



**Bejt malá je pěkně na nic!**

**Ve druhém díle se Alex probudí na místě, které vůbec nepoznává. Čím to je, že když se na něco podíváme pod mikroskopem, vypadá to tam zvláště? A co je vlastně mikroskop?**

Mikroskop je přístroj, který se používá ke zvětšení obrazu maličkých věcí. Dá se s ním pozorovat všechno možné – od hmyzu po buňky.

„Nejčastější mikroskop je tak zvaný optický mikroskop, ale existují i jiné druhy,“ říká Vojtěch Žák.

Moment, co je vlastně ta optika?

„Optika je jeden z oborů fyziky. Zkoumá světlo a jeho šíření. Popisuje jevy úplně maličké, ale i ty veliké. Třeba duhu. Ta vzniká mimo jiné lomem světla, a ten je popsán právě díky optice,“ vysvětluje pan učitel Vojtěch.

„Když se na něco podíváme mikroskopem, vidíme to klidně stokrát zvětšené a ve větším detailu než pouhým okem. Proto vypadají věci pod mikroskopem často jinak, než čekáme,“ dodává Vojtěch Žák.

Tentokrát si pro vás paní učitelka Jitka a pan učitel Vojtěch připravili poznávačku. Zjistíte díky ní nejen jak vypadají některé běžné věci pod mikroskopem, ale také to, že být malý je vlastně docela super!

**Zkuste si poznávačku na našich webových stránkách. Poznáte, na co se pod mikroskopem díváte?**





## Co je to duha?

Duha je optický jev, který můžeme pozorovat nejčastěji v okamžiku, kdy zároveň prší a svítí slunce. Jak už víme, optika je jedním z oborů fyziky, který se věnuje výzkumu světla a jeho šíření.

„Duha vzniká, když sluneční nebo měsíční světlo svítí skrz kapičky vody. Protože se jedná o jev spojený se světlem, zkoumá ho právě optika,“ vysvětluje Vojtěch Žák. „Když paprsek světla projde kapkou vody, rozloží se na jednotlivé barvy a právě tyhle barvy pak vidíme jako duhu,“ dodává.

„Duhu můžeme udělat ale třeba i pomocí skleněného hranolu nebo odrazem světla od CD či DVD,“ doplňuje Jitka Houfková.

## Umělá duha!

Duhu si můžete zkusit vyrobit i doma.

V létě při zalévání květin na zahradě nebo na balkoně sledujte, jak světlo prochází kapkami vody. Sluníčko vám musí svítit zpoza zad.

Fungovat bude proud vody z hadice nebo i voda v rozprašovači.

## Alex radí!

**Zkusit to můžeš i teď, v zimě, ale pozor, ať nenastydneš. Popros rodiče, ať ti pomůžou duhu vyrobit, třeba mají taky rádi fyziku!**

