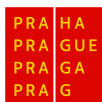


Příběh kapek

metodická podpora k environmentálním programům
H2Ospodař pro děti mateřských škol

PŘEDMATEMATICKÉ DOVEDNOSTI



PRAŽSKÁ
VODOHOSPODÁŘSKÁ
SPOLEČNOST a.s.



Pražské vodovody
a kanalizace

Předmatematické dovednosti

Očekávané výsledky učení

Dítě a jeho psychika

Myšlenkové operace a procesy

Určí a využije při činnostech pravidelnosti, rytmus a zákonitosti.

Vyhledá společné znaky, shodu, podobu, rozdíly objektů, osob a jevů a odhalí vzájemné souvislosti mezi nimi.

Rozpozná a pojmenuje charakteristické rysy předmětů či jevů a vybere ty, které tyto charakteristiky nemají.

Pracuje s jednou i s více podmínkami v zadání.

Využívá myšlenkovou analýzu a syntézu při hře i při praktických činnostech

Uplatňuje konstrukční myšlení při sestavování a skládání objektů.

Jazyk a řeč

Postupuje podle slovních i obrazových instrukcí.

Předčtenářské dovednosti

Rozumí předčítanému textu, vyprávění a soustředěně sleduje děj.

Analyzuje děj, hodnotí ho, vyjadřuje se k jednání postav.

Rozlišuje některé symboly, piktogramy, znaky a rozumí jejich významu a funkci.

Předmatematické dovednosti

Roztřídí, vybere, spáruje a zkombinuje objekty na základě jejich vlastností.

Uspořádá objekty podle daných kritérií včetně času.

Určí postupným načítáním po jedné počet konkrétních předmětů od 1 do 6 bez ohledu na jejich rozmístění.

Porovná kvantitu na základě manipulace, zaznamená ji graficky pomocí čárek a obdobných symbolů.

Dítě a svět

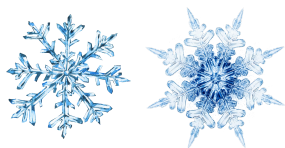
Poznávání světa a přírody

Rozpozná a pojmenuje některé jevy a děje na Zemi.

Předmatické dovednosti

01

Třídíme



Cílem je rozřadit obrázky podle vlastností.

Pomůcky

Obrázky a číslice (viz příloha).

Postup

Třídíme obrázky podle jedné vlastnosti, například:

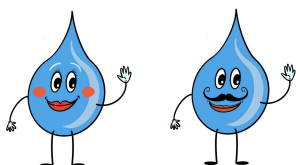
- podle tvaru na: kapky, vločky a ledové kostky;
- podle velikosti: všechny malé kapičky, kostky ledu a vločky; všechny velké a všechny prostřední;
- podle toho, které se mohou objevit v létě a které nikoli.

Obměna

Zapojíme více vlastností, více kritérií.

02

Porovnáváme



Cílem je porovnat obrázky podle vlastností.

Pomůcky

Obrázky a číslice (viz příloha).

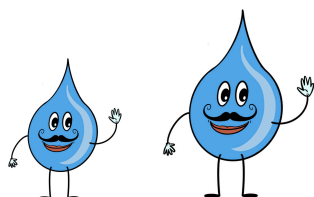
Postup

Porovnáváme obrázky podle různých kritérií, například:

- podle množství (více/méně);
- podle velikosti (menší/větší).

03

Řadíme



Cílem je řadit obrázky podle vlastností.

Pomůcky

Obrázky a číslice (viz příloha).

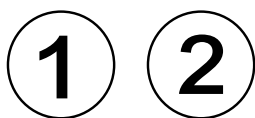
Postup

Řadíme obrázky podle určitých vlastností, např.:

- malý, větší, největší;
- kratší, delší, nejdelší (řada například).

04

Počítáme



Cílem je počítat. Nejde zde o pouhé vyjmenování čísel, ale o pochopení významu počítání.

Pomůcky

Obrázky a číslice (viz příloha).

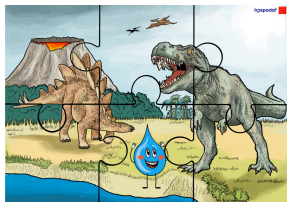
Postup

Vytvoříme několik skupiny obrázků. Počet obrázků ve skupinách se bude lišit. Děti počítají jednotlivé obrázky v každé skupině a přiřazují číslice k odpovídajícímu množství.

Předmatické dovednosti

05

Skládání obrázku



Cílem aktivity je složit obrázky ze dvou a více dílků.

Pomůcky

Obrázky (viz příloha).

Postup

Děti skládají obrázky ze 2 a více dílků.

Je možné využít v příloze obrázek kapky Jarmily nebo Drahomíra a na určité množství kapky dle libosti rozstříhat (pravidelně, nepravidelně). Nebo využít tři puzzle šablony, které jsou rozdělené dle obtížnosti na 6, 12 nebo 24 dílků.

