

Iranian
Young
Scholars
Club

آیسک آیزمجله علمی فیزی

علمی - فیزی
شماره یک
سال اول - پاییز ۹۱



المپیاد چیست؟

همراه با پیشگسوتان المپیاد

برنامه ریزی المپیادهای علمی

آمار المپیادهای سال ۹۰ و ۹۱

اتاق فکر و همکاران تحریریه ی آریسک

مدیر گروه و مدیرمسئول نشریه: مرتضی خلینا
 سردبیر: کامبیز خالقی
 المپیاد ریاضی: میثم اسکندری - مهدی اعتصامی فرد - مهدی تفرشی - نوید جلال منش - امید سیفی
 محمد شریفی - محمدرضا کریمی
 المپیاد فیزیک: امیر پرتوی - سینا شیرین زاد - محمد طهماسبی - محمدعلی نصیری
 المپیاد شیمی: آرش آژیده - امیر توکلی - مرتضی خلینا - محمدرضا زهره وند - فرشید عفتی - سیدحیدر مروج
 المپیاد زیست: عرفان خسروی - علی صالح زاده
 المپیاد نجوم و اخترفیزیک: کامبیز خالقی - آرش خواجه - احسان مهرجو
 المپیاد کامپیوتر: یاسر احمدی فولادی - عباس ثروتنی - نوید جلال منش - محمدمعین زراعتکار - حمید شایسته
 نازنین علیپور - محمدمامین قیاسی - مرتضی محمدآبادی - دانیال مهرجردی - حامد ولی زاده
 المپیاد ادبی: محمدرضا شادمانی - شهریار خسروی
 طراح: فرامرز الهی پناه
 صفحه آرا: هدی علیزاده
 حروفچینی: ملیحه رضایی

در این شماره می‌توانید

۲۶	المپیاد شیمی	۱	یا حق
۲۸	المپیاد زیست شناسی	۲	المپیاد چیست؟
۳۱	المپیاد نجوم و اخترفیزیک	۲	اما در ایران چه می‌گذرد؟
۳۵	المپیاد کامپیوتر	۳	برخی از مزایای المپیادی بودن
۳۸	المپیاد ادبی	۳	فرصت‌های المپیادهای علمی
۴۰	رتبه‌ی مدال‌آوران در کنکور سراسری	۴	چه کسی المپیادی است؟
۴۲	آمار پذیرفته‌شدگان مرحله‌ی دوم سال ۱۳۹۱	۵	بامعلم یا بی‌معلم؟
۴۳	آمار قبولی دبیرستان‌های ایران در مرحله‌ی دوم سال ۱۳۹۱	۶	معرفی آریسک
۴۵	آمار مدال‌آوران ۱۳۹۱ به تفکیک جنسیت	۸	گپ و گفت با فعالین اجرایی المپیاد
۴۶	آمار مدال‌های استان‌های ایران در المپیادهای ۱۳۹۱	۱۳	گفتگو با دکتر حسین میرزایی
۴۷	آشنایی با نرم‌افزار برگزاری آزمون آریسک	۱۵	المپیاد ریاضی
		۲۳	المپیاد فیزیک

یا حق

در سال 1386 جمعی از مدال آوران سال‌های گذشته و مدرسین و مولفینی که دغدغهی آموزش و گسترش المپیاد را در سر داشتند، کنار یکدیگر جمع شدند تا مانع بیراهه رفتن مسابقهی بزرگ و با ارزشی چون المپیاد شوند. بزرگ‌ترین دلهره‌ی این گروه آن بود که المپیاد نیز مانند کنکور، راهی را طی نکند که بعدها مسئولین و نخبگان مجبور به اصلاحات اساسی در ساختار آن شوند! اطلاع‌رسانی و آموزش از طریق اینترنت به عنوان امکانی که در دسترس همگان قرار دارد، مبنای کار قرار داده شد و سایت اطلاع‌رسانی Iranian Young Scholars Club به آدرس www.irysc.com نام آیریسک را برای خود برگزید. هم‌اکنون اعضای هسته‌ی مرکزی آیریسک از 70 نفر گذشته است و در طول پنج سال گذشته با ده‌ها هزار نفر از دانش‌پژوهان المپیادی ارتباط داشته است. ارتباطی که مشاوره، اطلاع‌رسانی صحیح و آموزش هدفمند مبنای آن بوده است.

پس از بررسی‌های فراوان در طول این زمان مشاهده شد که تقصیر تمام مشکلات و راه‌های ناصحیح المپیاد بر عهده دانش‌آموزان نیست. گاه تصمیمات نادرست و ناآگاهی مسئولین مدارس، باعث شده است که انتساب و آینده‌ی دانش‌آموز با چالش‌هایی جدی مواجه شود. این شد که آیریسک را از اینترنت برگزیدیم تا علاوه بر آشنایی برنامه‌ریزان با این جمع بزرگ، بتوانیم تبادل نظری سازنده داشته باشیم و از نظرات افراد با تجربه در این حوزه نیز استفاده کنیم. به لطف خدا، هم‌اکنون جامعه‌ی مجازی آیریسک به صورت شبانه‌روزی در حال تبادل نظر با مخاطبان خود است. هر لحظه که قصد راهنمایی ما را داشتید، می‌توانید از طریق ایمیل info@irysc.com یا صندوق پستی: 118 - 14835 و شماره تماس: 021-44155787 ما را از نظرات سازنده‌ی خود مطلع نمایید.

مرتضی خلیفنا



المپیاد چیست؟

قطعاً تاکنون واژه‌ی المپیاد را شنیده‌اید، المپیاد هم درست مثل المپیک که برای محک زدن توانایی ورزشی ورزشکاران در رشته‌های مختلف برگزار می‌شود، برای مقایسه توانایی‌های علمی دانش‌آموزان کشورهای مختلف دنیا برگزار می‌شده و تاکنون نیز به سبک و رویه‌ی قبل ادامه یافته است.

اگر کمی به تاریخچه‌ی آزمون‌های علمی المپیاد در سرتاسر جهان نگاهی بیندازیم از یک تقارن تاریخی باخبر می‌شویم که چندان هم اتفاقی نیست. سال‌ها پیش و در جریان جنگ جهانی دوم که کل اروپا را در گیر خود کرده بود نخستین مسابقات ورزشی المپیک برگزار شد. همان‌طور که می‌دانید در جریان این جنگ کشورهای شرق اروپا که به بلوک شرق معروف بودند و توانایی رقابتی کمتری در حوزه‌ی نظامی با کشورهای پیشرفته‌تری مثل آلمان داشتند، برای اثبات توانایی‌های خود، تلاش می‌کردند تا با پیشی گرفتن در مسابقات ورزشی، بخشی از کاستی‌های خود در عرصه‌های تکنولوژیک را تحت تأثیر قرار داده و امید و اعتماد به نفس را در میان مردم کشورهای خود زنده کنند. بعد از پایان جنگ جهانی دوم، جهان دوره‌ی جدیدی از تحول را طی کرد که بعدها جنگ سرد نام گرفت. هرچند که این بار دو طرف جنگ سرد دو طیف از کشورها را ایجاد کرده بود لیکن این بار به جای اینکه رقابت‌های برتری جویانه در مسابقات ورزشی و زورآزمایی جسمی به رقابت گذاشته شود، هر یک از کشورها سعی می‌کردند تا اثبات کنند که از لحاظ علمی در چه جایگاهی از جهان قرار می‌گیرند. در پی علاقه‌ی کشورها به مقایسه‌ی علمی، نخستین مسابقات علمی با نام المپیاد پا به عرصه‌ی وجود نهاد. سال‌ها گذشت، جنگ سرد تمام شد اما المپیادهای علمی در سطح جهان همچنان ادامه پیدا کرد و رفته‌رفته نگاه کشورهای مختلف به المپیاد هم عوض شد.

شاید بیست سال پیش المپیاد صحنه‌ی نبرد دیگری بود اما آن چیزی که امروزه در فضای المپیادهای علمی جهانی به چشم می‌خورد فضایی دوستانه است که دانش‌آموزان کشورهای مختلف در آن فضا با هم آشنا می‌شوند و مقصدی را برای همکاری‌های بزرگ‌تر و بعدی پی‌ریزی می‌کنند. هدف اول المپیاد هم در دنیای کوچک امروزی همین است: علم برای همه، همه برای علم

شاید این جمله کمی شعاری به نظر برسد، اما اتفاقی که امروز در دنیا می‌افتد، همین لذت بردن از فضای دوستانه و در کنار آن ارتقای معلومات علمی نسبت به دیگران است. این روحیه در میان برگزارکنندگان المپیادها نیز رسوخ پیدا کرده و در روش امتیازدهی کمیته‌ی داورى هم تأثیرگذار بوده است.

اما در ایران چه می‌گذرد؟



هر چند که فضای المپیاد در درون ایران کمی جدی‌تر گرفته می‌شود (و متأسفانه در برخی موارد تبدیل به رقابت کاهنده‌ای می‌گردد) اما آن چیزی که مسئولین آموزشی مدارس

و دانش‌آموزان باید مد نظر قرار دهند، تنها اعتلای علمی دانش‌پژوهان است. بدیهی است این تلاش‌ها با موفقیت‌هایی نیز همراه خواهد بود، اما این روحیه که تلاش فقط و فقط برای رسیدن به مدال، معافیت از کنکور، مزایای نخبگی، افزایش رتبه‌ی مدرسه در منطقه و ... باشد، نکوهیده و ناپسند است. این دیدگاه تا کنون فضای المپیادهای کشور را تحت تأثیر قرار داده و روز به روز سهم دانش‌آموزان تیز هوش و صدمه‌ی سخت‌کوش شهرستانی را در جمع مدال‌آوران کشوری کمتر کرده است، نتیجه‌ی ادامه‌ی این روند، انتخاب دانش‌آموزان پر معلومات و کم تلاش (که با حجم نامتعارف جزوات و کلاس‌های آموزشی به این معلومات دست پیدا کرده‌اند) و در نتیجه کاهش رتبه‌ی ایران در المپیادهای جهانی خواهد بود. هرچند که با وجود تمام برنامه‌ریزی‌هایی که از طرف مدارس خاص برای موفقیت دانش‌آموزان در آزمون‌های المپیاد صورت می‌پذیرد هنوز هم سهم قابل توجهی از مدال‌های طلا در اختیار دانش‌آموزان شهرستانی قرار می‌گیرد.

نخستین المپیاد در رده‌ی دانش‌آموزی، المپیاد ریاضی بوده است که در ابتدا با نام مسابقات دانش‌آموزی ریاضی و در سال 1995 و در کشور مجارستان با شرکت تنها 6 کشور از بلوک شرق آغاز به کار کرد. بعد از چند سال ایران هم تصمیم به شرکت در این مسابقات گرفت و برای انتخاب بهترین نمایندگان مسابقات مشابهی توسط وزارت آموزش و پرورش برگزار شد. این مسابقات که نخستین مسابقه‌ی علمی در رده‌ی دانش‌آموزی به حساب می‌آمد، در سال 1362 و در میان دانش‌آموزان سرتاسر کشور برگزار شد. نتیجه‌ی این مسابقات اعزام نخستین نمایندگان ایران در سال 1366 و در قالب تیمی 6 نفره و به سرپرستی آقای دکتر محمدعلی نجفی (استاد دانشگاه صنعتی شریف - وزیر اسبق آموزش و پرورش) شد. این مسابقات در شهر هوانا، پایتخت کوبا و با حضور 42 کشور و 243 دانش‌آموز از سرتاسر جهان برگزار شد. ایران در این مسابقات با کسب یک مدال برنز توسط آقای علی اکبر خانیان، به مقام بیست و ششمی جهان دست یافت. از آنجا که این رتبه جایگاه قابل قبولی به حساب نمی‌آمد، سرمایه‌گذاری‌های بیشتری روی بخش المپیاد انجام شد و سرانجام به تاسیس باشگاه دانش‌پژوهان جوان انجامید. امروزه این نهاد به

دلخواه به ادامه‌ی تحصیل بپردازند. همچنین بنا بر تصمیم شورای عالی انقلاب فرهنگی در خرداد 1391، امکان ادامه تحصیل دارندگان مدال طلای المپیادهای ریاضی، فیزیک و کامپیوتر در رشته‌های گروه پزشکی و دارندگان مدال طلای المپیادهای ادبی در تمام رشته‌های علوم انسانی و هنر نیز فراهم شد.

- به نمره‌ی تراز کنکور سراسری مدال‌آوران نقره و برنز نیز بین 10 تا 15 درصد اضافه می‌شود و سپس در رتبه‌بندی کنکور مورد مقایسه قرار می‌گیرند. این دانش‌پژوهان می‌توانند به صورت مجزا انتخاب رشته نمایند و اگر 80٪ نمره‌ی آخرین فرد پذیرفته شده در هر رشته دانشگاه را داشته باشند، امکان ادامه‌ی تحصیل در آن رشته دانشگاه را خواهند داشت.

- مدال‌آوران طلا، نقره و برنز خدمت سربازی را به عنوان سرباز نخبه و به صورت پروژه‌ای یا کارمندی طی مدت 3 تا 10 ماه می‌گذرانند.

- تمامی مدال‌آوران به عضویت بنیاد ملی نخبگان درآمده و علاوه بر دریافت حقوق ماهیانه و تسهیلات ویژه مالی و اعتباری، برای انجام پروژه‌ها و شرکت در کنفرانس‌ها و همایش‌های علمی داخلی و خارجی مورد حمایت اعتباری و مالی بنیاد قرار می‌گیرند. برای اطلاع از دیگر مزایای نخبگی به سایت بنیاد ملی نخبگان به آدرس www.bmn.ir مراجعه نمایید.

فرصت‌های ایجاد شده توسط المپیادهای علمی

1. المپیادهای علمی علوم پایه که در سطح دبیرستان‌های کشور برگزار می‌گردد، فرصت مناسبی برای احیای فراگیری علوم پایه از سن نوجوانی است، که از زیرساخت‌های توسعه علمی هر کشور به حساب می‌آید و رشد و نوآوری در صنایع بدون تعمیق آن ممکن نمی‌باشد.

2. پُر کردن اوقات فراغت دانش‌آموزان مستعد به کمک آموزش علوم پایه بسیار مناسب است. کتاب‌های درسی به هیچ وجه سیر کننده‌ی ذهن تشنه‌ی فراگیران باهوش نیستند. لذا برای جلوگیری از بطالت وقت یا جایگزین‌های نامناسب، بهتر است از فرصت المپیادهای علمی استفاده گردد.

3. فراگیری یک رشته از دروس اختصاصی، به موفقیت در کنکور سراسری دانش‌آموزان کمک شایانی می‌نماید. خصوصاً اینکه کنکور همه ساله به سمت مفهومی‌تر شدن پیش می‌رود.

4. آشنایی با دبیران المپیادی که عموماً دارندگان مدال‌های کشوری و جهانی می‌باشند، الگوهای مناسبی جهت تحصیل و هدف‌داری در زندگی، به دانش‌آموزان می‌بخشد.

5. افزایش توان یادگیری در تمرکز، پشتکار و سخت‌کوشی از

طور کاملاً رسمی برگزاری المپیادهای علمی را بر عهده گرفته و به عنوان متولی رسمی این کار شناخته می‌شود. روند گزینش دانش‌پژوهان علاقه‌مند به شرکت در مسابقات المپیادهای علمی از آغاز تا کنون دست‌خوش تغییراتی شده است اما روند گزینش فعلی دانش‌آموزان به شرح ذیل است:

مرحله اول: معمولاً پس از بخشنامه‌ای که در پاییز هر سال برای مدارس ارسال می‌شود و پس از ثبت نام دانش‌آموزان دارای شرایط مندرج در بخشنامه، این مرحله در اواسط بهمن برگزار می‌شود. سؤالات مرحله‌ی اول به صورت چند گزینه‌ای (بین 3 تا 6 گزینه در رشته‌های گوناگون) و زمان آزمون از 2 تا 5 ساعت متغیر می‌باشد. نتایج این آزمون در اواخر اسفندماه اعلام می‌گردد و در هر رشته بین 300 تا 1000 نفر به مرحله‌ی دوم راه می‌یابند که این اعداد در سال‌ها و رشته‌های مختلف کمی متفاوت است.

مرحله دوم: این آزمون در بین پذیرفته‌شدگان مرحله‌ی اول و معمولاً اوایل اردیبهشت برگزار می‌شود. سؤالات به صورت تشریحی (در برخی رشته‌ها سؤالات چندگزینه‌ای نیز وجود دارد) و مدت امتحان نیز 3 تا 4 ساعت است. از مرحله دوم در هر رشته حدود 40 نفر به مرحله سوم (اردوی تابستانی باشگاه دانش‌پژوهان جوان) راه می‌یابند.

مرحله سوم: طی تابستان به مدت 2 تا 3 ماه برگزار می‌گردد. دانش‌پژوهان برگزیده‌ی مرحله‌ی دوم، توسط اساتید باشگاه دانش‌پژوهان جوان، یک دوره‌ی فشرده آموزشی را طی می‌نمایند که در این مدت چندین آزمون تئوری و عملی برای آن‌ها برگزار می‌شود. در پایان این دوره مجموعاً به 57 دانش‌آموزان برتر (ریاضی 13، فیزیک 10، نجوم 10، کامپیوتر 8، شیمی 8 و زیست 8 نفر) مدال طلای کشوری اهدا می‌گردد. همچنین دیگر دانش‌پژوهان نیز مدال نقره یا برنز دریافت می‌کنند.

مرحله چهارم: دارندگان مدال طلا به مدت شش ماه در باشگاه دانش‌پژوهان جوان آموزش می‌بینند تا حدوداً نیمی از آنان در قالب تیم‌های ملی المپیاد جمهوری اسلامی ایران به المپیادهای جهانی اعزام گردند.

برخی از مزایای المپیادی بودن



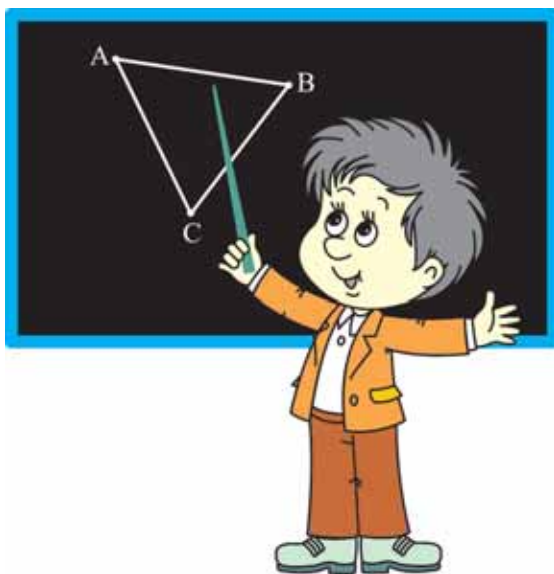
بر مبنای مصوبه شورای عالی انقلاب فرهنگی امتیازات زیر به مدال‌آوران المپیادهای علمی کشوری و جهانی تعلق می‌گیرد:

- برندگان مدال طلای المپیادهای کشوری می‌توانند بدون شرکت در کنکور سراسری در رشته مورد نظر و در دانشگاه

دانش آموزان المپیادی به نیمه‌ی بالایی لیست نمرات دانش‌آموزان رجوع کرده و در میان آنان به دنبال المپیادی‌ها می‌گردند. هرچند که قوی بودن و کسب موفقیت دانش‌آموز در مجموع رشته‌های تحصیلی ممکن است عامل تسهیل‌کننده‌ای در موفقیت المپیادی وی باشد، اما شرط کافی نیست و در بسیاری موارد حتی شرط لازم هم نبوده است.

