

زندگی دانش

ستارگان المپیاد نجوم

امیرعلی اختراعی متولد تهران، از دبیرستان علامه حلی دانشجوی فعلی برق دانشگاه شریف برنده مدال طلای جهان (تحصیل را ادامه خواهیم داد. تا زمانی که به شرایطی نرسیم که مجبور شوم، کشور را ترک نخواهم کرد.))

نوید اکبری متولد اصفهان، از دبیرستان شهید اژه‌ای دانشجوی فعلی فیزیک دانشگاه شریف برنده مدال طلای جهان «فیزیک را تا دکتری ادامه خواهم داد با گرایش‌هایی که محاسباتی‌تر باشد مثل ذرات بنیادی»

هندی پورغلامی متولد تهران، از دبیرستان فرزنانگان دانشجوی مهندسی دریا در دانشگاه شریف برنده مدال طلای جهان «دوست دارم جهانگرد شوم و از این راه کسب درآمد داشته باشم.»

محمدصدرا حیدری متولد یزد، از دبیرستان شهید صدوقی یزد دانشجوی فعلی کامپیوتر دانشگاه شریف برنده مدال نقره جهان «هنوز برای آینده تصمیم روشنی نگرفته‌ام، اما در حال حاضر می‌خواهم در کشور بمانم و در رشته اقتصاد ادامه تحصیل بدهم.»

علیرضا محمدیان متولد تهران، از دبیرستان علامه طباطبایی دانشجوی فعلی کامپیوتر دانشگاه شریف برنده مدال طلای جهان «می‌خواهم در نقاط مختلف دنیا زندگی کنم و در کنار درس وارد بازار کار شوم.»

امیرپویامعینی متولد تهران، از دبیرستان انرژی اتمی دانشجوی فعلی کامپیوتر دانشگاه شریف برنده مدال طلای جهان «به هنر و سینما علاقه دارم و حتما از ایران مهاجرت خواهم کرد.»

علی یونسی متولد تهران، از دبیرستان علامه حلی دانشجوی فعلی کامپیوتر دانشگاه شریف برنده مدال طلای جهان «دوست دارم در آینده هم در فضای علمی بمانم و می‌خواهم در فضای بین رشته‌ای کامپیوتر و فیزیک ادامه تحصیل دهم.»



۳/۹ میلیارد نفر از جمعیت جهان آنلاین هستند

گزارش سازمان ملل نشان می‌دهد در حال حاضر ۳/۹ میلیارد نفر در سراسر جهان آنلاین هستند و تا پایان ۲۰۱۸ میلادی ۵۱/۲ درصد جمعیت جهان از وب جهان گستر استفاده می‌کنند. بیشترین میزان رشد به کشورهای در حال توسعه تعلق دارد. در حال حاضر ۴۵/۳ درصد از مردم این کشورها به اینترنت متصل هستند. حال آن‌که ۳۲ سال قبل این رقم فقط ۷/۷ درصد بود. در آفریقا نیز رشد قابل توجهی دیده می‌شود. به طوری که تعداد کاربران اینترنت در ایران ۳۲ ساله ده برابر شده است. /مهر

برخوردار نیست.»

دکتر خاکیان با تاکید بر نبود درس نجوم در میان دروس دبیرستان و همچنین کاستی‌های تبلیغاتی درخصوص معرفی این المپیاد در میان مدارس شهرستان‌های مختلف کشور، خاطر نشان می‌کند: «ما به همکاری رسانه‌ها، خصوصا برنامه‌های پرمخاطب صداوسیما برای رساندن پیام خود به گوش دانش‌آموزان و خانواده‌های شهرستان‌ها نیاز داریم.»

محمدهادی ستوده از مربیان کمیته نجوم باشگاه دانش‌پژوهان جوان در تکمیل صحبت‌های دکتر خاکیان توضیح می‌دهد: «اطلاع‌رسانی‌های اینترنتی از طریق وبگاه باشگاه دانش‌پژوهان جوان نیاز به بهبود جدی دارد. شاید حتی بهتر باشد که این وظیفه به کمیته‌ها محول شود تا اطلاع‌رسانی‌ها با کیفیت بهتر و در زمان مناسب صورت بگیرد.

