devetletke

Mentorica: Danica Volčini



### Povzetek

V šoli smo se učili o celici. Zvedela sva, da je nosilka vseh naših lastnosti tako imenovana DNK. Spraševala sva se, kako čudovita ustvarjalka je narava, da je toliko informacij spravila na tako majhno mesto. Ker so že leta 1928 odkrili in videli vijačnico, sva se spraševala, če lahko dandanes to vidi že navaden človek. Ko nama je učiteljica predlagala, da bi naredili poizkus, kjer bi videli dvojno vijačnico, sva se takoj strinjala s tem. S prvovrstno vajo bi se rada pravzaprav prepričala, kakšna je molekula DNK pred najinimi očmi; čeprav sva že videla slike in o njej dosti slišala pri pouku. Pred začetkom vaje je bil to najin cilj. V tej vaji želiva dokazati, da lahko z določenimi snovmi ter pravimi pripomočki uničiva celične in jedrne membrane in tako posledično sprostita molekulo DNK iz paradižnikove celice, ki bi jo lahko opazovala z mikroskopom. Najina hipoteza je, da bodo vse te snovi učinkovale na

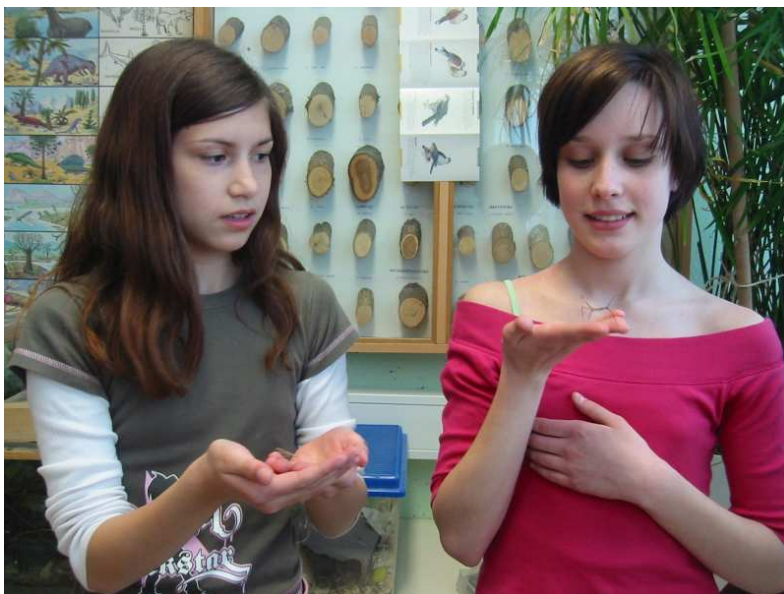
membrano tako, da jo bodo razgradile in DNK bo ostala nezavarovana in posledično izolirana iz jedra celice.

### Raziskovalna naloga s področja biologije

#### OD JAJČECA DO PALIČNJAKA

Avtorici: Nataša Narat in Špela Velepec, 8. razred devetletke

Mentorica: Danica Volčini



#### Povzetek

Vedno radi prihajava v biološko učilnico, kjer opazujeva živali. Ponudila se nama je možnost, da odkrijeva kaj zanimivega. Želeli sva delati z živalmi, zato se nama je zdela raziskovalna naloga odlična priložnost, da najine želje uresničiva. Po premisleku sva se odločili, da bi radi spremljali, kako se razvija življenje. Ker imamo v razredu terarij, v katerem se vsak dan zgodi kaj zanimivega, sva se spraševali, kateri dejavnik odloča o razvoju paličnjakov. Postavili sva si hipotezo, da je temperatura tisti dejavnik, ki odloča o uspešnosti in procentnosti razvoja jajčec v paličnjake. Najina predvidevanja so se potrdila.

Raziskovalna naloga s področja fizike

## ČOKOLADA - HRANA BOGOV

Avtorica: Urška Savič, 8. razred devetletke

Mentorica: Danica Volčini



### Povzetek

Za raziskovalno nalogo sem se odločila, ker imam zelo rada čokolado in vse čokoladne izdelke. Na internetu in v knjigah sem poiskala izvor čokolade, kako je prišla v Evropo, kdaj so jo prvič začeli izdelovati v obliki tablic... Najbolj pa me je zanimalo, zakaj je čokolada zavita ravno v folijo. Zato sem naredila eksperiment, v katerem sem topila čokolado pri temperaturi 50 stopinj Celzija v različnih materialih in ugotovila, kateri material se najbolj obnese kot izolator.