مثلاً تعمیرکاری که شاید بدون تحصیلات تخصصی یا گذراندن دوره‌هایی خاص به زیر و بم ساخت و اجزای یک اتومبیل اشراف پیدا می‌کند، یا شاید قطعه‌ای تازه طراحی کند. (برف پاک کن اتومبیل یا بالابر شیشه برقی نمونه‌هایی از ابتکارات این افراد هستند.) این افراد شاید در دوران تحصیلشان نبوغ خاصی از خود نشان نمی‌دادند اما با قرار گرفتن در جهت درست زندگی، نتیجه‌ی مطلوبی را از خود برجای گذاشته‌اند. در میان نابغه‌های تاریخ بشر مثل ادیسون، انیشتین و بسیاری دیگر، فراوان با چنین داستان‌هایی روبرو می‌شویم. پس نکته‌ای که در این بحث می‌خواهیم خاطر نشان کنیم، همین است که لزوماً درس‌خوان‌ترین‌ها، المپیادی نیستند.

در بسیاری موارد، دیده شده است که دانش‌آموزانی پیش از ورود به وادی المپیاد درخشش خاصی نداشته‌اند و در مدرسه خود نیز جزء دانش‌آموزان ممتاز محسوب نمی‌شدند اما بعد از ورود به جمع علاقه‌مندان المپیاد، به واسطه‌ی علاقه‌ی خود و در نتیجه پشتکاری که در راستای همین علاقه به وجود می‌آید، برای خودشان، خانواده‌شان، مدرسه‌شان و حتی کشورشان افتخار آفرین شده‌اند.



فواید عمومی، آموزش دروس المپیادی است که الگوهای مناسبی یادگیری را فراهم می‌آورد. دانش‌آموزان المپیادی روش آموختن را پیش از دیگران آموخته‌اند که این مزیت، سرعت پیشرفت آنها را در سال آخر دبیرستان چندین برابر می‌کند. همچنین مطالعه برای هر یک از المپیادهای علمی، باعث افزایش قدرت درک و تحلیل دانش‌آموزان می‌شود و توانایی یادگیری آنها را به طور چشم‌گیری افزایش می‌دهد که باعث موفقیت دانش‌آموز در کنکور و حتی در مراحل بعدی تحصیلی دانشگاهی خواهد شد.

برخی تهدید المپیادهای علمی را چنین می‌دانند:

1. سوق دادن دانش‌آموزان متوسط به سوی فراگیری المپیادهای علمی به صورت افراطی جهت کسب و مدال و نشان برای مدرسه، بدون توجه به سرنوشت کنکور دانش‌آموزان و امکان ادامه‌ی تحصیل در رشته مورد علاقه‌شان.

واقعیت اینست که مهارت هدایت تحصیلی دانش‌آموزان المپیادی کاری دشوار است و جذبه‌ی المپیاد به گونه‌ای است که گاه دانش‌آموزان تا مرز ترک تحصیل پیش می‌روند و اگر مدرسه مهار دو جانبه‌ای به کار نگیرد، ضررهای جبران‌ناپذیری به تحصیل دانش‌آموز وارد می‌شود.

2. عدم علاقه به فراگیری دیگر دروس، خصوصاً دروس عمومی، تهدیدی برای دانش‌آموزان المپیادی است. باید مشاوران و مدیران مدارس کنترل مستمری برای حداقل‌های آموزش‌های این‌گونه دروس داشته باشند تا مبادا دانش‌آموزان در صورت عدم موفقیت در المپیاد، از کنکور باز بمانند؛ آن گونه که هم اکنون برخی مدارس، مبتلای به این بدفرجامی شده‌اند.

3. بی‌توجهی دانش‌آموزان به مشارکت در فعالیت‌های گروهی، از دیگر آفات اختصاص وقت به صورت افراطی، به فراگیری المپیادهای علمی می‌باشد. باید حداقل‌های مشارکت این‌گونه دانش‌آموزان در فعالیت‌های فرهنگی و گروهی ورزشی تأمین گردد تا از یک بعدی شدن آنان جلوگیری شود.

این‌گونه تهدیدها و بعلاوه‌ی هزینه بالای آموزش‌های المپیادها، باعث شده است اغلب مدارس توانمند، از راه اندازی این دوره در مدارس خود طفره برونند و از مزایای آن بی‌بهره بمانند.

چه کسی المپیادی است؟

در نگاه اول شاید چنین به نظر برسد که دانش‌آموزان المپیادی، گروهی هستند که یا به لحاظ هوشی از همسالان خود بالاترند یا ویژگی‌های خاص دیگری دارند. اما تجربه ثابت کرده که مهم‌ترین عامل که باعث تمایز المپیادی‌ها می‌شود، میزان تلاش و حجم پشتکارشان است. این تلاش حاصل نمی‌شود مگر با عشق و علاقه‌ی واقعی به درس مورد مطالعه‌ی دانش‌آموز.

بسیار مشاهده شده است که بعضاً مدارس برای انتخاب

با معلم یا بی معلم؟

هنگام مطالعه‌ی المپیاد تلاش، کوشش، ناامید نشدن، کمک خواستن از افراد آگاه و معلم، توجه به سوالات دوره‌های قبل، همفکری با دیگر دوستان المپیادی، برنامه‌ریزی منظم و عمل به آن و از همه مهمتر تصمیم‌گیری و فعالیت با تفکر و نگرشی منطقی؛ فاکتورهایی هستند که لحاظ کردن آنها در موفقیت دانش‌پژوهان تاثیر شایانی خواهند داشت. در تمامی المپیادهای علمی، وجود معلم به عنوان فردی که راهنمای دانش‌آموزان باشد، روند آموزش را تسریع کرده و بهبود می‌بخشد، اما باید توجه داشت که فرد راهنما هرگز نباید محل مطالعه گردد یا این که آموزش وی به طریقی باشد که مطالعه‌ی فردی دانش‌آموز اهمیت کمتری پیدا کند. به بیان دیگر، معلم در هر سطحی که باشد، به هیچ عنوان نمی‌تواند جایگزین مطالعه‌ی فرد شود.

همچنین باید توجه داشت که هدف اصلی از طرح سوالات المپیاد به فکر واداشتن دانش‌آموزان، برانگیختن خلاقیت آنها و حل سوالات با روشی جدید و صحیح است. اگر ایده حل سوالات توسط شخصی به سادگی ارایه شود، در روند تفکر که بخش اصلی المپیاد است، اختلالی جبران‌ناپذیر وارد می‌شود. این موضوع نه تنها راه را هموارتر نمی‌کند، بلکه بسیار مشکل ساز خواهد شد. اگر فرآیند تفکر به درستی صورت نگیرد، ممکن است دانش‌آموز در مراحل اولیه که رقابت هنوز کاملاً جدی نشده است، موفق به نظر برسد، اما به طور قطع در مراحل نهایی دچار مشکل خواهد شد. در برخی موارد این مشکلات در عرصه‌ی المپیادهای جهانی هم به چشم می‌خورند.



بسیار پیش می‌آید که خانواده‌ها یا مسئولین آموزشی مدارس این انتقاد را متوجه ما می‌کنند که کار با دانش‌آموزان المپیادی یا سخت‌کوش آسان‌تر است و چنین نتیجه‌گیری می‌نمایند که ارتقای سطح دانش‌آموزان ضعیف‌تر پیچیده‌تر است. اما این گروه، از ظرایف و پیچیدگی‌های کار با المپیادی‌ها باخبر نیستند. بچه‌های المپیادی معمولاً با خصوصیات اخلاقی خاص، حساس‌تر به وقایع پیرامون، چه در مدرسه و چه در محیط خانواده با نگاه و پیچیدگی‌های خاص‌تری به ماجراهای روزمره نگاه می‌کنند. از این رو است که اعتقاد داریم کار با المپیادی‌ها بسیار پیچیده‌تر است. در مسیر معمول و برای مشاوره‌ی فردی دانش‌آموزی که در مدارس مرسوم شده است شاید یک مشاور در ظرف مدت حدود یک ساعت بتواند پاسخگوی 10 تا 15 دانش‌آموز باشد و هدایت تحصیلی‌شان با یک برنامه‌ریزی و صحبتی کوتاه به نتیجه برسد. اما المپیادی‌ها درست در جهت مخالف، لجوج‌تر و دقیق‌ترند، تا از مطلبی مطمئن نشوند، آن را اجرا نمی‌کنند مشاوره فردیشان گاه به چند ساعت می‌رسد اما در عوض در رسیدن به هدف پشتکار بیشتری دارند. وقتی مطمئن شوند که مقصدشان کجاست و هدفشان چیست، حاضر به گذشتن از همه چیز برای رسیدن به آن هدف هستند. اگر به کسی اعتماد کنند، در تمامی موارد از وی پیروی می‌کنند و اگر خیر؛ به هیچ روشی از او حرف شنوی ندارند. به همین خاطر است که همه‌ی اعضای زحمتکش کادر آموزشی و اجرایی مدارس نمی‌توانند با این گروه ارتباط برقرار کنند، در بسیاری موارد این دانش‌آموزان به عنوان بیش فعال یا دانش‌آموزان شرور در مدرسه شناخته می‌شوند، علاقه‌ی کمتری به تأمل روی مطالب ابتدایی و به ظاهر ساده دارند، از تمرین و تکرار بیزارند و علاقه‌ی بسیاری به فراگیری مطالب جدید دارند. این دانش‌آموزان در کلاس‌های متعارف درسی معمولاً نیم‌نگاهی به مطالب جلسه‌ی آینده دارند و کمتر پیش می‌آید که تکالیفشان را با دقت و ظرافت انجام دهند، چرا که از تکرار بیزارند!

پس المپیاد برای این دسته از دانش‌آموزان ساخته شده است:

دانش‌آموزانی که با احساس ولع و سیری‌ناپذیری خاصی، علم را دوست دارند، شاید ساعت‌ها فکر کردن روی یک مسئله هندسه آن‌ها را خسته نکند اما در نبود منبع کافی و جهت‌دهی مناسب این مطالعه به سوی سایر دروس هدایت نمی‌شود، هرز می‌رود و این همان مقطعی است که کادر آموزشی مدارس باید به هوش باشند.

خبر رسانی در آیریسک

به ذکر است که این تالارها به صورت مجازی و در تمام ساعات شبانه روز فعال هستند و راهبران، مشاورین و ناظمین هر بخش از تالار بر کیفیت ارسال‌های هر کاربر نظارت می‌نمایند تا همگان بتوانند از محیطی سالم و علمی استفاده نمایند.

کلاس‌های آمادگی المپیادهای علمی

از آنجا که در طی سال‌های اخیر عدم برنامه‌ریزی منسجم و هدفمند در برخی مدارس و شهرها باعث شده تا کسب نتیجه در آزمون‌های المپیاد به صورت نامتعارفی ناموزون شود؛ هیئت علمی آیریسک از سال تحصیلی 89-1388 بر آن شدند تا با برنامه‌ریزی بهینه، به گسترش دانش و فرهنگ مناسب المپیاد و برقراری مجدد توازن و توزیع مدال‌ها در سطح کشور کمک کنند. کلاس‌ها و برنامه‌ریزی آیریسک به درخواست مدارس و مسوولین آموزشی شهرهای مختلف برگزار شده است. فرآیند درخواست برگزاری کلاس‌ها بدین قرار است که نخست معاون آموزشی یا مدیر دبیرستان اطلاعات تحصیلی از جمله سطح علمی دانش‌پژوهان، المپیادهای دارای متقاضی، دوره‌های احتمالی برگزار شده و زمان‌های درخواست برگزاری دوره را از طریق ایمیل class@irysc.com به همراه اطلاعات تماس مسئول برگزاری دوره‌های المپیاد، در اختیار مدیر اجرایی آیریسک قرار دهند، سپس در اولین فرصت با ایشان تماس گرفته می‌شود و پس از قطعی شدن زمان کلاس و شناخت اساتید پیشنهادی آیریسک، در زمان مشخص کلاس‌ها برگزار می‌گردند. تا کنون دوره‌های کوتاه مدت و بلند مدت آیریسک در نقاط گوناگون کشور برگزار شده است و از آنجا که کلیه اساتید همکار دارای تجربه‌ی چند ساله و موفقیت‌های چشمگیر در عرصه‌ی المپیاد و انتقال دانش هستند، توانسته‌اند رضایت مدرسی را که متقاضی دوره‌های المپیاد بوده‌اند به طور مناسبی جلب نمایند. همچنین موفقیت نسبی دانش‌پژوهان در همین مدت کوتاه باعث شده است تا هرچه محکم‌تر در این راه قدم برداشته شود.

دریافت فایل‌های المپیادی

عدم دسترسی به منابع آموزشی به عنوان مشکلی بزرگ بر سر راه پیشرفت دانش‌پژوهان خودنمایی می‌کند. چاره‌اندیشی برای رفع این مشکل، آیریسک را بر آن داشت که بخش دریافت فایل را با قصد آماده‌سازی منابع و دسترسی آسان به آن‌ها آماده نماید. بدین منظور اولویت‌های رشته‌های المپیادی مشخص شدند و سپس در هر رشته کار تهیه و آرشیو سؤالات آزمون‌های المپیاد از ابتدا تا کنون صورت گرفت. از آنجا که بسیاری از منابع قدیمی (مانند آزمون‌های المپیاد 20 سال گذشته) کیفیت خود را از دست داده بودند، تیم فنی آیریسک اقدام به بازنویسی و حروف‌چینی مجدد آن‌ها نمود، کاری که برای رشته‌های فیزیک، شیمی، نجوم و

گسترش اطلاعات مفید در هر زمینه‌ی تخصصی، ابزاری جهت برنامه‌ریزی راهبردی برای رسیدن به اهداف کوتاه و بلند مدت است. مجموعه‌ی آیریسک نیز در جهت رفع این نیاز اساسی مسوولین آموزشی و مدیران مدارس، اطلاع‌رسانی جامع در حوزه‌ی المپیادهای علمی را از اولین روز فعالیت در دستور کار خود قرار داده است. هم‌اکنون صفحات خبری سایت و تالارهای گفت‌وگو به صورت عمومی و سامانه‌ی خبررسانی پیامکی، ایمیل المپیادنامه و نشریه‌ی المپیاد به صورت خصوصی و به درخواست متقاضیان وظیفه‌ی اطلاع‌رسانی را در آیریسک بر عهده گرفته‌اند. خبرهایی در خصوص شرایط برگزاری آزمون‌های المپیاد، معرفی منابع المپیادها و تحلیل آماری نتایج و رتبه‌بندی مراکز آموزشی همواره از اهمیت ویژه‌ای برخوردار بوده‌اند و بنا بر گزارش‌های مراجع رسمی، در ایام خبرهای داغ المپیادی، آیریسک روزانه بیش از 250 هزار بازدیدکننده از سراسر ایران دارد که اهمیت و نقش این موضوع را روشن‌تر می‌کند. همچنین تاکنون بیش از یک میلیون پیامک و 50 هزار ایمیل از طرف آیریسک برای کاربران ارسال شده است و در چند ماه گذشته حدود هزار دبیرستان برای دریافت نشریات المپیاد ثبت نام نموده‌اند.

تالارهای گفت‌وگو آیریسک

بی‌شک تالارهای گفت‌وگو المپیاد را می‌توان پویاترین بخش آیریسک معرفی کرد. هدف از ایجاد این قسمت، هم‌فکری دانش‌پژوهان سراسر ایران و پرسش و پاسخ علمی میان ایشان به علاوه‌ی انتقال تجربه‌های نسل‌های قبل به دانش‌پژوهان آینده است. جهت رسیدن به این هدف، تالار المپیاد آیریسک به اتاق‌های گوناگونی برای هر رشته تقسیم شده است تا دانش‌پژوهان در هر سطح از آمادگی و داشتن هر نوع سابقه‌ی تحصیلی بتوانند استفاده‌ی مناسبی از آن داشته باشند. هم‌اکنون بخش‌های اخبار کنکور و المپیاد، جامعه‌ی مجازی المپیاد، شیمی، فیزیک، ریاضی، کامپیوتر، زیست‌شناسی، ادبیات، نجوم و اخترفیزیک، نانوتکنولوژی، رباتیک و بخش‌های مرتبط با امتحانات نهایی و رشته‌های دانشگاهی در این تالارها وجود دارد و هر یک از این بخش‌ها به زیر بخش‌های کوچک‌تری تقسیم شده است. به طور مثال بخش شیمی، زیرمجموعه‌های دبیرستان، شیمی عمومی، آزمایشگاه شیمی، کتاب‌های شیمی و المپیاد شیمی را در بر می‌گیرد. از آنجا که نیاز دانش‌پژوهان به تجربه‌ی مدال‌آوران یک امر طبیعی است، هم‌اکنون بیش از صد مدال‌آور در رشته‌های گوناگون به راهنمایی و مشاوره‌ی دانش‌پژوهان می‌پردازند. همچنین ماراثن‌های علمی نیز در هر یک از رشته‌ها در حال برگزاری است. این ماراثن‌ها یک مسابقه‌ی علمی با دوری دسته‌جمعی است. تمام دانش‌پژوهان می‌توانند هم طراح سؤال و هم پاسخ‌دهنده به سؤالات گذشته باشند. لازم

منحصر به فرد برگزار شود. نخست برگزاری آزمون‌ها به صورت آنلاین است. مزیت سیستم آنلاین نسبت به سیستم‌های متعارف آزمون‌دهی، افزایش قدرت انتخاب دانش‌آموز یا مدرسه در نحوه و زمان برگزاری آزمون است. از طرف دیگر با توجه به تعداد محدود مخاطبان آزمون‌های المپیاد در مقایسه با سایر آزمون‌های متعارفی که در سطح کشور برگزار می‌شود، بعضاً امکان برگزاری آزمون در شرایط حقیقی و در فضای فیزیکی برای بسیاری از شهرستان‌ها وجود ندارد. از جمله مزیت‌های نسبی این طیف از آزمون‌ها امکان شرکت دانش‌آموزان به صورت انفرادی است. از آنجا که ساختار برگزاری کلاس‌های المپیاد و برنامه‌ریزی‌های بلند مدت یا حتی کوتاه مدت در این حوزه، در کمتر مدرسه‌ای به چشم می‌خورد؛ در بسیاری موارد دانش‌آموزان به صورت خودجوش و خودخوان برای شرکت در این آزمون‌ها آماده می‌شوند. برگزاری آزمون‌های آزمایشی به صورت آنلاین این امکان را برای آنان فراهم می‌کند تا در فضایی رقابتی و با جامعه‌ی آماری بالا (که در طی سال‌های اخیر پرتعدادترین و بهینه‌ترین جامعه‌ی آماری را در مقایسه با سایر آزمون‌ها داشته است)، خود را با سایر عزیزانی که برای شرکت در این مسابقه‌ی علمی آماده می‌شوند، مقایسه کنند. از دیگر ویژگی‌های منحصر به فرد آزمون‌های آزمایشی آیریسک سبک نسبتاً متفاوت ارائه‌ی کارنامه‌های آن است. در کارنامه‌های آیریسک اثری از رتبه‌ی دانش‌پژوه نمی‌بینید؛ چرا که ذاتاً معتقدیم رتبه‌بندی دقیق و تشخیص توانایی‌های دانش‌پژوه در یک آزمون چند ساعته امکان پذیر نیست و آزمون موفق با نمایش ضعف و قوت دانش‌آموز وی را در یادگیری مناسب یاری می‌رساند. معمولاً ذهنیت ما از آزمون یک محیط سرد و بی‌روح با نظارت افرادی خارج از بدنه‌ی دانش‌آموزی است. این شرایط نتیجه‌ای جز افزایش تنش و نگرانی بیشتر دانش‌پژوهان ندارد. چرا که بعضاً وجود عدم توازن در نوع مطالعات دانش‌آموزان یا بهره‌گیری برخی مدارس خاص از شرایط ویژه‌تر باعث جلو افتادگی نسبی گروهی از دانش‌آموزان در ماه‌های اول سال تحصیلی می‌شود؛ اما تجربه ثابت کرده است که چنین دانش‌پژوهان در ایام مختلف سال تغییر می‌کند. لذا ارائه‌ی رتبه‌ی دقیق نتیجه‌ای جز اعتماد به نفس کاذب برای نیمه‌ی برتر لیست و ناامیدی برای دیگران ندارد که از دید ما با ذات پژوهندگی در المپیاد در تناقض است. کارنامه‌های آیریسک به جای اشاره به رتبه، تنها به محدوده‌ی قرارگیری دانش‌پژوه در میان کل جامعه‌ی شرکت‌کننده اشاره دارد. علاوه بر این با توجه به تطابق سه‌م مسائل از سرفصل‌های گوناگون یا در بعضی موارد تکرار مسائل بین آزمون‌های باشگاه دانش‌پژوهان جوان و آزمون‌های آیریسک و از طرف دیگر ارائه‌ی ضریب سختی برای هر یک از سؤالات، به دانش‌پژوهان کمک می‌کند تا نقاط ضعف و قوت خود در فصل‌های مختلف را فهمیده و قادر به مرتفع کردن آن در سایر سازوکارهایی که در ساختار سایت در اختیار دانش‌پژوه قرار می‌گیرد، مثل تالارهای گفت و گو یا امکان مشاوره یا بحث علمی با اساتید برجسته‌ی المپیادی یا مدال‌آوران سال‌های گذشته؛ باشند.

