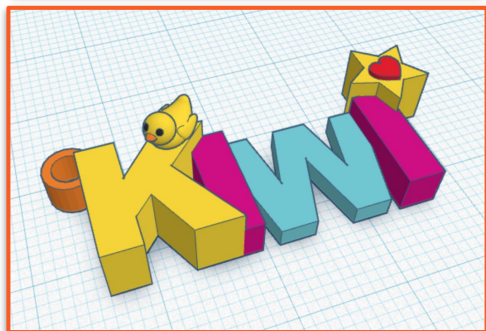
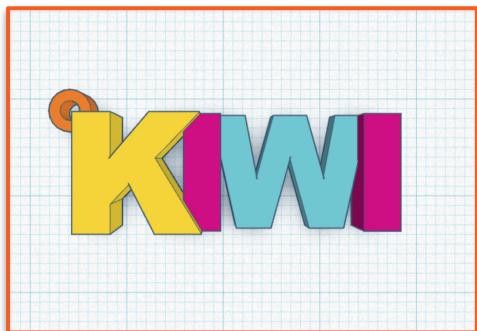




## VODNIK ZA UČITELJE

# Ustvari svoj obesek za ključe

S tem vodnikom lahko načrtujete in izvedete eno-urno aktivnosti z orodjem Tinkercad. Učenci ali udeleženci raziskujejo in pridobivajo izkušnje z 3D modeliranjem, ko ustvarjajo svoj prilagojen obesek za ključe.



## Pregled aktivnosti

Načrt 1-urne aktivnosti:



**RAZMIŠLJANJE**  
15 minut

Razporedite razred v skupine in predstavite temo aktivnosti.



**USTVARJANJE**  
30 minut

Pomagajte učencem ustvariti svoj projekt.



**DELJENJE**  
15 minut

Načrtujte zaključni del aktivnosti, tako da učenci delijo svoje projekte in razmislijo o svojem ustvarjalnem procesu.



Funded by  
the European Union

Page 1

## Kontrolni seznam

Uporabite ta kontrolni seznam, da se pripravite na aktivnost:

### ❑ **Predstavite in razložite orodje učencem.**

Pred dejavnostjo raziščite Tinkercad in pripravite preprost priročnik za ustvarjanje 3D predmetov. Lahko pokažete, kako se premikate po prostoru in kako ustvariti preproste elemente.

#### >>>> **Ste novi v Tinkercadu?**

Brez skrbi! Odprite okno Ustvari kartice in sledite navodilom za izdelavo svojega prvega 3D-projekta!

### ❑ **Natisnite kartice aktivnosti.**

Pripravite nekaj natisnjenih primerkov "vodniki za učence", ki jih lahko uporabite med delavnico.

### ❑ **Preverite, ali imajo učenci račun.**

Učenci se lahko brezplačno registrirajo na tinkercad.com.

Če delavnico vodite za razred učencev, lahko ustvarite učiteljski račun za enostavno podporo učencem.

### ❑ **Pripravite računalnike.**

Razporedite računalnike tako, da lahko učenci delajo v majhnih skupinah. Povežite računalnik s projektorjem ali velikim zaslonom, da boste lahko prikazovali primere in vodili učence skozi prve korake.



## Razmišljanje

Motivirajte učence tako, da jih uvajate v temo in jih spodbujate k razmišljanju o novih idejah za projekte.

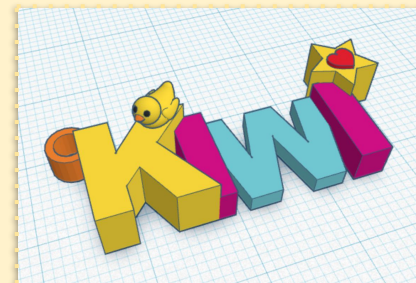


RAZMIŠLJANJE

### **Ponudite ideje in navdih**

Pokažite uvodni videoposnetek o Tinkercadu ali primere preprostih predmetov, ustvarjenih s programsko opremo.

