

Úloha 3

Ako vzniká tieň? Riadte sa otázkami a to, čo ste zistili, spíšte do záveru. Postav figúrku do stredu bieleho hárka papiera. Zasviet na ňu baterkou zo vzdialenosti asi 10 centimetrov. Označ na papieri, aký tieň si získal. Skúmaj tvorbu tieňa, sústreďuj sa na jeho dĺžku.



Otázky:

Na základe toho, čo ste zistili odpovedzte na nasledujúce otázky:

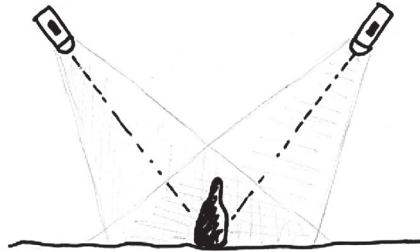
<p>Ako by si vytvoril dlhší tieň, kratší tieň? Závisí dĺžka tieňa od toho, ako šikmo na figúrku svietiš? Ak chceš tieň skracovať, čo musíš urobiť so zdrojom svetla? Závisí dĺžka tieňa od vzdialenosti baterky od figúrky? Ako by si vytvoril tieň, ktorý ukazuje doprava, doľava? Sú všetky tieňe rovnako tmavé? Je možné vytvoriť farebný tieň? Je možné vytvoriť jednou baterkou viac ako jeden tieň figúrky? Ako je možné vytvoriť viac tieňov jednej figúrky? Dá sa svietiť na figúrku tak, aby sa tieň nevytvoril?</p>	
---	--

Kolko tieňov bude mať predmet, ak bude v tejto miestnosti?



Odpoveď a zdôvodnenie:

Kolko tieňov bude mať predmet, ak budeme naň svietiť z dvoch presne opačných strán s dvoma zhodnými svetelnými zdrojmi (baterkami)?



Odpoveď a zdôvodnenie:

Kolko tieňov má futbalista na futbalovom ihrisku (ak hrá zápas večer pod svetlami)?
Odpoveď vysvetlite.