



Metodika

Úroveň	2 - Začátečník
Třída	4. ročník
Časový odhad	Dle opakování kol uvedených činností, cca 20 min na jednu aktivitu.
Rozvíjená dovednost	Činnosti zaměřené na rozvoj logického myšlení a kombinačního úsudku. Žák rozvíjí kreativitu, buduje matematická schémata, staví základy práce s daty a statistickými jednotkami
Pomůcky žáka	Psací potřeby, papír, pastelky

Jak postupovat

V navazujících krocích se žáci seznamují s prostředím množin, resp. Vennovým diagramem. Úlohy mohou, ale i nemusí mít matematický základ, úlohy budují dovednosti práce s VD.

PL je možné členit, není nutné pracovat se všemi kroky v jedné hodině. Sled úloh si učitel může rozšířit dle potřeby o další oblasti i do dalších předmětů.

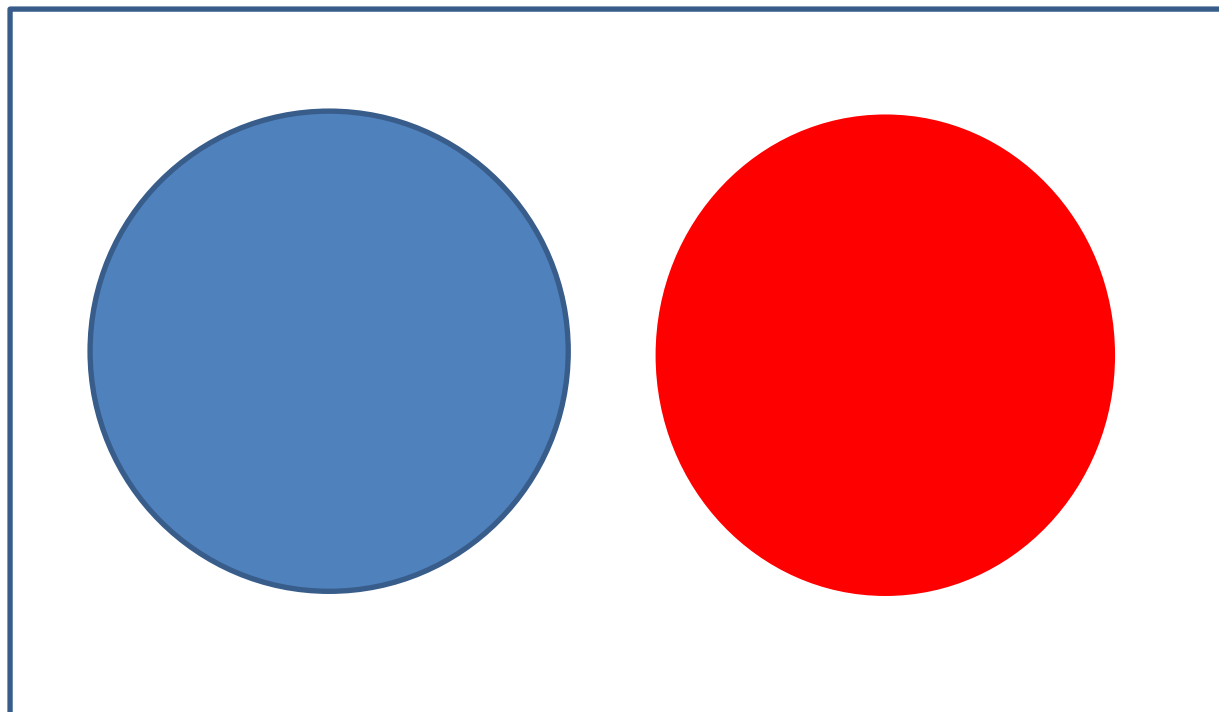
Aktivita je vstřícná na „rozhýbání dětí na začátku hodiny, ev. jako reflexe na konci hodiny“, toto se odráží od tématu, jaké si učitel zvolí.

Činnosti je možné využít v prezenční formě, ev. v online, např. jako sdílený dokument, kam žáci vypisují údaje.

S PL může pracovat každý žák sám, ev. lze diagramy využít ke společnému vyplňování.

1) Žáci zapisují objekty do kruhů (množin), dle zvolených vlastností. Ty jsou v této fázi zvoleny tak, aby nemohl vzniknout průnik.

Př



Objekty můžeme dětem nabídnout výběrem, ev. je nechat hledat svoje objekty.

