

چهارمین دوره مسابقات نوآوری و ابتکارات دانش آموزی شهریار		
مقطع: ابتدایی دوره دوم	فوتبال	95/11/01

بنام خدا

قوانین مسابقات فوتبال ابتدایی

(1) موضوع مسابقه

ماده (1) مسابقه فوتبالیست منوال به صورت 1 به 1 و در 2 نیمه 2 دقیقه‌ای برگزار می‌گردد. برنده مسابقه ربانی است که در این زمان امتیاز بیشتری کسب کرده باشد.

(2) زمین مسابقه

ماده (2) زمین مسابقه در ابعاد $2/5$ متر در $1/25$ متر بوده و دروازه‌ها 50 سانت با ارتفاع حدود 9 سانت هستند. گوشه‌های زمین مسابقه زاویه 90 درجه ندارد و گوشه‌های آن یک قطعه $10*10$ سانتی متری قرار دارد.

(3) مکانیک و ابعاد ربات

ماده (3) ابعاد ربات می‌بایست حداکثر $25*25$ باشد و وزن ربات حداقل 800 گرم و حداکثر 2000 گرم است. ربات می‌تواند به صورت الکترونیکی تا ابعاد $30*30$ باز شود و باید بتواند دوباره به صورت خود کار جمع شود. تبصره (1) منظور از وزن ربات، وزن کل ربات شامل باتری، قسمت متحرک، دسته کنترل و سیم ربات است. تبصره (2) وزن دسته کنترل بی سیم جزو وزن ربات محسوب نمی‌شود. تبصره (3) ربات می‌بایست قبل از شروع مسابقه و نیز در زمان‌های شرایط اولیه و شرایط پس از گل در ابعاد $25*25$ باشد و پس از سوت داور این ابعاد می‌تواند تغییر کند. ماده (4) استفاده از شوتر اجباری است. ماده (5) عمق سیستم کنترل توپ بیش از 7 سانتیمتر نمی‌تواند باشد. یعنی توپ حداکثر تا 7 سانت می‌تواند وارد ربات شود. همچنین توپ باید توسط داور و تیم مقابل از جلو قابل لمس باشد. ماده (6) تمامی قطعات استفاده شده در ربات می‌بایست از قطعات مورد تایید دبیر خانه مسابقات باشد و استفاده از هر گونه وسیله دیگر در مسابقه مجاز نیست. ماده (7) ربات باید یک سازه به ارتفاع حداقل 30 سانتی متر از زمین داشته باشد تا از افتادن سیم به روی زمین جلوگیری کند. در غیر اینصورت آن مسابقه را از دست خواهد داد. ماده (8) تمامی قسمت های بدنه ربات باید با استفاده از المان های پلاستیکی ساخته شده باشد و استفاده از قطعات فلزی در ربات مجاز نیست

(4) بردهای پردازشی و نرم افزار

ماده (9) شرکت کنندگان می‌بایست برای کنترل ربات از دسته کنترل های 3 و یا 4 کاناله مورد تایید دبیر خانه استفاده کنند.

چهارمین دوره مسابقات نوآوری و ابتکارات دانش آموزی شهریار		
مقطع: ابتدایی دوره دوم	فوتبال	95/11/01

5) تغذیه ربات

ماده (10) ولتاژ تغذیه ربات ها 6 ولت است و باتری های توانمند روی دسته کنترل و یا روی ربات نصب گردند.
تبصره (1) استفاده از منبع تغذیه خارج از ربات به هر شکل مانند ترانسفورماتور، آداپتور و یا به هر شکل دیگر مجاز نمی باشد.
تبصره (2) تحت هیچ شرایطی میزان ولتاژی که تحویل موتورهای گردد نباید بیشتر از 7 ولت شود در این صورت ربات مجاز به شرکت در مسابقه نخواهد بود.

6) زمان بندی

ماده (11) مسابقه در دو نیمه 2 دقیقه ای همراه با یک زمان استراحت بین دو نیمه به مدت 1 دقیقه برگزار می شود.

آماده سازی 1 دقیقه	نیمه اول 2 دقیقه	استراحت 1 دقیقه	نیمه دوم 2 دقیقه
--------------------	------------------	-----------------	------------------

تبصره (1) هر تیم بعد از اعلام زمان شروع مسابقه حداکثر یک دقیقه وقت آماده سازی دارد و بعد از یک دقیقه باید در زمین حاضر باشد. در غیر این صورت تیم مقابل می تواند بازی را به تنهایی شروع کند.

