

## حلی کاپ، دومین دوره مسابقات آزاد روبوتیک ایران - اسفند ۸۲

دومین دوره مسابقات آزاد روبوتیک ایران - حلی کاپ - به همت دبیرستان علامه تهران و با پشتیبانی و نظارت علمی دانشگاه علم و صنعت ایران از تاریخ سه شنبه ۸۲/۱۲/۱۹ الی پنجشنبه ۸۲/۱۲/۲۱ در سه بخش و چهار رشته برگزار گردید.

بخش‌های این مسابقه عبارت بودند از:

الف) شبیه‌سازی فوتبال

ب) فوتبالیست‌های کوچک

ج) موش‌های هوشمند، شامل رشته‌های مسیریاب و بارکدخوان

از صبح روز سه‌شنبه ۱۹ اسفند حضور تیم‌های ثبت نام‌کننده در محیط مدرسه گویای آغاز یک برنامه جدید بود و با اینکه به تیم‌ها اعلام شده بود که از ظهر روز سه‌شنبه پذیرش تیم صورت خواهد گرفت، اما برخی از تیم‌ها صبح سه‌شنبه وارد دبیرستان شدند و مسئولین نیز با کمال احترام کار پذیرش میهمانان را شروع کردند. طبق برنامه، اعلام شده بود که ساعت ۱۶ مراسم افتتاحیه آغاز می‌شود و تا زمان شروع مراسم کلیه تیم‌های پذیرش شده بالغ بر ۱۰۰ تیم می‌گردید. بیشترین تعداد شرکت‌کنندگان مربوط به مسابقات موش‌های هوشمند - مسیریاب بود که با ۶۱ تیم در این بخش از لحاظ کمی پرجمع‌ترین بخش مسابقات بود. تعداد دقیق تیم‌های هر بخش در جدول زیر آورده شده است:

○ موش‌های هوشمند - مسیریاب ۶۱ تیم

- موش‌های هوشمند- بارکدخوان ۱۱ تیم
- فوتبالیست‌های کوچک ۱۴ (ده تیم حاضر در قرعه‌کشی)
- شبیه‌سازی فوتبال ۱۶ تیم

به دلیل کثرت تیم‌های شرکت‌کننده در بخش موش‌های هوشمند، مسابقات این بخش از همان روز سه‌شنبه آغاز شد و مرحله اول آن برگزار گردید و ۲۴ تیم به مرحله دوم راه یافتند. مسابقات «فوتالیست‌های کوچک» و «شبیه‌سازی فوتبال» از صبح روز چهارشنبه آغاز شد و برای روز سه‌شنبه مسابقه‌ای نداشتند. صبح روز چهارشنبه در بخش موش‌های هوشمند، ابتدا مسابقات بارکدخوان با حضور ۱۱ تیم انجام گرفت. بعد از ظهر روز چهارشنبه مرحله دوم و نهایی موش‌های هوشمند، مسابقات برگزار گردید که پس از ۸ ساعت یعنی در حدود ساعت ۱۰ شب، این مرحله نیز به پایان رسید و رده‌بندی تیم‌ها مشخص گردید.

پنج‌شنبه صبح، اختصاص به مراسم اهداء جوایز و اختتامیه داشت. در اختتامیه حلی‌کاپ معاونین دانشگاه علم و صنعت ایران و ریاست دبیرستان با اعطای نشان، جوایز و گواهینامه‌ها از حائزین رتبه‌های ممتاز به نحو شایسته‌ای قدردانی نمودند. گواهی نامه برندگان و اعضای هیئت داوران به صورت مشترک از سوی دانشگاه علم و صنعت ایران و دبیرستان علامه حلی صادر و توشیح گردید.

پوشش خبری مسابقات را خبرگزاری مهر برعهده داشت و روزنامه‌های جمهوری اسلامی و جوان با پوشش خوب خود ما را در امر خبررسانی یاری رساندند.

شبکه ۳ سیما هم رپرتاژ مسابقات را نمود و حوزه ستادی سمپاد نیز با در اختیار گذاشتن خوابگاه شهیدبهشتی سمپاد کمک شایانی به بهبود برگزاری مسابقات نمودند. گروهی از شرکت‌های صنعتی و آموزشی و جهانگردی نیز در حمایت مالی کار، پرتلاش بودند که جای تقدیر و تشکر دارد. تالار دبیران علامه حلی نیز با دو سیستم مجزا میزبان مسابقات شبیه‌سازی بود.