البته در این راستا خود مدال‌آوران نیز فعالیت زیادی دارند و معمولا پس از پایان مسابقات جهانی با ایجاد وبلاگ‌های شخصی تجربیاتشان و منابع مورد استفاده را در اختیار دانش‌آموزان علاقه‌مند قرار می‌دهند. اما متأسفانه انسجامی وجود ندارد و همچنان در بسیاری از شهرستان‌ها، خصوصا شهرستان‌های محروم‌تر دانش‌آموزان اطلاعی از سازوکار المپیاد نجوم ندارند.»

بسیاری از مدارس از ماهیت المپیاد نجوم بی‌اطلاعند!
از نحوه پراکندگی همین مدال‌آوران هم می‌توان پی برد که دغدغه دبیر کمیته علمی نجوم بی‌غلت نیست؛ از جمع هفت نفری که به دفتر روزنامه آمده‌اند پنج نفر از مدارس بسابقه و شناخته شده تهران هستند و فقط نوید اکبری از اصفهان و محمدصدرا حیدری از یزد به این مرحله رسیده‌اند. وقتی از آنها درخصوص نحوه آشنایی‌شان با المپیاد نجوم می‌پرسم اکثرا می‌گویند در مدرسه به آنها درخصوص المپیاد‌های مختلف توضیح داده شده و دانش‌آموزان براساس علاقه‌مندی‌های شخصی به سمت شرکت در المپیاد‌های مختلف تشویق می‌شده‌اند. در این مدارس معمولا علاوه بر همکاری مدرسه با دانش‌آموزان برای شرکت در دوره‌های آموزشی المپیادی که باشگاه دانش‌پژوهان جوان برگزار می‌کند، دوره‌های پیش‌آمادگی نیز برای المپیادی‌ها تشکیل می‌شود؛ زیرا افتخارآفرینی دانش‌آموزان در رشته‌های مختلف المپیاد و مدال‌آوری آنها از نشانه‌های عملکرد خوب مدرسه تلقی خواهد شد. اما در این میان محمدصدرا که از دانش‌آموزان دبیرستان شهید صدوقی یزد (از مدارس استعداد‌های درخشان کشور) بوده، شرایط متفاوتی برای شرکت در المپیاد نجوم داشته است؛ در مدرسه او هیچ صحبتی از المپیاد نجوم نبوده و محمدصدرا فقط به واسطه آشنایی پدرش با این المپیاد، توانسته

سم زنبور جایگزین آنتی بیوتیک می‌شود!



سم حشراتی مانند زنبور، سرشار از ترکیباتی است که می‌توانند باکتری‌ها را از بین ببرند و برای انسان نیز مضر باشد. اما پژوهشگران دانشگاه ام‌آی‌تی پس از پژوهش در مورد ویژگی‌های ضد میکروبی سم نوعی زنبور در آمریکای جنوبی، توانستند پپتیدهای گوناگونی ارائه دهند که علاوه بر مقاومت در برابر باکتری، برای سلول‌های انسان نیز مضر نیستند و می‌تواند به عنوان آنتی بیوتیک استفاده شود. /ایسنا



عکس‌ها: چاپ‌ش هم‌اوانی/جام جم

مدال آوران تیم ملی المپیاد جهانی نجوم ۲۰۱۸

در میزگرد جام جم از تلخی‌ها و شیرینی‌هایشان گفتند

نجومی‌های واقعی

برگزاری المپیاد جهانی نجوم و اخت‌فیزیک (IOAA) در سال ۱۳۹۶/۲۰۰۷ به پیشنهاد نمایندگان کشورهای تایلند، اندونزی، ایران، چین و لهستان برای نخستین بار مورد بررسی قرار گرفت. این ایده پس از موافقت سایر کشورها «المپیاد جهانی نجوم و اخت‌فیزیک» نام گرفت و اولین دوره آن در تایلند برگزار شد. از آن زمان به بعد، این المپیاد جهانی به صورت سالانه برگزار می‌شود. کشور ما نیز افتخار میزبانی سومین دوره برگزاری این المپیاد را در سال ۸۸ داشته است. امسال دوازدهمین المپیاد جهانی نجوم و اخت‌فیزیک در چین برگزار شد و دانش‌آموزان توانستند با کسب شش مدال

طلا و سه نقره در رتبه اول در مقایسه با سایر کشورهای شرکت‌کننده قرار گیرند. کشورهای روسیه و چین نیز در این رقابت‌ها به ترتیب در جایگاه دوم و سوم قرار گرفتند.

