

مسابقه ROBOT BALL

۱- هدف از برگزاری مسابقه:

ایجاد فضایی پر نشاط و جذاب توسط شرکت کنندگان در این رقابت و به کار گیری کلیه مکانیزم های پرتابی، لنگ و سایر مکانیزم هایی که کارآموزان آموزش دیده و با خلاقیت خود برای ساخت این ربات ترکیب می کنند.
به رباتی که بهترین مکانیزم پرتابی را داشته باشد، جایزه ویژه تعلق می گیرد.

۲- ساختار تیم:

۱ الی ۲ نفر به عنوان اعضای تیم و یک ربات به ازای هر تیم.

۳- روش برگزاری:

- در این مسابقه زمینی شبیه به زمین ورزش والیبال طراحی می شود. در هر طرف زمین تعداد ۵ توپ با دو رنگ متفاوت قرار می گیرد.
- دانش آموزان باید ربات متحرکی بسازند که قابلیت انداختن توپ از زمین خود به زمین حریف را داشته باشد. برای جابجایی توپ می توان از مکانیزم های پرتابی، بازویی یا هر مکانیزمی که قابلیت بلند کردن و جابجا کردن توپ ها را داشته باشد، استفاده کرد.
- در هر مرحله مسابقه بین تیم ها قرعه کشیده شده و دو تیم به عنوان رقیب انتخاب می شوند. در پایان رقابت، تعداد توپ های دو طرف زمین توسط داور شمرده می شود، تیمی که بیشترین توپ را به زمین حریف انداخته باشد، برنده رقابت خواهد بود.
- در زمین مسابقه منطقه ای جهت قرار گیری توپ ها در شروع رقابت در نظر گرفته شده که داور توپ ها را در آن منطقه قرار می دهد.

۴- قوانین مسابقه:

- (۱) کلیه قطعات استفاده شده در ساخت ربات الزاما باید قطعات آریانا یا قطعات مشابه باشد.
- (۲) منبع تغذیه در این رقابت فقط می تواند باتری باشد. باتری های استفاده شده در مسابقه، باتری های ۱۲ ولت ۲ آمپر می باشد. (استفاده از باتری های شارژی بلامانع است).

- ۳) تیم ها باید مکانی جهت نصب مجموعه باتری و گیرنده ی کنترل از راه دور با ابعاد حداقل 11×13 سانتی متر بر روی ربات خود در نظر بگیرند. در غیر این صورت هر گونه عواقب پیش آمده از جمله حذف ربات بر عهده ی تیم شرکت کننده می باشد.
- ۴) برای آماده کردن ربات جهت شروع مسابقه و قرار گرفتن پشت خط شروع، نصب باتری و کنترل و ... حداکثر ۱ دقیقه زمان در نظر گرفته شده است و در صورت تاخیر به ازای هر ۱۰ ثانیه ۱ امتیاز منفی به ربات داده خواهد شد.
- ۵) استفاده از ریموت کنترل سیم دار یا ریموت کنترل بی سیم توسط تیم ها الزامی است.
- ۶) تیم ها باید با باتری های شارژ شده و آماده در مسابقات شرکت کنند. کمیته اجرایی مسابقات هیچ گونه مسئولیتی در مقابل باتری های کم شارژ یا بدون شارژ ندارد.

۵- زمین مسابقه:

- ابعاد زمین مسابقه: زمین با طول ۱۸۰ cm متر و عرض ۱۸۰ cm می باشد.
- ابعاد توپ ها: توپ ها به قطر ۶,۵ cm می باشند. تعداد توپ ها در هر طرف زمین ۵ عدد می باشد.
- تور دقیقا در مرکز زمین قرار دارد، ارتفاع تور ۱۵ سانتی متر می باشد.

۶- نحوه امتیاز دهی:

- ۱) کل زمان مسابقه ۳ دقیقه می باشد. باید در این زمان ربات ها بتواند توپ ها را از زمین خود به زمین حریف بیندازند. بدیهی است ربات باید قابلیتی جهت دور زدن و برگشتن و برداشتن توپ های بعدی را داشته باشد.
- ۲) هر گونه دست زدن به ربات حین برگزاری رقابت جهت تعمیر و غیره منجر به کسر ۱ امتیاز می گردد.
- ۳) در پایان مسابقه توپ ها در هر طرف زمین شمرده شده و تعداد گل های زده هر تیم مشخص می شود. به ازای هر گل زده یک امتیاز به تیم داده می شود.
- ۴) در مرحله اول تیم ها قرعه کشی شده و دو به دو با هم به رقابت می پردازند. تیم ها برنده به مرحله دوم راه پیدا کرده و بین تیم های بازنده مجددا قرعه کشی شده و رقابت برای بار دوم بین آن ها برگزار می شود. تیم های برنده این مرحله نیز به مرحله دوم مسابقه راه پیدا می کنند.
- از مرحله دوم مسابقه به بعد رقابت به صورت تک حذفی برگزار می شود.

۷) شرایط مساوی

در صورت تساوی امتیازات دو یا چند تیم با یکدیگر و عدم امکان تشخیص تیم های برتر مسابقه میان آنان تکرار خواهد شد.

تذکر مهم : قوانین مسابقات ممکن است تا یک هفته قبل از روز مسابقات به روز شوند. مسئولیت هر گونه بی اطلاعی از قوانین جدید بر عهده تیم ها خواهد بود.