

Beseda s rybárom spojená s prezentáciou a ukážkami

Voda – dôležitá a nenahraditeľná tekutina, základ všetkého živého na našej planéte.

Aj naši žiaci to veľmi dobre vedia, ale na doplnenie vedomostí nielen o vode, ale aj živočíchoch, ktoré v nej žijú, o udržaní čistoty našich potokov a riek – nám prišiel porozprávať p. učiteľ/ rybár Topor. Počas prezentácie veľmi pekne a zaujímavo rozprával najmä o rybách, ktoré sú súčasťou našich riek. Pomocou pútavej prezentácie a praktických pomôcok rybárov ich oboznámil s odchovom rýb, metódami rybárčenia, ochranou vody, s jednotlivými druhmi rýb, dokonca v prezentácii mohli vidieť aj jeho „úlovky“. Žiaci už budú vedieť, že najpočetnejšou rybou je mrena, jalec, lipeň, znovu je tu nasadená hlavátka - veľmi vzácna ryba, v potokoch sa vyskytuje zasa pstruh.

Deti boli počas besedy aktívne a zahrnuli p. rybára mnohými, niekedy aj úsmevnými otázkami, a tak sme sa dozvedeli, napr. že náš kapor sa môže dožiť úctyhodných 25-30 rokov, že rybár rybu menšej dĺžky ako povoľuje norma musia pustiť naspäť do vody a pod. Nielen si utvrdili, ale aj rozšírili svoje vedomosti o rybách.



Ideme loviť ryby z rybníka – z „lavóra“

V slovenských horských riekach žije unikátna ryba - Hlavátka podunajská. Prežila vďaka tomu, že slovenskí rybári ju dokážu chovať a rozmnožovať. Kormorány sú vtáky, ktoré ešte donedávna čelili hrozbe vyhynutia a preto ich EÚ chráni. Vďaka tomu sa kormorány rozmnožili natoľko, že hľadajú nové zimoviská. Našli ich aj na slovenských horských riekach a spôsobili spustošenie stavov rýb. Ohrozili aj hlavátky. Nie preto, že by dokázali aj meter tridsať veľké ryby uloviť, ale preto, že ich vlastne pripravujú o potravu. Na brehoch slovenských horských riek sa odohráva zápas medzi ochrancami rýb a ochrancami vtákov. Vyústil do stavu, že zabíjanie živočíchov bolo povýšené na metódu ochrany prírody. Ukazuje sa, že súčasný systém ochrany prírody je neúčinný. Nie je schopný monitorovať a definovať reálne environmentálne problémy a ľudia nie sú schopní prijať vhodné opatrenia na nápravu.

Cieľ environmentálnej výchovy: Uvedomiť si ako môže človek svojou činnosťou negatívne, ale aj pozitívne ovplyvňovať vodné ekosystémy a tým aj živé organizmy ktoré sú ich súčasťou; spoznať základné negatívne faktory, ktoré ohrozujú populácie rýb v Slovenských vodách; pochopiť že prírodné prostredie je plné vzťahov a súvislostí, ktorých rovnováhu môže človek svojou činnosťou ľahko narušiť; objavovať krásu, rôznorodosť a bohatstvo okolitej prírody; rozpoznať hlavné zmeny vo svojom okolí na základe pozorovania prírody; osvojiť si základné pravidlá a zručnosti pre správanie sa v prírode s ohľadom na organizmy a ich životné prostredie.

Z kartónu sme vystrihli rôzne druhy rýb – písali sme rodové a druhové názvy rýb

Z palice, špagáta a malej magnetky, či háčikov sme si vyrobili udice. Na niektoré makety rýb sme nalepili magnetku, na iné sme pridali háčiky. Ryby už „plávajú“ v rybníku a rybačka sa mohla začať. Aktivita nás veľmi bavila, boli sme dobrí rybári, chytili sme všetky ryby a potom sme ich aj vrátili do rybníka. Na večeru budú palacinky.



