

# جشنواره خوارزمی دهساله شد

در بخش دانش آموزی، امسال طرحی رتبه اول را کسب نکرد

هفدهم بهمن ۱۳۷۵، مراسم دهمین «جشنواره خوارزمی» با حضور ریاست محترم جمهوری و مسئولین بلند پایه فرهنگی کشور برگزار گردید. با هم گزارشی فشرده از این جشنواره را می خوانیم.

«سمپاد»

○

○

○

در هجدهمین بهار پیروزی انقلاب اسلامی، دهمین جشنواره بین المللی خوارزمی با شرکت ۴۴۰ طرح داخلی ۱۰۲ طرح خارجی از ۲۱ کشور جهان و نیز ۸۸۶ طرح داخلی دانش آموزی و ۴۶ طرح خارجی دانش آموزی از ۵ کشور جهان برگزار شد.

□ در بخش خارجی از میان ۱۰۲ طرح دریافتی، ۲۱ طرح در مرحله اول و ۹ طرح در مرحله نهایی برگزیده شد.

□ در بخش رشته های حوزوی در رشته علوم انسانی، اخلاقی و دینی «آیت اله امینی» در علوم کلام و فلسفه اسلامی، «آیت اله سبحانی» و در علوم فقه و اصول «آیت اله سید محمود هاشمی»، رتبه اول علوم حوزوی را کسب نمودند.

□ رتبه اول تحقیقات بنیادی: دکتر احمد قهرمان با طرح «گونه های گیاهی ایران»، رتبه اول تحقیقات کاربردی «طراحی و ساخت تانک ذوالفقار و نفربر کبری»، رتبه اول اختراع: «تولید آهن اسفنجی به روش احیاء مستقیم»، رتبه اول ابتکار: «ساخت و تولید موشک هدایت شونده ضد زره سنگین».

□ رتبه دوم تحقیقات کاربردی به این طرحها اختصاص یافت: «بازسازی واحد آروماتیک پتروشیمی بندرامام خمینی ره»، «طراحی و ساخت دستگاه کلیه مصنوعی»، «تحقیق و تدوین دانش فنی ساخت پره توربین گازی»، «ترمینال نوری ۳۴ مگا بیت بر ثانیه»، «فرستنده رادیویی موج متوسط ۱۰ کیلو وات»، «بسیم فرکانسی آرت ۲۰۰۰»، «ایمن سازی گوسفندان بالغ علیه عفونت بروسلا» و «آبخوان داری». رتبه دوم ابتکار: «طراحی، ماشین لوله ریزی به روش سانتریفوژ» و «رادار رمضان».

□ رتبه سوم تحقیقات بنیادی: «سرشت  $p$ -استانیرک گروه های ساده» رتبه سوم تحقیقات کاربردی: «تجهیز هواپیمای میگ ۲۹ به سیستم سوختگیری هوایی»، «طرح ۲۵- کیلو ولت جریان مستقیم (HVDC)»، «بهینه سازی رادار دریایی»، «معرفی یک رقم جدید گندم»، رتبه سوم اختراع: «اختراع دستگاه بازگشایی لوله های مشبک چاه های آب»، رتبه سوم ابتکار: «طراحی و ساخت دستگاه آزمایش کشش و فشار تمام رایانه ای»، «طراحی و ساخت دستگاه چاپ غلطکی پارچه»، «طراحی و ساخت فیبر نوری با پاشندگی انتقال یافته»، «طراحی و ساخت دستگاه جراحی چشم پزشکی»، «سنجش از راه دور»، «ریخته گری قطعات سنگین فولادی»، «ساخت گره زن بیلر»، «ساخت دستگاه ذوب ریزی الیاف مصنوعی»، «ساخت دستگاه تولید الیاف مصنوعی بریده و یکسره».

□ در جشنواره امسال علاوه بر جوایز اعطایی داخلی تعدادی از سازمانهای بین المللی نیز جوایزی اعطا نمودند: «سازمان جهانی مالکیت معنوی» (WIPO)، «مرکز انتقال تکنولوژی آسیا و اقیانوسیه» (APCTT)، «سازمان علمی و فرهنگی ملل متحد» (UNESCO)، «آکادمی علوم جهان سوم» (TWAS) و «فدراسیون بین المللی اتحادیه مبتکران» (IFIA).

□ بخش «دانش آموزی». از ۸۸۶ طرح دانش آموزی ۶۶ طرح مربوط به مراکز آموزشی سمپاد از مراکز: شهید بهشتی سمنان (۱)، شهید اژه ای اصفهان (۵)، علامه حلی تهران (۱)، فرزندگان تهران (۲۲)، زینب (س) شهرری (۱)، شهید مدنی تبریز (۱)، شهید بهشتی

ساری (۲) شهیدهاشمی نژاد مشهد (۱۱) فرزنانگان اسلامشهر (۱) فرزنانگان بروجرد (۷) شهیدبهشتی بابل (۱) فرزنانگان ارومیه (۲) شهیدبهشتی ارومیه (۲) شهیددستغیب شیراز (۱) فرزنانگان بندرعباس (۱) شهیدحقانی بندرعباس (۱) شهیدصدوقی یزد (۲) شهیدبهشتی شهرکرد (۱) شهیدبهشتی اهواز (۲) شهیدبهشتی کرمانشاه (۱).