ریاضی به پایان رسیده است و در رشته‌های ادبی، زیست و کامپیوتر در حال انجام است. پس از آماده‌سازی سؤالات دوره‌های گذشته در هر رشته، منابع جدید آموزشی و پرسشی برای هر رشته تعریف شد که به صورت مداوم و پیوسته در حال به‌روزرسانی هستند؛ و هر مجموعه به نوبت در بخش مربوط به خود قرار داده می‌شود. تا کنون بیش از 108 فایل گوناگون در مجموعه‌ی آیریسک آماده شده است که هر هفته بر تعداد آن‌ها افزوده می‌گردد.

فروشگاه کتاب و منابع المپیاد

همان‌طور که می‌دانید دسترسی به کتاب‌فروشی‌های مجهز در بسیاری از شهرهای ایران کاری دشوار است. از طرف دیگر در صورت وجود چنین فروشگاه‌هایی عدم به‌روزرسانی سریع محصولات انتشارات‌های معتبر و در برخی موارد عدم موجودی برخی کتاب‌های خاص المپیادی، دسترسی سریع و بدون دغدغه‌ی دانش‌پژوهان به منابع را با مخاطره مواجه کرده است. از این‌رو آیریسک با معرفی ناشران و کتاب‌های حوزه‌ی المپیاد تلاش کرد تا بر این مشکل فائق آید.

هدف از ایجاد فروشگاه کتاب آیریسک، دسترسی دانش‌پژوهان و مدارس سراسر ایران به منابع روزآمد و کاربردی المپیادهای علمی بوده است. در این بخش، کلیه‌ی کتاب‌های ناشرین برتر المپیاد در رشته‌های گوناگون عرضه شده است. همچنین دانش‌پژوهان می‌توانند آن‌ها را با یکدیگر مقایسه نموده یا کتاب‌های مرتبط با هر موضوع را به طور مجزا مشاهده و بررسی نمایند. ارائه‌ی مشخصات کامل کتاب و توضیحات مؤلفین نیز از دیگر ویژگی‌های این فروشگاه است. فرایند خرید بسیار آسان طراحی شده است؛ متقاضیان پس از عضویت در فروشگاه و وارد کردن مشخصات کتاب‌های مورد نظر و تعداد هر یک را انتخاب کرده و هزینه‌ی آن را به صورت آنلاین و از طریق درگاه بانک ملت (قابل استفاده برای کلیه‌ی کارت‌های بانکی) پرداخت می‌نمایند. در اولین روز کاری، کتاب‌های مورد نظر در بسته‌بندی مناسب و ایمن به آدرس ایشان ارسال خواهد شد. فروشگاه کتاب آیریسک تا کنون چند دوره جشنواره فروش ویژه برگزار کرده است و در این مدت کلیه‌ی محصولات با تخفیف ویژه عرضه شده‌اند. همچنین در سال 1391 برای مدارسی که صورت حساب آن‌ها بیش از 150 هزار تومان است، ارسال کتاب‌ها به صورت رایگان انجام می‌شود.

معرفی آزمون‌های آزمایشی آیریسک

با توجه به آنکه در هر فضای رقابتی، سنجش در حین آموزش یکی از مهم‌ترین پارامترها در ارزیابی عملکرد فرد یا مجموعه است، دپارتمان‌های علمی آیریسک از سال تحصیلی 88-1387 اقدام به برگزاری آزمون‌های آزمایشی نموده‌اند. با توجه به تصمیم هیئت علمی آیریسک مقرر شد تا این آزمون‌ها با چند ویژگی

آشنایی با بر فی از فعالین اجرایی المپیاد



مهدی اعتصامی فرد: مسئول المپیاد دبیرستان مفید (۱) از سال ۸۷ تا کنون و دبیرستان تزکیه از اردیبهشت ۹۱ تا کنون. دبیر المپیاد ریاضی، دبیر هندسه در دوره تابستانه‌ی باشگاه دانش‌پژوهان جوان (سال ۱۳۹۱) و تدریس در دبیرستان‌های مختلف شهر تهران از سال ۱۳۸۵ تا کنون. دبیرستان مفید (۱) در دهه ۷۰ که کمتر مدرسه‌ای توجه به المپیاد نشان می‌داد، دارای سه مدال المپیاد جهانی در رشته‌های ریاضی و کامپیوتر بوده است. پس از یک وقفه چندین ساله، در سال تحصیلی ۱۳۸۶ فعالیت المپیادی در این دبیرستان به صورت منسجم شروع شد که در نهایت در سال ۱۳۸۷ منجر به تشکیل گروه المپیاد مدرسه شد و اینجانب از بدو کار این مسئولیت را بر عهده گرفته‌ام. نتایج قبولی در مرحله اول المپیاد دبیرستان مفید (۱) در سال‌های اخیر، هر سال در حدود ۶۰ نفر بوده است. طی سه سال اخیر نیز دانش‌آموزان مدرسه موفق به کسب ۷ مدال المپیاد (۳ نقره و ۴ برنز) شده‌اند. دبیرستان مفید (۱) در نظر دارد که با برنامه‌ریزی جدی و مدون به کسب نتایج بهتری در سال‌های آتی دست یابد.

سید محمد میرنظامی: حدود ۷ سال است که به طور مداوم و مستمر در دبیرستان سلام‌زین‌الدین در این حوزه مشغول هستم.



پویا حیدری: در سال تحصیلی گذشته (۹۱-۱۳۹۰): دانش‌آموزان سلام یوسف‌آباد موفق به اخذ یک مدال طلای شیمی، یک مدال نقره فیزیک، یک مدال نقره کامپیوتر، یک مدال برنز نجوم و ۴۸ قبولی در مرحله اول المپیاد کشوری شده‌اند.



فرهاد مقیمی: از سال ۱۳۸۴، بلافاصله پس از ورود به دانشگاه وارد کادر مشاوره‌ی دبیرستان علامه‌حلی تهران شدم و از سال ۱۳۸۷ مسئولیت دوره‌های المپیاد دبیرستان، "رده ب"، به عهده‌ی بنده است. از منظر سابقه‌ی المپیاد نیز، دبیرستان علامه‌حلی تهران با سابقه‌ترین و با افتخارترین دبیرستان در کشور می‌باشد به طوری که در ۵ سال اخیر نیز دانش‌آموزان زیادی را راهی مرحله‌ی نهایی المپیادهای دانش‌آموزی کشوری نموده و موفق به کسب ۱۸۷ مدال طلا، نقره و برنز کشوری (با احتساب طلاهای دو ساله ریاضی و کامپیوتر) گردیده است.



جوان، همدل و کوشای خود، موفق به تربیت و پرورش نسل بعدی دانش پژوهان خواهیم بود؛ صد البته معیارهای اخلاقی؛ در کنار این توانایی‌های علمی در انتخاب دبیران موثر است. لازم به ذکر است که تعریف توانایی علمی در دبیرستان ما، صرفاً داشتن مدال المپیاد نمی‌باشد.

پویا حیدری: معیارهای اصلی انتخاب دبیران عبارتند از:

- توانایی علمی و به روز بودن اطلاعات علمی دبیران
- هماهنگ بودن با تفکرات و سیاست‌های کلی مدرسه
- توانایی انتقال مطالب به دانش آموزان
- سوابق تحصیلی در المپیاد (مانند المپیادهای کشوری و ...)
- سوابق تحصیلات آکادمیک
- سوابق تدریس
- هماهنگ بودن دیدگاه دبیران با مسئولین مدرسه در حوزه‌ی اهداف تدریس به دانش آموزان به طور کلی؛ و به طور خاص در المپیاد
- سید محمد میرنظامی: داشتن مدال المپیاد، سابقه تدریس در این حوزه

مهدی اعتصامی‌فرد: معیارهای کلی و عرف مانند سایر مدارس مانند قوت علمی دبیران، دارا بودن مدال المپیاد (برای آشنایی با مسیر پیش روی دانش آموزان). البته علاوه بر این موارد، دبیرستان بر روی مباحث اخلاقی دبیران، به خاطر تأثیرات تربیتی بر روی شاگردان، نیز ملاحظاتی دارد.

3. معیارهای مرکز شما برای انتخاب کتاب‌های المپیادی مورد استفاده چیست؟

فرهاد مقیمی: کتاب‌های المپیاد، با توجه به نیاز دانش آموزان و منابع مورد نظر باشگاه دانش پژوهان انتخاب می‌شوند. توصیه‌ی این کتاب‌ها، پس از تایید گروه‌های علمی، توسط دبیران و مشاوران المپیاد صورت می‌پذیرد.

پویا حیدری:

- نوع نگارش کتاب المپیاد و متناسب بودن آن با سن و شرایط علمی دانش آموزان
- جامع بودن کتاب به لحاظ علمی با توجه به صلاح دید دبیران مربوطه
- هماهنگ بودن سرفصل‌های کتاب با سرفصل تدریس شده در کلاس‌های المپیاد

سید محمد میرنظامی: معمولاً از کتاب‌هایی که مسائل المپیادهای سال‌های قبل را دارد استفاده می‌شود.

مهدی اعتصامی‌فرد: کتاب‌های المپیادی مورد استفاده را دبیران متخصص هر رشته انتخاب می‌کنند که اکثر آن‌ها از بین انتشارات معروف در زمینه المپیاد می‌باشند و مابقی کتب دانشگاهی است.

با توجه به آنکه آشنایی با روش برنامه‌ریزی و کار در مدارس موفق می‌تواند الگوی خوبی برای سایر مدارس نوپا در عرصه‌ی المپیاد ارائه دهد؛ در این بخش، با تنی چند از مسئولین المپیاد مدارس صاحب‌نظر در حوزه‌ی المپیاد مصاحبه‌ای انجام شده که در ادامه تقدیم حضورتان می‌شود. در این گفتار به ترتیب با آقای فرهاد مقیمی به عنوان مسئول المپیاد دبیرستان علامه‌حلی (1) تهران؛ آقای پویا حیدری به عنوان مسئول المپیاد دبیرستان سلام منطقه 6 (سلام یوسف‌آباد) تهران، آقای سید محمد میرنظامی به عنوان مدیر دبیرستان سلام منطقه 4 تهران (شهید زین‌الدین)، آقای مهدی اعتصامی‌فرد به عنوان کارشناس آموزشی و مسئول واحد المپیاد دبیرستان مفید (1) گفت‌وگویی انجام شده که ماحصل آن در ادامه تقدیم می‌شود.

1. معیارهای مرکز شما برای انتخاب دانش آموزان المپیادی چیست؟

فرهاد مقیمی: در ابتدا مهم‌ترین معیار، معدل دانش آموزان و رتبه‌ی آن‌ها در قیاس با دیگر دانش آموزان دبیرستان و سپس آزمون‌های ورودی و خروجی در تابستان و توصیه و نظر دبیران آموزشی مدرسه است.

پویا حیدری: در تابستان سال اول دبیرستان کلاس‌های المپیاد عمومی برای کلیه دانش آموزان برگزار می‌گردد و سپس در آزمون پایان دوره تابستان، دانش آموزان مورد ارزشیابی قرار می‌گیرند تا دانش آموزان مستعد و علاقه‌مند شناسایی گردند. دو فاکتور مهم در انتخاب دانش آموزان، علاقه‌ی دانش آموز به رشته‌ی المپیاد مورد نظر و میزان توانایی علمی و مطالعاتی دانش آموز در آن رشته است. پس از ارزشیابی و برگزاری جلسات مشاوره، دانش آموزان مورد نظر گزینش می‌شوند تا در طول تحصیل در مقطع دبیرستان در حوزه‌ی المپیاد فعالیت کنند.

سید محمد میرنظامی: در تابستان ورودی سال اول، برای تمامی دانش آموزان دوره‌های مختلف المپیاد را ارائه می‌کنیم. بعد از آشنا شدن دانش آموزان با المپیادها، بر اساس استعدادشان یکی از المپیادها را انتخاب و در آن رشته فعالیت می‌کنند.

مهدی اعتصامی‌فرد: در ابتدای کار (سال اول) بر اساس علاقمندی دانش آموزان، کلاس‌هایی برگزار می‌شود و سپس با آزمون‌های منسجم و مرتب افرادی از کلاس‌ها حذف می‌شوند. در ادامه اگر دانش آموزی کم کاری نمود یا دچار افت شدید درسی در مدرسه شد از ادامه حضور در کلاس‌های المپیاد باز خواهد ماند. البته شناسایی افراد مستعد توسط معلمان مدرسه نیز موثر می‌باشد.

2. معیارهای مرکز شما برای انتخاب دبیران حوزه المپیاد چیست؟

فرهاد مقیمی: رویکرد دبیرستان علامه‌حلی تهران در سال‌های اخیر بیشتر به سمت جذب نیروهای فارغ‌التحصیل جوان معطوف گردیده است و معتقدیم که با کمک نیروهای

4. معیارهای مرکز شما برای انتخاب آزمون‌های آزمایشی در حوزه‌ی المپیاد چیست؟

فرهاد مقیمی: آزمون‌های آزمایشی در دبیرستان علامه‌حلی تهران کاملاً داخلی و درون گروهی برگزار می‌شود ولی در موارد خاص (مانند امتحانات دوره-طلایی‌ها) با توجه به اشتراک منابع، شرکت کنندگان در آزمون و قوت آزمون؛ در آن شرکت می‌کنیم. پویا حیدری:

• ارائه گزارشات و پاسخ تشریحی با کیفیت و جامع توسط مرکز آزمون

• هماهنگ بودن مباحث آزمون با سرفصل‌های تدریس شده در کلاس‌های المپیاد

• مناسب بودن سطح دشواری سؤالات آزمون با زمان بندی مدرسه جهت آماده بودن دانش آموزان

• مناسب بودن جامعه آماری آزمون

• پاسخ گویی و تصحیح به موقع مرکز آزمون

سید محمد میرنظامی: جامعه آماری خوب، سؤال‌های بکر و عالی.

مهدی اعتصامی‌فرد: آزمون آزمایشی مناسب از نظر ما، آزمونی است که دارای جامعه آماری زیاد و با کیفیت باشد، که البته یافتن آزمون آزمایشی که دارای هر دو پارامتر مدنظر ما باشد کمی سخت است. به همین دلیل هر سال در یک یا دو آزمون حضوری شرکت می‌کنیم که نیاز دانش‌آموزان ما را برآورده سازند. در کنار آن، دانش‌آموزان را به شرکت در آزمون‌های مجازی قوی مانند آزمون‌های سایت ایریسک یا وبلاگ شاز (برای المپیاد کامپیوتر) هم تشویق می‌نماییم.

5. از نقطه‌نظر شما، صرف زمان دانش‌آموز در حوزه المپیاد، تخریب کننده کنکور است یا می‌تواند به عنوان تسهیل کننده آن باشد؟ (در هر مورد نکات مثبت و منفی را به اختصار بیان کنید.)

فرهاد مقیمی: برای دانش‌آموزانی که وضعیت درسی مطلوبی دارند، نه تنها برای کنکور بلکه برای بعد از کنکور و دانشگاه؛ قطعاً نقشی تسهیل کننده‌ای خواهد داشت، اما باید به این نکته نیز توجه نمود که برای المپیادی بودن، هم زمان می‌بایست سه فاکتور استعداد، اعتماد به نفس و تلاش زیاد را دارا بود. با توجه به عملکرد المپیادی‌ها در کنکور سراسری و امتحانات نهایی می‌توان به راحتی به این جمع‌بندی رسید که صرف زمان برای المپیاد، به هیچ عنوان نقش تخریبی در نتیجه‌ی حاصله نداشته و در بسیاری از موارد به وضوح، مفید نیز بوده است.

پویا حیدری: به برنامه ریزی مدرسه و دانش آموز و همچنین نحوه‌ی اجرای برنامه‌ی تدریس و مطالعاتی دانش آموز و مدرسه بستگی دارد.

سید محمد میرنظامی: قطعاً می‌تواند به کنکور آن‌ها کمک شایانی کند. تجربه و آمار این را کاملاً نشان می‌دهد.

مهدی اعتصامی‌فرد: نظر شخصی بنده بر این است که صرف زمان برای المپیاد اگر به صورت اصولی و با برنامه صورت بگیرد، نه تنها لطمه‌ای به درس مدرسه و کنکور دانش‌آموزان نمی‌زند بلکه یک تسهیل کننده برای آن نیز خواهد بود چون این افراد در شاخه‌ای از علوم عمیق می‌شوند و در سال کنکور، دغدغه‌ای در این درس نخواهند داشت و وقت خود را روی دروسی که ضعف دارند می‌گذارند. برای این ادعا شاهد‌های گوناگونی دارم از جمله خودم که توانستم در کنکور رتبه دو رقمی کسب کنم یا یکی از دانش‌آموزان مدرسه که دو سال قبل موفق به کسب مدال نقره المپیاد زیست‌شناسی شد و پس از آن توانست رتبه 42 در کنکور سراسری (رشته تجربی) را بدست آورد. مثال‌های از این دست بسیارند، فقط نکته مهم این جاست که این افراد حساب شده و معقول پیش رفته‌اند و به تعبیری پل‌های پشت سر خود را خراب نکرده‌اند.

اما در طرف دیگر، برخی مدارس با کار سنگین و فشرده در زمینه المپیاد، بستر مناسبی برای قبولی افراد در المپیاد فراهم می‌کنند اما به علت افراط در این قضیه، لطمه جدی به درس دانش‌آموز می‌زنند و در صورت نتیجه نگرفتن وی، جبران عقب افتادگی‌های پیشین برای این افراد اگر غیرممکن نباشد بسیار سخت و سنگین است.

6. در مرکز آموزشی شما، به طور متوسط در هفته برای هر رشته المپیاد چند جلسه آموزش برگزار می‌شود؟

فرهاد مقیمی: به طور متوسط 5 تا 9 جلسه برای هر رشته (در دو پایه 19 جلسه) که البته در طی سال، از این مقدار کاسته می‌شود.