این مسابقات که بی‌شک از سطح مسابقات دانشگاه مشهد که اندکی پیشتر برگزار گردید، هیچ کم و کسری نداشت، با حضور پررنگ تیم‌های دانشگاهی و قدرتمند کشور، آوردگاه مناسبی برای محک تیم‌های اعزامی به مسابقات جهانی پرتغال به حساب می‌آمد.

مسابقات جونیور یا فوتبالیست‌های کوچک در «حلی‌کاپ» با تغییراتی نسبت به مسابقات جهانی برگزار گردید. مسابقات در زمین‌های استاندارد ۲ در مقابل ۲ یعنی ۱۸۳×۱۲۲ سانتیمتر با دو دروازه ۴۵ سانتیمتری در دو طرف برگزار گردید. اما به جای دو روبات

دروازه‌بان و مهاجم فقط از یک روبوت مهاجم استفاده گردید. روبوت هیچ ارتباطی حتی با منبع تغذیه به بیرون نداشت و هر دو روبوت رقیب به دنبال تویی که از خود امواج مادون قرمز پخش می‌کرد برای کسب نتیجه می‌گشتند. برای اولین بار و برای آنکه آسیب‌رسانی به کف زمین مسابقات از طرف روبوت‌ها به دلیل تماس چرخ‌ها و تغییر ناگهانی به حداقل برسد، این کف که یک طیف از سیاه به سفید کاغذی است و معمولاً از خارج از کشور و از کمپانی‌های خاصی تهیه می‌شود با توافق کلیه تیم‌ها پرس پلاستیکی شد و بدین ترتیب مسأله آسیب‌رسانی به این کف نیز بطور کلی مرتفع گردید.

مسابقات در دو گروه پنج تیمی «الف» و «ب» به صورت دوره‌ای انجام پذیرفت و پس از مسابقات نیمه‌نهایی دو تیم بازنده به رده‌بندی و دو تیم برنده به نهایی راه یافتند. مسابقات فوتبالیست‌های کوچک در دو زمین پیش‌بینی شده آغاز و پی‌گیری شد.

برای رفاه تیم‌های شرکت‌کننده، یک زمین تمرینی نیز با استانداردهای مناسب در اختیار آنها قرار گرفته بود و همچنین امکانات کارگاهی در حد مقدر نیز مهیا شده بود. رقابت نفس‌گیر اصفهان و تهران از همان لحظات اول ذهن همه را به خود مشغول کرده بود. یک ایراد فنی، شاید بدترین لحظه ممکن در مرحله اول گریبان تیم خوب اصفهانی از شهیدآژه‌ای را گرفت. هرچند تیم قهرمان، با شایستگی و توان‌مندی بسیار خوبی تمام تیم‌های دیگر را از رسیدن به قهرمانی بازداشت و امیدها را برای مسابقات جهانی پرتغال زنده کرد. در هر صورت، موفقیت این تیم چیزی از شایستگی سایر تیم‌ها و این بچه‌های خوب کم نمی‌کند. در مسابقات موش‌های هوشمند بخش مسیریاب، ابتدا رکوردگیری صورت گرفت و روبوت‌ها با به دست آوردن حدنصاب به مرحله نهایی (فینال) راه می‌یافتند.

زمانی که برای حد نصاب در نظر گرفته شده، حداکثر صد ثانیه در سه نوبت رکوردگیری بود که از میان تیم‌های حاضر به دلیل انصراف یا عدم رسیدن به حد نصاب، نهایتاً ۳۱ تیم به فینال راه یافتند.

برنده در فینال می‌توانست سه نوبت رکوردگیری کند و بهترین رکورد فینال برای رتبه‌بندی مورد توجه قرار می‌گرفت. باید توجه داشت مسیر مرحله اول با دوم متفاوت بود. مرحله اول مسیر عادی بود که شرایط سختی چون بریدگی، زاویه ۹۰ درجه و مثلث سیاه در آن وجود نداشت ولی در مرحله فینال زوایای ۹۰ درجه و بریدگی‌های ۴۵ درجه، به فاصله ۳ سانتیمتر و مثلث سیاه که شرایطی غیرعادی در مسیر بوجود آورد، به تعداد زیادی به مسیر اضافه شد.

بارکد خوان هم رشته نوپایی است که شاید دومین بار است که در کشور برگزار می شود؛ فضل تقدم آن با دانشگاه نجف آباد است و هنوز زمان می خواهد تا جا بیافتد. در حلی کاپ هم روبات های با کیفیت فنی خوبی در مسابقات دیده شد. از جمله روبات دانشگاه شهید بهشتی در رشته بارکد خوان بسیار خوب عمل کرد و قابلیت قابل توجهی داشت. همین یازده تیم بی شک تبدیل به تیم های قوی تر و پرتوان تری برای دوره های بعد خواهند شد. اسامی برندگان مسابقات که با شایستگی قابل تقدیری کار خود را به انجام رساندند، به شرح زیر اعلام می گردد.