Pokažite različne primere z različnimi prilagoditvami, kot so kot obeski za ključke v obliki živali, likov iz stripov...



### **Vzajemna izmenjava idej**

Da boste učencem pomagali, jim predlagajte ideje za njihov obesek za ključke in jih spodbudite k razmišljanju o kreativnih temah.

Izmenjujte se pri deljenju idej ali prilagoditvi oblike – na primer, obesek za ključke v obliki zvezde z imenom, ali obesek, ki predstavlja hobi, kot je tenis ali knjige.






## Demo projekt: prvi koraki

Prikaz prvih korakov za ustvarjanje novega projekta.



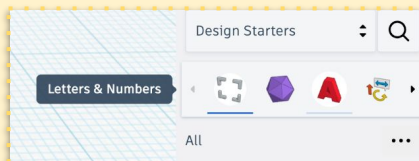
### Premikanje po delovnem prostoru

Za povečanje ali pomanjšanje pritisnite + ali -, uporabite sledilno ploščico ali zavrtite kolesček miške.

Uporabite  za spreminjanje zornega kota. Za natančno navigacijo pritisnite desni gumb miške ali držite tipko Ctrl in kliknite z miško.

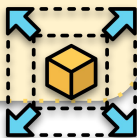
### Izbira črke

Izberite Design Starters v spustnem meniju na desni strani. Izberite črko in jo povlecite na delovno površino.



### Spreminjanje velikosti

Pokažite učencem, kako spremeniti velikost ali barvo izbranih predmetov, kako dodati več oblik in jih združiti skupaj.



## Ustvarjanje

Podprite učence med ustvarjanjem njihovega projekta.



### Začnite tako da...

Postavite vprašanja, ki bodo učencem pomagala začeti z ustvarjanjem lastnega projekta.

Na primer:

- Katero ime ste izbrali?
- Kateri nov element bi želeli dodati?



### Ponudite korisne materiale

Ponudite različne načine za začetek.

Na primer: nekateri udeleženci bodo z veseljem sledili tiskanim vodnikom, drugi pa bodo raje gledali spletne vodnike. Oglejte si primere materialov v razdelku Izobraževalno središče (Learning Center) na tinkercad.com.

### Predlagajte ideje za začetek

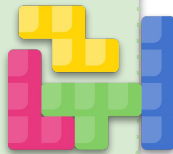
- Izberite ime
- Spremenite barvo
- Razmislite o kompoziciji
- Dodajte dekorativne elemente





### Poskusite dodatne možnosti

- Ustvarite nove oblike
- Naredite obesek za ključke, sestavljen iz več delov, ki se skupaj prilegajo
- Uvozite kompleksne oblike iz drugih galerij



### Podporite medvrstniško sodelovanje

- Ko kdo obtiči, spodbudite sodelovanje z drugimi učenci, ki mu lahko pomagajo.
- Če ima kdo zanimivo idejo, ga spodbudite, naj jo подели z drugimi.



### Olajšajte reševanje problemov

Pomagajte učencem preizkušati različne kombinacije oblik in opazovati, kaj se zgodi.

Da boste lažje razumeli njihov miselni proces, lahko postavite vprašanja, kot so:

- Kako gre?
- Kaj trenutno delate?
- Kaj boste poizkusili naslednje?

## Deljenje

Prosimo učence, da podelijo svoj projekt s svojimi vrstniki.



### Postavite vprašanja, o katerih lahko razpravljajo:

Kaj vam je bilo najbolj všeč pri projektu, ki ste ga ustvarili?

Kaj je bilo najtežje?

Če bi imeli več časa, kaj bi dodali ali spremenili?

### In potem...?



- Učenci lahko uporabijo ideje in koncepte iz te delavnice za ustvarjanje najrazličnejših projektov.
- Če je mogoče, zagotovite **spletni prostor** za zbiranje in deljenje projektov učencev.

Te vodnike je ustvaril



Navdihnjen s kartami