پویا حیدری: با توجه به سطح علمی دانش‌آموزان و هدف آن‌ها از وارد شدن به حوزه‌ی المپیاد در 3 سطح با تعداد جلسه‌های متفاوت کلاس‌ها برگزار می‌گردد.

سطح ابتدایی: 2 جلسه سطح متوسط: 5 تا 8 جلسه سطح پیشرفته: بیشتر از 8 جلسه

سید محمد میرنظامی: حداقل 4 زنگ

مهدی اعتصامی‌فرد: تعداد جلسات کلاس‌ها بسته به رشته المپیاد و پایه تحصیلی دانش‌آموزان متفاوت است. در سال اول دبیرستان تعداد جلسات محدودتر است و به طور میانگین سه جلسه در هفته کلاس المپیاد در پایه اول داریم. اما در سال دوم و بیشتر از آن در سال سوم این تعداد افزایش قابل توجهی می‌یابد. مثلاً در رشته ریاضی، سال دوم 6 جلسه و سال سوم 10 جلسه کلاس در هفته برگزار می‌شود یا در رشته فیزیک و شیمی به طور میانگین در سال دوم 4 جلسه و در سال سوم 8 جلسه کلاس طی هفته داریم.

مهدی اعتصامی فرد: از آنجا که دبیرستان مفید (1) غیر دولتی است، در ابتدای سال تحصیلی از دانش‌آموزان شه‌ریه اخذ می‌شود که درصدی از آن اختصاص به فعالیت‌های فوق برنامه علمی آن‌ها دارد. بودجه المپیاد مدرسه از این قسمت تأمین می‌شود و در طول سال تحصیلی، هزینه دیگری از دانش‌آموزان اخذ نمی‌شود.

10. به نظر شما در سال‌های اخیر دانش‌آموزان المپیادی که به دانشگاه‌ها راه یافته‌اند چه مزایا و معایبی نسبت به دانش‌آموزان غیر المپیادی داشته‌اند؟

فرهاد مقیمی: در مورد دانش‌آموزان دبیرستان علامه‌حلی تهران، به صورت خاص، می‌توانم آشنا شدن زودتر آن‌ها با فضای جدی‌تر و رقابتی خارج از مدرسه را یادآور شوم. قیاس المپیادی‌ها با غیر المپیادی‌ها در این دبیرستان موردی ست و باید موردی بررسی گردد. در حالت کلی تفاوت زیادی بین دانش‌آموزان هم سطح وجود ندارد.

پویا حیدری: بستگی به برنامه‌ریزی تحصیلی آن‌ها در طی سال‌های مواجه با مقوله‌ی المپیاد دارد. مزایای مطرح شده مربوط به وجود برنامه‌ی صحیح در مطالعات است.

- مزایا: آشنایی با دروس علوم پایه‌ی دانشگاهی، عادت داشتن به مطالعه مستمر و برنامه‌ریزی بصورت خودمحور شده، توانایی مطالعه کتب درسی

- معایب: تضعیف دروس اصلی پایه مانند ریاضیات و فیزیک سید محمد میرنظامی: به نظر موفق‌تر از دانش‌آموزان دیگر هستند.

مهدی اعتصامی فرد: مزایای آن‌ها بیشتر از معایبشان است. در دانشگاه تا حد زیادی مسیر علمی آینده‌شان روشن‌تر و شفاف‌تر از بقیه است و میدانند به دنبال چه هستند. در مطالعات علمی‌شان عمیق هستند و پژوهش‌های جدی‌تری نسبت به بقیه افراد انجام می‌دهند. اما در برخی موارد دچار برخی آفت‌ها می‌شوند که به نظر من یکی از اساسی‌ترین آن‌ها عدم روحیه کار جمعی است، به عبارت دیگر المپیاد روحیه فردگرایی را در این افراد نخبه تقویت و تشدید می‌کند که در کارهای علمی دانشگاهی و پژوهشی مضر است و باید فکری به حال آن کرد. یک آفت دیگر آن هم، روحیه تئوریک‌تر آن‌هاست در مقابل روحیه عملی و آزمایش‌محور که در پیشبرد کارهای پژوهشی پارامتر مهمی به حساب می‌آید.

11. به نظر شما دانش‌آموزان المپیادی در کلاس موفق‌تر خواهند بود یا در هنگام مطالعه شخصی؟ چرا؟

فرهاد مقیمی: کلاس بخش کوچکی از دوره‌ی درسی المپیادی‌ها را شامل می‌شود و نکته‌ی اصلی خودخوانی و تلاش زیاد برای پوشش و تسلط بر تمامی مباحث لازم است. به نظر من اگر کلاس‌ها جنبه‌ی محرک انگیزه و رفع اشکال را داشته باشد، بسیار مؤثرتر خواهد بود. اما نکته‌ی اصلی اهمیت مطالعه‌ی شخصی، مستقل از تشکیل یا عدم تشکیل کلاس است. که این روحیه در بچه‌های شهرستانی به خوبی مشهود است.

7. حدوداً چند درصد از دانش‌آموزان هر پایه را در کلاس‌های المپیاد پذیرا هستید؟

فرهاد مقیمی: در تابستان سال دوم تقریباً 40 درصد، در دوره‌ی مهر به بعد سال دوم تقریباً 50 سی و پنج درصد و در سال سوم نیز کمتر از سی درصد دانش‌آموزان. البته با توجه به افزایش ظرفیت دانش‌آموزی در دبیرستان علامه حلی تهران، از این نسبت‌ها، ده درصد کاسته خواهد شد.

پویا حیدری: به وضعیت علمی دانش‌آموزان در هر مقطع بستگی تحصیلی دارد. در حال حاضر با توجه به شرایط مختلف حدوداً موارد زیر برقرار است: پایه اول: 20٪ پایه دوم: 50٪ پایه سوم: 30٪

سید محمد میرنظامی: حدود 20 درصد

مهدی اعتصامی فرد: در سال اول که آشنایی ما با دانش‌آموزان مستعد هر رشته کمتر است و علاقمندی آن‌ها برای شرکت در کلاس‌ها بیشتر می‌باشد، شاهد حضور بیشتری در کلاس‌های المپیاد هستیم که این آمار در سال‌های دوم و سوم (بنا به دلایلی مانند جدی شدن دروس مدرسه و شناخت بیشتر افراد از توانمندی‌هایشان) کاهش جدی می‌یابد. در سال اول در کل چیزی در حدود 60 تا 70 درصد، در سال دوم حدود 40 درصد و در سال سوم حدود 15 درصد پایه در کلاس‌های المپیاد حضور مستمر دارند.

8. در مرکز آموزشی شما، به طور متوسط سالیانه چه مقدار هزینه برای برگزاری کلاس‌های المپیاد در هر رشته پیش‌بینی می‌شود؟

فرهاد مقیمی: این رو روم همیشه بگم! شما فرض کنید به اندازه‌ی شهریه‌ی 30-40 تا از دانش‌آموزای مدرسه!

البته این رو ننویسید هیچ جاها!!

پویا حیدری: -

سید محمد میرنظامی: -



مهدی اعتصامی فرد:

9. آیا هزینه برگزاری کلاس‌های المپیاد توسط مرکز آموزشی سرمایه گذاری می‌شود و یا خود دانش‌آموزان تأمین کننده‌ی این هزینه هستند؟

فرهاد مقیمی: در دبیرستان علامه‌حلی تهران، هزینه‌های خاص وجود ندارد و همه‌ی سرمایه‌ی موجود، از محل شهریه‌ی ثبت نام دانش‌آموزان تأمین می‌گردد. البته در سال‌های اخیر بخش کمی از هزینه‌ها توسط دانش‌آموزان "رده ب" ای تأمین گردیده است.

پویا حیدری: هزینه‌ها توسط مرکز آموزشی تأمین می‌شوند.

سید محمد میرنظامی: هزینه توسط مرکز پرداخت می‌شود.

برای هر دانش آموز و مشخص بودن الگوی مطالعاتی، ارتباط دانش پژوهان با یکدیگر بدون ایراد است. اما در غیر این صورت می تواند باعث ایجاد چالش و به وجود آمدن مصائب روانی برای دانش آموزان ضعیف تر گردد.

سید محمد میرنظامی: دارای مزایای زیادی می باشد. تبادل آراء و تضاد عقاید می تواند مفید باشد.

مهدی اعتصامی فرد: مزایای فراوانی بر این امر مترتب است از جمله سنجش وضعیت علمی دانش آموزان مناطق مختلف کشور و مقایسه آن ها با یکدیگر، به اشتراک گذاشتن تجارب و راه حل های مشکلات احتمالی در حین مسیر و ...

معایبی هم در این وادی وجود دارد از جمله انتقال سریع حرف ها و شایعات بی مبنای، غلو برخی افراد در بیان توانمندی های خود که باعث تضعیف روحیه دیگران می شود و معیاری هم برای سنجش آن حرف ها وجود ندارد و ...

14. به نظر شما سایت المپیادهای علمی ایران در چه زمینه هایی با برنامه های مجموعه شما هم راستا است؟
فرهاد مقیمی: اخبار و آمار و کمک به دانش آموزان مستعد دیگر نقاط کشور!

پویا حیدری: دارا بودن بانک سؤالات غنی در حوزه های مختلف المپیاد، اطلاع یافتن از اخبار جدید و روز المپیاد
سید محمد میرنظامی:

- قرار دادن سؤالات زیاد
- امکان آزمون گرفتن به صورت مجازی
- ایجاد اطاق مباحثه برای اعضا
- به اشتراک گذاشتن سؤالات خوب

مهدی اعتصامی فرد: سایت المپیادهای علمی ایران می تواند در زمینه های مشاوره تخصصی و علمی دانش آموزان، معرفی کتاب های مناسب رشته های مختلف المپیاد و خرید آن ها از طریق سایت و شرکت در آزمون های آزمایشی یاری رسان دانش آموزان و به خصوص دانش پژوهان شهرهای دیگر باشد.

15. پیشنهادات شما برای آن که دانش آموزان آن مرکز بتوانند استفاده مفیدتری از این سایت داشته باشند چیست؟

فرهاد مقیمی: این کاملاً بستگی به سیاست ها و امکانات سایت شما دارد. فکر می کنم برای دانش آموزان محروم تر، دریافت مشاوره و استفاده از تجربیات دیگران، مفید باشد.

پویا حیدری: مسئولین المپیاد مدارس می توانند با مراجعه به سایت و بررسی نقاط ضعف و قوت آن، مطالب مفیدی را برای دانش آموزان انتخاب کنند و در اختیار آن ها قرار دهند.

مهدی اعتصامی فرد: انتشار خبرنامه کتبی مختصر و جذاب در قالب یک پوستر که در مدارس نصب شود (در فاصله های زمانی منظم مثلاً چند ماهه) و معرفی فعالیت ها و قابلیت های سایت.

پویا حیدری: هر دو مورد لازم است. اما برای موفقیت در المپیاد، موفق بودن در هنگام مطالعه شخصی از اهمیت بیشتری برخوردار است.

سید محمد میرنظامی: در هر دو بخش موفق اند. اولاً به جهت آنکه آموخته اند که به طور مفید مطالعه کنند، ثانیاً بسیار عمیق مطالعه می کنند.

مهدی اعتصامی فرد: به نظر بنده دانش آموز المپیادی در ابتدای راه، کلاس محورتر و به تعبیری آموزش محورتر می باشد و هر چه جلوتر می رود، نیاز به کلاس او تغییر شکل می دهد؛ یعنی بیشتر از کلاس های آموزشی، نیاز به کلاس های حل مسئله و رفع اشکال دارد و همت اصلی او باید در مطالعه شخصی اش باشد. به همین دلیل این دانش آموزان در سال های بالاتر در مطالعات شخصی خود و مدیریت زمان شان بسیار موفق عمل خواهند کرد.

12. مرکز آموزشی شما، برای دانش پژوهان حوزه المپیاد، هدف را پررنگ تر می سازد یا مسیر را؟ چرا؟

فرهاد مقیمی: تمام تلاش ما در طی برگزاری کلاس ها، ایجاد محیطی صمیمی و دوستانه برای لذت بردن از مسیر جهت رسیدن به هدف است. المپیاد در دبیرستان علامه حلی تهران، حکم جاده های هراز را دارد، یعنی در عین حالی که آرزوی سالم رسیدن به مقصد را داری، از مسیر پیش رو هم لذت کافی را می ببری! دلیل این قضیه هم روشن است؛ لزوماً رسیدن به مدال مساوی با موفقیت نیست!

پویا حیدری: در مرکز آموزشی ما ابتدا هدف از وارد شدن به حوزه المپیاد به طور دقیق و با توجه به علاقه و ظرفیت دانش آموز تعیین می گردد تا هیچ ابهامی وجود نداشته باشد، سپس به برنامه ریزی و تعیین مسیر پرداخته می شود.

سید محمد میرنظامی: قطعاً مسیر پررنگتر است.

مهدی اعتصامی فرد: در دبیرستان مفید (1) مسیر پررنگ تر از هدف است. این ادعا را سابقه دبیرستان و برنامه های فعلی آن تایید می کند. ما به قبولی در مراحل مختلف المپیاد به هر قیمتی! و با هر وسیله ای! اعتقاد نداریم. دانش آموزان مان را با برنامه های طاقت فرسا و دوپینگی برای المپیاد آماده نمی کنیم تا به هدف قبولی در المپیاد دست یابیم، بلکه فعالیت در این حیطه را رشدی برای آن ها می دانیم که اگر منجر به کسب نتیجه هم شود، مطلوب است. البته در این مسیر از هیچ تلاش معقولی برای کمک و پشتیبانی از دانش آموزان دریغ نمی کنیم.

13. مزایا و معایب ارتباط دانش پژوهان سراسر ایران با یکدیگر را در چه مواردی می بینید؟

فرهاد مقیمی: معتقدم هر چه ارتباطات و سنجش دانش پژوهان وسیع تر گردد، نتایج تیم های اعزامی کشور به مسابقات جهانی بهتر خواهد شد.

پویا حیدری: در صورت وجود بستر برنامه ریزی مناسب

گفتگو با دکتر مسین میرزایی



رئیس اسبق باشگاه دانش پژوهان جوان
و مدیر پروژه ناب انتشارات فاطمی

انتشارات فاطمی در سال ۱۳۶۱ با هدف تولید منابع علمی و آموزشی معتبر و به منظور پرورش استعداد های نسل جوان و ترویج علم تأسیس شد و تاکنون بیش از ۸۰۰ عنوان کتاب و نشریه علمی منتشر کرده است. از ویژگی های بارز کتاب های این مؤسسه **دقت علمی، نوآوری و رویکرد حرفه ای** است که بارها از سوی سازمان ها و مراکز علمی و آموزشی کشور مورد تأیید و تشویق قرار گرفته است.

اینجانب از اوایل پیروزی انقلاب اسلامی، با بسیاری از سازمان ها و مؤسسات فرهنگی از جمله مؤسسه فرهنگی فاطمی همکاری داشته ام. پس از فعالیت کوتاه مدت در جهاد سازندگی سرانجام به طور جدی همکاری خود را با وزارت آموزش و پرورش آغاز کردم و به عنوان مدیر دبیرستان، هماهنگ کننده گروه های آموزشی، کارشناس تعلیمات متوسطه و مدرس مراکز تربیت معلم و آموزش عالی ضمن خدمت فرهنگیان با این سازمان همکاری کردم. پس از آن برای ادامه تحصیل به انگلیس اعزام شدم و در رشته فیزیک از دانشگاه منچستر مدرک کارشناسی ارشد گرفتم.

پس از بازگشت به ایران و تصویب اساسنامه باشگاه دانش پژوهان جوان در سال ۱۳۷۳ راه اندازی این باشگاه به اینجانب محول شد و بنده در سال ۱۳۷۴ به عنوان اولین رئیس باشگاه منصوب شدم و در حدود ۱۲ سال در آنجا فعالیت کردم. در سال ۱۳۸۵ به سن بازنشستگی رسیدم اما یک سال دیگر به عنوان مشاور وزیر آموزش و پرورش در امور نخبگان انجام وظیفه کردم. در سال های تصدی اینجانب به عنوان رئیس باشگاه دانش پژوهان همواره کمبود منابع مورد نیاز المپیادهای علمی احساس می شد و علاقه مندان منابع معتبر و قابل اعتمادی برای شرکت در آزمون ها در اختیار نداشتند. خوشبختانه چندی بعد انتشارات فاطمی که از سالها پیش اقدام به انتشار کتاب های متعددی در زمینه تأمین منابع آموزشی برای المپیاد کرده بود و تجربیات ارزنده ای در این خصوص داشت تصمیم به گسترش فعالیت خود در زمینه المپیادهای علمی گرفت و از بنده دعوت به همکاری نمود که پس از هم اندیشی های لازم با کارشناسان این مؤسسه، دپارتمان نخبگان جوان و استعدادهای برتر با به اختصار "ناب" تشکیل شد که هدف آن تأمین منابع معتبر و قابل اعتماد برای شرکت در المپیادهای علمی است.

۱. برنامه های اجرا شده یا فرا روی انتشارات شما در حوزه گسترش دانش المپیادی چیست؟

انتشارات فاطمی با راه اندازی بخشی با عنوان ناب برنامه های جدیدی را برای ادامه و گسترش فعالیت های المپیادی خود تدارک دیده است. انتشار مجموعه منابع آموزشی برای مرحله اول المپیادهای علمی شامل بیش از ۴۰ عنوان کتاب درسی و کتاب تمرین و مسائل بر اساس برنامه های درسی المپیادهای داخلی و در تمام رشته های المپیادی دستاورد اخیر این بخش بوده است. این کتاب ها در رشته های ریاضی، کامپیوتر، فیزیک، نجوم، شیمی، زیست شناسی و ادبیات فارسی و توسط جمعی از مؤلفان با تجربه که در تدریس کلاس های المپیاد سابقه ممتد دارند و استادانی که سرپرستی تیم های المپیاد جهانی را بر عهده داشته اند تألیف و ویرایش شده است. در طراحی و تألیف کتاب ها تلاش شده است تا آنجا که ممکن است تمام سرفصل های برنامه درسی المپیاد پوشش داده شود. بنابراین؛ این مجموعه می تواند به عنوان یک منبع درسی قابل اعتماد در کلیه مدارس کشور که دانش آموزان را برای رقابت در مسابقات علمی آماده می کنند مورد استفاده قرار گیرد.

برنامه دیگر انتشارات فاطمی تولید مجموعه جدیدی برای آمادگی مرحله دوم المپیادهای داخل کشور است. در این راستا در مرحله اول طرح برای رشته های ریاضی، فیزیک و شیمی برنامه ریزی شده است.

۲. به نظر شما بزرگ ترین مزیت رقابتی کتاب های انتشارات شما در حوزه المپیاد چیست؟

تأکید بر جامعیت و استقلال محتوای آموزشی و برنامه محوری از یک طرف و وسواس و دقت در تولید با کیفیت، کم نقص و مرغوب محصولات از طرف دیگر از اهداف اصلی انتشارات فاطمی در بخش ناب بوده است. ما همواره تلاش کرده ایم بر مبنای یک نیازسنجی دقیق و با بهترین امکانات موجود به نیازهای واقعی معلمان و دانش آموزان پاسخ بدهیم.