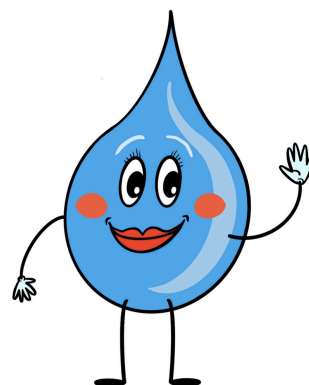
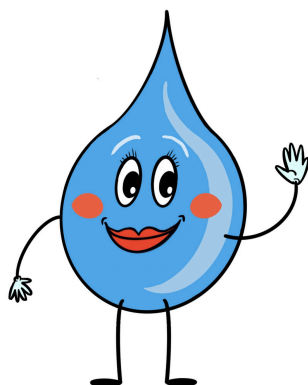
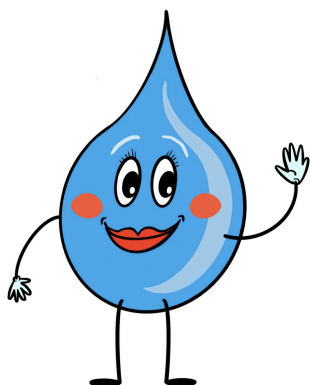
Práce s příběhem

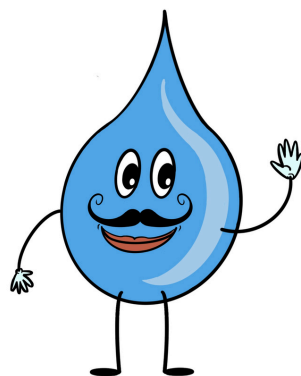
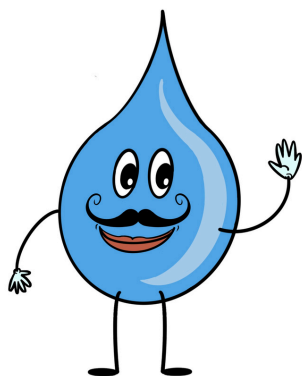
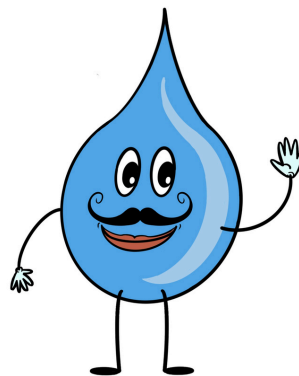
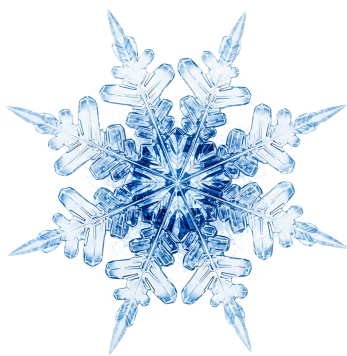
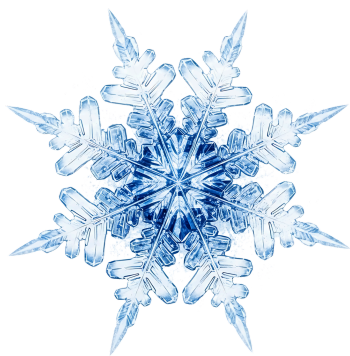


- Jak by vypadal náš příběh, kdyby se odehrával v zimě?
- Když prší/sněží, mají pokaždé všechny kapky/vločky stejnou velikost?
- Jak stará je voda na Zemi?
- Jak dlouho se schovával Burkhard v bažině?

01 - 04

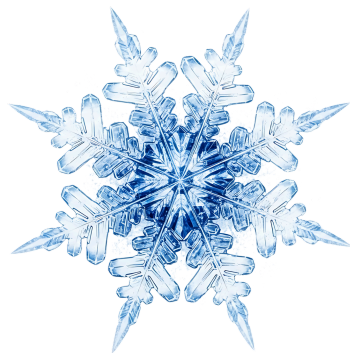
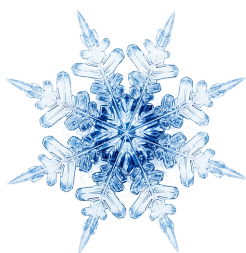
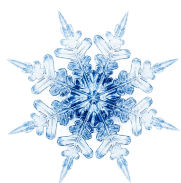
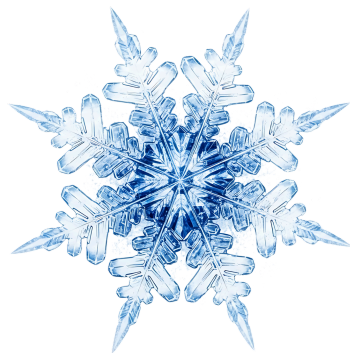
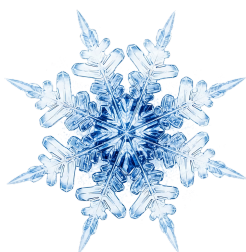
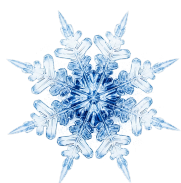
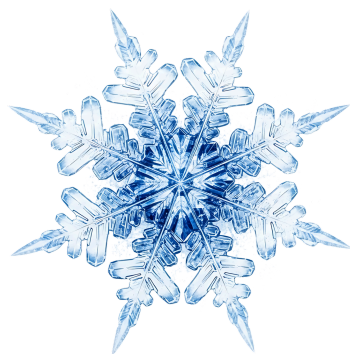
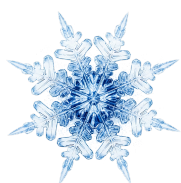
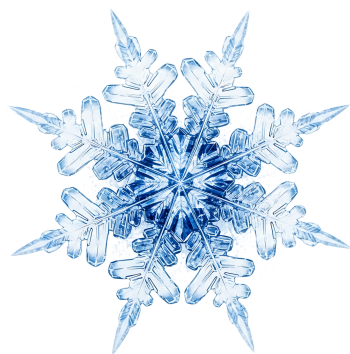
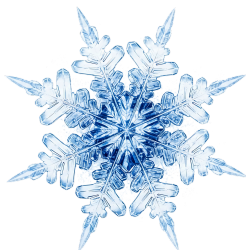
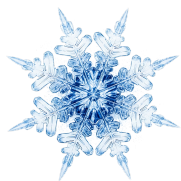
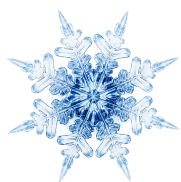
Třídíme
Porovnáváme
Řadíme
Počítáme

