

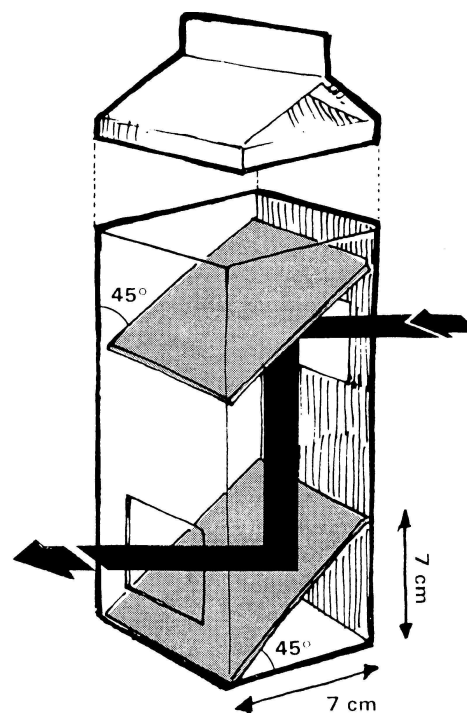
PERISKOP

- umožňuje zmeniť smer svetla, využíva zákon odrazu

Zhotovenie:

- vystrihnite najskôr štvorcový otvor na bočnej strane pri vrchnej časti krabice a druhý rovnako veľký pri spodnej časti protiľahlej strany, snažte sa, aby otvory boli v rovnakej vzdialenosti od príslušných koncov krabíc.
- odrežte vrchnú časť krabice a pomocou lepiacej pásky pripevnite zrkadlá, umiestnite ich oproti sebe tak, aby zvierali uhol 45° so základňou krabice a overte si, či sú zrkadlá rovnobežné a dobre upevnené
- zalepte otvor krabice lepiacou páskou

Čo vidíte ak sa pozriete dovnútra?



Fyzikálny princíp:

- lúče vychádzajúce z predmetu a idúce rovnobežne so základňou krabice dopadajú na prvé zrkadlo pod uhlom 45°
- využitím zákona odrazu zistíte, že sa odrážajú tiež pod uhlom 45°
- keďže pod takým istým uhlom dopadajú aj na druhé zrkadlo, odrazia sa od neho a budú sa pohybovať opäť v rovnobežnom smere
- takže všetko to, čo uvidíte v periskope, videli by ste, keby ste stáli o niečo vyššie a bez neho

Použitie:

- môžete stáť pred múrikom a sledovať, čo sa deje za ním - stačí len, ak cez múrik necháte prečnievať iba jeden z otvorov periskopu a druhým sa budete pozerat'
- z ponorky môže človek pozorovať plavidlá na hladine mora

Úloha - dobrovoľná aktivita:

- zhotovenie periskopu a predvedenie spolužiakom v triede ☺