

ربات دارو رسان





KIDCODE2026

پنجمین دوره مسابقات ملی دانش‌آموزی کیدکد



لیگ دارو رسان

مقدمه :

شعار مأموریت ما : فناوری در خدمت سلامت و دقت

در عصر جدید، مهندسان باید نه فقط کد بنویسند، بلکه زندگی‌ها را بهبود بخشند! لیگ ربات دارو رسان کیدکد ۲۰۲۶، یک تمرین پیشرفته برای طراحی سیستم‌های لجستیک هوشمند و اتوماسیون است.

در این لیگ، دانش‌آموزان به عنوان مهندسان آینده:

- **مسئولیت حیاتی:** رباتی می‌سازند که مأموریت انتقال محموله‌های بسیار مهم (دارو) را بر عهده دارد.
- **چالش اتوماسیون:** باید ربات خود را طوری طراحی و کنند که عملیات تفکیک، حمل و تحویل را با دقت مطلق و سرعت بالا انجام دهد.
- **اهمیت جزئیات:** اینجا جایی است که دقت در جزئیات، کارایی سیستم و مسئولیت‌پذیری مهندسی شما به چالش کشیده می‌شود.

ارزشمندترین راه‌حل‌ها، آنهایی هستند که چالش‌های واقعی جامعه را حل می‌کنند. بیایید سیستمی بسازیم که بتوان به آن اعتماد کرد!

شرح مأموریت: سلام بر مهندسان نجات! توی دنیای مدرن، قهرمان‌ها شل نمی‌پوشن، بلکه راهکار می‌سازن. بیمارستان‌های شهر منتظر محموله‌های حیاتی هستن و سیستم‌های قدیمی جوابگو نیست. ما به مهندسانی نیاز داریم که بتونن رباتی طراحی کنن تا داروها رو با سرعت و دقت‌ترین تفکیک به بخش‌های مختلف برسونه. یادتون باشه: توی این پروژه، اشتباه کردن یعنی به خطر انداختن جان بیمار! پس دقت مهم‌تر از سرعته.

شعار پروژه: «فناوری برای سلامت، دقت برای نجات»

شرایط تیم :

- ❖ **گروه سنی:** این مأموریت ویژه دانش‌آموزان پایه‌های سوم تا ششم دبستان است.
 - توجه: ورود مقاطع بالاتر ممنوع است.
- ❖ **ساختار تیم:** شما می‌توانید به صورت انفرادی یا یک تیم حداکثر ۲ نفره که از یک پایه تحصیلی هستند میتونید شرکت کنید.
- ❖ **برندینگ:** هر تیم باید یک نام جذاب داشته باشد و در زمین مسابقه با آن نام شناخته می‌شود.
- ❖ **هویت بصری:** ما عاشق تکنولوژی هستیم! پیشنهاد می‌کنیم از لباس‌ها یا طراحی‌هایی استفاده کنید که ترکیبی از تکنولوژی آینده باشد.



KIDCOD.IR



09934856351



KIDCODE2026

پنجمین دوره مسابقات ملی دانش‌آموزی کیدکد



📋 شرایط ربات :

- ❖ وزن: حداکثر ۳ کیلوگرم (یه پرستار آهنی سبک!).
- ❖ ابعاد: حداکثر ۳۰×۳۰ سانتی‌متر (باید بتونه توی راهروهای بیمارستان مانور بده).
- ❖ مکانیزم حمل: ربات باید بتونه جعبه‌ها رو بگیره یا هل بده.
- ❖ منبع انرژی: حداکثر ۱۲ ولت.
- ❖ کنترلر:
 - سیم‌دار: حداقل ۱.۵ متر طول سیم (تا بتونید با فاصله ایمن کنترلش کنید).
 - بی‌سیم: کاملاً آزاده.
- ❖ بدنه و موتور: هیچ محدودیتی در انتخاب چرخ، گیربکس یا جنس بدنه ندارید.

📄 قوانین مسابقه :

- ❖ زمین مسابقه: یک محوطه ۲.۵ در ۱.۵ متری که حکم بیمارستان رو داره.
- ❖ دقیقاً ۱۰ بسته با رنگ‌های مشخص در زمین پخش شده‌اند. ابعاد هر بسته حدود ۵×۵ سانتی‌متر است. توزیع داروها به شرح زیر است:
 - منطقه زرد: بخش ویتامین‌ها.
 - منطقه آبی: بخش مسکن‌ها.
 - منطقه قرمز: بخش آنتی‌بیوتیک‌ها.
 - منطقه مشکی: بخش داروهای حساس/خاص.
- ❖ زمان پروژه: هر تیم ۳ دقیقه وقت داره تا بیشترین تعداد دارو رو توزیع کنه.
- ❖ وضعیت استارت: بدون زمان تست! ربات پشت خط شروع قرار می‌گیره و با سوت داور مسابقه شروع میشه.
- ❖ تعمیر اضطراری: اگه ربات وسط کار خراب شد (مثلاً باتری قطع شد)، داور اجازه تعمیر میده ولی زمان متوقف نمیشه. (مریض منتظر نمی‌مونه!)
- ❖ پایان مسابقه: با اتمام زمان یا تحویل کامل هر ۱۰ بسته.