Mimo kruhy, ale v rámečku jsou objekty, které nespádají do žádného kruhu.

A) Do modrého kruhu zapíšeme jednociferná čísla X Do červeného kruhu zapíšeme dvojciferná čísla.

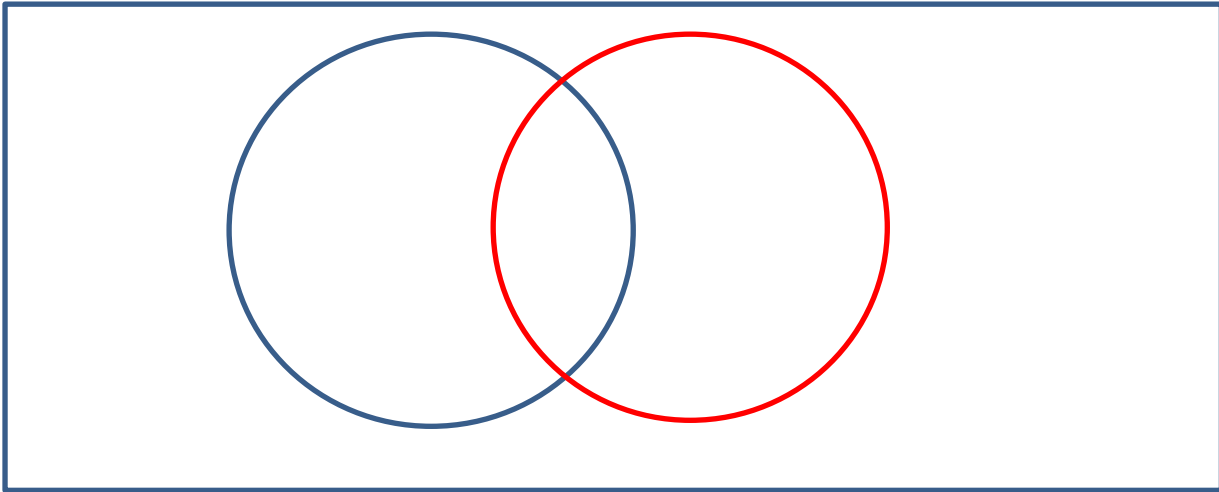
B) Do modrého kruhu zapíšeme chlapce X Do červeného kruhu zapíšeme dívky

C) Do modrého kruhu zapíšeme jména dětí ze třídy začínající na písmeno P X Do červeného kruhu zapíšeme jména dětí ze třídy začínající na písmeno K

Apod.

VENNŮV DIAGRAM

2) Žáci zapisují objekty do kruhů (množin), dle zvolených vlastností. Ty jsou v této fázi zvoleny tak, aby vznikl průnik. To je část, která patří oběma kruhům, je to vlastnost společná voleným objektům.



Objekty můžeme dětem nabídnout výběrem, ev. je nechat hledat svoje objekty.

Mimo kruhy, ale v rámečku jsou objekty, které nespádají do žádného kruhu.

A) Do modrého kruhu zapíšeme žáky naší třídy, kteří mají psa X Do červeného kruhu zapíšeme žáky naší třídy, kteří mají kočku

B) Do modrého kruhu zapíšeme čísla, která začínají číslicí 2 X Do červeného kruhu zapíšeme čísla, která mají na místě jednotek/poslední číslici 0

C) Do modrého kruhu zapíšeme násobky čísla 5 X Do červeného kruhu zapíšeme násobky čísla 6

Apod.

