

Didaktická hra

Mapa ideálního ostrova

Metodický list do výuky

Autoři	Bc. Marek Zýma, RNDr. Lenka Havelková, Ph.D.
Vyučovací předmět	Zeměpis (Geografie)
Cílová skupina	Žáci druhého stupně základních škol a nižšího gymnázia
Časový rozsah	45 minut pro každou ze dvou částí hry
Místo	Školní třída
Potřeby a materiál	Základní deska, informační karty, doplňkové karty – vše dostupné na http://mapovedvednosti.cz Prostředky pro tvorbu legendy: pastelky/fixy, barevné provázky Materiál pro tvorbu vrstevnicových dílů, např. karton, lepenka atd. – šablony pro vrstevnicové díly také dostupné na http://mapovedvednosti.cz
Vyučovací metody a formy	Aktivizační vyučovací metoda – didaktická hra Skupinová práce
Anotace	Didaktická hra pro výuku kartografie, která žákům přibližuje jednotlivé kompoziční prvky mapy, kartografický jazyk i vrstevnice hravější a zábavnější formou, díky čemuž přispívá i k rozvoji mapových dovedností.
Klíčová slova	Kartografie, mapové dovednosti, kompoziční prvky mapy, výškopis, vrstevnice, tvorba mapy, didaktická hra
Vzdělávací cíle (<i>Didaktickou hru je možné specificky zaměřit na dosažení pouze jednoho či několika z předložených vzdělávacích cílů.</i>)	Žák vytvoří výškopis svého ostrova dle zadání s pomocí plastických vrstevnic a na základě něj určí nadmořskou výšku jednotlivých míst na ostrově, rozpozná základní terénní útvary i určí, kudy mohou téct vodní toky. Žák čte a tvoří legendu mapy. Žák vytvoří měřítko mapy a využívá je k výpočtu vzdáleností a ploch. Žák zakresluje do mapového pole pomocí kartografických znaků jednotlivé objekty a jevy v souladu s vytvořenou legendou a dle zadání požadavků. Žák porovnává svoji mapu ideálního ostrova s mapami ostatních spolužáků. Žák čte, analyzuje a interpretuje (s využitím svých geografických znalostí) vytvořenou mapu ideálního ostrova na základě požadavků předložených úkolů.
Rozvíjené klíčové kompetence	Kompetence k učení, kompetence k řešení problémů, kompetence sociální a personální, kompetence pracovní
Naplnované očekávané výstupy z RVP ZV (2017) (<i>Všechny uvedené očekávané výstupy jsou naplnovány při realizaci obou fází hry v plném rozsahu.</i>)	Žák používá s porozuměním základní geografickou, topografickou a kartografickou terminologii. Žák přiměřeně hodnotí geografické objekty, jevy a procesy v krajinné sféře, jejich určité pravidelnosti, zákonitosti a odlišnosti, jejich vzájemnou souvislost a podmíněnost, rozeznává hranice (bariéry) mezi podstatnými prostorovými složkami v krajině. Žák zhodnotí přiměřeně strukturu, složky a funkce světového hospodářství. Žák porovnává předpoklady a hlavní faktory pro územní rozmístění hospodářských aktivit.
Naplnované mezipředmětové vztahy (<i>Všechny uvedené mezipředmětové vztahy jsou naplnovány při realizaci obou fází hry v plném rozsahu.</i>)	<i>Matematika</i> – Žák používá měřítko mapy a plánu. Žák řeší modelováním a výpočtem situace vyjádřením poměrem. <i>Výtvarná výchova</i> – Žák nalézá vhodné prostředky pro vizuálně obrazná vyjádření; uplatňuje je v plošné i prostorové tvorbě. Žák vybírá, kombinuje a vytváří prostředky pro vlastní osobitě vyjádření; porovnává a hodnotí jeho účinky s účinky již existujících i běžně užívaných vizuálně obrazných vyjádření. <i>Člověk a svět práce</i> – Žák organizuje a plánuje svoji pracovní činnost. Žák sestaví podle návodu, náčrtu, plánu daný model.