Voda, kolobeh vody v prírode, skupenstvá vody

Na dnešnej hodine sme sa formou rozhovoru a otázok dostali k podstate problému – kde a ako sa voda mení. Podnety na rozhovor:

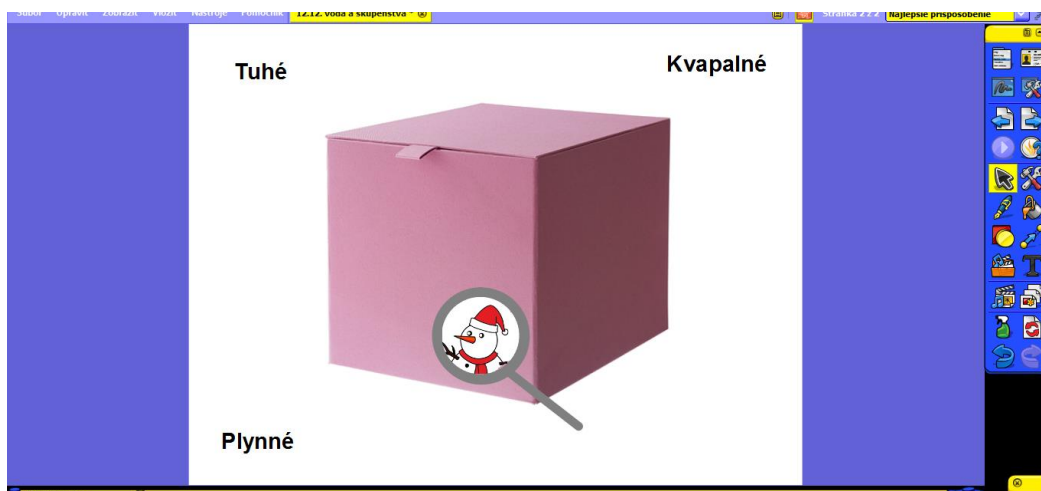
Voda ako látka môže meniť svoje skupenstvo. Bežne sa vyskytuje vo všetkých skupenstvách. Voda je v neustálom pohybe. Skupenstvá vody. Ako sa voda mení.

Celkové množstvo vody v prírode sa nemení, mení sa len jej skupenstvo a miesto, kde sa nachádza.

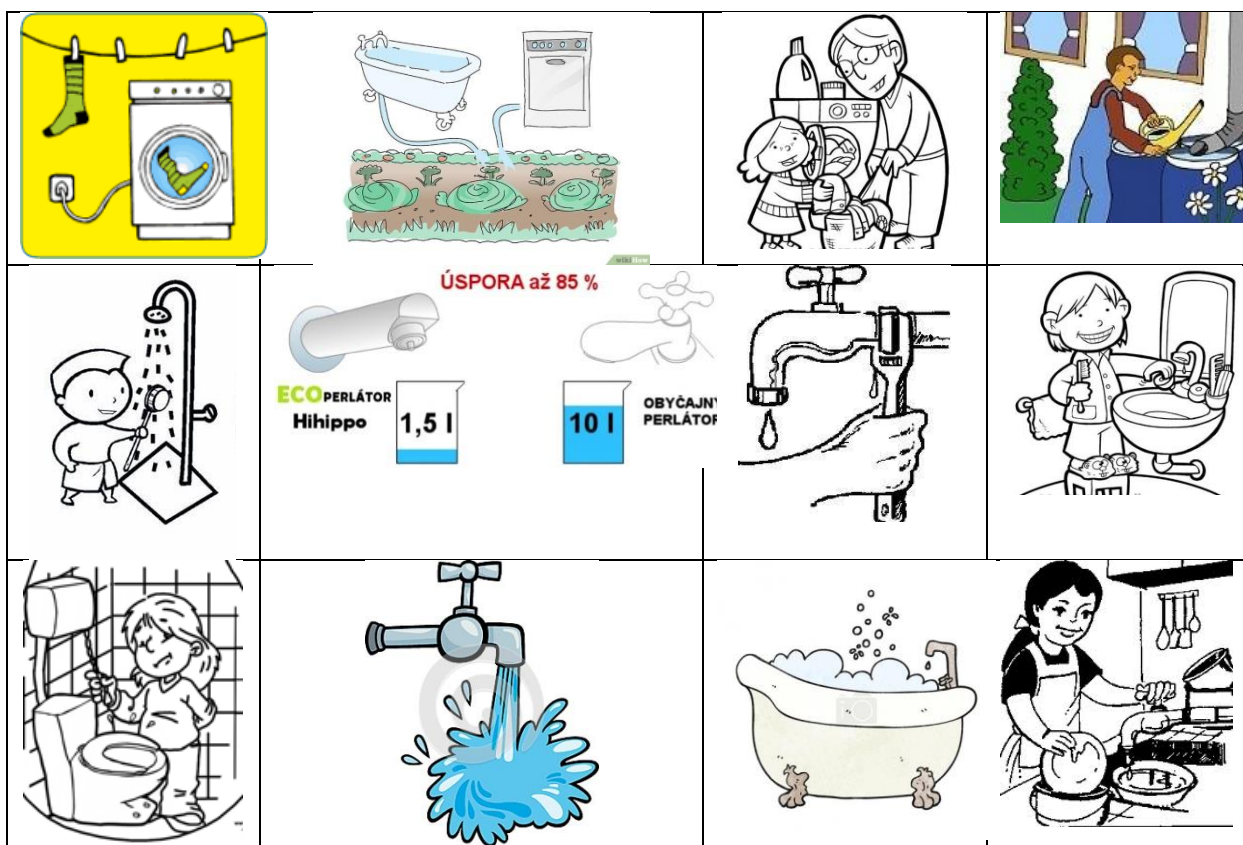
Žiaci výborne reagovali na podnety, používali vlastné skúsenosti z prírody a okolia ich domova, dedukciou a vlastným poznaním prišli nato, ako funguje kolobeh vody v prírode.

