

## Ještěrky – 3. kolo

### 1. Kreativita



**Do krabičky si naši kosmonauti zabalili:**

Martina si vezme svoje debrujárská hračky – klapátko, soví píšťalku, překlápědlo z papíru, papírovou krychli, Beáta přidala hlavolam z drátu a tukana s kancelářskými sponkami, Tonda lupu a neodymové magnety, Alena s sebou určitě poveze nutelu a Katka placentu na rty.

**Proč?** Martinu a Beátu zajímá, jestli by hračky fungovaly jako na Zemi, Tonda ještě neví, co by prováděl s neodymovými magnety – uvědomuje si, že jsou škodlivé v blízkosti elektroniky, ale udrží až 1000násobek svojí hmotnosti. Lupa se hodí vždycky. Alena by bez čokoládové nutely nikam neletěla. Katka nesnáší popraskané rty.

## 2. Teorie a výzkum

R. 1930 (jiný zdroj uvádí r. 1925) **Mezinárodní astronomická univerzita IAU stanovila 88 souhvězdí.**

Equ Equuleus                      česky: Koníček

Pic Pictor                              česky: Malíř

Com Coma Berenices      česky: Vlasy Bereniky

**Mezi souhvězdí jarní oblohy patří ze tří jmenovaných pouze:**

**Souhvězdí Vlasy Bereniky** (Coma Berenices) nalezneme mezi Lvem a Pastýřem. Toto nevýrazné souhvězdí zná asi také jen málokdo. Souhvězdí kulminuje na přelomu března a dubna asi 65° nad jižním obzorem. Podle legendy, která pochází z období asi 300 let před naším letopočtem, se jedná o vlasy Bereniky, ženy egyptského krále Ptolemaia. Ta slíbila své vlasy Venuši v případě, že se její muž vrátí z válečné výpravy proti Asyřanům. Její prosba se vyplnila a ano své vlasy skutečně obětovala bohyni. Tak jak slíbila. Jenže již druhého dne se vlasy z chrámu ztratily. Strážce chrámu před krutým trestem zachránil **dvorní matematik a hvězdář Conon**, jenž duchapřítomně ukázal Ptolemaiovi hvězdy jeho ženy na obloze...

**Za cirkumpolární (obtočnová)** souhvězdí považujeme ta souhvězdí, která z daného stanoviště jsou viditelná celoročně. V našem případě se jedná o souhvězdí v blízkosti severního hvězdného pólu. Pro severní zeměpisnou šířku 50° se jedná o souhvězdí: Velká medvědice (Velký vůz), Malý medvěd (Malý vůz), Drak, Kasiopeja, Kefeus a Žirafa.

**Pro místa na rovníku není žádné souhvězdí cirkumpolární.**

## 3. Praxe a projekt

### **Kouzelná pokladnička**

**Pomůcky:** papírová krychle nebo A<sub>4</sub> výkres, tužka, pravítko – trojúhelník s rýskou, lepidlo, zrcadlová tapeta, pastelky nebo balící papír, izolepa.

**Postup výroby:** narýsujeme si síť krychle bez 1 stěny, vymalujeme nebo polepíme balícím papírem 3 stěny ležící vedle sebe, šikmo od horní pření hrany ke spodní zadní hraně přilepíme fototapetu, vyřízneme otvor pro vřazování předmětů do horní stěny (podstavy) a slepením dokončíme pokladničku.

Tonda ještě upozornil na to, že zadní stěnu si necháme odklápěcí, aby se předměty daly vytáhnout.

**Vysvětlení:** Pokladnička je při pohledu zepředu prázdná (máme iluzi, že vidíme 4 barevné stěny), když do ní shora vhodíme minci, zůstává stále prázdná, protože mince se schovala za fototapetu do zadní části pokladničky.

