



Co-funded by
the European Union



Případová studie A

Základní informace

Název výzkumné jednotky	Typy obydlí v různých kulturách a vytvoření jednoduchého modelu obydlí
Autor jednotky	Škola Da Vinci School, Dolní Břežany
Vychází z konceptu výukové jednotky	Geometrie v různých kulturách
Autor konceptu výukové jednotky	Univerzita ve Vídni
Datum výuky	10.01.2024
Počet žáků ve třídě	15
Počet žáků s OMJ	1

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or OeAD-GmbH. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.

1. Popis výzkumné výukové jednotky

Název	Typy obydlí v různých kulturách a vytvoření jednoduchého modelu obydlí
Koncept vyučovací jednotky	A
Věk žáků / ročník	12-13 let, 7. třída
Délka jednotky	90 min
Matematický obsah	Typy trojúhelníků a čtyřúhelníků a 3D – modelování
Vstupní znalosti	<ul style="list-style-type: none">• typologie trojúhelníků (z hlediska délek stran i velikostí úhlů)• typologie čtyřúhelníků• síť jednoduchých těles
Potřebné materiály	<ul style="list-style-type: none">• čtvrtky• nůžky• lepidlo• izolepa• rýsovací potřeby
Cíle	<p>Umožnit studentům nahlédnout, že v evropských zemích žije velké množství migrantů, kteří přichází z různých kulturních prostředí.</p> <p>Vést studenty k zamyšlení nad rozdílnostmi i podobnostmi obydlí v různých kulturách.</p> <p>Procvičit určování typů rovinných útvarů s využitím fotografií konkrétních obydlí typických pro různé kultury.</p> <p>Procvičit modelování 3D objektů s využitím papíru a znalostí o sítích jednoduchých těles.</p>
Poznámky k práci se žáky s OMJ	<ul style="list-style-type: none">• multikulturalita• zapojení studentů – migrantů ve skupinové práci

Plán hodiny plan

- Vyučující uvede téma hodiny (Typy obydlí v různých kulturách) a rozdělí žáky do 2-4 členných skupin. Pokud jsou ve třídě žáci s OMJ, rozdělí je do skupin tak, aby ve skupinách spolupracovali s ostatními žáky.
- Učitel rozdá žákům pracovní list a nechá je přečíst úvodní odstavec a prohlédnout fotografie obydlí. Následuje diskuse ve skupinách o podobnosti a rozdílnosti jednotlivých obydlí. Vhodné otázky do diskuse:
 - V kterém z obydlí bys nejraději bydlel a proč?
 - V čem jsou obydlí podobná a jak se liší?
 - Porovnej množství a velikost oken jednotlivých obydlí.
 - Co vypovídají jednotlivá obydlí o daných kulturách?
- Skupiny sdílí důležité poznatky a názory z diskusí ve skupině s celou třídou, toto sdílení vede učitel.
- Studenti pracují ve skupinách na úkolu z pracovního listu – vyznačují na fotografiích různé typy rovinných útvarů podle zadání.
- Následně se dvě skupiny spojí ke vzájemné kontrole splnění úkolu. Učitel dá možnost ke sdílení zajímavých momentů při práci.
- Další část výuky je věnována vytvoření zjednodušeného modelu jednotlivých obydlí. Každá skupina dostane od učitele názvy dvou z deseti zemí a čtvrtky, lepidlo a izolepu. Učitel zadá úkol - v omezeném časovém limitu (15 - 20 min) vytvořit bez použití barev 3D model obydlí jedné ze dvou zadaných zemí tak, aby byl co nejlépe poznatelný (všechny modely budou tedy pouze bílé).

- Z modelů skupin se vytvoří jednoduchá výstava, modely se očísloví a všichni dostanou možnost tipovat, o obydlí z kterých zemí se jedná.
- Hodina je ukončena společnou reflexí.