Získané vedomosti sme potom preverovali formou hravého spôsobu za pomoci cvičení na interaktívnej tabuli. Každý žiak si nakreslil svoj vlastný Kolobeh v prírode a správne vyriešil úlohu v pracovnom liste. V pracovnom liste Ako šetríme s vodou, sme spoločne počítali koľko vody asi minie jeden človek v domácnosti za deň – za mesiac. Za pomoci kalkulačky na spotrebu vody, sme zas vypočítali koľko vody minie domácnosť podľa toho, koľko členov v tejto domácnosti žije. Kalkulačku na výpočet spotreby vody sme našli na internete:

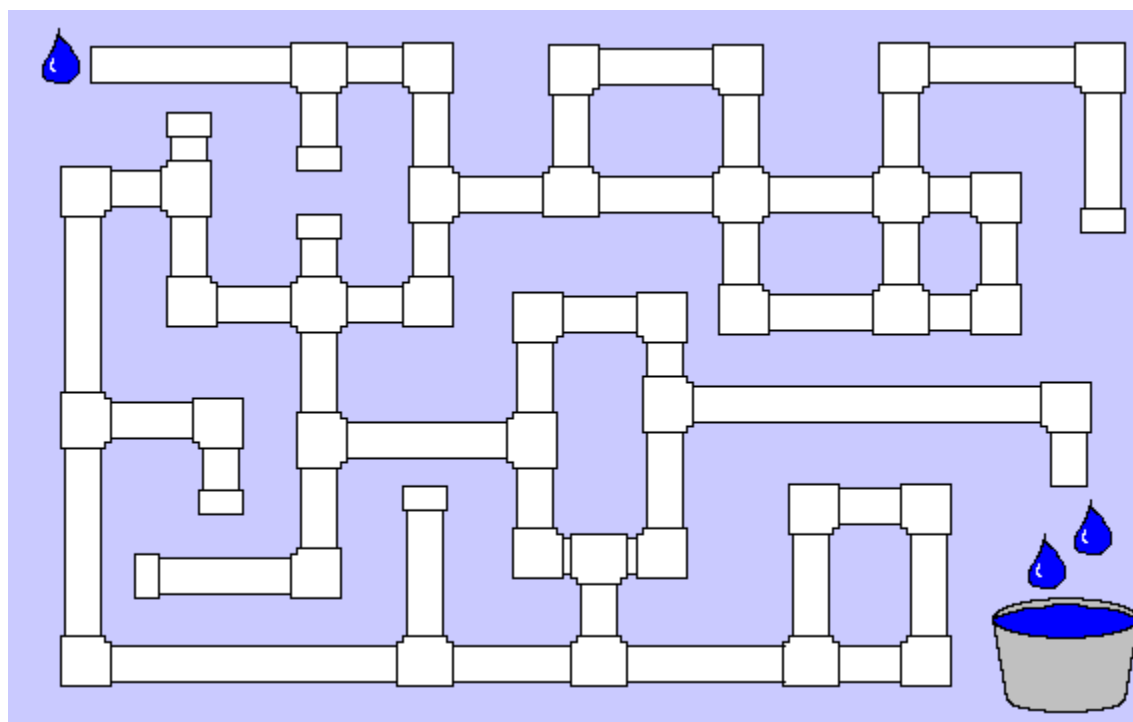
<https://www.voss.cz/kalkulacka-spotreby-vody.html>