Aktivita je vhodné rozšířit diskuzí na téma

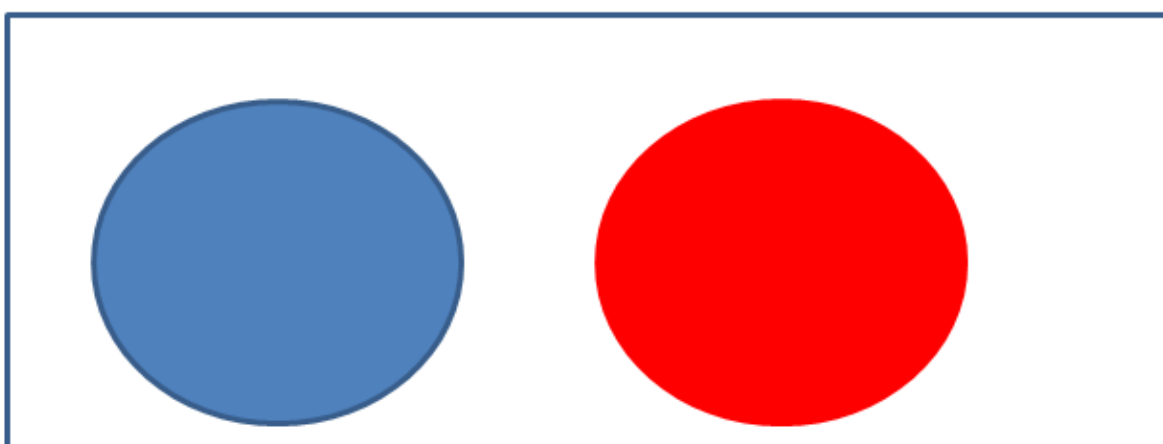
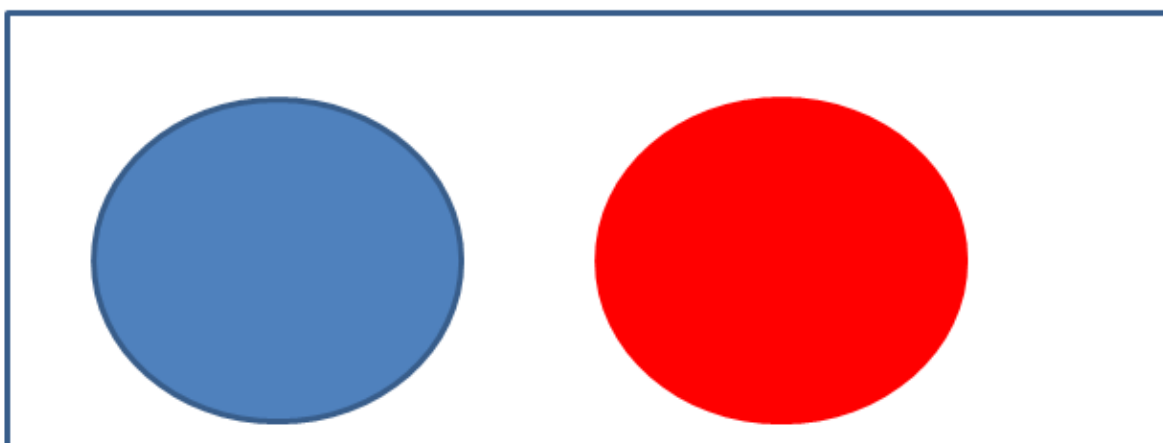
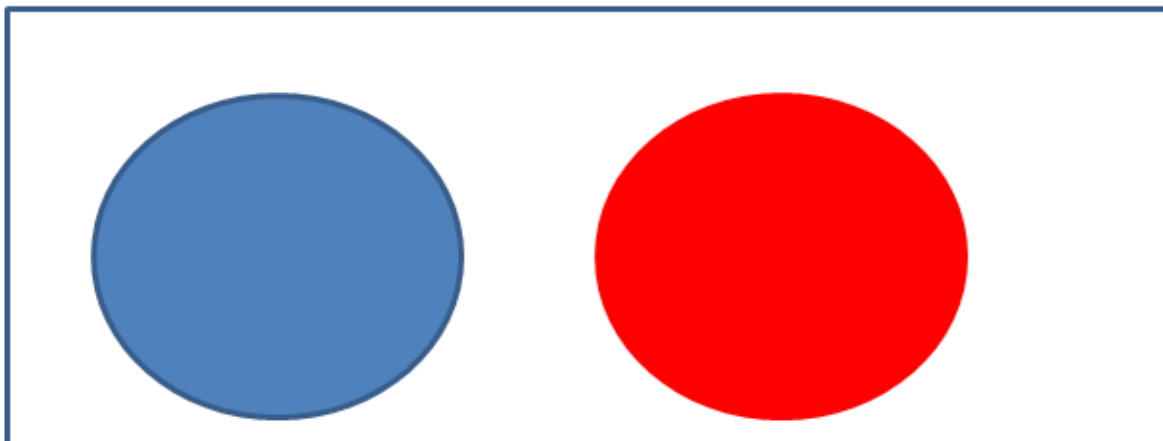
- Proč jsou objekty v rámečku mimo kruhy? (Patří do zkoumaného souboru, ale nespĺňují uvedené vlastnosti)
- Co to je část, která patří oběma kruhům? Jaké tam patří objekty? (Část/průnik, kde jsou objekty, které splňují vlastnosti obou kruhů)
- Nebo děti mohou vymýšlet vlastní VD a zadávají spolužákům

