

発明クラブだよ

NO. 3
2024
6.15

6月8日

2年目グループ ボール運び競技ロボットづくり



6月、7月の2回でロボットを完成させて9月には競技会を行います。指導員の先生に相談しながら作業を進めていきましょう。

前回お休みしたので作業が遅れ不安な気持ちで来たけど、指導員の先生のアドバイスで見通しがつき安心した。



拾って落とすための通路の位置を工夫しないといけない。ボールが転がりやすいよう角度にも気をつけよう。

パーフェクトを狙うためにはゴルフボールを2個とスーパーボール1個をコップに入れる必要がある。それには落とし口をコップの幅に広げてみよう。

RB2グループ 玉入れロボコン・箱積みロボット

今日で3回目です。だいたい見通しがたっていると思います。競技会の台で何度も試し、問題点を見つけ改良してってください。何か困ったことがあれば指導員に声をかけてください。



瓶の高さと通路の高さが同じなので傾きができずこぼれてしまうのでそこを工夫してみよう。



持ち上げたボールが逃げないように側面に囲いをつけてみたら、うまくいった。次は瓶にはいるように距離を工夫してみよう。



プーリーを使って箱を持ち上げて、ギアを使って回転させ挟んで運び積み上げる仕組みを考えた。実際に作るのは難しい。

6月15日

1年目 木製道具箱作り

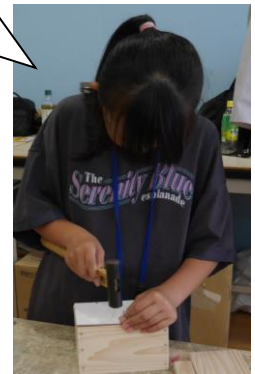


先月の続きで木工の勉強をします。いろいろな道具の使い方や、木の性質を覚え、道具箱を作ります。特に寸法(長さ)を計るのを丁寧にやり、何度も確かめましょう。

木を切る線を書くのが難しかったし、1mmもずれないように切るのも難しかった。



くぎを打つときに木からはみ出してしまった。穴をしっかりとあけてうまく打ちた



板に線を書くときずれてしまった。木を切るのはうまくできてよかった。

プログラミンググループ 超音波センサーを使った制御



超音波センサーの使い方と、その値によって動きを変える制御のしかたを学習します。条件によって動きを変えるコマンドはとても重要なので確実に覚えてください。



超音波センサーを使って速度を調整する仕方がうまくなった。箱の周りをまわるのは難しい。



「もし」を頻繁に使うことがわかった。「ずっと」や「もし」を使いこなすのが難しい。



センサーを使って動きを変えることを初めてやった。回るの難しかったけど何とかできてよかった。