۳. ساختار غالب در کتاب های تولید شده انتشارات شما دانش آموز محور است یا معلم محور؟ به نظر شما انتخاب کدام رویکرد در حوزه المپیاد مناسب تر است؟ چرا؟

می توان گفت هر دو جنبه را شامل می شود. مثلاً مجموعه منابع آموزشی برای مرحله اول المپیادهای علمی بیشتر دانش آموز محور بوده است. روش نگارش و وجود مثال های حل شده فراوان در این کتاب ها این امکان را فراهم کرده است تا

6. به نظر شما مزایا و معایب همکاری یک مؤلف با چند ناشر مختلف چیست؟

معمولاً مؤلف کتاب المپیاد که عمدتاً مدرس رشته خود نیز هست نتیجه تجربیات خود را به صورت کتاب ارائه می‌دهد. این مؤلف رویکرد ویژه و منحصر به فردی دارد که نهایتاً در غالب دو یا سه کتاب قابل طرح است. مؤلفی که با ناشران متعدد بر سر موضوع واحدی همکاری می‌کند، حرف جدیدی برای گفتن نخواهد داشت مگر اینکه به بازنگری و نوسازی کتاب‌های قبلی‌اش همت بگمارد.

7. به عنوان یک گروه فعال و صاحب نظر در حوزه المپیادهای علمی، روند فعلی المپیادهای علمی چگونه است و آینده آن را چگونه پیش بینی می‌کنید؟

به نظر می‌رسد با توجه به رویکردهای جدید در سطح ملی، مفهومی شدن آزمون‌ها و استقبال مدارس و خانواده‌ها، بحث المپیادهای علمی رونق بیشتری پیدا کند. مثلاً یکی از محصولات علمی که در حوزه مسابقات علمی تولید کردیم

مجموعه ریاضیات کانگورو برای دوره‌های ابتدایی و راهنمایی بود که با استقبال خوبی به ویژه از سوی خانواده‌ها مواجه شد. البته قرار نیست المپیاد یک موضوع فراگیر باشد و هدف آن نیز هرگز چنین نبوده است اما پویایی و نشاط، تشویق نوجوانان و جوانان به فعالیت‌های سودمند و ایجاد انگیزه و معرفی استعدادها همگی رهاورد تلاش‌هایی بوده و هست که در خصوص برگزاری مسابقات علمی صورت می‌گیرد.

8. در صورت ایجاد تغییرات در حوزه مسابقات علمی چه برنامه‌هایی را برای کتاب‌های المپیاد در آینده دارید؟

بازنگری کتاب‌های فعلی و برطرف کردن نواقص، ارائه مجموعه جدید آمادگی برای مرحله دوم و تألیف و ترجمه متون مناسب که رویکردهای جدید آموزشی را پوشش دهد، از برنامه‌های پیش روی انتشارات فاطمی در حوزه المپیاد خواهد بود.

دانش‌آموزان علاقه‌مند در اقصی نقاط کشور بتوانند، حتی بدون نیاز به معلم، با مطالعه آنها، خود را برای رقابت در المپیادهای علمی آماده کنند. اما مجموعه کتاب‌های زرد، نارنجی، قرمز هم معلم‌محور بود و هم دانش‌آموز‌محور. در حقیقت با توجه به ویژگی‌های هر کدام از رشته‌های المپیادی باید هر دو نوع کتاب را تولید کرد. برخی کتاب‌های ما درسنامه یا خودآموزند و برخی دیگر را دانش‌آموز به توصیه معلم برای مطالعه بیشتر تهیه می‌کند.

4. کتاب‌های چاپ شده کدام یک از رشته‌های المپیادی رضایت شما را فراهم کرده است و کتاب‌های چاپ شده کدام یک از رشته‌ها نیاز به بازنگری یا تألیف عنوان‌های جدید دارد؟

سالها پیش که با تولید کتاب‌های مجموعه آمادگی برای المپیاد ریاضی (زرد، نارنجی، قرمز) قدم در این راه گذاشتیم تجربه‌های خوبی به دست آوردیم. از آن مجموعه استقبال خوبی شد. مجموعه منابع آموزشی برای المپیادهای علمی گام جدیدی بود و ایده‌های نوینی در آن مطرح شده بود. از برخی عناوین این مجموعه راضی نبودیم و معتقدیم که بعضی از این کتاب‌ها نیاز

به بازنگری دارند. البته برای اینکه در تولید کتاب‌های المپیادی پیش‌قدم باشیم همواره باید در سیاست‌های خودمان تجدیدنظر کنیم و همواره نیاز به ارزیابی، بازنگری و نوآوری وجود دارد.

5. معیارهای انتخاب مؤلفین در انتشارات شما چیست؟

ما همواره از مؤلفان باسابقه و توانا دعوت به همکاری کرده‌ایم. معتقدیم مؤلف خوب باید از تجربه تدریس کافی در این حوزه برخوردار باشد و حرف و سبک جدیدی برای ارائه داشته باشد. البته این به معنای کناره گرفتن از جوانان نیست کما اینکه در همین مجموعه منابع آموزشی برای مرحله اول المپیادهای علمی، عمدتاً مؤلفان جوان خوش‌فکر و دارندگان مدال‌های المپیادی با ما همکاری داشته‌اند.



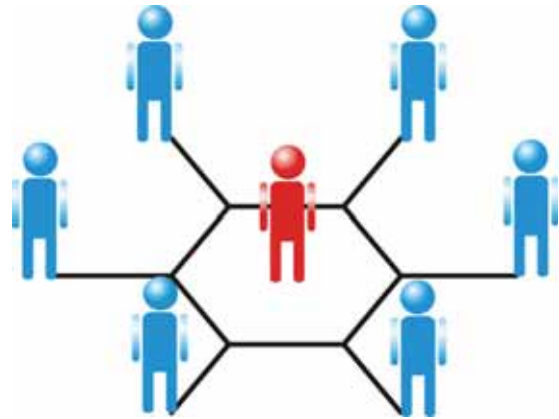
المپیاد ریاضی



آشنایی با المپیاد ریاضی

با توجه به آن که المپیاد ریاضی قدیمی‌ترین المپیاد کشوری نیز محسوب می‌شود و از طرف دیگر با توجه به شناخت نسبتاً جامع دانش‌آموزان نسبت به سرفصل‌های دروس ریاضی در مقطع دبیرستان، روی آوری دانش‌پژوهان به این المپیاد، بیش از سایر مسابقات علمی کشوری بوده است. با توجه به آمار رسمی باشگاه دانش‌پژوهان همه ساله در حدود 76 هزار نفر از دانش‌آموزان در این المپیاد شرکت می‌کنند که از این میان حدود هزار نفر برای شرکت در آزمون مرحله‌ی دوم پذیرفته می‌شوند. المپیاد ریاضی نیز مانند سایر هم‌نوعانش! در سه مرحله‌ی اصلی برگزار می‌شود. سرفصل‌های اصلی المپیاد ریاضی، جبر، نظریه اعداد، هندسه و ترکیبیات هستند.

نزدیک‌ترین بخش به سطح دروس پایه‌ی دبیرستانی سرفصل جبر است که مقدمات و قواعد حاکم بر آن در فصول اولیه‌ی کتاب ریاضیات 1 در قالب اتحادهای جبری بررسی می‌شود. در سطح المپیاد با تعمیم برابری‌ها به خواهر خوانده‌ی کلی ترشان یعنی نابرابری‌های جبری، مسائل زیبا و شگرفی طراحی می‌شوند. این سرفصل یکی از محبوب‌ترین مباحث المپیاد ریاضی نیز به شمار می‌آید.



سرفصل دیگر، **نظریه‌ی اعداد** است. نظریه‌ی اعداد، یکی از معدود شاخه‌های ریاضیات است که پیشینه‌ی تاریخی آن به روزگاران بسیار دور بر می‌گردد. به دوران‌هایی که شاید بشر هیچ اطلاعی از علوم دیگر نداشت و برای گذراندن زندگی خویش مجبور به استفاده از اعداد بود، چرا که این شاخه از ریاضیات به مبتدی بودن صورت مسئله‌هایش معروف است. یعنی اگر چه حل بسیاری از مسئله‌های نظریه‌ی اعداد فوق‌العاده دشوار و سخت است، اما می‌توان صورت آن‌ها را چنان ساده بیان کرد که حتی علاقه و کنجکاوی کسانی را که آموزش ریاضی ندیده‌اند و یا از آن متنفرند را نیز برانگیزد و محل تلاش‌های فکری آنان شود. مثال‌های زیر نمونه‌هایی از این مسئله‌ها می‌باشند.

مثال 1- بهای بلیط سیرکی برای بزرگسالان 155000 ریال و برای کودکان 65000 ریال است. درآمد سیرک در شب تعطیلی 3665000 ریال بوده است. به فرض آنکه تعداد تماشاگران بزرگسال بیش از تعداد تماشاگران کودک بوده باشد، تعداد هر دسته از تماشاگران چقدر بوده است؟

مثال 2- کشاورزی یک‌صد رأس دام به مبلغ 3700000 ریال خرید. قیمت‌ها عبارت بودند از: گوساله رأسی 73000 ریال، گوسفند رأسی 46000 ریال و بز رأسی 21500 ریال. اگر کشاورز از هر نوع دام حداقل یک رأس خریده باشد، چند رأس از هر نوع خریده است؟

بنیان‌گذاران نخستین نظریه‌ی اعداد، فیثاغورس و شاگردان او بوده‌اند. فیثاغورس فیلسوف و ریاضیدانی بود که در حدود 570 سال پیش از میلاد در جزیره‌ی یونانی ساموس متولد شد. زندگی فیثاغورس تا حدی مبهم است اما می‌دانیم که او مؤسس مکتبی بود که اعضای آن معتقد بودند همه‌ی نمادهای جهان را می‌توان با اعداد توضیح داد. آنان اعتقاد زیادی به رمزآمیز بودن اعداد داشتند و دانشی از اعداد را در اسکندریه معرفی کردند که توسط ریاضیدانان دیگر بررسی و گسترش داده شد.

در یک نگاه کلی، شاید نظریه‌ی اعداد به وضوح بی‌فایده‌ترین شاخه‌ی ریاضیات باشد و نتیجه‌های آن به دست آمده از آن کاربردهای اندکی در مسئله‌های مربوط به جهان واقعی یا سایر علوم داشته باشد. اما در واقع این‌گونه نیست؛ و رمز نگاری فعلی کاربردی تازه از نظریه اعداد است. با رواج روزافزون ذخیره سازی و انتقال داده‌های رقمی به وسیله‌ی سیستم‌های داده پردازشی الکترونیک، سازمان‌های مختلف نیز از آن استقبال کرده‌اند. در حقیقت، گسترش انتقال وجوه از طریق سیستم‌های الکترونیک، مخفی ماندن آن را در اکثر معامله‌های مالی، مخصوصاً کلان ضروری ساخته است. این است که اخیراً علاقه‌ی ریاضی‌دانان و دانشمندان علوم کامپیوتر به رمزنگاری یعنی علم مبادله‌ی پیام به روشی که برای افراد غیر مجاز نامفهوم باشد، جلب شده است.

روش استنتاجی روشی است علمی (بر خلاف روش استقرایی) که در آن مسئله‌ای به وسیله‌ی قضایا و حکم‌ها ثابت می‌گردد. فیثاغورث که او نیز اهل ایونیا و احتمالاً از شاگردان تالس بود توانست قضیه‌ای را که به نام او مشهور است اثبات ریاضی کند. البته او واضح این قضیه نبود. دانشمندی به نام اقلیدس که در اسکندریه زندگی می‌کرد، هندسه را به صورت یک علم بیان نمود. وی حدود سال 300 پیش از میلاد مسیح، تمام نتایج هندسی را که تا آن زمان شناخته بود، گرد آورد و آن‌ها را به طور منظم، در یک مجموعه‌ی 13 جلدی قرار داد. این کتاب‌ها که اصول هندسه نام داشتند، به مدت 2 هزار سال در سراسر دنیا برای مطالعه‌ی هندسه به کار می‌رفتند. در المپید ریاضی، بخش هندسه مبتنی بر قواعد حاکم بر هندسه‌ی اقلیدسی، مورد آزمون قرار می‌گیرد.

آخرین بخش هم ترکیبیات است؛ ترکیبیات شاخه‌ای از ریاضیات است که به بررسی دسته‌هایی - معمولاً متناهی - از اشیاء می‌پردازد که در شرایط معینی صدق می‌کنند. ریشه‌ی ترکیبیات در روش‌های مربوط به شمردن و دسته‌بندی‌های مختلف از اشیاء یا افراد بوده است. امروزه مبحث شمارش، همه‌ی ترکیبیات را در بر نمی‌گیرد بلکه ترکیبیات یکی از شاخه‌های بسیار وسیع عالم ریاضی است و شمارش تنها بخشی از آن است. شمارش و شمردن حالات انجام یک کار از زمان‌های دور مورد بررسی قرار گرفته‌اند. گویا این کار بیش از همه در جنگ‌ها برای شمارش سربازان به کار می‌رفته است. در این قسمت دانش‌آموزان با روش‌هایی برای شمردن بدون شمردن آشنا می‌شوند!

و اما هندسه؛ احتمالاً بابلیان و مصریان قدیم نخستین کسانی بودند که اصول هندسه را کشف کردند. در مصر هر سال رودخانه نیل طغیان می‌کرد و نواحی اطراف رودخانه را سیل فرا می‌گرفت. این رویداد تمام علائم مرزی میان املاک را از بین می‌برد و لازم می‌شد دوباره هر کس زمین خود را اندازه‌گیری و مرزبندی کند. مصریان روش علامت‌گذاری زمین‌ها با تیرک و طناب را ابداع کردند. آن‌ها تیرکی را در نقطه‌ای مناسب در زمین فرو می‌کردند و تیرک دیگری را در جای دیگری قرار می‌دادند سپس با وصل کردن دو تیرک با طناب مرزها را تعیین می‌کردند. با استفاده از این دو تیرک زمین محصور شده و محلی برای کشت یا ساختمان سازی مشخص می‌شد. در آغاز هندسه بر پایه‌ی دانسته‌های تجربی پراکنده‌ای در مورد طول و زاویه و مساحت و حجم قرار داشت که برای مساحت و ساختمان و نجوم و برخی صنایع دستی لازم می‌شد. بعضی از این دانسته‌ها بسیار پیشرفته بودند مثلاً هم مصریان و هم بابلیان قضیه‌ی فیثاغورث را 1500 سال قبل از فیثاغورث می‌شناختند.

یونانیان دانسته‌های هندسی را مدون کردند و بر پایه‌های استدلالی قرار دادند. برای آنان هندسه، مهم‌ترین دانش‌ها بود و موضوع آن را مفاهیم مجردی می‌دانستند که اشکال مادی فقط تقریبی از آن مفاهیم مجرد بود. در سال 600 قبل از میلاد مسیح، یک آموزگار اهل ایونیا (که در روزگار ما بخشی از ترکیه به شمار می‌رود) به نام تالس، چند گزاره یا قضیه‌ی هندسی را به صورت استنتاجی ثابت کرد. او آغازگر هندسه‌ی ترسیمی بود.



منابع المپیاد ریاضی

مبحث	عنوان	انتشارات	مؤلف
نظریه اعداد	نظریه اعداد	فاطمی	مریم میرزاخانی
	تئوری اعداد	خوشخوان	مهدی صفا
	آشنایی با نظریه اعداد	فاطمی	محسن جمالی
	250 مسئله در نظریه اعداد	فاطمی	نصیر کریمی
	مسائل برگزیده نظریه اعداد	خوشخوان	مهدی صفا، علی محمد باغستانی
	آشنایی با معادلات دیوفانتی	دانش پژوهان جوان	تیتو آندرسکو، محمد شریفی
جبر	مباحث و مسائل جبر در المپیاد ریاضی	خوشخوان	مهدی صفا
	جبر در المپیاد ریاضی و جهان	قلمچی	محمد شریفی
	101 مسئله جبر	فاطمی	تیتو آندرسکو، ارشک حمیدی
	استراتژی‌های جبر	دانش پژوهان جوان	محمد جعفری
	آشنایی با جبر	فاطمی	محسن جمالی
	250 مسئله در جبر	فاطمی	محسن جمالی
هندسه	هندسه مسطحه	خوشخوان	سیامک احمدپور
	آشنایی با هندسه	فاطمی	بهمن اصلاح‌پذیر
	هندسه	فاطمی	جاوید ولیدشتی
	نابرابری‌های هندسی	مهدی صفا	مهدی صفا
	مسائلی در هندسه مسطحه	مبتکران	شارگین، ارشک حمیدی
	بازآموری و بازشناخت هندسه	مبتکران	-----
	هندسه مسطحه	مبتکران	کورت
250 مسئله‌ی هندسه	فاطمی	میثم عقیقی	
ترکیبیات	ترکیبیات	فاطمی	علیرضا علیپور
	جلوه‌هایی از ترکیبیات	دانش پژوهان جوان	عباس ثروتی
	250 مسئله‌ی ترکیبیات	فاطمی	نصیر کریمی
	آشنایی با گراف‌ها	فاطمی	یاسر احمدی فولادی
	آشنایی با ترکیبیات	فاطمی	احمد محمودی
	102 مسئله ترکیبیات	دانش پژوهان جوان	عباس ثروتی
	القبای المپیاد ریاضی	دانش پژوهان جوان	مرتضی محمدآبادی
	ترکیبیات (جلد 1 و 2)	خوشخوان	عباس ثروتی

برنامه ریزی مطالعاتی ترکیبیات

مقطع	ماه	شروع از نوروز اول	شروع از تابستان اول	شروع از نوروز دوم	شروع از تابستان دوم	
اول	فروردین	روش های اولیه‌ی شمارش، اصل جمع و ضرب	-----	-----	-----	
	اردیبهشت	روش های اولیه‌ی شمارش، اصل جمع و ضرب	-----	-----	-----	
	خرداد	امتحانات ترم دوم	-----	-----	-----	
	تیر	روش های اولیه‌ی شمارش، اصل جمع و ضرب	روش های اولیه‌ی شمارش، اصل جمع و ضرب	-----	-----	
	مرداد	جایگشت‌ها	روش های اولیه‌ی شمارش، اصل جمع و ضرب	-----	-----	
	شهریور	جایگشت‌ها	جایگشت‌ها	-----	-----	
	مهر	جایگشت‌ها	جایگشت‌ها	-----	-----	
دوم	آبان	ترکیب، انتخاب و بسط دوجمله‌ای	ترکیب، انتخاب و بسط دوجمله‌ای	-----	-----	
	آذر	ترکیب، انتخاب و بسط دوجمله‌ای	ترکیب، انتخاب و بسط دوجمله‌ای	-----	-----	
	دی	امتحانات ترم اول	امتحانات ترم اول	-----	-----	
	بهمن	اصل لانه کبوتری	اصل لانه کبوتری	-----	-----	
	اسفند	اصل لانه کبوتری	اصل لانه کبوتری	-----	-----	
	فروردین	استقرای ریاضی	استقرای ریاضی	روش های اولیه‌ی شمارش، اصل جمع و ضرب	-----	
	اردیبهشت	استقرای ریاضی	استقرای ریاضی	روش های اولیه‌ی شمارش، اصل جمع و ضرب	-----	
	خرداد	امتحانات ترم دوم	امتحانات ترم دوم	امتحانات ترم دوم	-----	
	تیر	ترکیب‌های با تکرار و اتحادهای ترکیبیاتی	ترکیب‌های با تکرار و اتحادهای ترکیبیاتی	جایگشت‌ها	روش های اولیه‌ی شمارش، اصل جمع و ضرب	
	مرداد	ترکیب‌های با تکرار و اتحادهای ترکیبیاتی	ترکیب‌های با تکرار و اتحادهای ترکیبیاتی	ترکیب، انتخاب و بسط دوجمله‌ای	جایگشت‌ها	
	شهریور	اصل شمول و عدم شمول	اصل شمول و عدم شمول	اصل لانه کبوتری	ترکیب، انتخاب و بسط دوجمله‌ای	
	مهر	اصل شمول و عدم شمول	اصل شمول و عدم شمول	اصل لانه کبوتری	اصل لانه کبوتری	
	سوم	آبان	روابط بازگشتی	روابط بازگشتی	ترکیب‌های با تکرار و اتحادهای ترکیبیاتی	ترکیب‌های با تکرار و اتحادهای ترکیبیاتی
		آذر	سؤالات مرحله اول	سؤالات مرحله اول	اصل شمول و عدم شمول	اصل شمول و عدم شمول
دی		امتحانات ترم اول	امتحانات ترم اول	امتحانات ترم اول	امتحانات ترم اول	
بهمن		مرحله اول	مرحله اول	مرحله اول	مرحله اول	
اسفند		حل مسئله سؤالات مرحله 2	حل مسئله سؤالات مرحله 2	حل مسئله سؤالات مرحله 2	حل مسئله سؤالات مرحله 2	
فروردین		حل مسئله سؤالات دوره تابستانی	حل مسئله سؤالات دوره تابستانی	حل مسئله سؤالات دوره تابستانی	حل مسئله سؤالات دوره تابستانی	
اردیبهشت		مرحله دوم	مرحله دوم	مرحله دوم	مرحله دوم	
خرداد		امتحانات ترم دوم	امتحانات ترم دوم	امتحانات ترم دوم	امتحانات ترم دوم	

