STEM Little Explorers

Ljeto znatiželje

30+ znanstvenih avantura bez ekrana za duge, sunčane dane, posloženih po dobi i spremnih za dvorište.

aktivnosti za dob 1–12



Dobrodošli, ljetni istraživači!

Dugi dani, nema zadaće i cijeli svijet za istraživati. Unutra su neke od naših najdražih STEM aktivnosti — većina koristi stvari koje već imate u kuhinji. Odaberite prema dobi djeteta, izađite van i pustite ih da budu znatiželjni (i pomalo neuredni).

Sadržaj

 **Mali istraživači - senzorno i taktilno** 1–3 godine · najmlađi

 **Znatiželjni predškolci - kuhinjska čarolija** 3–7 godina · vrtićka dob

 **Mladi znanstvenici - pokusi u dvorištu** 7–11 godina · niži razredi

 **Veliki istraživači - pravi STEM izazovi** 11–14 godina · viši razredi

 **Ljetni priručnik za roditelje** za odrasle

 **Ljetni znanstveni bingo**

1-3 godine · najmlađi

Mali istraživači - senzorno i taktilno



Senzorna boca za regulaciju emocija

10 min Nered ●○○

Šljokice koje polako plešu u vodi - vizualno očaravajuće, a i usputna lekcija o gustoći.

Trebat će vam: prozirna plastična boca, voda, prozirno ljepilo, šljokice

Cijeli vodič: stemlittleexplorers.com/hr/kako-napraviti-senzornu-bocu-za-poticanje-senzomotorickog-razvoja-djeteta



Senzorna posuda s rižom u duginim bojama

20 min + sušenje Nered ●●○

Obojite rižu u ljetne boje za grabljenje, presipavanje i skrivanje blaga. Savršeno za terasu.

Trebat će vam: suha riža, prehrambene boje, vrećice na zatvaranje, pladanj

Cijeli vodič: stemlittleexplorers.com/hr/kako-napraviti-obojanu-rizu



Gnjecavi domaći plastelin

15 min Nered ●●○

Napravite domaći plastelin zajedno: gnječite, valjajte i otkrijte zašto je rastezljiv.

Trebat će vam: brašno, sol, voda, ulje, vinski kamen, prehrambene boje

Cijeli vodič: stemlittleexplorers.com/hr/kako-napraviti-plastelin-kod-kuce



Igra miješanja boja

15 min Nered ●●●

Od dvije boje može nastati treća: vesela, praktična igra otkrivanja boja.

Trebat će vam: voda, prehrambene boje, prozirne čaše, pladanj

Cijeli vodič: stemlittleexplorers.com/hr/aktivnost-za-senzomotoricki-razvoj

3-7 godina · vrtićka dob

Znatiželjni predškolci - kuhinjska čarolija



Čarobno šareno mlijeko

⏱ 10 min Nered ● ○ ○

Kap deterdženta izaziva eksploziju boja po tanjuru. Čisti „wow“, bez stresa oko čišćenja.

Trebat će vam: tanjur, mlijeko, prehrambene boje, deterdžent, štapić s vatom

Cijeli vodič: stemlittleexplorers.com/hr/kako-uciti-o-polaritetu-koristeci-mlijeko-i-boje



Domaća lava lampa

⏱ 10 min Nered ● ○ ○

Mjehurići se dižu i spuštaju u boci: smirujući, hipnotičan prizor za vruće poslijepodne.

Trebat će vam: prozirna boca, voda, jestivo ulje, prehrambene boje, šumeća tableta

Cijeli vodič: stemlittleexplorers.com/hr/kako-napraviti-lava-lampu



Vulkan koji erumpira

⏱ 15 min Nered ● ● ●

Klasična pjenušava erupcija: najbolje vani, gdje se pjena smije razliti posvuda.

Trebat će vam: soda bikarbona, ocat, deterdžent, prehrambene boje, bočica

Cijeli vodič: stemlittleexplorers.com/hr/kako-napraviti-vulkan-kod-kuce



Elastično jaje (koje svijetli!)

⏱ 5 min + 2 dana čekanja Nered ● ○ ○

Potopite jaje u ocat na nekoliko dana i ljuska nestaje, ostaje mekano, "hopsavo" jaje.

Trebat će vam: sirovo jaje, čaša, bijeli ocat

Cijeli vodič: stemlittleexplorers.com/hr/jaje-u-octu

7-11 godina · niži razredi

Mladi znanstvenici - pokusi u dvorištu



Raketa na sodu bikarbonu

⏱ 15 min Nered ● ● ●

Ocat + soda bikarbona = polijetanje. Bučno, prljavo i savršeno ljetno lansiranje na otvorenom.

Trebat će vam: prazna plastična boca, soda bikarbona, ocat, čep, papir

Cijeli vodič: stemlittleexplorers.com/hr/kako-napraviti-raketu-pomocu-octa-i-sode-bikarbone

---



Katapult od štapića

⏱ 20 min Nered ● ○ ○

Izradite ga pa lansirajte pompone preko travnjaka - turnir iz fizike u dvorištu.

Trebat će vam: štapići za sladoled, gumice, čep boce, pomponi

Cijeli vodič: stemlittleexplorers.com/hr/katapult-od-stapica-za-sladoled

---



Rastite gumene bombone u vodi

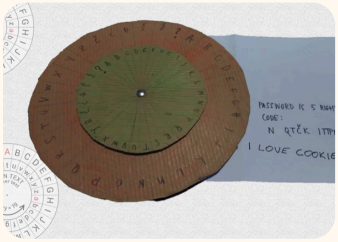
⏱ 5 min + preko noći Nered ● ○ ○

Ostavite gumene bombone da se namaču preko noći i gledajte kako bujaju - slatki uvod u osmozu.