7) قوانین اجرایی و کسب امتیاز

ماده (12) توپ زمین مسابقه یک توپ فوتبال دستی می باشد.
ماده (13) در ابتدای مسابقه توپ در وسط زمین و 2 ربات مقابل دروازه خود قرار دارند. پس از سوت داور، 2 ربات می توانند به سمت توپ حرکت کنند. به این شرایط، شرایط اولیه می گویند.
ماده (14) ربات می بایست توپ را در زمین کنترل کرده و آن را به سمت دروازه حریف هدایت کند و آن را داخل دروازه بیاندازد. در این صورت ربات یک امتیاز کسب می کند.
ماده (15) ربات حق ندارد خواسته یا ناخواسته توپ را درون بدنه خود قفل کند. در این صورت داور بازی را متوقف کرده و بازی از شرایط اولیه آغاز می شود.
ماده (16) چنانچه هر موقع توسط داور بازی متوقف باشد و قبل از سوت داور رباتی حرکت کند داور یک کارت زرد به ربات نشان می دهد. رباتی که 2 کارت زرد بگیرد حریفش باید یک پنالتی بزند.
ماده (17) اگر 2 ربات پس از برخورد باهم نتوانند پس از 10 ثانیه از هم جدا شوند. داور بازی را متوقف کرده و بازی از شرایط اولیه شروع می شود.
ماده (18) پس از هر گل، توپ در وسط زمین قرار گرفته، رباتی که گل خورده است پشت خط یک سوم زمین خود و رباتی که گل زده در روی خط دروازه خود قرار می گیرد. به این شرایط، شرایط پس از گل می گویند.
ماده (19) اگر اعضای تیم با استفاده از سیم رابط مسیر حرکت ربات را عوض کنند ربات یک کارت زرد می گیرد.
تبصره (1) چنانچه این حرکت در شرایط گل باشد علاوه بر کارت زرد داور یک پنالتی اعلام خواهد کرد.
تبصره (2) در صورت 2 کارت شدن با این خطا 2 پنالتی پشت سر هم زده می شود.

چهارمین دوره مسابقات نوآوری و ابتکارات دانش آموزی شهریار		
95/11/01	فوتبال	مقطع: ابتدایی دوره دوم

ماده (20) مسابقات در مرحله اول به صورت گروهی و سپس تک حذفی برگزار می شود. تعداد تیمها در مرحله گروهی 3 تیم در هر گروه است. این تیمها با یکدیگر مسابقه داده 2 تیم برتر به مرحله بعد صعود می کند.

تبصره (1) در مرحله گروهی چنانچه امتیازات تیمها برابر شود، تفاضل گل و سپس گل زده معیار خواهد بود.

ماده (21) در مرحله حذفی چنانچه یک مسابقه مساوی تمام شود، تیمها 3 پنالتی خواهند زد. بعد از این 3 پنالتی و تساوی پنالتیها تک تک خواهد بود.

ماده (22) پنالتی به صورت زیر زده می شود:

1) ربات پشت خط نیمه خود (به اختیار تیم)

2) توپ مقابل ربات روی خط نیمه

3) ربات مقابل خارج از زمین

4) پس از سوت داور، ربات توسط فقط شوتر توپ را به سمت دروازه شوت می کند.

ماده (23) پس از شش پنالتی هرتیم، و مساوی ماندن، برنده کسی است که کارت زرد کمتری داشته باشد و باز هم در صورت تساوی، برنده مسابقه توسط سکه انتخاب می شود.

ماده (24) چنانچه یک ربات، به جای حرکت به دنبال توپ ربات مقابل را هل دهد یا تنها با هل دادن حریف قصد گل زدن داشته باشد بار اول یک هشدار و دفعات بعد یک کارت زرد می گیرد.

ماده (25) در طول مسابقه اگر رباتی خراب شود اعضای تیم با اجازه داور می توانند ربات را از زمین خارج کرده ربات را تعمیر کنند. در این شرایط ربات مقابل می تواند در زمین به بازی خود ادامه دهد و ربات خراب در یکی از 3 شرایط زیر می تواند به بازی برگردد:

1. گل شدن توپ

2. خراب شدن یا گیر کردن ربات مقابل (شرایط اولیه)

3. پایان وقت نیمه بازی