در مجموع از میان کلیه طرحهای ارسالی ۳۷ طرح (چهار درصد کل طرحها) جهت دفاع و تشریح توسط مبتکران، برگزیده شدند که ۲۳ مورد مربوط به «سمپاد» بود - از بین طرحهای ارسالی توسط مراکز سمپاد ۳۴/۸ درصد در این مرحله دعوت شدند. از سایر دبیرستانهای آموزش و پرورش تنها ۱/۷ درصد طرحها به این مرحله راه یافتند.

در مرحله نهایی ۱۲ طرح برای گزینش به دبیرخانه جشنواره ارسال گردید.

۶ طرح از مراکز آموزشی سمپاد، یک طرح از دانش آموز مرکز شهیدهاشمی نژاد که در سال آخر دبیرستان به مدرسه دیگری منتقل شده و ۵ طرح از دیگر مدارس سراسر کشور. از این ۱۲ طرح ۷ طرح به کسب رتبه های دوم و سوم دانش آموزی موفق گردید.

□ پنج طرح از ۱۲ طرح برگزیده کشوری که در همین مرحله متوقف شدند عبارتند از:

۱. «فیترهای نوری»، سید جواد دانش و حمیدرضا شادمانی - دبیرستان ملکیان بر خوار اصفهان.
۲. «موتور خورشیدی» الناز پرکار رضائیه. مرکز فرزنانگان ارومیه (سمپاد).
۳. «تعیین کننده مقدار انسولین خون» علیرضا پور دلجو - هنرستان فنی حافظ - تهران.
۴. «صندوق ثقیل ایمنی قابل انفضال با سیستم قفل جدید» علیرضا معلم زاده، دبیرستان شهید باهنر - تهران.
۵. «تستر پمپ بنزین و شمارشگر روی نازل پمپ» داود قنبری، دبیرستان آزادگان - اراک.

#### هفت طرح برگزیده نهایی جشنواره خوارزمی در بخش دانش آموزی

| شهر و مرکز                     | نام طرح                               | طراح   | رتبه در جشنواره |
|--------------------------------|---------------------------------------|--|-----------------|
| اصفهان - دبیرستان شهیدآزاده ای | قطعه ساز                              | سیدامجد غروی، علی برهانی                       | دوم             |
| تهران - دبیرستان شهیدمطهری     | لایروبی مخازن نفت                     | مجید رزمجو                                     | دوم             |
| مشهد**                         | پایگاه نرم افزاری ترجمه زبانهای طبیعی | آرمین شمس                                      | دوم             |
| اهواز - دبیرستان شهیدبهشتی*    | نرم افزار آموزشی و تحقیق فیزیک        | نمایندگان شاملو، احسان اخلاقی، سعید شاطری      | سوم             |
| تهران - دبیرستان علامه حلی     | تلسکوپ جیوه ای                        | مهراب حسین پر، امیرستاری، علیرضا کاظمی         | سوم             |
| ارومیه - دبیرستان شهیدبهشتی    | زاویه نگار                            | سعید فتح اله نژاد                              | سوم             |
| مشهد - دبیرستان شهیدهاشمی نژاد | بارکدخوان و برگ آزمون خوان            | محمدحسین حسین نژاد، حامد کتابدار، ایمان مرویان | سوم             |

\*\* دانش آموز دوره راهنمایی و سه سال دبیرستان را در مرکز شهیدهاشمی نژاد مشهد گذرانده است.

\* کار مشترک از شهیدبهشتی و باقرالعلوم (ع) اهواز

○ گزارشی کوتاه در ارتباط با هفت طرح برنده جشنواره در بخش دانش آموزی:

- عنوان طرح: قطعه ساز
- مجریان طرح: سیدامجد غروی، علی برهانی
- دبیرستان: شهیدآزاده ای اصفهان (سمپاد)
- خلاصه طرح: این دستگاه با حرکت در سه محور X, Y, Z امکان برش اجسام و سوراخکاری و تهیه ماکت، فیبر مدار چاپی و ساخت قطعات مختلف را فراهم می آورد.

این دستگاه قابل اتصال به کامپیوتر است و با استفاده از یک برنامه نرم‌افزاری به زبان کوئیک بیسیک دستورات را دریافت می‌کند.

