

Chronimy nasze plony

Zmniejszanie wpływu sił

Zaprojektuj narzędzie, które zbiera owoce z drzewa, nie powodując przy tym uszkodzeń.

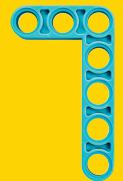


Pomyśl jak naukowiec:

Jakie siły mogą uszkodzić owoce podczas zbiorów?

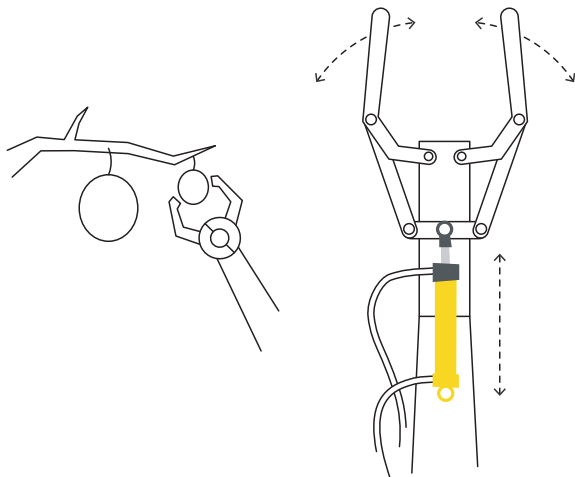
Pomyśl jak inżynier:

Jaka konstrukcja umożliwi delikatne zbieranie owoców?

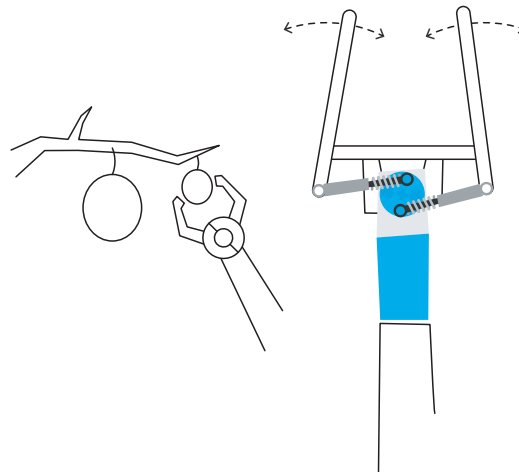


Przykładowe pomysły

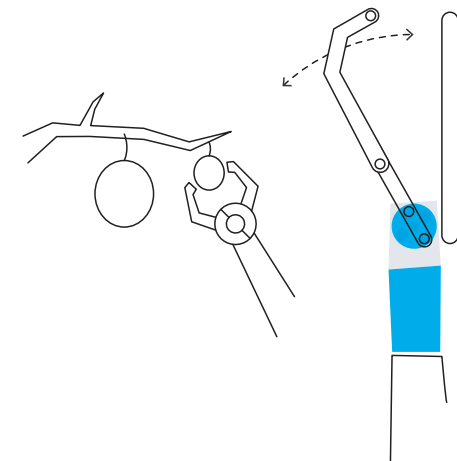
Jak zbudujesz chwytak do zbierania i trzymania owoców ze zmniejszoną siłą?



Za pomocą układu
pneumatycznego.



