

OPTICKÁ ŠPIRÁLA

Potreby:

Nepotrebné/poškodené CD/DVD; na bielom papieri (čiernou alebo inou výraznou farbou) nakreslený obrázok špirály min. priemeru 116 mm; guľôčka priemeru asi 15 mm (sklenka, korálik) alebo polguľovité teliesko (magnetka, gombík); lepidlo alebo lepiaca guma (výtvarnícka plastelína); nožničky, príp. lepiaca pištoľ.

Postup:



1. Do otvoru v strede spodnej (rubovej) strany CD/DVD vlepíť (príp. zataviť) guľôčku či polguľovité teliesko.



2. Na biely papier skopírovať alebo výraznou farbou nakresliť špirálu a obrázok vystrihnúť.



3. Ak je do stredu CD/DVD vlepená guľôčka, vystrihnúť v strede obrázka špirály otvor na ňu.



4. Na vrchnú stranu CD/DVD nalepiť obrázok špirály.

Hranie:

1. Na vodorovnej ploche roztočiť hračku tak, aby bol obrázok špirály hore.
2. Sústredene sa 13 až 15 sekúnd pozeráť na točiacu sa špirálu.
3. Preniesť pohľad na (drobný) predmet, ruku či tvár človeka nachádzajúci/nachádzajúceho sa blízko točiacej sa špirály.
4. Pozorovať, čo sa s týmto objektom deje.

Pozorovanie:

Zväčšovanie či zmenšovanie a „plávanie“ pozorovaného objektu, na ktorý sme preniesli pohľad z roztočenej špirály, je optický klam. Spôsobuje ho rozdiel medzi pozorovaným objektom a vnemom jeho obrazu, ktorý vytvára optická sústava ľudského oka. Tento optický klam je založený na geometrických vlastnostiach špirály a ukazuje relativitu zrakových vnemov a zároveň značne obmedzenú schopnosť správne vnímať, pamätať si a interpretovať veľkosť pozorovaných objektov.

