

PŘÍRUČKA PRO PEDAGOGY

# Vytvořte si vlastní Klíčenka

Pomocí této příručky můžete navrhovat a provádět hodinová aktivita s využitím Tinkercadu. Účastníci prozkoumávají a mají zkušenosti s 3D modelováním při vytváření vlastní klíčenky.





# Přehled activity

Zde je tip na programování 1hodinové aktivity:



Rozdělte třídu do skupin a představte téma aktivity



Pomozte účastníkům vytvořit jejich vlastní projekt, který bude pracovat jejich vlastním tempem



Naplánujte si závěrečný okamžik sdílení a reflexe projektu





### Kontrolní seznam

K přípravě na aktivitu použijte tento kontrolní seznam:

#### ☐ Uspořádejte s účastníky tutoriál.

Před aktivitou prozkoumejte Tinkercad a udělejte jednoduchý návod k vytváření 3D objektů. Můžete si ukázat, jak se pohybujete v prostoru a jak vytvářet jednoduché prvky.



#### >>>> Jste v Tinkercadu noví?

Žádný problém! Otevřete nástroj Vytvořit karty a postupujte podle pokynů k vytvoření prvního 3D projektu!

#### □ Vytiskněte karty aktivit.

Připravte si několik tištěných kopií "příručky pro účastníky", které lze použít během workshopu.



#### Ověřte, zda mají účastníci účet.

Účastníci se mohou zdarma zaregistrovat na tinkercad.com.

Pokud facilitujete workshop pro třídu studentů, můžete si vytvořit účet učitele, abyste mohli studenty snadno podpořit.

#### □ Připravte počítače.

Uspořádejte zařízení tak, aby účastníci mohli pracovat v malých skupinách. Nastavte také počítač připojený k projektoru nebo velké obrazovce, abyste mohli promítat příklady a provádět účastníky prvními kroky.

## Představit si



Začněte zapojovat účastníky tím, že představení tématu a stimulace nových nápady na projekty.

#### Poskytněte nápady a inspiraci

Zobrazit úvodní video
o Tinkercadu nebo příklady
jednoduché objekty vytvořené pomocí
Metody software.
Zobrazit různé příklady s
různých přizpůsobení, jako je
jako klíčenky s tvarem
zvířata, komiksové postavy, atd...



#### Peer-to-peer výměna nápadů

Abyste účastníkům pomohli, přicházejte s nápady pro jejich klíčenky, brainstorming kreativních témat. Střídejte se sdílet nápady na tvary nebo přizpůsobení, například přívěsek na klíče ve tvaru hvězdy s vaším jménem, nebo přívěsek na klíče, který představuje koníček, jako je tenis raketu nebo knihu.



# Ukázkový projekt: první

# kroky

Ukažte první kroky k vytvoření nový projekt.



#### PŘEDSTAVIT SI

#### Jak se pohybovat v prostoru

Pro přiblížení nebo oddálení stiskněte + nebo -, použijte touchpad nebo otáčejte kolečkem myši.



Slouží ke změně úhlu pohledu. Pro přesnou navigaci stiskněte pravé tlačítko myši nebo podržte klávesu Ctrl a klikněte myší.

#### Vyberte si písmeno

Vyberte možnost "Spouštěče projektů," v nabídce rozbalovací nabídka vpravo, vyberte písmeno a přetáhněte jej na pracovní plochy.



#### Změna parametrů

Ukažte účastníkům, jak změnit velikost nebo barvu vybraných objektů, jak přidat další tvary a seskupit je dohromady.



## Vytvářet



Podpora účastníků při tvorbě svého projektu.

#### Začněte s...

Pokládejte otázky, které účastníky navedou na začátek vytvoření vlastního projektu.

#### Například:

- Jaké jméno jste si vybrali?
- Jaký nový prvek byste chtěli přidat?



#### Poskytněte užitečné zdroje

Nabídněte různé způsoby, jak začít.

Například: někteří účastníci se budou rádi řídit tištěnými návody, jiní se místo toho podívají na online tutoriály. Podívejte se na příklady zdrojů v části "Výukové centrum" na tinkercad.com.

#### Navrhněte nápady, jak začít

- Vvberte si iméno
- · Změna barev
- Vymyslete kompozici
- Přidejte dekorativní prvky







#### Zkuste vice

- · Vytváření nových tvarů
- · Vytvořte svazek klíčů složený z více díly, které do sebe zapadají
- · Import složitých tvarů z jiných galerií



#### Podpora vzájemné spolupráce

· Když se někdo zasekne, povzbuzujte spolupráce s ostatními účastníky, kteří jim může pomoci.



· Našli jste zajímavý nápad? Požádejte osobu, která to vymyslela, aby se o to podělila s ostatními.

#### Usnadňují řešení problémů

Pomozte účastníkům cítit se pohodlně, vyzkoušejte různé kombinace tvarů a uvidíte, co se stane.

Abyste porozuměli jejich myšlenkovému procesu, můžete jim klást otázky jako:

- Jak to jde?
- Na čem pracujete nyní?
- Co plánujete vyzkoušet příště?



## **Sdílet**

Požádejte účastníky, aby se podělili o svůj projekt se svými vrstevníky v průzkumu.



#### Ptejte se na otázky, o kterých mohou diskutovat:

Co se vám na vytvořeném projektu nejvíce líbilo?

Co bylo na tom nejtěžší?

Kdybys měl víc času, co bys chtěl přidat nebo změnit?

# A pak...?

- Účastníci mohou nápady a koncepty z tohoto workshopu využít k vytvoření široké škály projektů.
- Pokud je to možné, poskytněte online prostor pro shromažďování a sdílení projektů všech uživatelů.

Tyto příručky byly vytvořeny



Inspirováno

