# Noc v království FYCHEBI – Experimentální dílny

# Příloha: osnova pro uvádějícího

**Bezpečnostní pravidla**

* nejíst, nepít, opatrná manipulace, ochranné pomůcky, pravidla zacházení s nástroji a materiálem (společná diskuze s dětmi, pokládání otázek typu „co se v laboratoři určitě nedělá“)

**Co si vyzkoušíme**

* Budeme pracovat s živou i neživou přírodou.
* Rekapitulace toho, co už znají (jak se jmenují laboratorní pomůcky – odkaz na pohybovou hru).

**Modrý vitriol (první část)**

* Je znečištěný, čím?
* Jak ho můžeme dostat čistý? Brainstorming metod + výběr.
* Děti už z předchozího programu ví, že soli jsou rozpustné.

Posloupnost kroků:

1. rozpuštění skalice ve vodě
2. jak ale dát pryč ty pevné kousky písku – filtrace
3. sestavení filtrační aparatury (nákres)
4. příprava filtračního papíru a samotná filtrace
5. máme čistou skalici – ale rozpuštěnou, potřebujeme pevný krystal
6. diskuze s dětmi - jak to udělat
7. var a odpar, příprava kádinek, povídání o varném kamínku

**Kvasinky**

* **Co to je:** vzorek na petriho miskách (lupa).
* Kvasinky pod mikroskopem.
* Je to živé? Jak to probudit? Diskuze.
* Experiment s cukrem a vodou (studená/teplá, různé množství cukru).
* Diskuze s dětmi – co to jsou kvasinky, kde se s nimi setkáme, k čemu jsou dobré?
* Vyhodnocení experimentu a shrnutí.

**Modrý vitriol (druhá část)**

* Vyhodnotíme, co se děje v kádinkách, kde jsme nechali odpařit ½ vody.
* Vyjmutí obsahu kádinky na filtrační papír/domluva s dětmi o delším časovém intervalu pro krystalizaci.
* Vyhodnocení experimentu a shrnutí.

**Zpětná vazba/reflexe –** mapující otázky na to, co si účastníci zapamatovali, co pro ně bylo nové, co je nejvíce zaujalo.