

Metodický list č. 1

Název aktivity	Cestujeme vláčkem
Vzdělávací oblast RVP	Matematika a její aplikace
Tematický celek	Nestandardní aplikační úlohy a problémy
Doporučený ročník	Aktivita pro MŠ
Časová dotace	60 – 90 minut
Edukační cíl	Žák by měl být schopen: <ul style="list-style-type: none">• Poskládat vagonky v daném pořadí• Kombinovat jednotlivé vagonky• Vytvořit vlastní návrh uspořádání vagonů• Formulovat zadání pro spolužáka
Vyučovací metoda	Názorně-demostrační; dovednostně praktická
Organizační forma	Samostatná práce, příp. ve dvojicích
Stručný popis aktivity	Sestrojení vlaku podle zadaných informací
Pomůcky	Papírové vagonky, pastelky, nůžky
Motivace	Cestování po zajímavých místech.
Diferenciace náročnosti	Nejprve začneme se třemi vagonky, když tohle děti zvládnou, přidáme další vagon a v příštích hodinách můžeme přidávat, dokud budou žáci schopni úkoly vyřešit.
Poznámky k realizaci	Možno využít i v hodině vlastivědy – hledání míst na mapě, či ve výtvarné výchově

Popis aktivity

Žáci dostanou na papíře vytištěné 4 vagony, které mají za úkol vybarvit danými barvami – žlutou, zelenou, modrou a červenou. K nim pak nakreslí libovolnou lokomotivu. Jednotlivé části vlaku poté rozstříhají. Následně dostanou pracovní list s informacemi, podle kterých vlak správně sestrojí.

Pracovní list - Sestav vláček

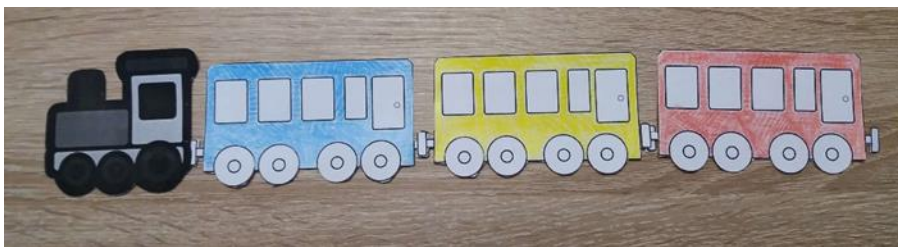
1. Prvním vláčkem pojedeme na výlet do ZOO Lešná, podívat se na zvířátka. Tento vláček vypadá následovně:
 - Skládá se ze tří vagonů (červeného, žlutého a modrého).
 - První vagon **není** červený.
 - Modrý vagon **není** uprostřed.
 - Modrý vagon **není** vedle červeného.

2. Dalším vláčkem pojedeme do Prahy do divadla. Je to daleko a jede hodně cestujících, proto má vláček o jeden vagon více než vláček předchozí.
 - Vláček má tedy čtyři vagony (červený, modrý, žlutý a zelený)
 - Žlutý vagon je vedle modrého.
 - Červený vagon **není** první.
 - Zelený vagon je vedle modrého a zároveň vedle červeného vagonu.

3. Protože je dnes veliké horko, zajedeme se vykoupat na Vranovskou přehradu.
 - Náš vláček má zase čtyři vagony (červený, modrý, zelený a žlutý).
 - Zelený vagon je na prvním **nebo** posledním místě.
 - Červený vagon není vedle žlutého ani zeleného vagonu.
 - Žlutý vagon **není** vedle prvního vagonu.

4. Poslední vláček si sestroj podle sebe, použij všechny čtyři vagóny. Vymysli si, kam a s kým bys chtěl tímto vláčkem jet. Vláček neukazuj sousedovi, pomocí podobných náповěd jako jsi dostal v předchozích cvičeních, se budeš sousedovi snažit poradit, jak vypadá tvůj vláček, soused ho musí podle náповěd sestrojít.

Řešení:



Vlak 1:



Vlak 2:



Vlak 3:

Pozn. U čtvrtého bodu musí učitel dávat pozor, jestli žáci podávají přesné zadání sousedovi, aby ho dokázal sestrojít.

Inspirace: http://home.pf.jcu.cz/~math4all/aktivity_u_s.php?akt_id=1089

Zdroje obrázků:

<https://cz.pinterest.com/alena4219/vl%C3%A1%C4%8Dky/>

<https://cz.pinterest.com/pin/472526185886920199/>