

11. ROTUJÍCÍ TRUBIČKA

... aneb pozorně se dívej!

11.1 Pomůcky

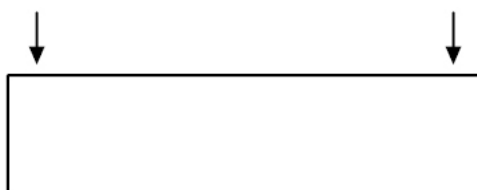
nefunkční tlustá fixa válcového tvaru, nůž, tužka, volitelně papír

11.2 Postup

Starou nefunkční tlustou fixu seřízněte nožem tak, abyste získali dutý válec bez podstav. Nemáte-li takovou fixu, lze použít jinou, rozměrově podobnou plastovou trubičku, papírovou trubičku, ... Trubička přitom musí mít průměr přibližně 1 – 2 cm (roličky od toaletního papíru nebo kuchyňských utěrek jsou tedy nevhodné).

Při úpravě trubičky pracujte s nožem opatrně, ať se nezraníte.

Pro zvýraznění dalšího pozorování je vhodné trubičku z fixy polepit bílým papírem, aby nebyl vidět původní potisk. U jednoho konce trubičky nakreslete výrazný křížek, na druhém konci (na stejné povrchové úseče trubičky) nakreslete kružnici. Místa, kam kreslit, naznačují šipky zobrazené na schematickém obr. 13.



obr. 13



obr. 14

11.3 Zadání

Položte trubičku na vodorovnou podložku tak, aby nakreslené symboly byly na horní části trubičky. V místě kružnice přiložte na trubičku ukazováček šikovnější ruky (viz obr. 14) a smýknutím ukazováčku po trubičce trubičku roztočte. Tento způsob roztáčení bude možná třeba chvíli trénovat.

Ve druhém kroku experimentu roztočte trubičku přiložením prstu na místo nakresleného křížku.

Pozorujte rotující trubičku a popište, co vidíte. Vysvětlete.