Trebat će vam: gumeni bomboni, voda, čaše

Cijeli vodič: stemlittleexplorers.com/hr/demonstracija-osmoze

---



Tajni kotač za šifriranje

⏱ 20 min Nered ● ○ ○

Napravite kotač za dešifriranje i razmjenjujte tajne poruke s prijateljima s ljetovanja.

Trebat će vam: tvrđi papir, rascjepka, škare, olovka

Cijeli vodič: stemlittleexplorers.com/hr/kako-napraviti-kotac-za-sifriranje

11-14 godina · viši razredi

Veliki istraživači - pravi STEM izazovi



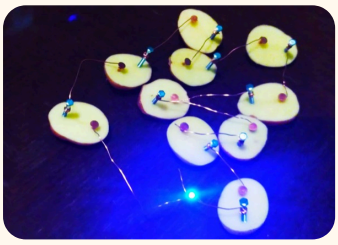
Kino projektor u dvorištu

30 min Nered ● ○ ○

Pretvorite kutiju i mobitel u projektor za filmsku večer pod zvijezdama.

Trebat će vam: kutija za cipele, povećalo, mobitel, ljepljiva traka

Cijeli vodič: stemlittleexplorers.com/hr/kako-napraviti-projektor-za-mobitel



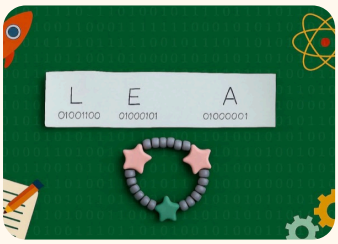
Baterija od krumpira

20 min Nered ● ○ ○

Upalite lampicu pomoću krumpira, to je prava struja iz povrća.

Trebat će vam: krumpir, bakrena žica, pocinčani čavao, žice, LED

Cijeli vodič: stemlittleexplorers.com/hr/kako-napraviti-bateriju-od-krumpira



Napišite ime binarnim kodom

25 min Nered ● ○ ○

Otkrijte kako računala pohranjuju slova i izradite narukvicu s imenom u binarnom kodu.

Trebat će vam: uzica ili žica za savijanje, perle u dvije boje

Cijeli vodič: stemlittleexplorers.com/hr/napisi-svoje-ime-binarnim-kodom



Uzgojite kristale šećera

15 min + 1 tjedan Nered ● ○ ○

Tjedan dana dug pokus s kristalima šećera koji završava jestivim, svjetlucavim slatkišem.

Trebat će vam: šećer, voda, staklenka, uzica, olovka

Cijeli vodič: stemlittleexplorers.com/hr/kako-napraviti-kristale-od-secera

kad vrijeme zakaže

Spas za kišne dane

Ljetne oluje? Ove se aktivnosti lako sele unutra, na kuhinjski stol ili pod dnevnog boravka.



Senzorna boca za regulaciju emocija



Gnjecavi domaći plastelin



Čarobno šareno mlijeko



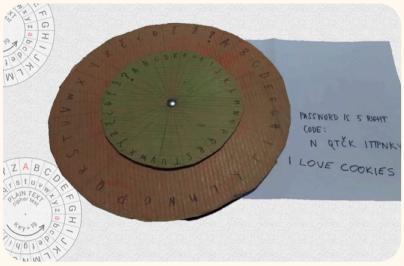
Domaća lava lampa



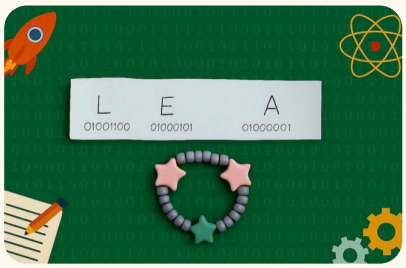
Elastično jaje (koje svijetli!)



Rastite gumene bombone u vodi



Tajni kotač za šifriranje



Napišite ime binarnim kodom



Uzgojite kristale šećera

za odrasle

Ljetni priručnik za roditelje

Pobijedite dosadu ljetnom teglom

Napišite svaku aktivnost na štapić; kad dosada navali, dijete izvuče jedan. Njihov izbor, a vaš trenutak odmora.

Prihvatite nered - iznesite ga van

Vulkani, rakete i prskanje bojama su super zabavni u dvorištu i u blizini vode.

Pitajte „što misliš da će se dogoditi?“

Jedno pitanje pretvara pokus u pravu znanost. Neka nagađaju, testiraju i griješe - u tome je cijela poanta.

Vodite ljetni dnevnik otkrića

Jeftina bilježnica za crteže i „rezultate“ čuva znanje tijekom ljeta i postaje uspomena za jesenske dane.

Sunce, voda i sigurnost na prvom mjestu

Hlad, šeširi i nadzor odrasle osobe blizu vode i svega što lansira, pjeni ili eksplodira.

Ljetni znanstveni bingo

Pokušajte jednu na dan. Ispunite red — ili cijelu karticu — za pravo ljeto otkrića!

Senzorna boca za regulaciju emocija	Senzorna posuda s rižom u duginim bojama	Gnjecavi domaći plastelin	Igra miješanja boja
Čarobno šareno mlijeko	Domaća lava lampa	Vulkan koji erumpira	Elastično jaje (koje svijetli!)
Raketa na sodu bikarbonu	Katapult od štapića	Rastite gumene bombone u vodi	Tajni kotač za šifriranje
Kino projektor u dvorištu	Baterija od krumpira	Napišite ime binarnim kodom	Uzgojite kristale šećera



Istražujte cijelo ljeto

Ovo je tek djelić. Sve pokuse, i nove svaki tjedan, pronađite na stranici.

Istražite sve aktivnosti ↗

stemlittleexplorers.com