رشته شبیه سازی فوتبال

| رتبه       | اعضاء تیم  | دانشگاه یا مرکز          |
|------------|--|--------------------------|
| رتبه اول   | ۱- مصطفی رفائی - نیما کاویانی - امیرحسین جدیدی - فاطمه امیری - سمیه کافی - حسن بشیری | دانشگاه بوعلی سینا همدان |
| رتبه دوم   | احسان هراتی  | دبیرستان علامه حلی تهران |
| رتبه سوم   | علیرضا فتوحی - سحر اسدی  | دانشگاه تهران            |
| رتبه چهارم | مصطفی رکوعی - محمد صالحه - احمد بورقانی - فراهانی - میثم وثوق پور                    | دبیرستان علامه حلی تهران |

رشته روبات های فوتبالیست کوچک (جونور)

| رتبه     | اعضاء تیم   | دانشگاه یا مرکز          |
|----------|---|--------------------------|
| رتبه اول | سامان فقیه - نوید ذوالقدر - امیرحسین شهبازی                             | دبیرستان علامه حلی تهران |
| رتبه دوم | سیدوحید خاتمی - پوریا جولایی - محمدجواد دوستی - آرش خباز                | دبیرستان علامه حلی تهران |
| رتبه سوم | ناصر علی دوست - پویا منصوری - علی شیروانی - محمد اصغری - مهدی دانش پناه | دانشگاه تهران            |

رشته تعقیب خط

| رتبه     | اعضاء تیم  | دانشگاه یا مرکز          |
|----------|--|--------------------------|
| رتبه اول | اشکان حجام - پیمان کریمی اسکندری   | دبیرستان علامه حلی تهران |
| رتبه دوم | نوید ذوالقدر   | دبیرستان علامه حلی تهران |
| رتبه سوم | تیم اول: وحید معتمد - فرشاد زمانی<br>تیم دوم: فرشید جعفری هرندی - محسن وفا - محمد شرفی | دانشگاه آزاد میبد        |

رشته بارکد خوان

| رتبه     | اعضاء تیم  | دانشگاه یا مرکز          |
|----------|--|--------------------------|
| رتبه اول | اشکان حجام - پیمان کریمی اسکندری   | دبیرستان علامه حلی تهران |
| رتبه دوم | مونا یوسف شاهی - محبوبه قریب - مستانه ترکمنی آذر - سارا حکمی - منصوره قریب | دانشگاه شهید بهشتی       |

### تیم‌های شرکت‌کننده در مسابقات شبیه‌سازی فوتبال

ر سپینا (دانشگاه صنعتی شریف)، آپادانا (مرکز شهیدبهبشتی شهرری)، ULA (مرکز فرزنانگان قزوین)، کیمیا (دانشکده فنی دانشگاه تهران)، روبوسینا (دانشگاه بوعلی‌سینا همدان)، اسپادانا (مرکز شهیدآژه‌ای اصفهان)، UIAI (دانشگاه اصفهان)، آریا (دانشگاه امیرکبیر)، هوردیس (تهران)، پارس (دانشگاه آزاد شیراز)، ۲×۲ (تهران)، UTUTD (دانشکده فنی دانشگاه تهران)، کاسپین (دانشگاه علم و صنعت)، مرصاد (مرکز علامه‌حلی تهران)، حلیکس (مرکز علامه‌حلی تهران)، آمسترس (مرکز علامه‌حلی تهران).

### تیم‌های شرکت‌کننده در مسابقات فوتبالیست‌های کوچک

SNA (مرکز علامه‌حلی تهران)، قزل ۱/۶۰ (مرکز علامه‌حلی تهران)، اسپادانا (مرکز شهیدآژه‌ای اصفهان)، حل ۱ (مرکز علامه‌حل تهران)، تکنو (شرکت فن‌آوران)، hab (مرکز علامه‌حلی تهران)، X35 (مرکز علامه‌حلی تهران)، ایلام (مرکز شهیدبهبشتی ایلام)، حل ۲ (مرکز علامه‌حلی تهران)، SGMG (دانشگاه آزاد میبد).

