



Plán výuky

Vytvořil Mgr. Antonín Ťuhýček, Základní škola, Velehrad, okres Uherské Hradiště, Česká republika

Název aktivity: Věk (Jaké bude obyvatelstvo Česka?)	Předmět: Matematika
Ročník(y): 14 – 15 let (8. – 9. třída)	Trvání: 45 min

Výukové cíle: na konci hodiny žák rozpozná a pojmenuje různé typy grafů (např. sloupcový, spojnicový, kruhový), orientuje se v grafech – chápe jejich osy, popisy a legendu a vyhledá a interpretuje požadované informace z grafu (odečítá hodnoty, porovnává údaje)

Výukové metody: kooperativní učení v kombinaci s kritickým myšlením a badatelsky orientovaným učním

Výukové techniky: skupinová i individuální práce, diskuse, praktické cvičení

Materiály / Zdroje / Použité technologie:

- graf vytvořený při projektu Minisčítání
<https://csu.gov.cz/miniscitani/vysledky-miniscitani-2025?tab=results&q=1&r=CZ072>
- papír, tužka
- infografika Českého statistického úřadu
https://csu.gov.cz/docs/107516/e0bd1758-021d-b9ef-9619-2f8a7ee8478a/jake_bude_obyvatelstvo_ceska.jpg
- pracovní list s úkoly

Popis aktivity:

Žáci v rámci aktivit pracují jak samostatně tak ve skupinách. Pracují s různými typy grafů a hledají v nich odpovědi na zadané úkoly. V rámci skupinové práce diskutují nad svým návrhem řešení a porovnávají ho s ostatními.

1. Úkol (motivace): “Člověk se během života mění – a stejně tak se mění i jazyk. Někdy si mladí a starší lidé nerozumí, protože používají jiná slova. Pojďme se podívat, jak se jazyk vyvíjí.”

Věk (Jaké bude obyvatelstvo Česka?)



Co-funded by
the European Union

Žáci pracují samostatně, promýšlí nad významem 5 moderních slov a 5 zastaralých výrazů. Nakonec slopečně ústně prezentují své vysvětlení.

2. Úkol: Učitel na tabuli promítne sloupcový graf (Tvůj věk z projektu Miniscítání pro Zlínský kraj). Žáci mají za úkol z grafu vyčíst co nejvíce informací a číselně popsat jednotlivé sloupečky. Po pár minutách má každý možnost vyjádřit, co za informaci v grafu našel.

3. V další části hodiny dostanou studenti za úkol rozdělit se do smíšených skupin po třech, v nichž budou chlapci i dívky.

Každá skupina dostane infografiku od ČSÚ (různé grafy a informace týkající se věku obyvatelstva v ČR) a pracovní list s úkoly související s infografikou. Ve skupinách diskutují nad řešením úkolů. Vše řeší s využitím získaných matematických postupů – aritmetický průměr, procenta, ...

Nakonec každá skupina představí prostřednictvím svého “mluvčího” svou odpověď a ještě jednotlivé skupiny mezi sebou diskutují nad správností řešení. Při diskusi využívají svých znalostí z jiných předmětů (zeměpis, výchova k občanství, přírodopis, český jazyk, ...)

Zpětná vazba / Hodnocení: Aktivita končí reflexí, kde studenti přemýšlejí o tom, co se naučili, co už věděli z dřívějších hodin a co se naučili v dané hodině.

Odkazy:

Infografika „Jaké bude obyvatelstvo Česka“, Český statistický úřad, infografika z roku 2024.

https://csu.gov.cz/docs/107516/e0bd1758-021d-b9ef-9619-2f8a7ee8478a/jake_bude_obyvatelstvo_ceska.jpg

Český statistický úřad, Výsledky Miniscítání 2025 po Zlínský kraj, graf 1. – Tvůj věk

<https://csu.gov.cz/miniscitani/vysledky-miniscitani-2025?tab=results&q=1&r=CZ072>