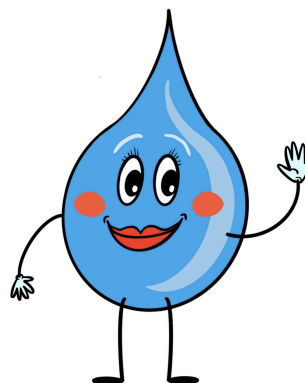
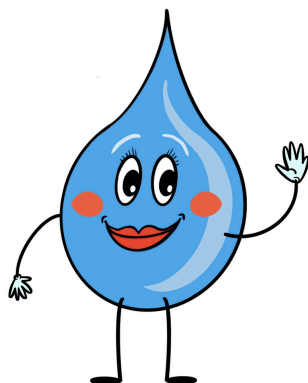
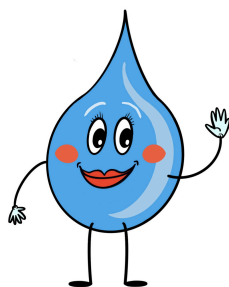
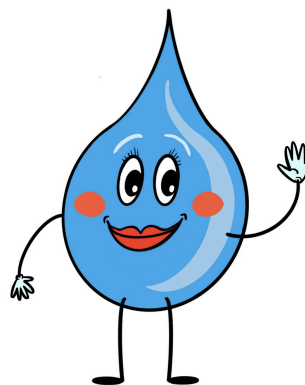
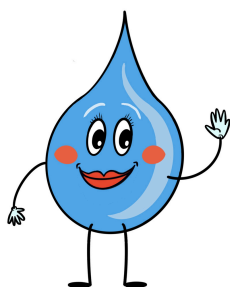
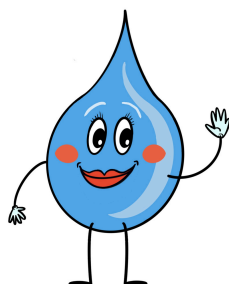
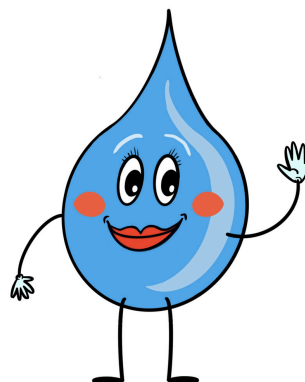
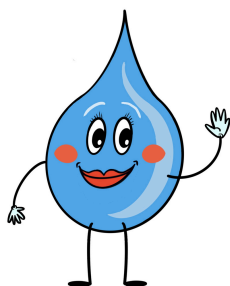
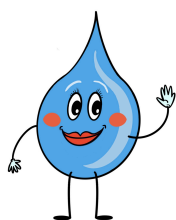
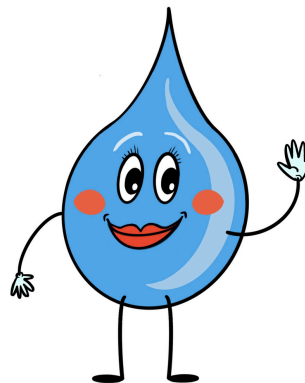
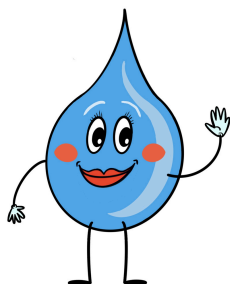
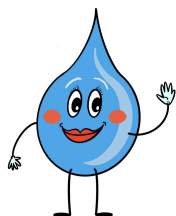
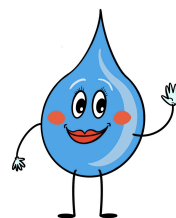
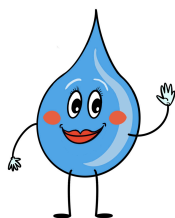
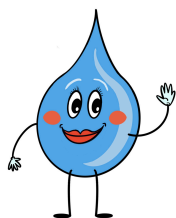




