

## UROBME SI KALEIDOSKOP (KRASOHĽAD)

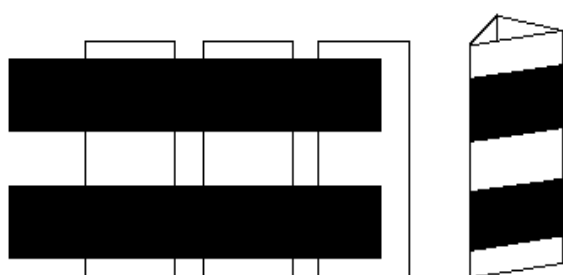
### Pomôcky:

Tri zrkadielka (prípadne sklíčka alebo prúžky kvalitnej zrkadlovej fólie) rovnakých rozmerov, lepiaca páska, úzka plastová fľaša (napr. od minerálky) alebo kartónová rúrka, rôznofarebné drobné predmety, prúžok čierneho papiera rovnakých rozmerov ako zrkadielka, priehľadná plastová fólia alebo polyetylénové vrečko.

### Odporúčanie:

Do rúrky s priemerom „d“ sú vhodné zrkadielka (max. hrúbky 2,5 mm) široké 0,8xd.

### Opis:



Tri zrkadielka položíme vedľa seba a nechajme medzi nimi medzery. Zalepíme ich (matné strany) lepiacou páskou tak, ako je to na obrázku. Vznikne pravidelný trojboký hranol. Podľa vlastnej fantázie sa môžeme pozerať cez krasohľad na farebné obrázky alebo okolo seba.

Krasohľad môžeme obaliť do plastového obalu z fľaše alebo vložiť do kartónovej rúrky. Obrázky môžeme nahradiť drobnými rôznofarebnými predmetmi (napr. kúskami priehľadných sklíčok), ktoré umiestnime medzi dva krúžky vystrihnuté z priehľadnej plastovej fólie alebo vložíme do malého vrečka z priehľadnej polyetylénovej fólie, ktoré prilepíme na koniec krasohľadu. Pri pozeraní uvidíme obrazce navzájom pospájaných pravidelných šesťuholníkov (ak zrkadielka zvierajú uhol  $60^\circ$ ).

### Vysvetlenie:

Podstava krasohľadu je trojuholník, najčastejšie rovnostranný. Ak sa z jednej strany pozrieme do krasohľadu, vidíme na konci nejaký obrázok v tvare trojuholníka a jeho obraz v každom zo zrkadiel. Zapozerajme sa chvíľu na jedno zo zrkadiel. Nie je v ňom len obraz trojuholníka, ale tiež obraz ďalších dvoch zrkadiel s ich obrazmi. Pred okom sa nám rozprestiera nádherná periodicky sa opakujúca spleť trojuholníkov. Pri pozeraní na rôzne obrázky je každý obrázok iný, ale pravidelná štruktúra sa zachováva. Ak jedno zrkadielko zakryjeme čiernym papierom, uvidíme v krasohľade len pravidelný šesťuholník.