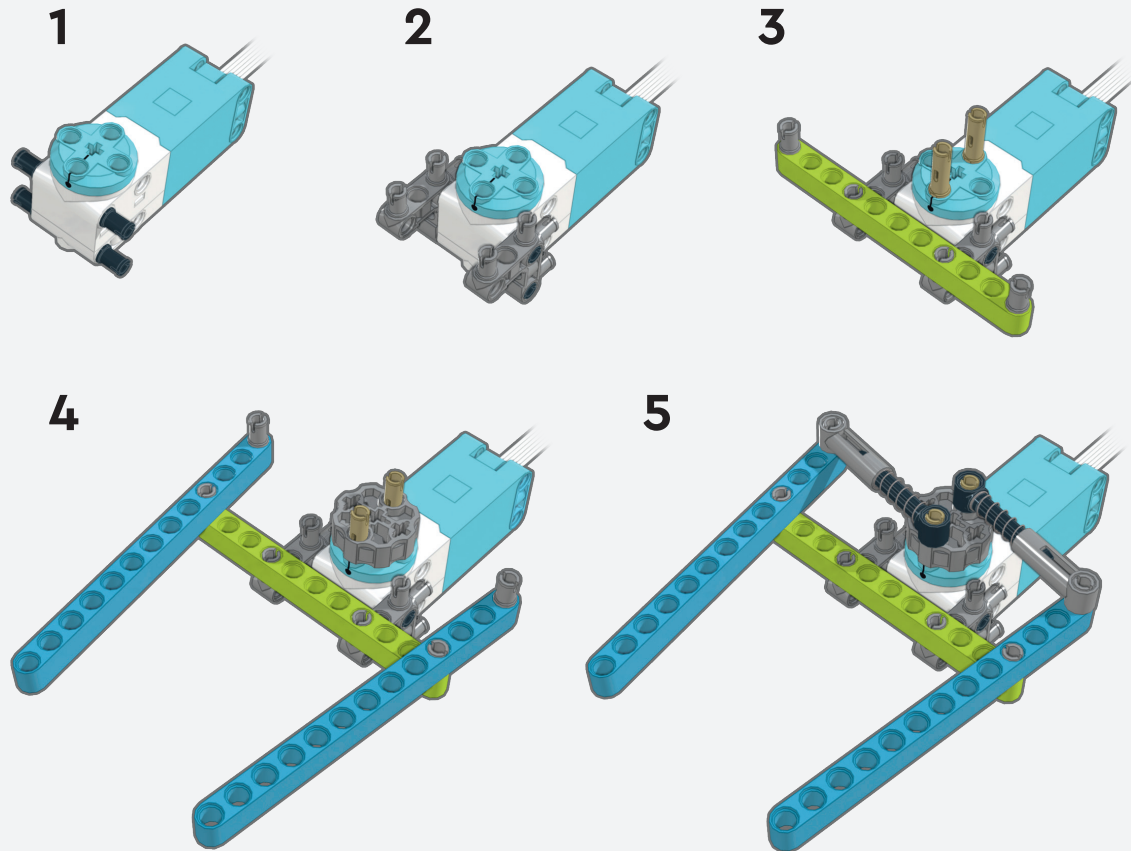
Za pomocą sprężyn.



Za pomocą elastycznych
elementów.

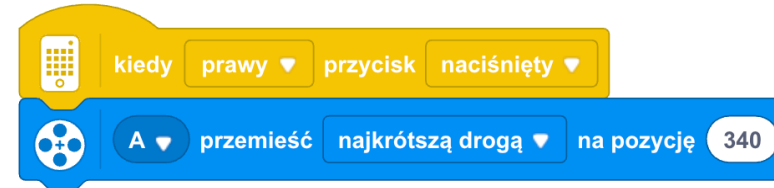
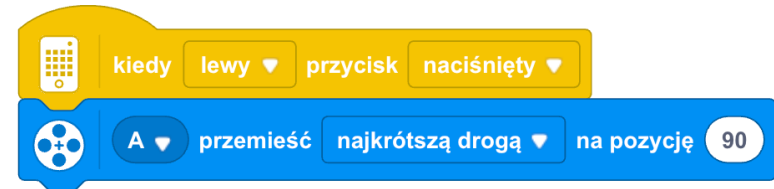
Zbuduj to!

Jak połączysz chwytak z silnikiem?



Zaprogramuj to!

Przykładowy program do urządzenia korzystającego z silnika:

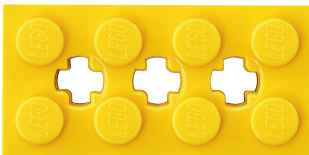


Opisz to!

Co się stanie, gdy naciśniesz każdy z przycisków?

Zmień to!

Jakie zmiany w programie poprawią sposób zbierania owoców o różnych kształtach i rozmiarach?



Sprawdź swoje umiejętności!

Zbierz dane, które pozwolą Ci ocenić skuteczność każdej iteracji projektu.