برنامه‌ریزی مطالعاتی نظریه اعداد

مقطع	ماه	شروع از نوروز اول	شروع از تابستان اول	شروع از نوروز دوم	شروع از تابستان دوم	
اول	فروردین	بخش پذیری	-----	-----	-----	
	اردیبهشت	بخش پذیری	-----	-----	-----	
	خرداد	امتحانات ترم دوم	-----	-----	-----	
	تیر	اعداد مرکب و اول	بخش پذیری	-----	-----	
	مرداد	قضایای اعداد اول و مرکب	اعداد مرکب و اول	-----	-----	
	شهریور	قضایای اعداد اول و مرکب	قضایای اعداد اول و مرکب	-----	-----	
دوم	مهر	ب.م.م و ک.م.م	ب.م.م و ک.م.م	-----	-----	
	آبان	ب.م.م و ک.م.م	ب.م.م و ک.م.م	-----	-----	
	آذر	ب.م.م و ک.م.م	ب.م.م و ک.م.م	مسائل مرحله اول	مسائل مرحله اول	
	دی	امتحانات ترم اول	امتحانات ترم اول	-----	-----	
	بهمن	مرحله اول المپیاد	مرحله اول المپیاد	-----	-----	
	اسفند	هم‌نهشتی	هم‌نهشتی	-----	-----	
	فروردین	دستگاه مختلف و کامل مانده‌ها	دستگاه مختلف و کامل مانده‌ها	بخش‌پذیری و اعداد اول	-----	
	اردیبهشت	مرحله دوم	مرحله دوم	مرحله دوم	-----	
	خرداد	امتحانات ترم دوم	امتحانات ترم دوم	امتحانات ترم دوم	-----	
	تیر	قضایای فرما و ویلسون	قضایای فرما و ویلسون	اعداد اول قضایای مربوط	بخش‌پذیری اعداد اول و مرکب	
	مرداد	معادلات سیاله	معادلات سیاله	ب.م.م و ک.م.م	قضایای اعداد اول و مرکب ب.م.م و ک.م.م	
	شهریور	معادلات سیاله	معادلات سیاله	هم‌نهشتی	هم‌نهشتی	
	سوم	مهر	مرتبه	مرتبه	هم‌نهشتی	دستگاه کامل و مخفف مانده‌ها
		آبان	ریشه اولیه	ریشه اولیه	دستگاه کامل و مخفف مانده‌ها	قضایای فرما و ویلسون
آذر		ریشه‌ی اولیه	ریشه‌ی اولیه	قضایای فرما و ویلسون	سؤالات مرحله اول	
دی		قانون تقابل درجه دوم	قانون تقابل درجه دوم	مسائل مرحله اول	-----	
بهمن		امتحانات ترم اول	امتحانات ترم اول	امتحانات ترم اول	امتحانات ترم اول	
اسفند		مرحله اول	مرحله اول	مرحله اول	مرحله اول	
فروردین		حل مسائل مرحله 2	حل مسائل مرحله 2	حل مسائل مرحله 2	حل مسائل مرحله 2	
اردیبهشت		حل مسائل مرحله 2	حل مسائل مرحله 2	حل مسائل مرحله 2	حل مسائل مرحله 2	
خرداد		حل مسائل مرحله 2	حل مسائل مرحله 2	حل مسائل مرحله 2	حل مسائل مرحله 2	
مهر		مرتبه	مرتبه	مرتبه	مرتبه	
آبان	ریشه اولیه	ریشه اولیه	ریشه اولیه	ریشه اولیه		
آذر	قانون تقابل درجه دوم	قانون تقابل درجه دوم	قانون تقابل درجه دوم	قانون تقابل درجه دوم		
دی	امتحانات ترم اول	امتحانات ترم اول	امتحانات ترم اول	امتحانات ترم اول		
بهمن	مرحله اول	مرحله اول	مرحله اول	مرحله اول		
اسفند	حل مسائل مرحله 2	حل مسائل مرحله 2	حل مسائل مرحله 2	حل مسائل مرحله 2		
فروردین	حل مسائل مرحله 2	حل مسائل مرحله 2	حل مسائل مرحله 2	حل مسائل مرحله 2		
اردیبهشت	مرحله دوم	مرحله دوم	مرحله دوم	مرحله دوم		
خرداد	امتحانات ترم دوم	امتحانات ترم دوم	امتحانات ترم دوم	امتحانات ترم دوم		

برنامه ریزی مطالعاتی جبر

مقطع	ماه	شروع از نوروز اول	شروع از تابستان اول	شروع از نوروز دوم	شروع از تابستان دوم
اول	فروردین	اتحادهای و روابط جبری	-----	-----	-----
	اردیبهشت	معادلات و نامعادلات جبری	-----	-----	-----
	خرداد	امتحانات ترم دوم	-----	-----	-----
	تیر	روابط بین ریشه‌ها	اتحادهای و روابط جبری	-----	-----
	مرداد	قدر مطلق، جزء صحیح	معادلات جبری، قدر مطلق و جزء صحیح	-----	-----
	شهریور	دنباله‌ها، تضاد حسابی و هندسی	روابط بین ریشه‌ها، دنباله‌ها و تضادهای	-----	-----
دوم	مهر	نابرابری میانگین حسابی و هندسی	نابرابری میانگین حسابی و هندسی	-----	-----
	آبان	نابرابری کوشی - شوارتز مسائل مرحله اول	نابرابری کوشی - شوارتز مسائل مرحله اول	-----	-----
	آذر	نابرابری شور و هولدر مسائل مرحله اول	نابرابری شور و هولدر مسائل مرحله اول	-----	-----
	دی	امتحانات ترم اول	امتحانات ترم اول	-----	-----
	بهمن	مرحله اول المپیاد	مرحله اول المپیاد	-----	-----
	اسفند	نابرابری جایگشتی و چبیشف	نابرابری جایگشتی و چبیشف	-----	-----
	فروردین	تابع - مقدارگذاری در تابع حل سوالات مرحله دوم	تابع - مقدارگذاری در تابع حل سوالات مرحله دوم	اتحادهای، معادلات و روابط جبری	-----
	اردیبهشت	مرحله دوم	مرحله دوم	مرحله دوم	-----
	خرداد	امتحانات ترم دوم	امتحانات ترم دوم	امتحانات ترم دوم	-----
	تیر	توابع صحیح	توابع صحیح	قدر مطلق و جزء صحیح روابط بین ریشه‌ها	بخش پذیری اعداد اول و مرکب
سوم	مرداد	معادلات تابعی	معادلات تابعی	دنباله و تضاد نابرابری و میانگین حسابی هندسی	اتحادهای و روابط جبری معادلات جبری
	شهریور	معادلات تابعی ویژگی‌های توابع	معادلات تابعی ویژگی‌های توابع	نابرابری کوشی - شوارتز نابرابری هولدر و شور	قدر مطلق و جزء صحیح - روابط بین ریشه‌ها - دنباله و تضاد
	مهر	توابع چند متغیره	توابع چند متغیره	نابرابری جایگشتی و چبیشف	نابرابری میانگین حسابی - هندسی
	آبان	چند جمله‌ای‌ها، بخش پذیری	چند جمله‌ای‌ها، بخش پذیری	تابع - مقدارگذاری در تابع توابع صحیح	نابرابری کوشی - شوارتز و هولدر
	آذر	ریشه‌ی اولیه قانون تقابل درجه دوم	ریشه‌ی اولیه قانون تقابل درجه دوم	معادلات تابعی ویژگی‌های توابع	نابرابری شور، جایگشتی و چبیشف
	دی	امتحانات ترم اول	امتحانات ترم اول	امتحانات ترم اول	امتحانات ترم اول
	بهمن	مرحله اول	مرحله اول	مرحله اول	مرحله اول
	اسفند	روابط ویت حل مسائل مرحله 2	روابط ویت حل مسائل مرحله 2	چند جمله‌ای‌ها، بخش پذیری حل سوالات مرحله 2	معادلات تابعی - ویژگی‌های توابع چند جمله‌ای‌ها - بخش پذیری
	فروردین	چند جمله‌ای‌ها درون‌یابی حل سوالات مرحله 2	چند جمله‌ای‌ها درون‌یابی حل سوالات مرحله 2	ریشه‌های چند جمله‌ای - درون‌یابی حل مسائل مرحله 2	ریشه‌های چند جمله‌ای - روابط ویت حل مسائل مرحله 2
	اردیبهشت	مرحله دوم	مرحله دوم	مرحله دوم	مرحله دوم
خرداد	امتحانات ترم دوم	امتحانات ترم دوم	امتحانات ترم دوم	امتحانات ترم دوم	

برنامه ریزی مطالعاتی هندسه

مقطع	ماه	شروع از نوروز اول	شروع از تابستان اول	شروع از نوروز دوم	شروع از تابستان دوم
اول	فروردین	زاویه در مثلث	-----	-----	-----
	اردیبهشت	همنهشتی مثلث‌ها، تالس، تشابه	-----	-----	-----
	خرداد	امتحانات ترم دوم	-----	-----	-----
	تیر	روابط چندضلعی‌ها (تعداد قطر‌ها و مجموع زوایا، چندضلعی منتظم)، چهارضلعی‌ها (متوازی الاضلاع، دوزنقه)	زاویه در مثلث	-----	-----
	مرداد	روابط چندضلعی‌ها (تعداد قطر‌ها و مجموع زوایا، چندضلعی منتظم)، چهارضلعی‌ها (متوازی الاضلاع، دوزنقه)	همنهشتی مثلث‌ها، تالس، تشابه	-----	-----
	شهریور	روابط چندضلعی‌ها (تعداد قطر‌ها و مجموع زوایا، چندضلعی منتظم)، چهارضلعی‌ها (متوازی الاضلاع، دوزنقه)	همنهشتی مثلث‌ها، تالس، تشابه	-----	-----
	مهر	مساحت	روابط چندضلعی‌ها (تعداد قطر‌ها و مجموع زوایا، چندضلعی منتظم)، چهارضلعی‌ها (متوازی الاضلاع، دوزنقه)	-----	-----
دوم	آبان	مساحت	روابط چندضلعی‌ها (تعداد قطر‌ها و مجموع زوایا، چندضلعی منتظم)، چهارضلعی‌ها (متوازی الاضلاع، دوزنقه)	-----	-----
	آذر	دایره (زوایا، چهارضلعی محیطی و محاطی، قوت نقطه)	مساحت	-----	-----
	دی	امتحانات ترم اول	امتحانات ترم اول	-----	-----
	بهمن	دایره (زوایا، چهارضلعی محیطی و محاطی، قوت نقطه)	مساحت	-----	-----
	اسفند	دایره (زوایا، چهارضلعی محیطی و محاطی، قوت نقطه)	دایره (زوایا، چهارضلعی محیطی و محاطی، قوت نقطه)	-----	-----
	فروردین	روابط طولی (قضیه‌ی سینوس‌ها و کسینوس‌ها، قضیه نیمسازها)	دایره (زوایا، چهارضلعی محیطی و محاطی، قوت نقطه)	زاویه در مثلث	-----
	اردیبهشت	روابط طولی (قضیه‌ی سینوس‌ها و کسینوس‌ها، قضیه نیمسازها)	روابط طولی (قضیه‌ی سینوس‌ها و کسینوس‌ها، قضیه نیمسازها)	همنهشتی مثلث‌ها، تالس، تشابه	-----
	خرداد	امتحانات ترم دوم	امتحانات ترم دوم	امتحانات ترم دوم	-----
	تیر	روابط طولی (قضیه‌ی سینوس‌ها و کسینوس‌ها، قضیه نیمسازها)	روابط طولی (قضیه‌ی سینوس‌ها و کسینوس‌ها، قضیه نیمسازها)	روابط چندضلعی‌ها (تعداد قطر‌ها و مجموع زوایا، چندضلعی منتظم)، چهارضلعی‌ها (متوازی الاضلاع، دوزنقه)	زاویه در مثلث - همنهشتی مثلث‌ها - تالس و تشابه - روابط چندضلعی‌ها (تعداد قطر‌ها و مجموع زوایا، چندضلعی منتظم) - چهارضلعی‌ها (متوازی الاضلاع، دوزنقه)

مقطع	ماه	شروع از نوروز اول	شروع از تابستان اول	شروع از نوروز دوم	شروع از تابستان دوم
دوم	مرداد	اجزاء مثلث (ارتفاع، میانه، نیمساز)	اجزاء مثلث (ارتفاع، میانه، نیمساز)	مساحت	زاویه در مثلث - همنهشتی مثلثها - تالس و تشابه - روابط چندضلعی ها (تعداد قطرها و مجموع زوایا، چندضلعی منتظم) - چهارضلعی ها (متوازی الاضلاع، دوزنقه)
	شهریور	اجزاء مثلث (ارتفاع، میانه، نیمساز)	اجزاء مثلث (ارتفاع، میانه، نیمساز)	دایره (زوایا، چهارضلعی محیطی و محاطی، قوت نقطه)	مساحت
	مهر	اجزاء مثلث (ارتفاع، میانه، نیمساز)	اجزاء مثلث (ارتفاع، میانه، نیمساز)	دایره (زوایا، چهارضلعی محیطی و محاطی، قوت نقطه)	دایره (زوایا، چهارضلعی محیطی و محاطی، قوت نقطه)
سوم	آبان	اجزاء مثلث (ارتفاع، میانه، نیمساز)	اجزاء مثلث (ارتفاع، میانه، نیمساز)	روابط طولی (قضیه سینوس ها و کسینوس ها، قضیه نیمسازها)	روابط طولی (قضیه سینوس ها و کسینوس ها، قضیه نیمسازها)
	آذر	سؤالات مرحله اول	سؤالات مرحله اول	اجزاء مثلث (ارتفاع، میانه، نیمساز)	اجزاء مثلث (ارتفاع، میانه، نیمساز)
	دی	امتحانات ترم اول	امتحانات ترم اول	امتحانات ترم اول	امتحانات ترم اول
	بهمن	مرحله اول	مرحله اول	مرحله اول	مرحله اول
	اسفند	حل مسئله	حل مسئله	حل مسئله	حل مسئله
	فروردین	سؤالات مرحله 2	سؤالات مرحله 2	سؤالات مرحله 2	سؤالات مرحله 2
	اردیبهشت	حل مسئله	حل مسئله	حل مسئله	حل مسئله
	خرداد	سؤالات دوره تابستانی	سؤالات دوره تابستانی	سؤالات دوره تابستانی	سؤالات دوره تابستانی
	مرحله دوم	مرحله دوم	مرحله دوم	مرحله دوم	
	امتحانات ترم دوم	امتحانات ترم دوم	امتحانات ترم دوم	امتحانات ترم دوم	



المپیاد فیزیک



یکی از المپیادهای علمی که بین دانش‌آموزان محبوبیت بالایی دارد، المپیاد فیزیک است. آمیخته بودن علم فیزیک با قوانین طبیعت و روابط ریاضی و حل مسائل چالشی و خلاقانه باعث افزایش جذابیت این رشته شده است.

مباحث المپیاد فیزیک، همان مباحث کتاب‌های درسی فیزیک دبیرستان و مقداری از فیزیک پیش‌دانشگاهی می‌باشد. البته سطح سختی سؤالات فراتر از کتب

درسی است. البته در صورتی که دانش‌آموز به طور عمیق مطالب را یاد گرفته و تمرین حل کرده باشد، می‌تواند بیشتر سؤالات مرحله اول المپیاد فیزیک را با استفاده از اطلاعات کتب درسی حل کند. اکثر اوقات سؤالات مرحله دوم نیز از مباحث کتب درسی است ولی امکان دارد که از مباحث دیگری نیز سؤال طرح شود که دانش‌آموز می‌تواند با حل مسئله و کسب هنر حل مسئله، آن‌ها را حل کند. بیشتر سؤالات المپیاد فیزیک دارای ایده‌های جدید هستند و دانش‌آموز با مسائل جدید روبرو است. لذا کسب مهارت در تحلیل مسائل جدید بسیار لازم است که این امر با تمرین و حل مسئله به دست می‌آید.