○ ○ ○

□ عنوان طرح: لایروبی مخازن نفت

□ مجریان طرح: مجید رزمجو

□ دبیرستان: شهید مطهری تهران

□ خلاصه طرح: این دستگاه جهت لایروبی مخازن نفت خام، گازوئیل و بنزین بکار گرفته می‌شود. این دستگاه با استفاده از یک مکند که در جلوی آن است کار جمع‌آوری رسوبات را انجام می‌دهد.

سیستم حرکتی آن چرخهای زنجیره‌ای است که امکان حرکت در جهات مختلف را به آن می‌دهد.

○ ○ ○

□ عنوان طرح: پایگاه نرم‌افزاری ترجمه زبانهای طبیعی

□ مجریان طرح: آرمین شمس

□ خلاصه طرح: این طرح ابداع یک برنامه‌نویسی است که به منظور ترجمه زبانهای مختلف طبیعی به یکدیگر به کار می‌رود. با توجه به وسعت کار و تعداد زبانها، در این پروژه برخی از قواعد زبان انگلیسی برای انجام ترجمه انگلیسی - فارسی وارد شده است.

○ ○ ○

□ عنوان طرح: نرم افزار آموزشی و تحقیق فیزیک

□ مجریان طرح: نیما بیگدلی شاملو، احسان اخلاقی، سعید شاطری

□ دبیرستان: شهیدبهشتی اهواز(سمپاد) و دبیرستان باقرالعلوم (ع)

□ خلاصه طرح: برنامه نرم افزاری ارائه شده در ارتباط با رسم خطوط هم پتانسیل و خطوط میدان برای بعضی از توزیعهای بار الکتریکی است. این برنامه شامل بخشهای آموزش و تدریس، حل مسئله، آزمایش و تحقیق و بخش نام آوران فیزیک می‌باشد.

از این نرم‌افزار می‌توان بعنوان یک ابراز کمک آموزشی در دروس دبیرستان و همچنین دروس عمومی دانشگاهی استفاده نمود.

○ ○ ○

□ عنوان طرح: تلسکوپ جیوه‌ای

□ مجریان طرح: مهران حسین بر، امیر ستاری، علیرضا کاظمی

□ دبیرستان: علامه حلی تهران(سمپاد)

□ خلاصه طرح: در این تلسکوپ از یک ظرف جیوه که در حال چرخش است بعنوان آینه مقعر استفاده شده است لذا فاصله کانونی آن قابل تغییر است.

این تلسکوپ از دو بخش سیستم آینه‌های جامد و سیستم گرداننده تشکیل شده است.

○ ○ ○

□ عنوان طرح: زوایه نگار

□ مجریان طرح: سعید فتح اله نژاد

□ دبیرستان: شهیدبهشتی ارومیه (سمپاد)

□ خلاصه طرح: این طرح یک خط‌کش ابتکاری است که علاوه بر کار یک نقاله معمولی در ترسیم زوایای مختلف امکان

تعیین نسبتهای مثلثاتی آنها را نیز دارد. مشخصات زاویه‌ها در این خط‌کش جدید به روی یک صفحه و به صورت خطی درج شده است.

○

○

○

□ عنوان طرح: بارکد خوان و برگ آزمون‌خوان

□ مجریان طرح: محمدحسین حسین نژاد، حامد کتابدار، ایمان مرویان

□ دبیرستان: شهیدهاشمی نژاد مشهد (سمپاد)

خلاصه طرح: دستگاه بارکد خوان با استفاده از یک فرستنده و گیرنده مادون قرمز علائم دریافت شده را به یک کامپیوتر منتقل می‌کند.

همچنین دستگاه برگه آزمون خوان نیز با استفاده از فرستنده‌ها و گیرنده‌های تعبیه شده امکان تصحیح اوراق امتحانی تستی را فراهم می‌آورد.

○

○

○

□ نکته قابل توجه در جشنواره امسال، حضور قویتر شهرستانی‌هاست. بگونه‌ایکه از ۱۲ طرح معرفی شده به جشنواره ۴ طرح (۳۳ درصد) از تهران می‌باشد. این در حالی است که در مرحله نهایی ۷۱/۴ درصد برندگان را شهرستانیها تشکیل می‌دهند. سال

قبل شهرستانیها ۵۵/۵ درصد برندگان را بخود اختصاص داده بودند.

□ و نکته دیگر کم لطفی داوران نسبت به طرحهای فرزنانگان تهران بود.

□ و اینکه در جشنواره حتی از اسم شهر دانش آموزان ذکری بمیان نیامد چه رسد به دبیرستان آنها.

□ و مهمتر از همه اینکه طرح بچه‌های اصفهان که رتبه دوم را کسب نمود در مرحله اول رأی‌گیری هیئت داوران و ستاد جشنواره وزارت آموزش و پرورش رأی لازم را نیاورد و پس از اصرار در کنار یک طرح دیگر خارج از سازمان با تردید به جمع ده طرح دیگر پیوستند.

○

○

○