اما چه مسیری طی شده که با وجود آن‌که نجوم جزو مفاد درسی دبیرستان نیست، دانش‌آموزان ایرانی می‌توانند در المپیاد جهانی این رشته خوش بدرخشند؟

اگر بخواهید در المپیاد نجوم شرکت کنید، باید بدانید شیوه‌ای مشابه المپیاد دانش‌آموزی سایر رشته‌ها دارد؛ به این صورت است که دانش‌آموزان علاقه‌مند (که معمولا بین ۳۵۰۰ تا ۴۰۰۰ نفر هستند) پس از شرکت در آزمون تستی مرحله اول و قبولی در آن به مرحله دوم که دارای سوالات تشریحی است وارد پیدا می‌کنند. سپس ۴۰ نفر برگزیده آزمون مرحله دوم وارد اردوی تابستانی آمادگی المپیاد در باشگاه دانش‌پژوهان جوان می‌شوند.

در پایان اردوی تابستانی، المپیاد کشوری نجوم برگزار می‌شود که ده نفر برگزیده آن برنده مدال طلای کشوری خواهند بود. از آنجا که آمادگی برای عبور از این مراحل و دستیابی به مدال طلا در سال آخر دبیرستان - که بیشتر دانش‌آموزان در حال آماده‌سازی خود برای شرکت در کنکور هستند- آن هم در رشته‌ای که حتی جایی در میان دروس

مصائب راه المپیاد

از امیر پویا معینی می‌پرسم با چه دغدغه‌هایی در این مدت روبه‌رو بوده‌است؟ او که در دبیرستان انرژی اتمی تهران تحصیل کرده، می‌گوید: من به دلیل حمایتی که از سمت مدرسه و خانواده‌ام داشتم، هیچ مشکلی از لحاظ امکانات، منابع و استادان خوب نداشتم. اما با این که امتیاز معافیت از کنکور وجود داشت، در تمام این مدت نگران بودم که اگر نتوانم به مدال طلا دست پیدا کنم آیا می‌توانم در یک سال خودم را به حد کافی برای کنکور آماده کنم؟ او ادامه می‌دهد: «این فشار درخصوص برخی دوستانم حتی بیشتر بود، زیرا خانواده من کاملا در این مسیر همراه بودند، اما بسیاری از دانش‌آموزان از سوی خانواده‌هایشان تحت فشارند، زیرا خانواده‌ها در مقابل سرمایه‌گذاری که روی فرزند خود می‌کنند، توقع دارند فرزندشان به بهترین نتیجه دست یابد.» نوید اما از مشکلات دانش‌آموزان شهرستانی برای شرکت در برنامه‌های رصدی می‌گوید. او توضیح می‌دهد در اغلب مدارس استعداد درخشان شهرستان‌ها امکاناتی مانند تلسکوپ وجود ندارد و با توجه به این که برنامه‌های رصدی در خارج از شهرها و مناطق دور انجام می‌شود، اگر برنامه‌ها از سمت مدارس نباشد، بسیاری از خانواده‌ها به دانش‌آموزان اجازه شرکت در این برنامه‌ها را نمی‌دهند. محمدصدرا به نقشی که مدرسه می‌تواند در ترغیب یا نگرانی خانواده دانش‌آموزانی که در المپیاد نجوم ایفا کرده اشاره



و بیان می‌کند: «مرجع خانواده‌ها برای بررسی وضع تحصیلی و علمی فرزندانشان مدارس هستند. در شهرستان‌ها که مدارس آگاهی کافی و همکاری لازم را برای شرکت دانش‌آموزان در المپیاد نجوم ندارند، دانش‌آموزان مجبور می‌شوند برای پوشش دادن دروس المپیاد در برخی کلاس‌های مدرسه شرکت نکنند و حتی ممکن است دچار افت نمرات نیز بشوند. در چنین شرایطی مدارس با دادن هشدارهایی به خانواده‌ها در خصوص افت تحصیلی فرزندشان می‌توانند باعث شوند آنها با ادامه آماده شدن دانش‌آموز در مسیر المپیاد نجوم مخالفت کند. این شرایط در ابتدا برای من و شش نفر دیگری که از مدرسه مادر المپیاد نجوم شرکت کردند نیز وجود داشت، اما در ادامه مسیر که نتایج خوبی در مراحل اول و دوم به‌دست آمد، همکاری مدرسه بسیار بیشتر شد.» محمدهادی ستوده، مربی کمیته نجوم نیز در