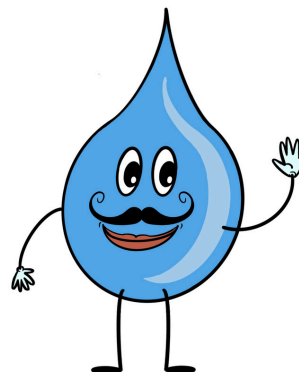
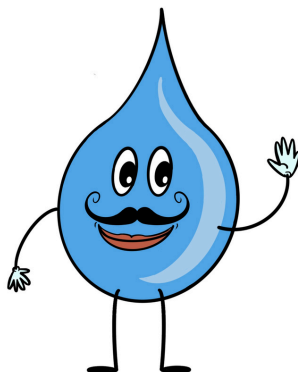
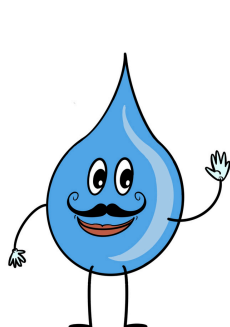
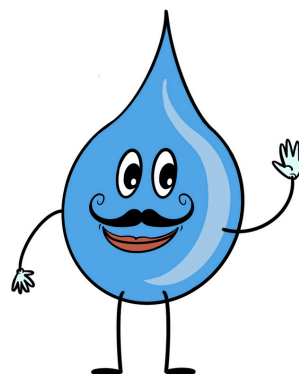
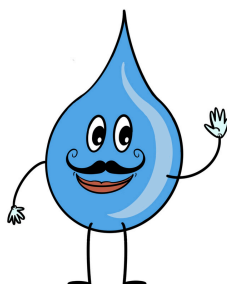
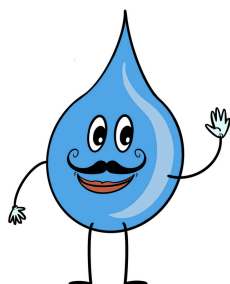
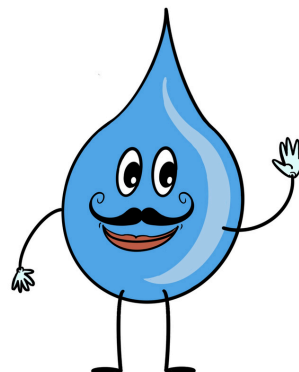
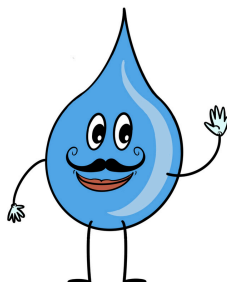
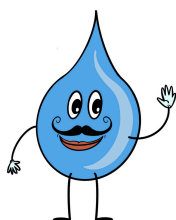
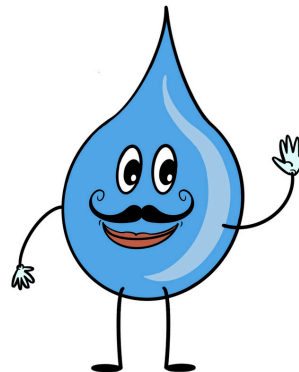
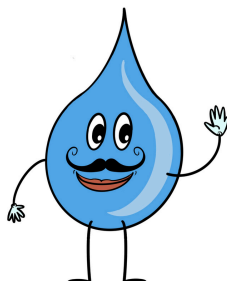
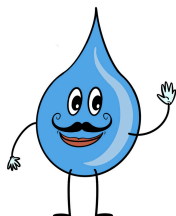
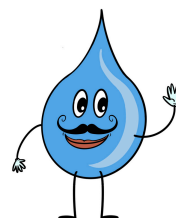
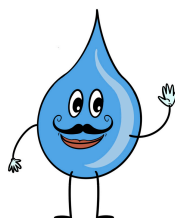
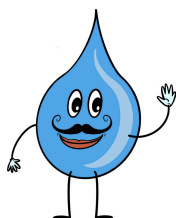
h₂spodař