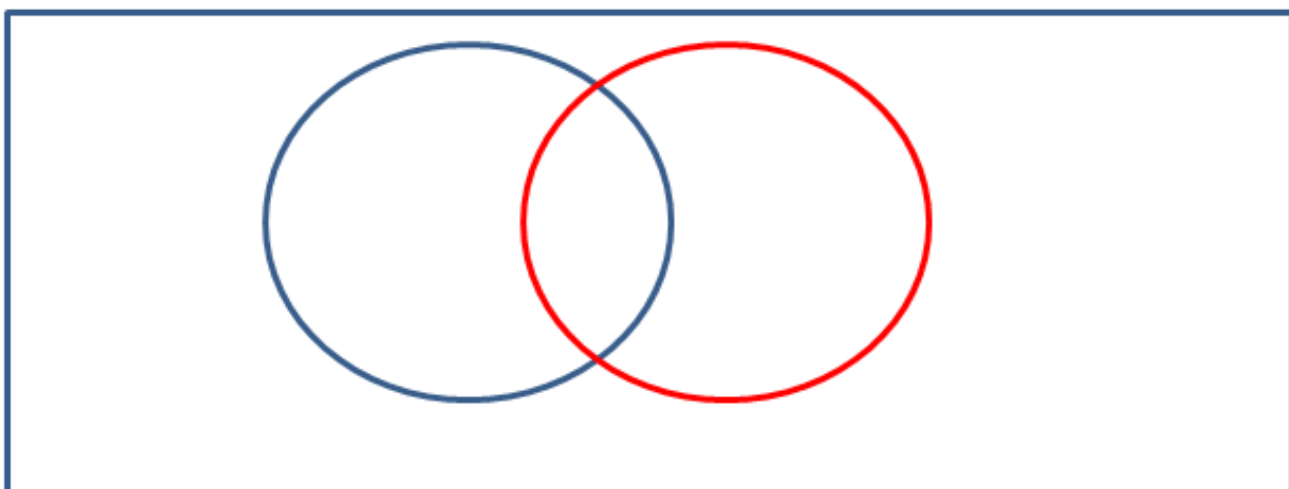
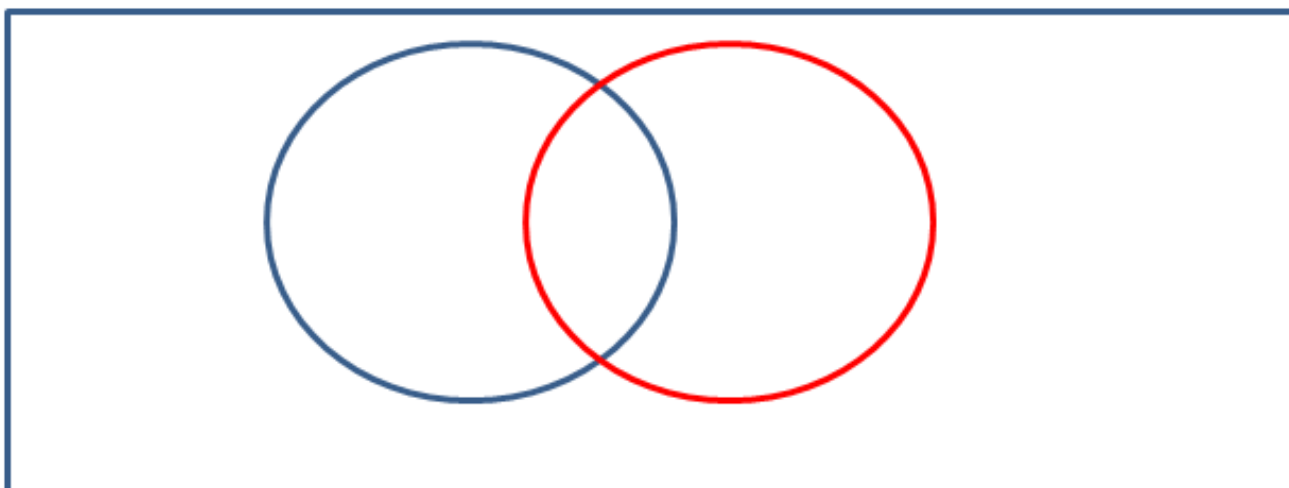
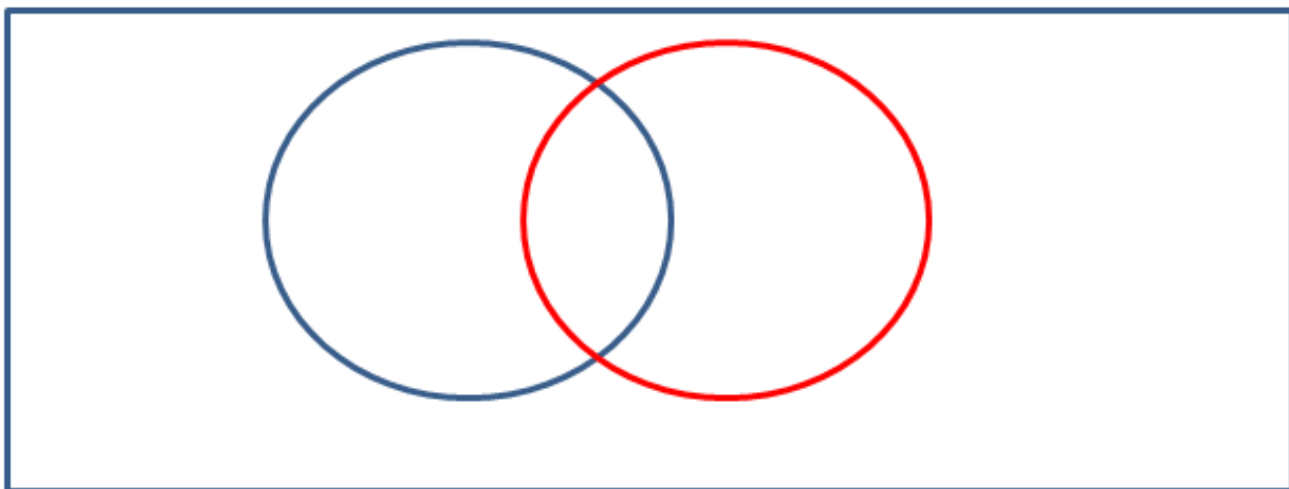
Sebehodnocení