آمار سؤالات مرحله اول

شماره دوره										عناوین	فصل
24	23	22	21	20	19	18	17	16	15		
2	0	0	1	0	5	3	3	3	2	سایه، روشنایی، نجوم	نور هندسی
2	2	1	0	1	1	0	2	2	0	آینه‌ها	
2	3	0	2	3	1	2	1	4	3	شکست نور، عدسی‌ها	
1	4	3	6	8	6	3	5	5	6	کمیت‌ها و دقت، تخمین دیمانسیون و هوش	مکانیک
3	8	5	7	3	7	3	4	4	4	حرکت یک بعدی	
3	2	4	5	4	0	0	0	0	0	حرکت دو بعدی	
0	0	1	2	1	0	2	0	1	0	حرکت دایره‌ای	
0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	بردارها، حرکت مقید	
8	9	6	7	10	7	8	6	5	1	دینامیک، تکانه و گرانش	
0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	دینامیک دایره‌ای	
2	2	1	4	3	1	6	3	2	0	کار و انرژی و توان	نوسان
1	4	0	0	2	1	1	2	0	0		
0	2	2	0	2	1	0	2	1	0	چگالی	خواص ماده
1	0	1	1	1	1	2	5	3	3	دما و گرما و انبساط	حرارت ترمودینامیک
0	0	4	2	0	0	2	0	2	0	انتقال گرما	
1	2	1	0	0	0	1	1	1	0	قانون گازها	
1	2	0	2	2	3	2	3	2	4	ترمودینامیک	سیالات
3	1	2	0	1	1	2	2	3	4	استاتیک سیالات	
0	0	0	1	0	1	2	0	0	0	دینامیک سیالات	الکتروسیسته مغناطیس
1	3	2	4	0	4	1	2	3	2	کولن، میدان الکتریکی، پتانسیل الکتریکی	
0	3	1	2	0	3	2	1	1	1	خازن	
0	3	1	2	0	3	3	2	2	3	جریان، مقاومت، مدار، توان الکتریکی	
1	1	2	1	2	0	1	3	1	1	میدان مغناطیسی، بار، سیم	
1	4	0	0	2	1	1	2	0	0	القای مغناطیسی	
33	55	38	49	46	48	47	49	46	35		جمع

برنامه ریزی مطالعاتی المپیاد فیزیک

مقطع	ماه	شروع از نوروز اول	شروع از تابستان اول	شروع از نوروز دوم	شروع از تابستان دوم
اول	فروردین	ریاضی-نور هندسی	-----	-----	-----
	اردیبهشت	ریاضی-نور هندسی	-----	-----	-----
	خرداد	امتحانات ترم دوم	-----	-----	-----
	تیر	ریاضی - مکانیک	ریاضی - نور هندسی - مکانیک	-----	-----
	مرداد	ریاضی - مکانیک	ریاضی - نور هندسی - مکانیک	-----	-----
	شهریور	ریاضی - مکانیک	ریاضی - مکانیک	-----	-----
دوم	مهر	ریاضی - مکانیک	ریاضی - مکانیک	-----	-----
	آبان	ریاضی - مکانیک	ریاضی - مکانیک	-----	-----
	آذر	ریاضی - دینامیک	ریاضی - مکانیک	-----	-----
	دی	امتحانات ترم اول	امتحانات ترم اول	-----	-----
	بهمن	ریاضی - مکانیک	ریاضی - مکانیک	-----	-----
	اسفند	ریاضی - مکانیک	ریاضی - مکانیک	-----	-----
	فروردین	سیالات - حرارت	سیالات - حرارت	ریاضی - سیالات - مکانیک	-----
	اردیبهشت	سیالات - حرارت	سیالات - حرارت	ریاضی - حرارت - مکانیک	-----
	خرداد	امتحانات ترم دوم	امتحانات ترم دوم	امتحانات ترم دوم	-----
	تیر	ترمودینامیک - الکتریسیته ساکن	ترمودینامیک - الکتریسیته ساکن	ریاضی - نور هندسی - مکانیک	ریاضی - نور هندسی - مکانیک
	مرداد	الکتریسیته ساکن - الکتریسیته جاری	الکتریسیته ساکن - الکتریسیته جاری	ریاضی نور هندسی مکانیک	ریاضی - نور هندسی - مکانیک
	شهریور	مغناطیس	مغناطیس	ریاضی - سیالات - حرارت - مکانیک	ریاضی - مکانیک
سوم	مهر	القای مغناطیسی	القای مغناطیسی	ریاضی - ترمودینامیک - الکتریسیته ساکن	ریاضی - ترمودینامیک - الکتریسیته ساکن
	آبان	حل مسئله	حل مسئله	ریاضی - الکتریسیته ساکن - الکتریسیته جاری	ریاضی - الکتریسیته ساکن - الکتریسیته جاری
	آذر	سؤالات مرحله اول	سؤالات مرحله اول	سؤالات مرحله اول	سؤالات مرحله اول
	دی	امتحانات ترم اول	امتحانات ترم اول	امتحانات ترم اول	امتحانات ترم اول
	بهمن	مرحله اول	مرحله اول	مرحله اول	مرحله اول
	اسفند	حل مسئله سؤالات مرحله 2	حل مسئله، سؤالات مرحله 2	مغناطیس - القای مغناطیسی حل مسئله - سؤالات مرحله 2	مغناطیس - القای مغناطیسی حل مسئله - سؤالات مرحله 2
	فروردین	حل مسئله - سؤالات مرحله 2 - سؤالات تابستانی	حل مسئله - سؤالات مرحله 2 - سؤالات تابستانی	حل مسئله - سؤالات مرحله 2 - سؤالات تابستانی	حل مسئله - سؤالات مرحله 2 - سؤالات تابستانی
	اردیبهشت	مرحله دوم	مرحله دوم	مرحله دوم	مرحله دوم
خرداد	امتحانات ترم دوم	امتحانات ترم دوم	امتحانات ترم دوم	امتحانات ترم دوم	

منابع المپیاد فیزیک

مبحث	کتاب و منابع	کتاب و منابع پیشرفته
نور هندسی	الفبای نور هندسی	
خواص ماده	الفبای حرارت و سیالات	فیزیک پایه 2 (ج بلت)
حرارت ترمودینامیک	الفبای حرارت و سیالات	فیزیک پایه 2 (ج بلت) مبانی فیزیک (هالیدی) حرارت و ترمودینامیک (زیمانسکی)
سیالات	الفبای حرارت و سیالات	فیزیک پایه 2 (ج بلت) مبانی فیزیک (هالیدی)
مکانیک	فیزیک پایه 1 (ج بلت) مبانی فیزیک 1 (هالیدی) آشنایی با مکانیک (کلپنر)	استاتیک و دینامیک (مریام) مکانیک کلاسیک (ماریون) مکانیک کلاسیک (مورین) تقریب و اختلال در مکانیک (مظفری)
الکترومغناطیس	فیزیک پایه 3 (ج بلت) مبانی فیزیک (هالیدی) الکتروسیسته و مغناطیس (راشد محصل)	الکترومغناطیس (گریفیتس) الکترومغناطیس (نایفه)
ریاضیات	ریاضیات دبیرستان هندسه دبیرستان هندسه تحلیلی دبیرستان حسابان سوم حساب دیفرانسیل و انتگرال پیش‌دانشگاهی	حساب دیفرانسیل و انتگرال و هندسه تحلیلی (توماس)
تمرین	مسائل مسابقات فیزیک (خوارزمی) دوره درسی فیزیک (تمرینها و مسائل) مسائل برگزیده فیزیک (ایرودوف) مسابقات انجمن فیزیکدانان کانادا المپیادهای فیزیک ایران - مرحله 1 مسائل فیزیک روسیه (Aptitude) المپیادهای فیزیک ایران - مرحله 2 مسابقات فیزیک دانشگاهی بوستون سؤالات دوره تابستانی المپیاد فیزیک مسائل المپیاد جهانی فیزیک	

المپیاد شیمی:



شیمی را دانش تحلیل مواد و بهینه سازی خواص آن‌ها نام برده‌اند؛ بنابراین دور از انتظار نیست که برای پیشرفت در این دانش نیازمند اطلاعات جامعی از ساختار، رفتار و خواص مواد موجود هستیم تا توانایی تحلیل تأثیر ساختار بر خواص را در مواد جدید داشته باشیم. همانطور که در سالهای اخیر مشاهده کرده‌اید، کلیه‌ی پیشرفتهای علمی و تکنولوژی بشر با استفاده از خواص مواد به دست آمده است و محصولات مخبراتی و صوتی و تصویری مثال واضحی از این موضوع هستند. با توجه به آنچه گفته شد، برای توانمندی در شیمی (و کسب موفقیت در مسابقات)، نیازمند آن هستیم که بر تمام بخش‌ها از ابتدایی‌ترین موضوعات تا پیچیده‌ترین آن‌ها تسلط کافی داشته باشیم. مطالعه‌ی موفق برای رسیدن به این هدف، نظم خاصی را طلب می‌کند که همراه با مرور فراوان مطالب و بررسی آن‌ها از دیدگاه‌های مختلف باشد. پیشنهاد ما آن است که هر موضوع را با مطالب مفهومی و آموزشی از کتابهای درسی و کتابهای آموزشی آغاز کنید و سپس مسایل همان موضوع را بررسی نمایید، و تا هنگامی که از عهده‌ی پاسخ گویی به حداقل 80% سؤالات آن موضوع برنیامده‌اید، به سراغ موضوع بعد نروید. اطلاعات و آمار زیر شما را در این راه یاری خواهد نمود.

موضوع	دوره 15	دوره 16	دوره 17	دوره 18	دوره 19	دوره 20	دوره 21	دوره 22
مقدمات شیمی	7	2	4	7	6	6	9	4
ساختار اتم و خواص تناوبی	9	11	7	6	5	12	6	3
پیوندهای یونی و کووالانسی	15	17	20	17	19	13	16	10
شیمی آلی	8	5	9	5	8	4	8	4
استوکیومتری	9	9	5	9	9	10	4	6
ترمودینامیک	6	10	6	7	9	10	9	4
محلول‌ها	5	5	5	8	2	5	8	4

مبحث	نام کتاب	نویسنده یا ناشر
کتابهای آموزشی	شیمی عمومی	مور تیمر
	ساختار اتم و پیوندهای شیمیایی	فاطمی
	ساختار اتم و مولکولها	فاطمی
	شیمی آلی (ناب)	فاطمی
	الفبای ساختار اتم، ترکیبات یونی و ترکیبات مولکولی	دانش پژوهان جوان
	شیمی آلی	خوشخوان
	شیمی فیزیک - لواین	فاطمی
	شیمی تجزیه	اسکوگ وست
	شیمی آلی	موريسون - بوید
	شیمی معدنی	کاتن
تمرین و حل مساله	محلولها و ترمودینامیک شیمیایی	فاطمی
	پرسشهای شیمی (2)	مبتکران
	پرسشهای شیمی (3)	مبتکران
	2000 مساله شیمی	خوشخوان
	چگونه مسایل شیمی را حل کنیم؟	فاطمی
	مسایل برگزیده شیمی	خوشخوان
	کارگاه حل مساله شیمی (جلد 1 و 2)	دانش پژوهان جوان
	المپیادهای شیمی ایران (مرحله اول)	دانش پژوهان جوان - خوشخوان
المپیادهای شیمی ایران (مرحله دوم)	دانش پژوهان جوان - خوشخوان	

آمار سؤالات مرحله اول و منابع المپیاد شیمی



برنامه ریزی مطالعاتی المپیاد شیمی

مقطع	ماه	شروع از نوروز اول	شروع از تابستان اول	شروع از نوروز دوم	شروع از تابستان دوم
اول	فروردین	ساختر اتم و خواص تناوبی			
	اردیبهشت				
	خرداد	امتحانات پایان ترم	ساختر اتم - خواص تناوبی		
	تیر	پیوندهای شیمیایی	پیوندهای شیمیایی		
	مرداد				
	شهریور	حل سوال - تست و جمع بندی			
دوم	مهر	استوکیومتری	استوکیومتری		
	آبان	حل تمرین - استوکیومتری	حل تمرین - استوکیومتری		
	آذر	شیمی آلی	شیمی آلی		
	دی	امتحانات پایان ترم	امتحانات پایان ترم		
	بهمن	حل سوالات مرحله اول دوره های 14 تا 17	حل سوالات مرحله اول دوره های 14 تا 17		
	اسفند	حل تمرین - شیمی آلی	حل تمرین - شیمی آلی		
	فروردین	ترمودینامیک و محلول ها	ترمودینامیک و محلول ها	حل سوالات ساختار اتم و پیوندهای شیمیایی	
	اردیبهشت	حل تمرین ترمودینامیک و محلول ها	حل تمرین ترمودینامیک و محلول ها	شیمی آلی	
	خرداد	امتحانات پایان ترم	امتحانات پایان ترم	امتحانات پایان ترم	حل سوالات شیمی دوم دبیرستان
	تیر	شیمی آلی پیشرفته	شیمی آلی پیشرفته	استوکیومتری	استوکیومتری و حل مسایل مربوط
	مرداد	شیمی تجزیه	شیمی تجزیه	محلولها	ترمودینامیک و محلول ها
	شهریور	شیمی معدنی و شیمی فیزیک	شیمی معدنی و شیمی فیزیک	ترمودینامیک	حل سوالات ترمودینامیک و محلول ها
سوم	مهر	جمع بندی و دوره	جمع بندی و دوره مطالب	جمع بندی و دوره	جمع بندی و دوره
	آبان	حل سوالات مرحله اول دوره های 18 تا 22 و دوره کامل مطالب	حل سوالات مرحله اول دوره های 18 تا 22 و دوره کامل مطالب	حل مسایل مرحله اول دوره 14 تا 22	حل مسایل مرحله اول دوره 14 تا 22
	آذر			حل مسایل مرحله اول دوره 14 تا 22	
	دی	امتحانات پایان ترم	امتحانات پایان ترم	امتحانات پایان ترم	امتحانات پایان ترم
	بهمن	حل تمرین های تشریحی	حل تمرین های تشریحی	حل تمرین های تشریحی	حل تمرین های تشریحی
	اسفند	حل و بررسی سوالات مرحله دوم دوره 15 تا 22	حل و بررسی سوالات مرحله دوم دوره 15 تا 22	حل و بررسی سوالات مرحله دوم دوره 15 تا 22	حل و بررسی سوالات مرحله دوم دوره 15 تا 22
فروردین					

المپیاد زیست شناسی

پایدار کردن ساختارهای آن‌ها و عوامل دنا توره کننده آن‌هاست.

(2) کینتیک آنزیمی: آشنایی با نحوه عملکرد آنزیم‌های مختلف و معادلات کینتیک مربوط به آن‌ها. این مبحث در اکثر کتاب‌های بیوشیمی به طور مفصل توضیح داده شده است. هدف از این بخش آشنایی با معادلات میکائلیس-منتون، هیل، نحوه عملکرد بازدارنده‌ها، فعال‌کننده‌های آنزیمی، آنزیم‌های تک جایگاهی، چند جایگاهی و آنزیم‌های آلوستریک می‌باشد.

(3) آشنایی با روش‌های دستگاهی و تئوری آن‌ها: PCR، ساترن بلات، الکتروفورز، کروماتوگرافی، اسپکتروفوتومتری. روش‌های دستگاهی تلاش به شناسایی ماده، تعیین غلظت، جداسازی و تغلیظ با استفاده از روش‌های شیمیایی و فیزیکی دارند. این مباحث به صورت پراکنده در کتاب‌های بیوشیمی و بیوفیزیک آورده شده است.

(4) فیزیولوژی گیاهی و جانوری: آشنایی با بخش‌های مختلف موجودات زنده و نحوه عملکرد آن‌ها. کتاب زیست شناسی گیاهی رست و فیزیولوژی گایتون برای مطالعه این بخش توصیه می‌شود.

(5) مباحثی در علوم سلولی: در این بخش آشنایی با سلول و اندامک‌های آن، تفاوت سلول گیاهی و جانوری و فعالیت‌های مختلف اندامک‌های سلولی بحث می‌شود. به نوعی آشنایی با فیزیولوژی سلولی است. کتاب سلولی آلبرتس برای این بخش توصیه می‌گردد.

(6) ژنتیک مندلی و حل مسائل مربوط به آن. هدف بررسی قوانین مندلی، آشنایی با اصول آمار در ژنتیک، حل مسائل ژنتیک، شجره‌نامه‌ها و نحوه توارث می‌باشد. ژنتیک غیرمندلی نیز در این سرفصل توضیح داده خواهد شد. کتاب مورد نیاز این بخش استانسفیلد است.

(7) آشنایی با ژنتیک مولکولی: رونویسی، همانندسازی و ترجمه، ژنتیک سرطان. کتاب سلولی مولکولی لودیش تمام مباحث مربوط به این بخش را پوشش می‌دهد.

(8) ژنتیک جمعیت و حل مسائل مربوط به آن: آشنایی با اصل هاردی واینبرگ موضوع مطالعه این بخش است.

(9) سیستماتیک جانوری و گیاهی: رده‌بندی گونه‌های مختلف گیاهی و جانوری

(10) تکامل: آشنایی با نظریه لامارک، داروین، تکامل ژنتیکی. کتاب بیولوژی کمپل یا سولومون بسیار برای این سرفصل مناسب است.

(11) رفتارشناسی و پویایی جمعیت‌ها: آشنایی با نمودارهای توزیع جمعیت و نحوه آنالیز آن‌ها

(12) اکوسیستم: آشنایی با چرخه مواد، زنجیره‌های غذایی و شارش انرژی

تفکر در مورد طبیعت، درک مرز بین موجودات زنده و غیر زنده و رمز گشایی از حیات، یکی از قدیمی‌ترین سرفصل‌های علمی است که قدمتی به اندازه آغاز پیدایش انسان متفکر (Homo Sapiens) داشته و تاکنون نیز بشر را کنجکاو نسبت به آن نگاه داشته است. این سرفصل‌های علمی اکنون در قالب علمی به نام زیست‌شناسی (Biology) در مدارس و دانشگاه‌ها تدریس می‌شود و اغلب ذهن دانش‌آموزان و دانشجویان این رشته با محفوظاتی از علوم فیزیولوژی، ژنتیک، اکولوژی و رفتارشناسی انباشته می‌گردد.

علم زیست‌شناسی با تلاش‌های دانشمندان نظیر داروین برای پی بردن به پدیده تنوع در عالم حیات، مندل در جهت حل مسئله توارث، واتسون و کریک برای حل مسئله ساختار DNA در زمان‌های گذشته اوج گرفته و اکنون با گسترش علوم نوین نظیر علوم مولکولی و محاسباتی و به‌کارگیری علوم نظیر شیمی، فیزیک، ریاضیات، کامپیوتر، آمار، روانشناسی و علوم اجتماعی و قدم گذاردن آن‌ها به عرصه زیست‌شناسی، علوم بین رشته‌ای (Interdisciplinary) نظیر بیوفیزیک، بیوشیمی (Biochemistry)، بیوشیمی- فیزیک (Biophysical Chemistry)، زیست‌شناسی محاسباتی (Computational Biology)، بیوانفورماتیک (Bioinformatics)، ژنتیک مولکولی (Molecular Genetics)، سیستم بیولوژی (Biology Systems)، آمار زیستی (Biostatistics) و زیست‌شناسی اجتماعی (Sociobiology) را به وجود آورده است که سال‌هاست علم زیست‌شناسی را به علمی فراتر از محفوظات فیزیولوژی، آناتومی، اکوسیستم و سیستماتیک تبدیل ساخته است.

از دانش‌آموزان علوم تجربی و پیشگامان آن‌ها در المپیادهای علمی زیست‌شناسی انتظار می‌رود که ضمن آشنایی با گستره علوم زیستی و درک مسایل روز آن، به اهمیت این مسئله پی ببرند که امروزه زیست‌شناسی علمی بر پایه محفوظات نیست بلکه به صورت پیچیده‌ترین علم زمان حاضر مطرح بوده و به شکل تلفیقی با علوم دیگر در آمده است. در واقع ورود به عرصه المپیاد زیست‌شناسی ورود به عرصه تفکر علمی در تمام سطوح مرتبط با علوم زیستی می‌باشد.

مطالب و منابعی که در دوره‌های المپیاد علمی زیست‌شناسی به صورت تخصصی مطرح و تدریس می‌گردد در زیر آورده شده است. اما برای مطالعه عمومی این مباحث کتاب‌های بیولوژی کمپل و سولومون کافی خواهد بود.