h₂spodař



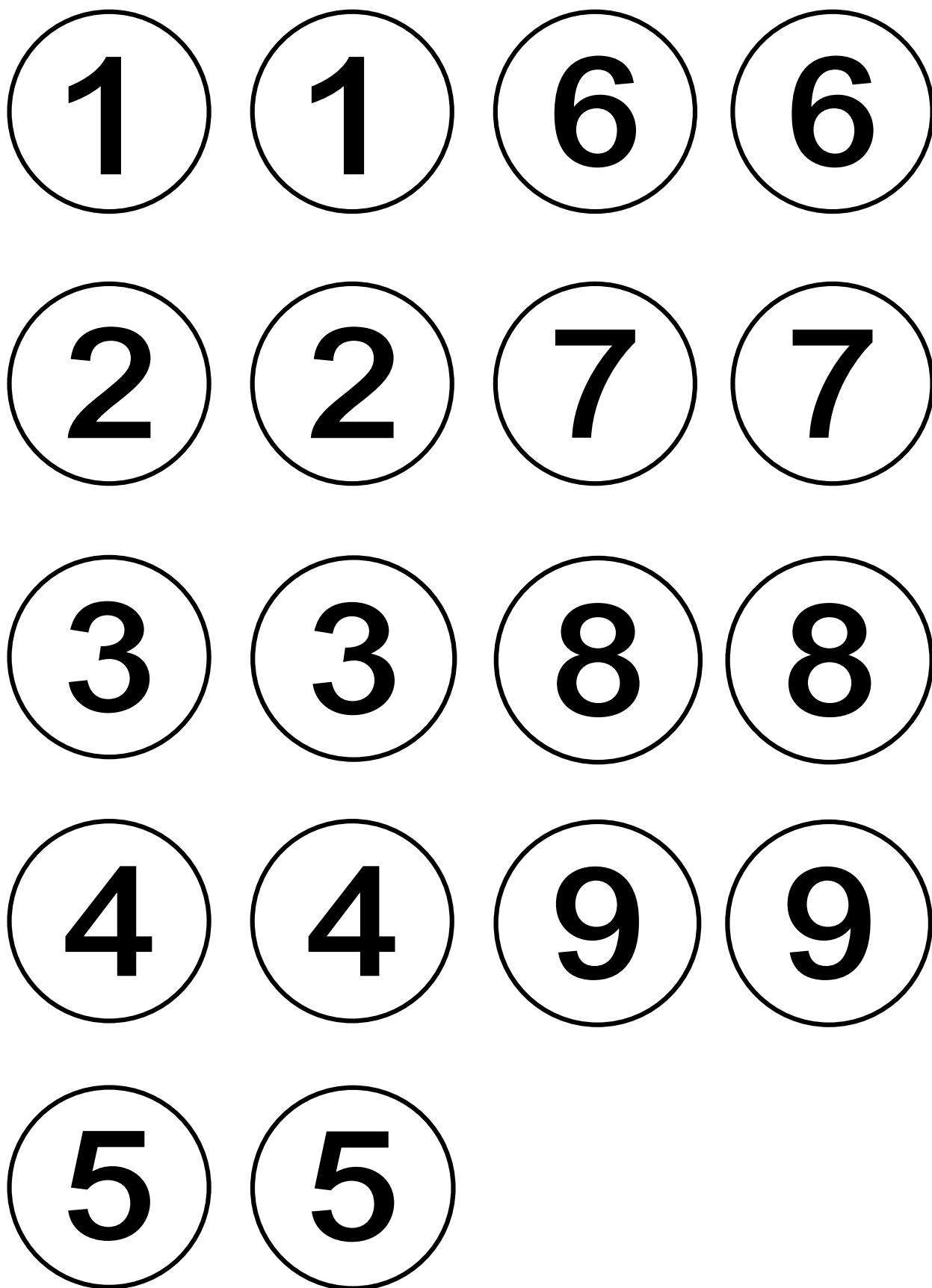
h₂spodař

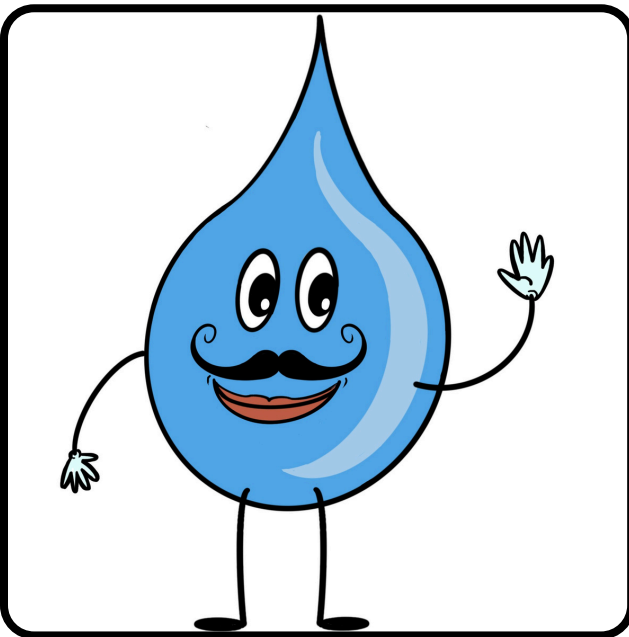
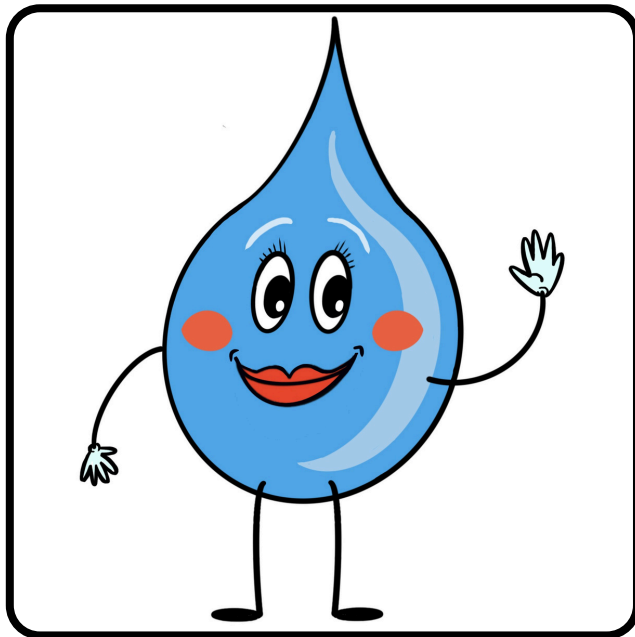