Na závěr nechte žáky zhodnotit svou aktivitu. Je vhodné, aby se žáci měli možnost zhodnotit hned po ukončení činnosti, dokud si vše dobře pamatují.

Pracovní list pro žáka č. 1

MOŽNÉ VZORY K UŽITÍ VD PRO KOPÍROVÁNÍ



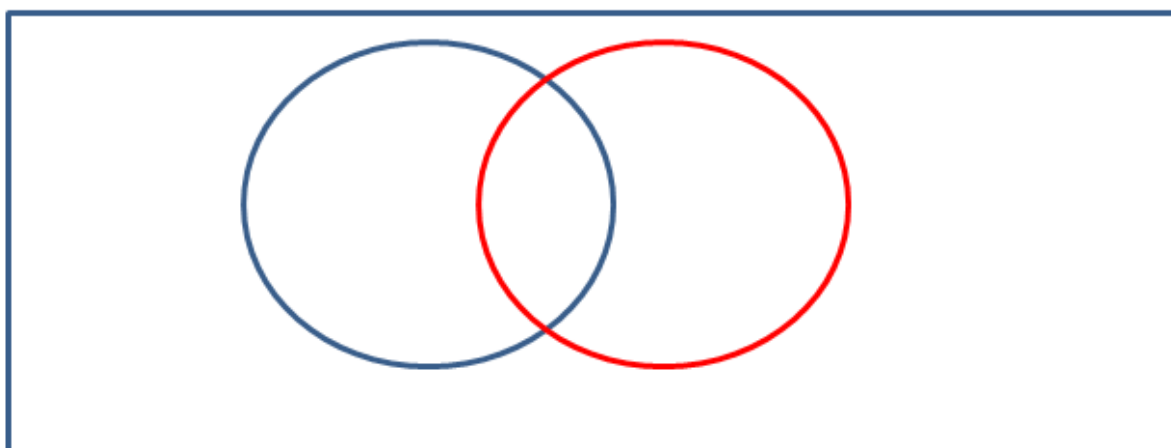


Sebehodnocení žáka

Na závěr se zkus zamyslet nad svojí aktivitou. Je vhodné si udělat sebereflexi hned po ukončení činnosti, dokud si všechno pamatuješ.

SEBEREFLEXE SPOLEČNÁ PRO TŘÍDU

Do modrého kruhu se zapíše žáci, které práce bavila X Do červeného kruhu se zapíše žáci, které práce nebavila



Jak mě to bavilo?

