

Úkol 3

Jak vzniká stín? Řiďte se otázkami a to, co jste zjistili, sepište do závěru. Postav figurku do středu bílého listu papíru. Zasviť na ni baterkou ze vzdálenosti asi 10 centimetrů. Označ na papíře, jaký stín jsi získal. Zkoumej tvorbu stínu, soustřeď se na jeho délku.



Otázky:

Na základě toho, co jste zjistili odpovzte na následující otázky:

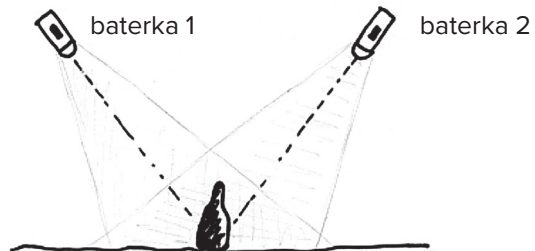
<p>Jak by jsi vytvořil delší stín, kratší stín? Závisí délka stínu od toho, jak šikmo na figurku svítíš? Pokud chceš stín zkracovat, co musíš udělat se zdrojem světla? Závisí délka stínu od vzdálenosti baterky od figurky? Jak by jsi vytvořil stín, který ukazuje doprava, doleva? Jsou všechny stíny stejně tmavé? Je možné vytvořit barevný stín? Je možné vytvořit jednou baterkou více než jeden stín figurky? Jak je možné vytvořit více stínů jedné figurky? Lze svítit na figurku tak, aby se stín nevytvořil?</p>	
---	--

Kolik stínů bude mít předmět, pokud bude v této místnosti?



Odpověď a zdůvodnění:

Kolik stínů bude mít předmět, pokud na něj budeme svítit ze dvou přesně opačných stran se dvěma shodnými světelnými zdroji (baterkami)?



Odpověď a zdůvodnění:

Kolik stínů má fotbalista na fotbalovém hřišti (pokud hraje zápas večer pod světly)?
Odpověď vysvětlete.