Marek Zýma

Lenka Havelková

Univerzita Karlova,
Přírodovědecká fakulta,
katedra sociální geografie
a regionálního rozvoje;
marek.zyma@seznam.cz,
lenka.havelkova
@natur.cuni.cz

<p>Znalostní a dovednostní předpoklady žáků (Hru je možné využít jak po osvojení uvedeného učiva, ale i před jeho osvojením za předpokladu, že buď učitel hru omezeným znalostem a dovednostem žáků přizpůsobí, nebo jim v průběhu hry potřebné pojmy vysvětlí.)</p>	<p>Vrstevnice a znázorňování výškopisu pomocí nich Číselné a grafické měřítko mapy a výpočty s ním Sektory hospodářství (primér, sekundér, terciér) a pro ně typické ekonomické aktivity Geografická poloha a její vliv na podnebí i hospodářství</p> <p>Vyhledávání vhodných map ve školním zeměpisném atlase (obecně-geografická mapa, politická mapa, mapa podnebných pásů, mapa jazyků, ...) a vyčtení informací z nich.</p>
<p>Metodický popis možnosti použití materiálu</p>	<p>Stručný návod k didaktické hře je dostupný na http://mapovedovednosti.cz. Podrobněji je postup při hraní deskové hry uveden v článku Zýmy a Havelkové (2021). Didaktickou hru je možné využít v libovolném ročníku druhého stupně základních škol (resp. v odpovídajících ročnících víceletých gymnáziích) i při výuce geografie na středních školách. Při využití hry na střední škole je vhodné více dbát v první fázi hry na dodržování kartografických zásad tvorby mapy i na realističnost znázorňovaného ideálního ostrova (zejména z pohledu geografie). V druhé fázi pak zařadit do hry pouze úkoly s obtížností 3–5, které tak pro žáky budou dostatečnou výzvou. Hru je možné využít k rozvoji úrovně všech základních mapových dovedností u žáků (tj. čtení, analýzy, interpretace a tvorby mapy). V případě potřeby rozvoje pouze dovednosti tvorby mapy, je možné realizovat jen první fázi hry. Samotnou první fázi hry je možné rovněž využít k vysvětlení konceptu vrstevnic či kartografického jazyka mapy (provázanosti skutečných objektů a jevů s jejich vhodným znázorněním v mapovém poli a legendě) v rámci výuky tematického celku kartografie. Obdobně je možné pomocí první fáze hry ověřovat porozumění těmto konceptům po jejich představení žákům pomocí jiné výukové metody, resp. žákovské porozumění daným konceptům pomocí hry upevnit a prohloubit. Druhá fáze hry může následovat jak bezprostředně po realizaci první fáze hry, tak i s časovým odstupem (při možnosti uskladnění žáky vytvořených ostrovů). Kromě rozvoje žákovských dovedností čtení, analýzy a interpretace mapy, např. v rámci výuky tematického celku kartografie, může být využita druhá fáze hry pro porozumění dalším důležitým geografickým konceptům (např. hospodářským sektorům). Úkoly řešené v druhé fázi hry nadto žákům pomáhají porozumět provázanosti jednotlivých fyzicko-geografických a socioekonomicko-geografických jevů i vlivu geografické polohy na ně, tj. porozumění komplexnosti geografického prostoru i samotné geografie. Rovněž je tak u nich, nejen díky tomu, rozvíjeno geografické myšlení. Kartičky s úkoly z druhé fáze hry jde nadto využít i bez samotné žáky vytvořené mapy ideálního ostrova. Stačí, pokud si žáci vyberou na mapě světa některý z existujících ostrovů a s ohledem na něj plní jednotlivé úkoly. Vhodné je využít především kartičky z okruhu Lokalizace (tj. karty zelené barvy).</p>
<p>Použité zdroje</p>	<p>Mapovedovednosti.cz (2020): Didaktická hra pro výuku kartografie. http://mapovedovednosti.cz (18. 12. 2021). ZÝMA, M., HAVELKOVÁ, L. (2021): Mapa ideálního ostrova: didaktická hra pro výuku kartografie. <i>Geografické rozhledy</i> 31(2): 22–25.</p>
<p>Ověření materiálu ve výuce</p>	<p>datum: 9. 9. 2020 ročník: sekunda na osmiletém gymnáziu ověřující učitel: Bc. Marek Zýma</p>