

Drevený robot

Robot je stroj, ktorý vykonáva určitú prácu prostredníctvom počítačového programu. Slovo robot pochádza od českého spisovateľa Karla Čapka, ktorý tento názov použil vo svojom románe R.U.R. Toto pomenovanie sa začalo používať celosvetovo a prvé roboty sa objavili hlavne vo vedecko-fantastických filmoch vo viacerých podobách. Pokiaľ tvar robota pripomína postavu človeka, hovoríme o humanoidnom robote. Na nasledovnom obrázku sú zobrazené dva roboty z filmu Star Wars a určite budeš vedieť určiť, ktorý z nich je humanoidný.



Roboty R2 a C-3PO z filmu Star Wars (Pinterest, 2020)

V súčasnosti roboty vykonávajú hlavne ťažkú prácu, kde nahradzujú človeka. Väčšina robotov nemá humanoidný tvar, lebo to nie je potrebné. Napríklad na nasledovnom obrázku je robot, ktorý sa využíva pri výrobe áut.



(Extraplus, 2020)

Na hodine vyrobíme humaidného robota, ktorý je určený len na hranie. Predstavte si svojho robota (humanoida), nakreslite svoju predstavu a zrealizujte ju. Základným materiálom bude drevo a drobné kovové prvky. Na inšpiráciu si pozri robotov na nasledujúcich obrázkoch.



Obrázky robotov (Pinterest, 2020)

Materiál

- drevená latka zo smrekového dreva 15 x 30 x 500 1 ks
- klince 1,2 x 20 10 ks
- mäkký oceľový (medený) drôt Ø1,5 x300
- drevený kolík Ø6 (8, 10) x 200

Náradie, pomôcky a nástroje

- píla na drevo (chvostovka)
- kladivo zámočnicke
- kliešte štikacie
- pilník na drevo
- brúsny papier zrnitosti 100
- rôzne kovové súčiastky, skrutky, matice, strunky, polovodičové súčiastky na spestrenie konštrukcie robota

Pracovný postup

1. Drevenú latku si označíme tak, aby nám z nej vyšli všetky základné časti postavy robota (hlava, trup, nohy a ruky). Rozmery nie sú záväzné, môžeš si ich navrhnuť

ľubovoľne sám. No nezabudni, že rozmery by mali byť také, aby jednotlivé časti robota boli primerané, aby pripomínali človeka.

2. Pílkou na drevo narežeme jednotlivé časti, opracujeme ich pilníkom na drevo a obrúsime brúsny papierom.
3. Na pospájanie hlavy s trupom a trupu s končatinami môžeme použiť buď drevené kolíky alebo mäkký oceľový drôt.
4. Telo robota doplníme rôznymi kovovými doplnkami podľa vlastnej fantázie tak, aby bol výrobok čo najzaujímavejší.

Kritériá hodnotenia

- kvalita opracovania povrchu robota
- funkčnosť spojov jednotlivých častí
- vzhľad robota