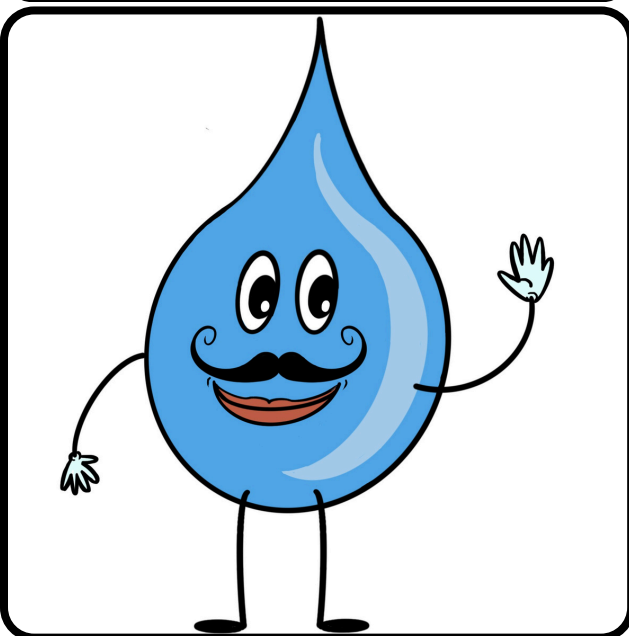
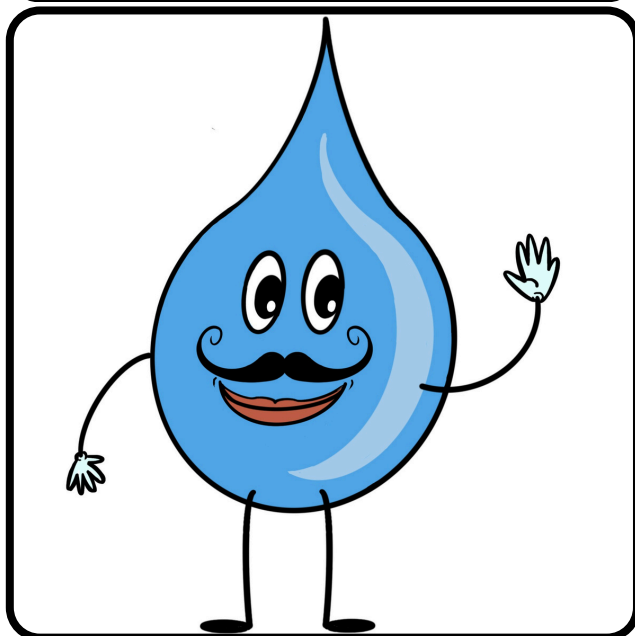
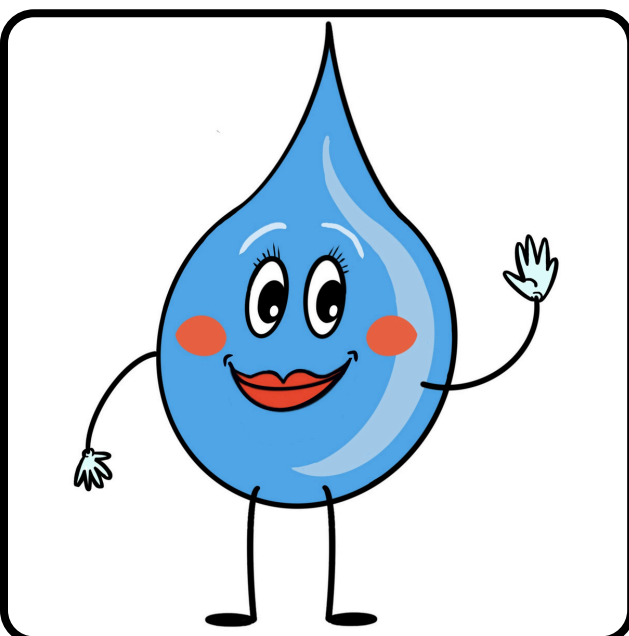
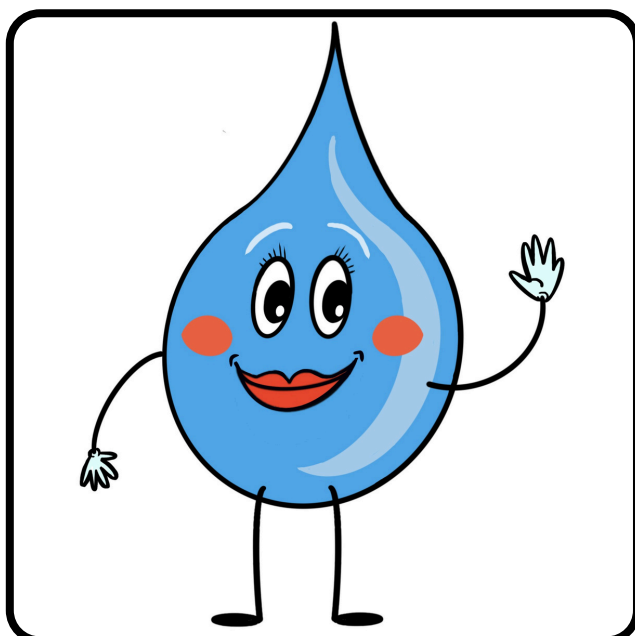