### تیم‌های رکوردزننده در فینال مسابقات موشهای هوشمند

مرکز شهیدسلطانی کرج (۱ تیم)، دانشگاه فنی آزاد نجف‌آباد (۱ تیم)، دانشگاه فنی آزاد گرمسار (۱ تیم)، مرکز شهیدبهبشتی اهواز (۱ تیم)، دانشگاه رازی کرمانشاه (۱ تیم)، دانشگاه آزاد تهران جنوب (۱ تیم)، دانشگاه آزاد شهرری (۱ تیم)، مرکز فرزنانگان یزد (۳ تیم)، دانشگاه آزاد میبد (۲ تیم)، پژوهش‌های دانش‌آموزی نجف‌آباد (۱ تیم)، دانشگاه آزاد خمینی‌شهر (۱ تیم)، دانشگاه آزاد گرمسار (۱ تیم)، مرکز شهیدمدنی تبریز (۱ تیم)، مرکز علامه‌حلی تهران (۸ تیم).

### اخبار غیررسمی مسابقات

○ جمع برگزارکنندگان مسابقات، به افتخار حضور یکی دیگر از شخصیت‌های برجسته نائل شد. قرعه‌کشی مسابقات شبیه‌سازی توسط خانم جعفری چهارساله و با ابراز احساسات کم‌نظیر حضار انجام شد. طبق اطلاع واصله، ایشان پس از انتخاب قرعه، اقدام به جویدن آن نمودند که مجدداً مورد ابراز احساسات باشکوه حضار قرار گرفتند، ولی به دلایل امنیتی، از ادامه این کار خودداری نمودند.

○ طبق اطلاعات رسیده، در نخستین مرحله از مسابقات جونیور، طی یک قرعه‌کشی عادلانه و بیطرفانه، تمامی گروه برق دبیرستان - به طور کاملاً تصادفی - در یک گروه افتادند. این واقعه کاملاً تصادفی را به همه دست اندرکاران برگزاری مسابقات تبریک می‌گوییم.

○ طبق اعلام یک منبع موثق، چرخ یکی از روبات‌های تعقیب خط از CD ساخته شده است. این منبع که خواست نامش فاش نشود، به نوع CD مذکور و محتویات آن اشاره‌ای نکرد.

○ در پی نزدیک شدن به زمان برگزاری مسابقات، فشار جسمی و روحی وارد بر روبات‌ها افزایش یافته است. از سالن تمرین خبر می‌رسد یکی از شرکت‌کنندگان با باد زدن، سعی در خنک کردن روباتش دارد. روبات مذکور، ساعتی قبل به دلیل درگیری با روبات حریف، دچار افت فشار شده و از هوش رفته بود.

○ خبرنگار ما که با مسئولین اجرایی مسابقات مصاحبه کرده بود، از قول آنها ذکر کرد که صندلی‌های تعبیه شده در سالن «آزمون» برای نشست تماشاچیان در نظر گرفته شده بود، ولی تماشاچیان پرشور این مسابقات از فرط هیجان، کنترل از کف داده و روی آنها ایستادند. این خبرنگار افزود: تصمیم بر آن شد تا در دوره‌های آینده مسابقات، بجای صندلی از چهارپایه استفاده شود.

○ از میان ۱۰ تیم شرکت‌کننده در این مسابقات بارکد خوان فقط موش علامه‌حلی تهران با شماره فرم ۱۱۹ توانست تا انتهای مسیر برود که رکورد آن ۱۹/۶۹ ثانیه بود. البته موش دانشگاه شهیدبهبشتی هم به آهستگی طی طریق می‌کرد که در نزدیکی پایان مسیر به دیواره پیست برخورد کرده و از نفس افتاد و از دور مسابقات خارج شد. آقای سروری دبیر مسابقات، علت این امر را آغشته شدن زمین به مرگ موش توسط عوامل نفوذی بیان کرد و از شرکت‌کنندگان خواست مراقب باشند.

○ در ساعت ۹:۱۰ چهارشنبه ۸۲/۱۱/۲۰ طی یک قرعه‌کشی هیجان‌انگیز به تماشاگران و شرکت‌کنندگان حاضر در سالن همایش‌های دبیرستان دو بلیط رفت و برگشت به جزیره کیش، یک بلیط رفت و برگشت به یزد و هزینه دو روز اقامت، و نیز دو ربع سکه بهار آزادی به مناسبت ربع قرن پیروزی انقلاب اسلامی اهداء شد. جالب آنجاست که هیچ یک از حضار به روش قرعه‌کشی و صحت و سقم آن شک نکرد!!

○ ○ ○