Pracovní list – Obydlí a geometrie

V roce 2021 se z nejrůznějších důvodů přistěhovalo do zemí EU celkem 2,26 miliónů osob. Nejvíce z nich se přistěhovalo z těchto zemí: Ukrajina, Indie, Maroko, Bělorusko a Sýrie. Mezi členské státy EU, ve kterých žádalo nejvíce migrantů o azyl, patří Německo, Francie, Španělsko, Rakousko a Itálie. Ve všech zemích EU tak žijí lidé s různým kulturním dědictvím. Na následujících obrázcích vidíte příklady typických obydlí z výše zmíněných zemí.



Ukrajina



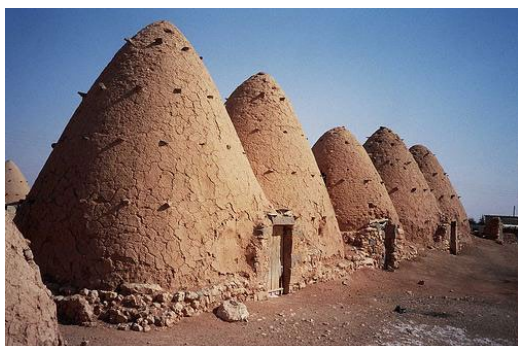
Bělorusko



Francie



Itálie



Sýrie



Německo



Španělsko



Rakousko



Maroko



Indie

2. Analýza následného rozhovoru

Vyučující tohoto bloku je zkušená učitelka matematiky s pedagogickou praxí 12 let. Dalším předmětem, který vyučuje, je chemie. Zaměřuje se na výuku matematiky pro žáky druhého stupně základních škol, ale vyučuje i na úrovni středních škol. Učitelka nezískala žádné pregraduální školení v práci se žáky s OMJ a v posledním roce se neúčastnila se žádného dalšího školení učitelů v této problematice. Zúčastnila se však konference dalšího vzdělávání učitelů v Praze na Karlově univerzitě pořádané v rámci projektu M4M.

Škola Da Vinci, kde výuka proběhla, je soukromá škola, kde jsou respektovány individuální potřeby každého žáka.

Výuka probíhala s patnácti žáky ve věku 12-13 let. Jeden z nich byl žák s OMJ, který v ČR žije déle než rok.

Připravené plány výukových jednotek byly použity bez úprav a nebyly využity další materiály. Všechny navrhované aktivity bylo možné zvládnout za 90 minut s výjimkou modelování, které zabralo více času, než bylo původně odhadováno (vytvoření jednoduchého modelu bydlení zabralo dvakrát více času, než se očekávalo).

Cílem výuky bylo poznávání 2D tvarů, modelování 3D objektů a také spolupráce v malých skupinách (3 – 4 žáci). Od žáků se očekávalo, že hlouběji porozumí kulturním rozdílům v bydlení po celém světě. Cílem bylo také rozproudit diskuzi. Učitelka v rozhovoru uvedla, že mohla sledovat, že žáci si v této výuce poskytovali více podpory než v běžných hodinách.

Použité metody byly: představení tématu (interakce učitel – žáci), diskuse celé třídy, skupinová práce (na pracovních listech), modelování ve skupinách, reflexe.

Žáci se zapojili do všech aktivit. Nejvíce motivovali při tvorbě modelů domů. Atmosféra v hodinách byla přátelská, spolupracující a respektující.

Mezipředmětový charakter aktivity je její výhodou, téma má mezipředmětové vztahy se zeměpisem a společenskými vědami.

Učitelka zaznamenala, že se během výuky žákovi s OMJ podařilo rozšířit si slovní zásobu.

Celkově aktivitu, její průběh a výsledek hodnotila velmi pozitivně.

3. Doporučení pro zlepšení

Doporučujeme, aby učitelé plánovali, že tato vyučovací jednotka vyžaduje více času. Tvorba modelů domů trvá mnohem déle, než je uvedeno v původním plánu. Na tvorbu modelů je třeba vyhradit minimálně 25 až 30 minut.