

# Pohled do oka

*Oči nám dávají zrak, jenž nám o okolním světě říká více, než kterýkoli jiný smysl, který máme. I tuto větu čtete díky svému zraku! Oko je nesmírně složitý orgán. Je složitější než všechny fotoaparáty a kamery, se kterými jste se kdy setkali. Jak tedy oko funguje? Pojďme to zjistit...*

**Lidské oko** se skládá ze šesti hlavních částí. Oko zaostřuje na předmět prostřednictvím ohybu (a lomu) světelných paprsků, které přicházejí od předmětu a dopadají na sítnici. Stejně jako fotoaparát má i oko své části, pomocí nichž ovládá lom světla. Dokáže regulovat také množství přijímaného světla, i způsob, kterým se informace o pozorovaném předmětu přenáší do mozku. Oko vlastně představuje to nejdokonalejší optické zařízení. V mnohém se vyrovná fotoaparátům. Vědci však dosud nedokázali zkonstruovat fotoaparát, který by uměl vše, co dokáže naše oko, přestože se všechny jeho funkce musejí vejít do malého objemu oční bulvy.



**1) Skládačka na následující straně** obsahuje součásti digitálního fotoaparátu a části lidského oka. Někdo je ale pomíchal! Vystřihněte tyto části podél čárkovaných čar a složte je ve správném pořadí. Uvažte, kudy do nich světlo vstupuje, a co se s ním při průchodu jednotlivými součástmi děje. Po dokončení zkontrolujte s pomocí učitele, zda jste postupovali správně. Pak si je ve správném pořadí nalepte do sešitu.

**2) Až budete mít** všechny části správně pohromadě, proberte si ve skupině, k čemu každá z nich slouží. Nejdříve se zaměřte na fotoaparát, a poté na oko. Na následující řádky si ke každé části запиšte své poznámky. Zjistíte, že mnoho částí oka a fotoaparátu funguje podobně. Jsou tu ale také některé rozdíly. Dokážete je najít? (Nápověda: Zamyslete se nad tím, které části jsou pevné a které pohyblivé.)

---

---

---

---

**3) Myslíte, že k tomu, abychom viděli, stačí samotné oko? Která ostatní část nebo části je podle vás také potřeba k tomu, abychom měli zrak? Diskutujte o této otázce ve skupině a запиšte si své nápady.**

---

