

Psychotechnika

BUDUJEMY I EKSPERYMENTUJEMY

Do przeprowadzenia testów zdolności manualnych zbudujemy prosty ale niezwykle interesujący przyrząd, rodzaj przestrzennego labiryntu, który posłuży do trenowania naszych umiejętności. W przypadku młodszych dzieci, urządzenie świetnie wspomaga ćwiczenie ręki przy nauce pisania i rysowania. Taki elektryczny labirynt, informujący przy pomocy sygnału dźwiękowego najmniejsze „zejście z trasy”, nadaje się tak-że do wykorzystania jako świetna gra stołowa, w której udział wziąć może cała rodzina...

NARZĘDZIA

piła do drewna, wkręta, wiertarka stołowa lub ręczna, wiertła średnicy 1 mm, 2.3 mm, nożyczki, nóż introligatorski, ołówek, linijka, pistolet do kleju na gorąco (z zapasem kleju), szczypce uniwersalne, szczypce do gięcia drutu, lutownica elektryczna, cyna z kalafonią

MATERIAŁY

- listwa drewniana 10 x 50 mm, długości 120 mm,
- zasobnik na baterie (2 x R6),
- generator (buzzer) akustyczny 1.5 kHz,
- przewód izolowany 0.5 mm, długości 300 mm,
- drut śr. 2.5 mm długości 500 mm,
- drut stalowy średnicy 1.5 mm długości 500 mm,
- rurka z PCV, średnicy 5 mm, długości 50 mm,
- wkręt do drewna 3 x 10 - 2 sztuki

MONTAŻ

- listwę 10 x 50 mm przyciąć na długości 120 mm, tworząc podstawę przyrządu,
- w jednym z krótszych boków wywiercić otwór wiertłem o średnicy 2.3 mm na głębokość ok. 15 mm,
- przymocować do podstawy zasobnik na baterie. Użyć można wkrętów do drewna 3 x 10 lub kleju na gorąco,
- czerwony przewód wychodzący z zasobnika przylutować do zacisku generatora z symbolem „+”,

- do drugiego styku przylutować przewód izolowany długości 500 mm,
- z drutu średnicy 1.5 mm wygiąć klucz elektryczny przyrządu, średnica okręgu powinna wynosić ok. 15 mm,
- odizolować wolny koniec przewodu przylutowany do zacisku generatora, nałożyć na przewód rurkę z PCV długości 50 mm i przymocować (lub przylutować) klucz. Nasunąć rurkę z PCV na ramię klucza,
- z drutu 2.5 mm wygiąć według własnego pomysłu kształt labiryntu. Na jednym z końców odgiąć odcinek długości 15 mm pod kątem prostym,
- wcisnąć ukształtowany drut (odcinkiem 15 mm zagiętym pod kątem prostym) do otworu wywierconego w jednym z boków podstawy, umieszczając wcześniej w tym otworze odizolowany koniec czarnego przewodu wychodzącego z zasobnika na baterie,
- włożyć nowe baterie R6 do zasobnika i przeprowadzić test urządzenia: dotknięcie kluczem „labiryntu” w dowolnym miejscu powinno uruchomić generator akustyczny.

Doświadczenia? Można ich przeprowadzać kilka w różnych wersjach. Model może być używany przez jedną osobę albo, jak zasugerowane to jest we wprowadzeniu, potraktować jako kilkusobową grę stołową. Generalna zasada jest taka, że należy przejść labirynt (im bardziej powyginany, tym trudniejszy) w jak najkrótszym czasie bez dotykania kluczem drutu. O wyniku decydują dwa czynniki: czas przejścia oraz jak najmniejsza liczba (najlepiej, aby było to zero) dźwięków wygenerowanych przez urządzenie. Można też przyjmować z góry interwały czasowe, w których biorąca w teście osoba powinna się zmieścić, np. przejście całej trasy w ciągu 15 sekund. Inna wersja, jaka jest możliwa do zastosowania, to sytuacja odwrotna do wcześniej opisanych, czyli takie prowadzenie klucza po trasie, aby dźwięk emitowany generatorka był słyszany cały czas bez przerw. Wynik w tym przypadku opieramy analogicznie jak w wersjach klasycznych: im mniej przerw, tym lepiej.