KIDCOD.IR



09934856351



KIDCODE2026

پنجمین دوره مسابقات ملی دانش‌آموزی کیدکد



💰 محاسبه امتیاز :

امتیاز شما بر اساس تحویل صحیح در کمترین زمان ممکن محاسبه میشه. هر دارو ارزش خودش رو داره:

📦 جعبه آبی (مسکن): ۱۵ واحد (امتیاز).

📦 جعبه زرد (ویتامین): ۱۰ واحد.

📦 جعبه مشکی (داروی خاص): ۱۰ واحد.

📦 جعبه قرمز (آنتی‌بیوتیک): ۵ واحد.

❖ 🏆 **برنده نهایی:** تیمی که مجموع امتیاز داروهای تحویل داده شده‌اش بیشتر باشه. (دقت کنید: فقط جعبه‌هایی که کامل توی منطقه رنگی خودشون باشن شمرده میشن).

⚠️ خطاهای پزشکی

❖ **تجویز اشتباه:** اگر دارو رو اشتباهی تحویل بدید (مثلاً جعبه قرمز بره تو منطقه آبی) = کسر ۳ امتیاز جریمه.

❖ **لمس ربات:** دست زدن به ربات حین عملیات ممنوعه! اگر دست بزنید، ممکنه تیم حذف بشه.

❖ **هدایت غیر حرفه‌ای:**

○ کشیدن سیم ربات: کسر ۳ امتیاز.

○ هل دادن دستی ربات: کسر ۵ امتیاز.

🕒 محاسبه پاداش زمان

❖ **شرط:** امتیاز زمان فقط زمانی محاسبه می‌شود که تیم ۱۰ بسته را صحیح تحویل داده باشد.

❖ **فرمول:** کل زمان مسابقه ۱۸۰ ثانیه است.

ضربدر ثانیه‌های باقی‌مانده = امتیاز زمان

مثال: اگر کار را در دقیقه ۲ (ثانیه ۱۲۰) تمام کنید:

۶۰ امتیاز = ۱۸۰ - ۱۲۰ = امتیاز مثبت



KIDCOD.IR



09934856351



KIDCODE2026

پنجمین دوره مسابقات ملی دانش آموزی کیدکد

جدول امتیازدهی:

ردیف	نوع آیتم	شرح (رنگ بسته / نوع خطا)	امتیاز (واحد)
۱	بسته قرمز	آنتی بیوتیک	+۵
۲	بسته زرد	ویتامین	+۱۰
۳	بسته آبی	مسکن	+۱۵
۴	بسته مشکی	داروی خاص	+۲۰
۵	خطای پزشکی	تحویل به اتاق اشتباه (رنگ غلط)	-۳
۶	خطای فنی	کشیدن سیم یا هل دادن ربات	-۵
۷	دخالست دست	لمس ربات (بدون اجازه داور)	حذف

فرمول نهایی جهت محاسبه امتیاز

کسر امتیازات جریمه + امتیاز زمان + جمع امتیاز مثبت = امتیاز نهایی

قانون حریم خصوصی:

والدین و همراهان عزیز، نقش شما حامی بودن شرکت کنندگان عزیز است. حضور شما در محوطه فنی ممنوع بوده و فقط مجاز به تشویق از جایگاه تماشاچیان هستید. ورود بدون کارت به محوطه، **تخلّف انضباطی** محسوب می شود. داوران حق دارند کارت فرد خاطی را ضبط کرده و حتی تیم را از دور مسابقه **حذف** کنند. هرگونه توهین یا بی نظمی باعث اخراج از مسابقات می شود.

نتایج مسابقات:

- ❖ **اعلام نتایج:** نتیجه نهایی مسابقات، همراه با اهدای مدال و لوح تقدیر، یک هفته پس از مسابقات و در روز اختتامیه و به تفکیک پایه تحصیلی اعلام می شود.
- ❖ **اطلاع رسانی رسمی:** تمام خبرهای رسمی و زمان بندی اختتامیه فقط از طریق سایت رسمی مسابقات به آدرس WWW.KIDCOD.IR و از طریق پورتال شخصی دانش آموزان منتشر می شود.
- ❖ **تغییرات:** هرگونه تغییر در زمان بندی یا قوانین، فقط از طریق سایت رسمی معتبر است. شایعات را باور نکنید!
- ❖ **آپدیت قوانین:** اگر نیاز به اصلاحیه فنی باشد، حداکثر تا یک هفته قبل از مسابقه در سایت رسمی مسابقات بارگذاری می شود.



KIDCOD.IR



09934856351