h₂spodař



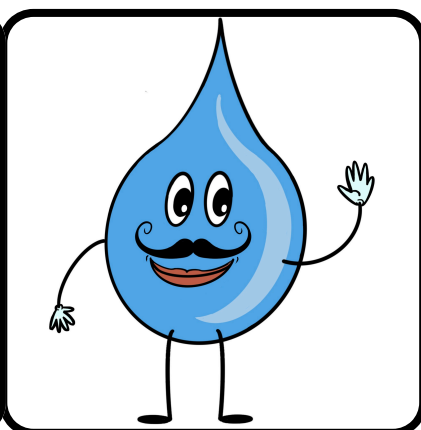
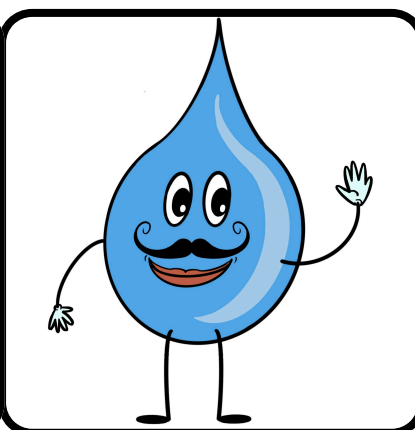
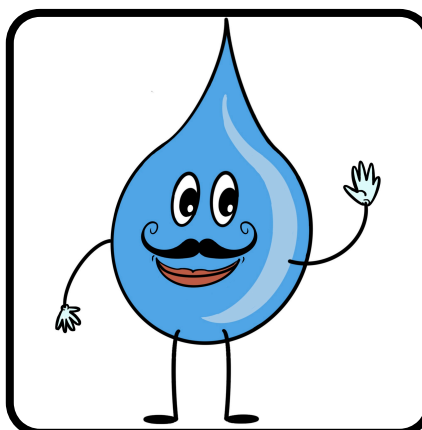
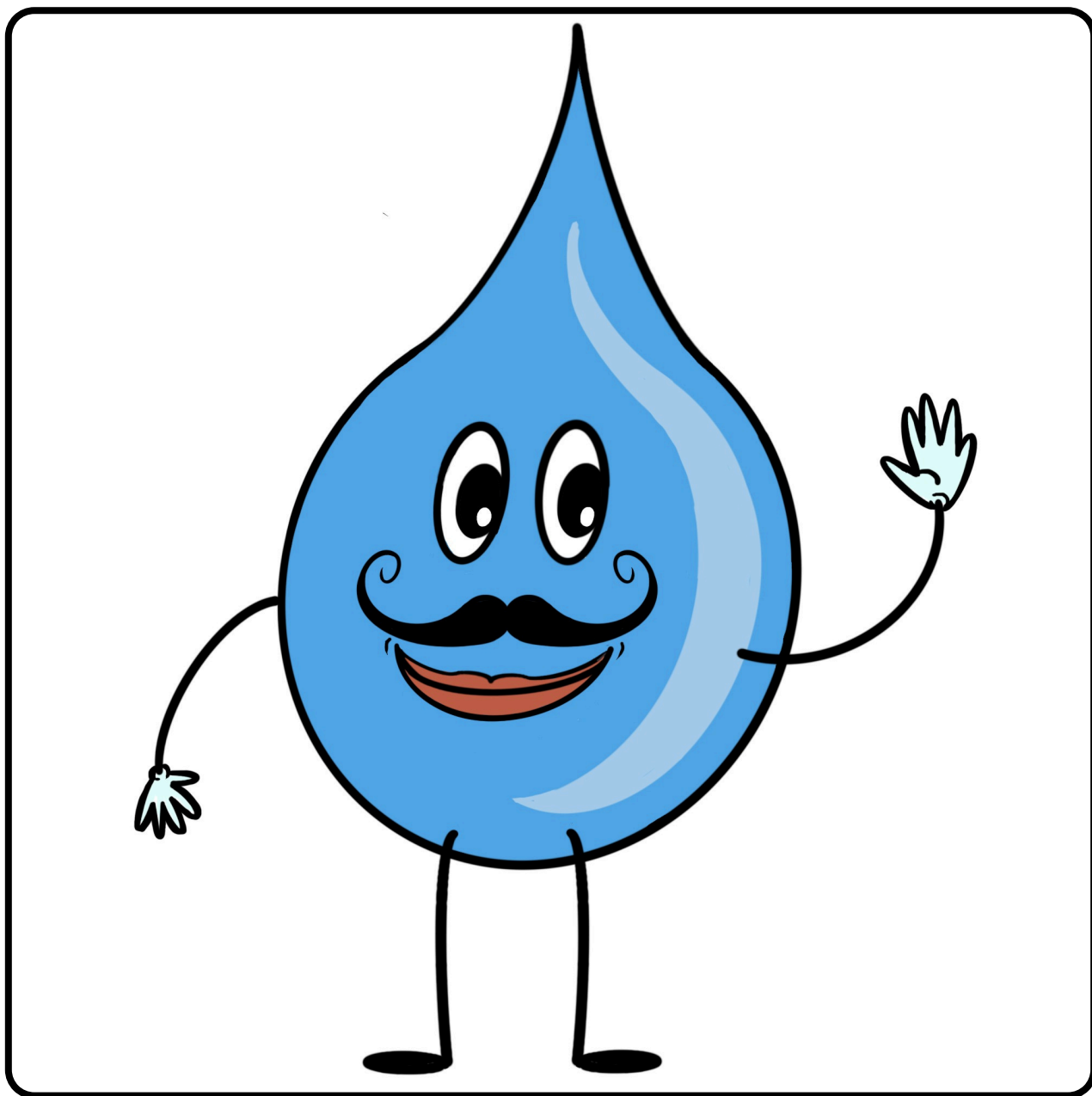
h₂spodař

