

## Chemie a fyzika v mateřské škole?

Určitě ano. Naše družstvo Heřmánci z mateřské školy se účastnilo druhým rokem mezinárodního Poháru vědy, tentokrát pod názvem NEURON 2015. Na zadání úkolů z fyziky, přírodních věd se podíleli lektoři z Katedry didaktiky fyziky Matematicko-fyzikální fakulty Univerzity Karlovy v Praze. Soutěž organizuje Asociace malých debružárů ČR a probíhá pod záštitou Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR, za podpory Nadačního fondu Neuron a dalších partnerů a sponzorů.

I letos se našemu družstvu dařilo a děti získaly 3. místo. Čeká nás společná oslava s rodiči.

Čtyři měsíce jsme plnili úkoly, bádali. V prvním kole jsme kreativně vytvářeli 3D model místa, které je dobrým orientačním bodem v naší vesnici. V našem případě to byl kostel Sv. Jiří. V prvním kole se projekt i výzkum zabýval mosty. Malovali jsme, modelovali, stavěli, skládali. Rovněž jsme vyhledávali mosty v našem okolí a děti zjišťovaly, proč tam jsou postavené.

V druhém kole jsme vytvářeli znak týmu. V badatelské části jsme se zabývali vodou. Prováděli jsme celou řadu pokusů, voda byla všude. Jak tlačí voda a zda se to nějak mění s hloubkou, do které se ponoříme -toto jsme zjišťovali pomocí trychtýře.

V třetí části poháru – kreativita - jsme měli ztvárnit neurony. Děti se dozvídaly, co to jsou neurony. Vyhledávali jsme společně informace v encyklopediích, ale i na internetu. Pak už se děti pustily do vytváření modelu „sítě neuronů“. V ostatních částech soutěže jsme se rovněž zabývali lidským tělem. Z čeho se skládá lidské tělo? Kolik obsahuje vody? Jak se voda dostane do těla a z těla aj. Potřebujeme vodu k životu? V části praxe a projekt jsme se zabývali – jak měřit, když nemáme metr. A tak jsme využili jako měrnou jednotku opět lidské tělo.

V posledním kole se mělo družstvo kreativně představit. Děti kaširovaly své portréty a daly si opravdu záležet. V části teorie, výzkum, praxe jsme se věnovali smyslům. Vytvářeli jsme optické klamy, čichové a chuťové hádanky. Děti si vyzkoušely jaký mají svůj sluch a zda ovlivní sluchové vnímání, když jedno ucho zaděláme a oči zavážeme.

Některé úkoly byly jasně dané. Jiné nás směřovaly, kam se máme ubírat. I když členy našeho družstva tvořili „předškoláci“, často jsme zapojovali celou třídu. Některé pokusy nejstarší děti učily a praktkovaly s mladšími. Vládla badatelská nálada, děti se stále dotazovaly, co ještě nás čeká. Už se těšíme na další ročník.

Marcela Cacková, DiS - ZŠ a MŠ Horní Heřmanice