Vyfarbi obrázky, o ktorých si myslíš, že členovia rodiny šetria vodou.



Zahraj sa s kvapkou vody a povedz ako šetriš vodou ty.



Spotreba vody na každodenné činnosti

Kúpeľ vo vani	cca 100 litrov
Sprchovanie	30 až 60 litrov
Jedno spláchnutie toalety	3 až 10 litrov
Umytie riadu v umývačke	7 až 20 litrov
Pranie v práčke	30 až 90 litrov
Umytie rúk	2 – 3 litre
Umytie auta	cca 100 litrov

Vypočítaj spotrebu vody

priemerná spotreba na osobu a deň		priemerná spotreba na osobu a deň		priemerná spotreba na osobu a deň	
splachovanie WC	25 litrov	varenie a pitie	4 litre vody	umývanie rúk:	4 litre vody
varenie a kuchyňa	9 litrov	v kúpeľni	55 litrov	na splachovanie	21 litrov
osobná hygiena /sprcha, kúpanie/:	45 litrov	na splachovanie záchodov	32 litrov	pranie	28 litrov
umývanie rúk:	4 litrov	na pranie	25 litrov	varenie a kuchyňa	15 litrov
		na umývanie riadov	8 litrov	osobná hygiena	50 litrov
Spolu		Spolu		Spolu	

Vypočítaj a použi kalkulačku na spotrebu vody

<https://www.voss.cz/kalkulacka-spotreby-vody.html>

Kolik osob žije ve Vaší domácnosti?
Vložte počet osob, včetně dětí.

Výsledek tohoto testu je pouze přibližný, založený na průměrné spotřebě. Chcete-li získat více informací, obraťte se na Vaše zákaznické centrum.

Vaše spotřeba je **0 m³**

1

O krok zpět

Kolikrát denně Vaše rodina využívá

vanu sprchu splachovací záchod

Výsledek tohoto testu je pouze přibližný, založený na průměrné spotřebě. Chcete-li získat více informací, obraťte se na Vaše zákaznické centrum.

12

O krok zpět

Kolikrát denně Vaše rodina využívá

vanu sprchu splachovací záchod

Výsledek tohoto testu je pouze přibližný, založený na průměrné spotřebě. Chcete-li získat více informací, obraťte se na Vaše zákaznické centrum.

12

O krok zpět

Kolikrát týdně Vaše rodina využívá

myčku pračku

Výsledek tohoto testu je pouze přibližný, založený na průměrné spotřebě. Chcete-li získat více informací, obraťte se na Vaše zákaznické centrum.

123

O krok zpět

Kolikrát denně myjete ruční nádoby?

Výsledek tohoto testu je pouze přibližný, založený na průměrné spotřebě. Chcete-li získat více informací, obraťte se na Vaše zákaznické centrum.

1234

O krok zpět

Kolikrát ročně zaléváte zahradu

velikost zahrady v m²

Výsledek tohoto testu je pouze přibližný, založený na průměrné spotřebě. Chcete-li získat více informací, obraťte se na Vaše zákaznické centrum.

12345

O krok zpět

Pár rad jak ušetřit

Vaše přibližná spotřeba vody za rok je **213 m³**
213 000 l/rok

Průměrná spotřeba na osobu a den je 90-130 l, ročně 32 - 47 m³. Průměrná cena za 1 l je 0,05 Kč.

Provést novou kalkulaci

Výsledek tohoto testu je pouze přibližný, založený na průměrné spotřebě. Chcete-li získat více informací, obraťte se na Vaše zákaznické centrum.

123456