

## POHÁR VĚDY – POLARIS 2017

### 1. kategorie – Mateřské školy a předškoláci, 3. kolo – březen

**Tým kvítečka – MŠ Babice, Kvítečková třída – paní učitelka Bc. Ivona Sovadinová,  
paní učitelka Bc. Anna Pešatová**

#### 1. Kreativita

K výrobě astronautovy krabičky paní učitelka zvolila jako motivaci pohádku Krtek a raketa od Zdeňka Můlery. Poté děti dostaly úkol porozhlédnout se po třídě a najít alespoň 10 věcí do krabičky, kterou by si krtek mohl vzít s sebou do vesmíru na výlet. Skoro každý našel nějakou věc, tak jsme pak vybírali 10 nejlepších, a to:

- **Hrníček** – aby se krtek mohl napít, když bude mít žízeň
- **Náhradní raketu z Lega** – kdyby se krtkova porouchala
- **Kamaráda** (igráčka) – aby krtek ve vesmíru nebyl sám
- **Zvedák z Lega** – aby si krtek mohl porouchanou raketu nadzvednout a opravit
- **Tužku** – aby si mohl zapsat důležité věci a informace
- **Auto** – když krtek přistane zpět na Zemi, aby mohl odjet autem
- **Plastový vršek** – na drobné věci, aby se krtkovi neztratily
- **Malý míček** – aby si měl s čím krtek ve vesmíru hrát
- **Dort** – když bude mít krtek narozeniny, aby je mohl oslavit
- **Českou vlajku** – aby si ji krtek mohl přidělat na raketu a každý věděl, odkud pochází

Dětem se moc hledání věcí do krabičky líbilo a bavilo je to, nakonec děti na krabičku vystřihly obrázky s vesmírnou tematikou a nalepily je na krabičku. Paní učitelka děti s krabičkou na závěr vyfotila.



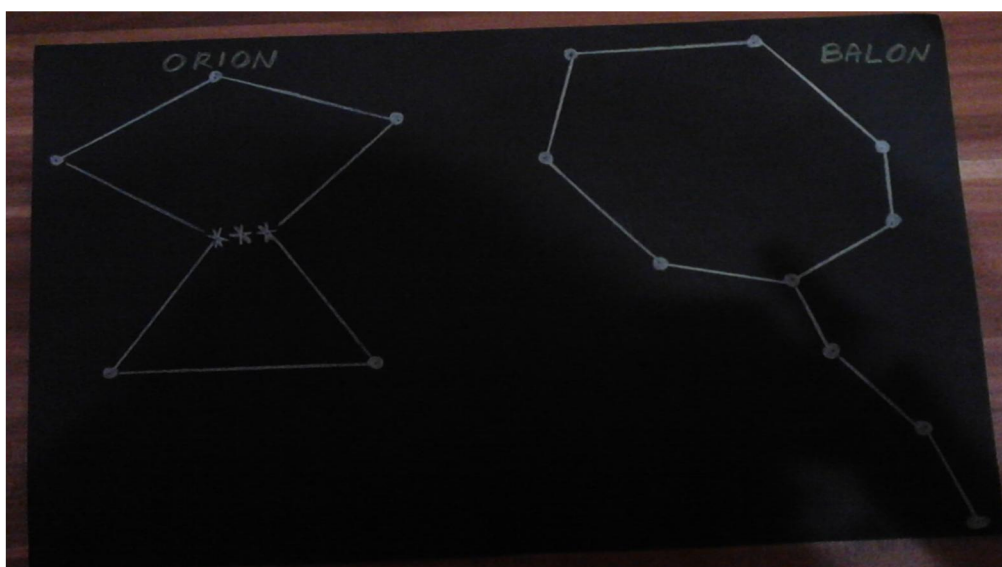
## 2. Teorie a výzkum

Pověděli jsme si, co je souhvězdí a jak vzniká, a pak paní učitelka společně s dětmi připravily a vyrobily podle instrukcí **3 souhvězdí**:

- Souhvězdí **DORT**
- Souhvězdí **BALON**
- Souhvězdí **ORION**

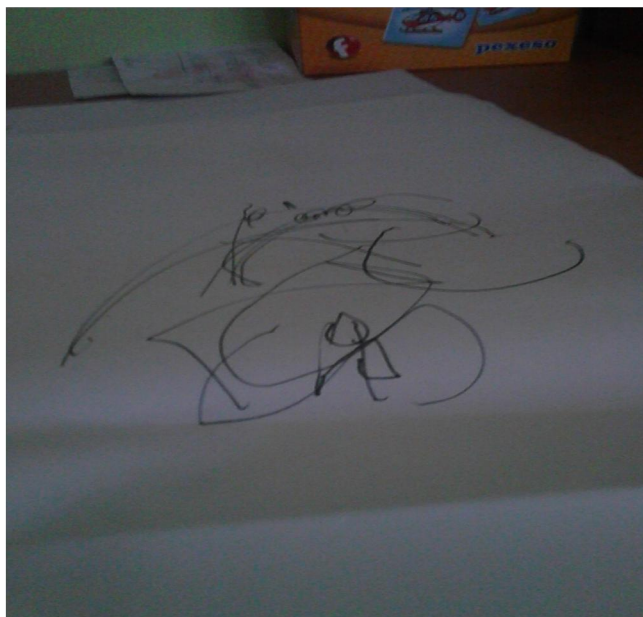
Souhvězdí jsme pozorovali tak, že paní učitelka zakryla stůl plachtami, a pak vždy ve skupince pěti dětí jsme sledovali s baterkou pod stolem jednotlivá souhvězdí, které jsme mohli vidět na desce stolu. Děti byly moc překvapené, když se nám podařilo spatřit skutečné souhvězdí.

Na otázku - „Jaká hvězda je k nám nejbliž?“ - jedna dívka správně odpověděla „Slunce“. Pak děti správně odpovídaly, že Slunce můžeme vidět ve dne, v noci vidíme zase měsíc. Věděly také, proč se nesmíme dívat dalekohledem přímo na Slunce – abychom si nepoškodili oči.



### 3. Praxe a projekt

Zkusili jsme si i **autoportréty se zrcátkem**, kdy jeden kamarád držel zrcátko před obličejem druhého kamaráda a tento kamarád se do zrcátka díval a zároveň zkoušel za zrcátkem kreslit fixem svůj portrét na papír připevněný na tabuli. Po odkrytí zrcátka byly děti překvapené, jaký portrét vznikl – některý byl povedený méně a některý zase více. Své portréty jsme si nakonec vyfotili.



Děti si nejdříve prohlédly "**začarované obrázky**" a povídali jsme si, co v nich vidí. Většina dětí hádala, že je to auto, těžší byl druhý obrázek, Sofinka a Valinka si myslely, že by to mohla být hrací kostka. Poté si děti postupně prohlížely obrázky s pomocí ruličky potažené zrcadlovou folií. Samotné však nevěděly, jak přesně ruličku použít, když však postavily ruličku správně na vyznačené místo, měly radost, že vidí obrázek auta a kostky, a velice se tomu divily. Poté si pastelkami nakreslily, co v zrcadle viděly. Obrázky a ruličku měly děti volně k dispozici, rády tak ukazovaly mladším dětem, nebo dětem, které nebyly ve školce, jak ruličku použít, a jak se obrázek v odraze změní.

