

32. Bzučící dráha

Znáte hru (Ne)jistá ruka? Abyste si ji s kamarády zahráli, nemusíte si ji hned kupovat. Zkuste si ji s pomocí třeba tatínka nebo dědečka vyrobit.

Pomůcky:

silnější měděný drát
karton
lankový nebo tenčí izolovaný drát
držák na 9V baterii s vývody
piezo bzučák 9V s vývody
světelná dioda (LED)
spínač (páčkový)
9V baterie
lepidlo
izolační páska
tavná pistole
páječka, pájka a kalafuna
kleště štípací a ploché

Postup:

https://youtu.be/-q_valwezCg

1. Karton nařežte na stejně velké části, podle plánované velikosti dráhy.
2. Jednotlivé kartonové kusy slepte k sobě tak, aby vznikl velký kus kartonu přibližně 3 až 4 cm vysoký.
3. Silnější měděný drát uštípněte podle požadované délky dráhy a zbavte jej izolace.
4. Drát propíchněte skrz tlustou vrstvu kartonu na jedné straně. Povytáhněte drát přibližně o 2 cm, ohněte jej do druhého směru a zarazte do kartonu.
5. Uštípněte zhruba 16 cm tlustějšího drátu. Drát opět zbavte izolace. Do středu drátu vložte kleště (nebo jiný vhodný objekt). Volné konce obtočte kolem kleští a začněte kroutit kolem sebe. Do tohoto oka vsuneme dlouhý trčící kus drátu.
6. Z trčícího dlouhého kusu drátu vytvarujte požadovanou dráhu. Na jejím konci drátem propíchněte karton a upevněte jej do kartonu stejně jako prvním konec drátu.
7. Tavnou pistolí připevněte držák baterie, piezo bzučák a spínač.
8. LED diodu připevněte na karton tak, aby se delší nožička LED mírně dotýkala první nožičky spínače. Nožičky k sobě spájejte.
9. Červený vývod držáku baterie připájejte na tlustší drát v místě začátku trasy co nejbližší kartonu.
10. Černé vývody držáku baterie i piezo bzučáku spájejte k sobě.
11. Červený vývod piezo bzučáku připájejte k volné (kratší) nožičce LED.
12. Všechny vývody přilepte tavnou pistolí ke kartonu.
13. Ustříhněte dostatečně dlouhý lankový drát. Konce drátu zbavte izolace. Jeden konec připájejte k prostřední nožičce spínače. Druhý konec připájejte ke konci zakrouceného oka.
14. Začátek i konec dráhy zalepte izolační páskou.
15. Do držáku vložte baterii a můžeme hrát.