

# SVĚTLOVOD

Jak ohnout světlo jen proudem vody?

Lahev naplněnou vodou osvětlíme baterkou a necháme vytékat tenký proud vody z hrdla s hadičkou.



Vysvětlení: Na rozhraní vody a vzduchu dochází mnohokrát k úplnému odrazu paprsků světla, proto se paprsek světla ohýbá spolu s proudem vody. Při přílišném zakřivení vodního proudu pominou podmínky úplného odrazu a světlo opustí vodní proud. Dochází také

k částečnému rozptylu světla uvnitř proudu vody díky jejímu nerovnému povrchu. Na stejném principu fungují optické kabely.

Úplný odraz je optický úkaz důvěrně známý každému z nás: stříbrné plochy vznikající na zvlněné vodě nebo vzduchu.