

## قوانین لیگ آبیاری:

در این دوره از مسابقات رباتیک، تیم‌ها بایستی با استفاده از طراحی ربات بصورت زیر در مسابقات شرکت کنند. ربات‌ها همانند ربات‌های مسیریات عمل می‌کنند با این تفاوت که پارامترهایی به آنها اضافه شده است.

- تشخیص مسیر رنگی (احتمالاً RGB) بمنظور نحوه عملکرد ربات در هرکدام از مسیرها
- حمل مخزن آب بمنظور آبیاری زمین مسابقه
- آبیاری بخشهای مشخص شده در مسیر حرکت ربات با توجه به قوانین مسابقه

تیم‌های شرکت کننده در سه سطح به رقابت می‌پردازند که شامل موارد ذیل می‌باشد:

**Level1:** در این سطح ربات بایستی مسیر مسابقه را همانند ربات مسیریاب پیمایش کرده تا با انواع چالش‌های مسابقه آشنا شود و با عبور از هرکدام امتیاز آنرا دریافت می‌کند. این چالش‌ها شامل موارد زیر می‌باشد:

تشخیص رنگ‌های RGB، عبور از سطح شیبدار، سه راه، چهارراه، عبور از مانع (سرعتگیر) و همراه داشتن مخزن آب

**Level2:** در این سطح ربات پس از تشخیص رنگ قرمز بایستی آبیاری بهینه محل موردنظر را انجام دهد. فاصله محل آبیاری تا انتهای مسیری که ربات بایستی متوقف شود 25cm می‌باشد. در این مرحله ربات با موانع (سنگریزه، سرعتگیرهای کوچکتر) مواجه می‌شود.

**Level3:** رباتها با توجه به تشخیص رنگهای RGB بایستی به میزان مشخص آبیاری محل را انجام دهند. در این سطح آبیاری بارانی نیز وجود دارد که رباتها با استفاده از بازوی متحرک خود از بالا بر روی محل موردنظر آبیاری انجام می‌دهند.

**تذکر:** در کلیه سطوح رباتها می‌توانند برای آبیاری از بازوی متحرک استفاده نمایند.

**توجه ۱:** امکان تغییرات در قوانین مسابقه وجود دارد که همواره در سایت مسابقات اعلام می‌شود.

**توجه ۲:** قوانین جزئی تر مراحل مسابقه به زودی اعلام خواهد شد.

**توجه ۳:** ربات‌ها بدون هیچ کنترل از راه دوری بصورت هوشمند عمل می‌کنند.

**توجه ۴:** امتیاز تیم‌های برتر از احتساب مجموع سه سطح خواهد بود.