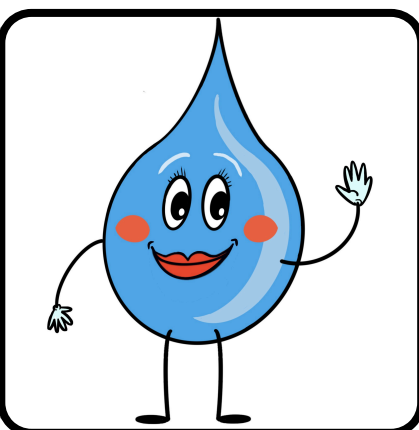
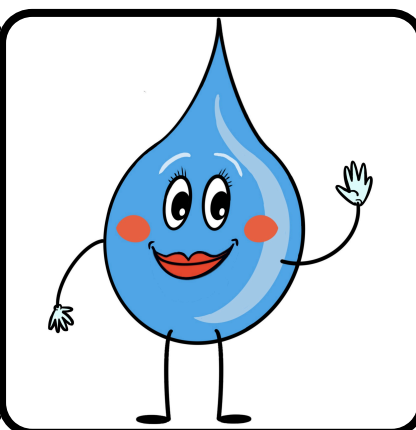
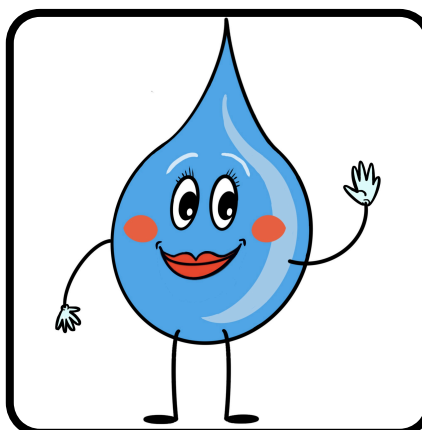
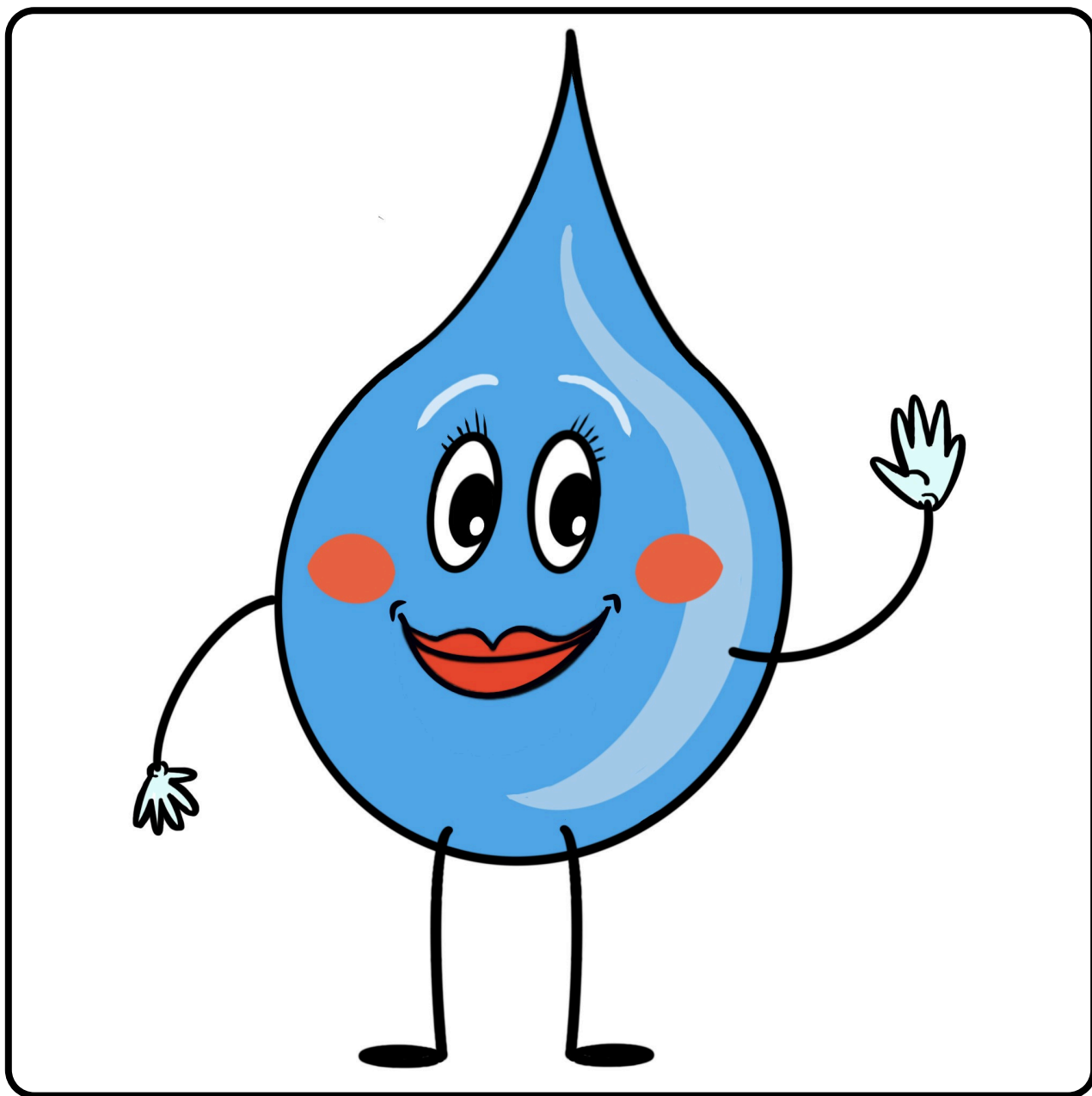




h₂spodař

05 skládání obrázku





h₂spodař