(1) مباحثی در بیوشیمی ساختار: آشنایی با ساختار آب و ماکرومولکول‌های زیستی. هدف از این بخش آشنایی با ساختار چهار ماکرومولکول اصلی (پروتئین، اسیدهای نوکلئیک، هیدرات‌های کربن و چربی‌ها)، نیروهای فیزیکی و غیر کووالان در

آمار سوالات مرحله اول المپیاد زیست شناسی

تستی										
دوره	فیزیولوژی	بیوشیمی	ژنتیک	گیاهی	سلولی	رفتار شناسی	زیست شناسی محاسباتی	تکامل و تکوین	اکولوژی	سیستماتیک
دوره 15	7	9	6	4	3	4	0	1	1	0
دوره 14	10	4	4	8	2	3	3	6	1	1
دوره 13	13	6	3	6	3	4	0	3	3	1
دوره 12	8	2	1	5	2	4	1	4	5	1
دوره 11	4	4	7	10	3	2	0	2	2	1
دوره 10	7	8	1	6	0	3	2	0	3	0
دوره 9	7	3	5	6	2	3	0	4	6	0

تشریحی					
دوره	زیست محاسباتی	ژنتیک	اکولوژی	بیوشیمی	محلول سازی
دوره 15	0	0	0	0	0
دوره 14	1	3	0	0	2
دوره 13	1	3	1	0	0
دوره 12	1	2	0	2	0
دوره 11	3	1	0	1	0
دوره 10	2	4	1	1	0
دوره 9	3	2	0	0	0



برنامه ریزی مطالعاتی المپیاد زیست شناسی

مقطع	ماه	شروع از نوروز اول	شروع از تابستان اول	شروع از نوروز دوم	شروع از تابستان دوم
اول	فروردین	پیدایش حیات، تکامل و گونه زایی گونه ها	-----	-----	-----
	اردیبهشت	پیدایش حیات، تکامل و گونه زایی گونه ها	-----	-----	-----
	خرداد	زیست شناسی سلولی مولکولی: ساختار سلول و اندامک های سلولی	-----	-----	-----
	تیر	زیست شناسی سلولی مولکولی: ساختار سلول و اندامک های سلولی	پیدایش حیات، تکامل و گونه زایی گونه ها - زیست شناسی سلولی مولکولی: ساختار سلول و اندامک های سلولی	-----	-----
	مرداد	بافت شناسی: انواع بافت های جانوری	پیدایش حیات، تکامل و گونه زایی گونه ها - زیست شناسی سلولی مولکولی: ساختار سلول و اندامک های سلولی	-----	-----
	شهریور	آناتومی و فیزیولوژی گیاهی: بافت ها و ساختار و طبقه بندی گیاهان	بافت شناسی: انواع بافت های جانوری - آناتومی و فیزیولوژی گیاهی: بافت ها و ساختار و طبقه بندی گیاهان	-----	-----
	مهر	بافت شناسی: انواع بافت های جانوری - آناتومی و فیزیولوژی گیاهی: بافت ها و ساختار و طبقه بندی گیاهان	بافت شناسی: انواع بافت های جانوری - آناتومی و فیزیولوژی گیاهی: بافت ها و ساختار و طبقه بندی گیاهان	-----	-----
دوم	آبان	فیزیولوژی: عصب و عضله، سیستم گوارش	فیزیولوژی: عصب و عضله، سیستم گوارش	-----	-----
	آذر	پویایی جمعیت ها و جوامع زیستی - رفتارشناسی جانوران	پویایی جمعیت ها و جوامع زیستی - رفتارشناسی جانوران	-----	-----
	دی	امتحانات ترم اول	امتحانات ترم اول	-----	-----
	بهمن	بیوشیمی: ساختار قندها اسیدهای آمینه و نوکلئوتیدها و چربی ها	بیوشیمی: ساختار قندها اسیدهای آمینه و نوکلئوتیدها و چربی ها	-----	-----
	اسفند	فیزیولوژی: ایمنی، دستگاه عصبی و حواس	فیزیولوژی: ایمنی، دستگاه عصبی و حواس	-----	-----
	فروردین	زیست شناسی سلولی مولکولی: ساختار ماده ژنتیک، همانند سازی، رونویسی و ترجمه	زیست شناسی سلولی مولکولی: ساختار ماده ژنتیک، همانند سازی، رونویسی و ترجمه	پیدایش حیات، تکامل و گونه زایی گونه ها - زیست شناسی سلولی مولکولی: ساختار سلول و اندامک های سلولی	-----
	اردیبهشت	آناتومی و فیزیولوژی گیاهی: تولید مثل و چرخه های زندگی گیاهان	آناتومی و فیزیولوژی گیاهی: تولید مثل و چرخه های زندگی گیاهان	بافت شناسی: انواع بافت های جانوری - آناتومی و فیزیولوژی گیاهی: بافت ها و ساختار و طبقه بندی گیاهان	-----
	خرداد	امتحانات ترم دوم	امتحانات ترم دوم	امتحانات ترم دوم	-----



مقطع	ماه	شروع از نوروز اول	شروع از تابستان اول	شروع از نوروز دوم	شروع از تابستان دوم
دوم	تیر	بیوشیمی: متابولیسم قندها و چربی‌ها	بیوشیمی: متابولیسم قندها و چربی‌ها	فیزیولوژی: عصب و عضله، سیستم گوارش - پویایی جمعیت‌ها و جوامع زیستی - رفتارشناسی جانوران	شروع از تابستان دوم
	مرداد	فیزیولوژی: غدد درون ریز و تولیدمثل	فیزیولوژی: غدد درون ریز و تولیدمثل	بیوشیمی: متابولیسم قندها و چربی‌ها	بافت شناسی: انواع بافت‌های جانوری - آناتومی و فیزیولوژی گیاهی: بافت‌ها و ساختار و طبقه‌بندی گیاهان
	شهریور	زیست شناسی سلولی مولکولی: تقسیم سلولی میتوز و میوز	زیست شناسی سلولی مولکولی: تقسیم سلولی میتوز و میوز	فیزیولوژی: غدد درون ریز و تولیدمثل آناتومی - سیستم گوارش - پویایی جمعیت‌ها و جوامع زیستی - رفتارشناسی جانوران	فیزیولوژی: عصب و عضله، سیستم گوارش - پویایی جمعیت‌ها و جوامع زیستی - رفتارشناسی جانوران
	مهر	آناتومی و فیزیولوژی گیاهی: عوامل موثر بر رشد	آناتومی و فیزیولوژی گیاهی: عوامل موثر بر رشد	زیست شناسی سلولی مولکولی: تقسیم سلولی میتوز و میوز	بیوشیمی: متابولیسم قندها و چربی‌ها - زیست شناسی سلولی مولکولی: تقسیم سلولی میتوز و میوز
سوم	آبان	زیست شناسی سلولی مولکولی: روش‌های آزمایشگاهی سلولی و مولکولی، پیام رسانی سلولی	زیست شناسی سلولی مولکولی: روش‌های آزمایشگاهی سلولی و مولکولی، پیام رسانی سلولی	زیست شناسی سلولی مولکولی: روش‌های آزمایشگاهی سلولی و مولکولی، پیام رسانی سلولی	فیزیولوژی: غدد درون ریز و تولیدمثل آناتومی - فیزیولوژی گیاهی: عوامل موثر بر رشد
	آذر	ژنتیک کلاسیک و ژنتیک جمعیت	ژنتیک کلاسیک و ژنتیک جمعیت	ژنتیک کلاسیک و ژنتیک جمعیت	ژنتیک کلاسیک و ژنتیک جمعیت
	دی	امتحانات ترم اول	امتحانات ترم اول	امتحانات ترم اول	امتحانات ترم اول
	بهمن	مرحله اول	مرحله اول	مرحله اول	مرحله اول
اردیبهشت	اسفند	بیوشیمی: متابولیسم اسیدهای آمینه و زنجیره انتقال الکترون - حل مسئله	بیوشیمی: متابولیسم اسیدهای آمینه و زنجیره انتقال الکترون - حل مسئله	بیوشیمی: متابولیسم اسیدهای آمینه و زنجیره انتقال الکترون - حل مسئله	بیوشیمی: متابولیسم اسیدهای آمینه و زنجیره انتقال الکترون - حل مسئله
	فروردین	حل مسئله	حل مسئله	حل مسئله	حل مسئله
	اردیبهشت	مرحله دوم	مرحله دوم	مرحله دوم	مرحله دوم
	خرداد	امتحانات ترم دوم	امتحانات ترم دوم	امتحانات ترم دوم	امتحانات ترم دوم



المپیاد نجوم و اختر فیزیک



نجوم علم بررسی ستارگان و کهکشان‌هاست. نجوم به طور کلی به دو زیر گروه نجوم آماتوری و حرفه‌ای تقسیم می‌شود. هر کدام از این دو زیر گروه مخاطب خاص خود را داشته و دارد. در زیر گروه نجوم آماتوری به بررسی ظاهری آسمان و در یک کلام استفاده از زیبایی‌های دیداری آسمان شب می‌پردازیم که با نمونه‌هایی از آن در قالب عکاسی نجومی و رصد پدیده‌های آسمان شب با چشم غیر مسلح آشنا شده‌اید. از جمله کاربردهای نجوم آماتوری و کمک آن به پیشرفت علم می‌توان به عمومی سازی و گسترش دید علمی در سطح جامعه اشاره کرد که نمونه‌هایی از آن را در کسوت برنامه‌های رادیویی و تلویزیونی یا حتی فعالیت‌های مطبوعاتی مشاهده کرده‌اید. اما کمکی که این زیر گروه به تکامل دانش آسمانی نجوم کرده در دوره‌های مختلف تاریخ ارزش و جایگاه متفاوت و مختص به خود را داشته است. از جمله نخستین منجمان آماتور پدران ما بوده‌اند که با نگاه کردن به آسمان شب تلاش می‌کردند تا با استفاده از ثوابت و سیارات ایام سال را مشخص کنند.

این فرآیندی بود که سال‌ها ادامه داشت. با دستاوردهای این دوران در قالب رصدخانه‌های قدیمی که نمونه‌هایی از آن در ایران نیز وجود دارد، مواجه شده‌ایم.

اما دوران جدید نجوم، از زمان اختراع تلسکوپ و استفاده‌ی آن به عنوان ابزاری برای رصد آسمان آغاز شد. در ابتدای دوران تلسکوپی هم، همین منجمان آماتور بودند که طلایه‌داری پیشرفت نجوم را در دست داشته‌اند. از جمله اولین دستاوردهای نجوم دوران تلسکوپی، کشف سیارات جدیدی نظیر اورانوس و نپتون و محاسبه‌ی مدار آن‌ها بوده است. بخشی از نجوم که با محاسبه‌ی مدار سیارات یا ستاره‌ها به دور یکدیگر سروکار دارد با نام مکانیک سماوی شناخته می‌شود. در مکانیک سماوی با استفاده از قوانین نیوتن و صورت تعمیم یافته‌ی آن، اثرات برخوردی اجرام با یکدیگر، نوع مدارها، موقعیت واقعی سیارات نسبت به یکدیگر و در یک کلام اثر نیروها در فضا، بررسی می‌شوند.

اما اختراع تلسکوپ مقارن بود با پیشرفت بیشتر علوم دیگر و مخصوصاً علم شیمی. در این دوره بود که با اختراع چراغ بنزن، برای نخستین بار فهمیدیم که هر عنصر به سبک مخصوص به خودش می‌سوزد. با مقایسه‌ی نور حاصل از سوختن مواد شیمیایی با نور دریافت شده از ستاره‌ها به شباهت‌های قابل توجهی دست یافتیم. اطلاعات بدست آمده از این روش را شاید بتوان مقدمه‌ی اختر فیزیک مدرن در نظر گرفت. اما اگر به یک تعریف عمومی و امروزی‌تر از اختر فیزیک نیاز داشته باشید، شاید بتوان آن را علم تجزیه و تحلیل نور رسیده از ستارگان در نظر گرفت. با بررسی این نور رسیده می‌توان جرم، سن، عمر، دما، فرآیند تحولی، جنس یا حتی ویژگی‌های سیاراتی که احتمالاً به دور این ستاره‌ها در گردش‌اند و بسیاری ویژگی‌های دیگر ذاتی ستاره‌ها را نیز بدست آورد.

آخرین زیربخش اصلی علم نجوم، که می‌توان آن را یکی از زیر مجموعه‌های اختر فیزیک نیز به شمار آورد؛ بررسی فیزیک ستاره‌ها در مقیاس‌های کلان‌تر و در آبر ساختارهایی نظیر گروه‌های کهکشانی یا کل کیهان است. زیر گروه اخیر از اختر فیزیک را به نام کیهان‌شناسی می‌شناسیم. در کیهان‌شناسی سعی داریم تا نحوه‌ی تولد، تکامل و مرگ احتمالی کیهان را بررسی نماییم.

هر 4 زیر گروه فوق یعنی نجوم کروی، اختر فیزیک، مکانیک سماوی و کیهان‌شناسی مباحث مورد سؤال در المپیاد نجوم را شامل می‌شود که به ترتیب اهمیت و فراوانی سؤالات در دوره‌های اخیر در جدول فراوانی که در صفحات بعدی همین نشریه به چاپ رسیده، مطالعه می‌شوند.

آمار سوالات مرحله اول المپیاد نجوم

نخستین	دومین	سومین	چهارمین	پنجمین	ششمین	هفتمین	هشتمین	
3	15	9	5	8	7	10	2	نجوم کروی
16	9	13	11	12	9	16	11	اختر فیزیک
0	0	0	2	2	2	4	4	کیهان شناسی
1	2	2	1	4	6	2	3	ابزار شناسی
12	12	6	8	5	10	7	7	مکانیک سماوی
12	7	8	8	6	8	4	3	نجوم عمومی و رصدی
4	1	6	2	2	2	4	5	درک فیزیکی
48	46	44	37	39	44	47	35	کل

منابع المپیاد نجوم

مبحث	کتاب و منابع	کتاب و منابع پیشرفته
نجوم عمومی	نجوم دینامیکی	نجوم مقدماتی (دوره 4 جلدی)
نور هندسی	الفبای نور هندسی	
اختر فیزیک	اختر فیزیک برای رصدگران (مایک اینگلیس) اختر فیزیک ستاره‌ای (بوم-ویتنس)	An introduction to modern Astrophysics Fundamental Astronomy حرارت و ترمودینامیک (زیمانسکی)
ابزار آلات رصدی	مبانی نجوم (کارتون)	آشنایی با اصول و مبانی کار با سی.سی.دی
مکانیک	فیزیک پایه 1 (ج بلت) مبانی فیزیک 1 (هالیدی) آشنایی با مکانیک (کلپنر) روش‌های برداری (آر.جی.کول)	استاتیک و دینامیک (مریام) مکانیک کلاسیک (ماریون) مکانیک کلاسیک (مورین) تقریب و اختلال در مکانیک (مظفری)
مکانیک سماوی	مکانیک سماوی (تانوم)	مکانیک سماوی (هوارد کورتیس)
کیهان شناسی	An introduction to modern cosmology (لیدل)	مقدمه‌ای بر کیهان‌شناسی نوین (موخانوف) Introduction to cosmology (رایدن)
حل تمرین	مسائل مسابقات فیزیک (خوارزمی) دوره درسی فیزیک (تمرینها و مسائل) مسائل برگزیده فیزیک (ایرودوف) مسابقات انجمن فیزیکدانان کانادا المپیادهای فیزیک ایران - مرحله 1 مسائل فیزیک روسیه (Aptitude) المپیادهای فیزیک ایران - مرحله 2 المپیادهای نجوم ایران مرحله اول و دوم سوالات دوره تابستانی المپیاد نجوم سوالات آزمون‌های آزمایشی آریسک	مسائل دوره‌ی انتخابی جهانی مسائل تحلیل داده

برنامه‌ریزی مطالعاتی المپیاد نجوم

مقطع	ماه	شروع از نوروز اول	شروع از تابستان اول	شروع از نوروز دوم	شروع از تابستان دوم
اول	فروردین	نجوم عمومی - نور هندسی	-----	-----	-----
	اردیبهشت	نجوم عمومی - نور هندسی	-----	-----	-----
	خرداد	امتحانات ترم دوم	-----	-----	-----
	تیر	نجوم عمومی - نجوم کروی	نجوم عمومی - نجوم کروی	-----	-----
	مرداد	نجوم عمومی - نجوم کروی	نجوم عمومی - نجوم کروی	-----	-----
	شهریور	نجوم کروی	نجوم کروی	-----	-----
	مهر	نجوم کروی - اختریفیزیک	نجوم کروی - اختریفیزیک	-----	-----
دوم	آبان	نجوم کروی - اختریفیزیک	نجوم کروی - اختریفیزیک	-----	-----
	آذر	اختریفیزیک	اختریفیزیک	-----	-----
	دی	امتحانات ترم اول	امتحانات ترم اول	-----	-----
	بهمن	اختریفیزیک	اختریفیزیک	-----	-----
	اسفند	اختریفیزیک - مکانیک	اختریفیزیک - مکانیک	-----	-----
	فروردین	اختریفیزیک - مکانیک	اختریفیزیک - مکانیک	نجوم عمومی - نجوم کروی	-----
	اردیبهشت	اختریفیزیک - مکانیک	اختریفیزیک - مکانیک	نجوم عمومی - نجوم کروی	-----
	خرداد	امتحانات ترم دوم	امتحانات ترم دوم	امتحانات ترم دوم	-----
	تیر	ابزارآلات رصدی - مکانیک سماوی	ابزارآلات رصدی - مکانیک سماوی	نجوم کروی - اختریفیزیک	نجوم عمومی - نجوم کروی
	مرداد	ابزارآلات رصدی - مکانیک سماوی	ابزارآلات رصدی - مکانیک سماوی	اختریفیزیک	نجوم عمومی - نجوم کروی
شهریور	ابزارآلات رصدی مکانیک سماوی	ابزارآلات رصدی مکانیک سماوی	اختریفیزیک	نجوم کروی - اختریفیزیک	
مهر	اختریفیزیک کیهانشناسی	اختریفیزیک - کیهانشناسی	اختریفیزیک - مکانیک	اختریفیزیک - مکانیک	
سوم	آبان	اختریفیزیک - کیهانشناسی	اختریفیزیک - کیهانشناسی	اختریفیزیک - ابزارآلات رصدی - مکانیک	اختریفیزیک - ابزارآلات رصدی - مکانیک
	آذر	سؤالات مرحله اول	سؤالات مرحله اول	اختریفیزیک سماوی	اختریفیزیک سماوی
	دی	امتحانات ترم اول	امتحانات ترم اول	سؤالات مرحله اول	سؤالات مرحله اول
	بهمن	مرحله اول	مرحله اول	امتحانات ترم اول	امتحانات ترم اول
	اسفند	حل مسئله	اختریفیزیک - کیهانشناسی مکانیک سماوی	مرحله اول	اختریفیزیک - کیهانشناسی مکانیک سماوی
	فروردین	حل مسئله - کیهانشناسی - سؤالات دوره تابستانی	حل مسئله - کیهانشناسی - سؤالات دوره تابستانی	اختریفیزیک - کیهانشناسی مکانیک سماوی	اختریفیزیک - کیهانشناسی مکانیک سماوی
	اردیبهشت	مرحله دوم	حل مسئله - کیهانشناسی - سؤالات دوره تابستانی	اختریفیزیک - کیهانشناسی مکانیک سماوی	اختریفیزیک - کیهانشناسی مکانیک سماوی
	خرداد	امتحانات ترم دوم	امتحانات ترم دوم	حل مسئله - کیهانشناسی - سؤالات دوره تابستانی	حل مسئله - کیهانشناسی - سؤالات دوره تابستانی
				مرحله دوم	مرحله دوم
				امتحانات ترم دوم	امتحانات ترم دوم



ادعا کنیم مهم‌ترین نقش را الگوریتم و پیاده‌سازی آن توسط برنامه دارد؛ اغراق نکرده‌ایم!

یادگرفتن الگوریتم مستلزم تسلط بر

ترکیبیات و گراف است. معمولاً یادگیری الگوریتم هم زمان با گراف در سال دوم دبیرستان شروع می‌شود، اما باید روند کندتری نسبت به آموختن ترکیبیات و گراف داشته باشد. بار اصلی یادگیری الگوریتم در پاییز سال سوم دبیرستان است که ذهن دانش‌آموز با تسلط کافی بر گراف و ترکیبیات، آماده یادگیری الگوریتم‌های پیشرفته است.

4- برنامه نویسی

بیشتر دانش‌آموزان، برنامه نویسی را از سال دوم دبیرستان آغاز می‌کنند؛ اما برنامه‌نویسی، جزء مباحثی است که محدودیتی در سن و مقطع تحصیلی ندارد! هرچه زودتر آغاز شود بهتر است. یکی از علت‌هایی که دانش‌آموزان مدارس سمپاد در المپیاد کامپیوتر نتایج خوبی کسب می‌کنند یاد گرفتن برنامه‌نویسی در دوران راهنمایی است. برنامه‌نویسی ذهن دانش‌آموز را برای پذیرش و یادگیری راحت‌تر الگوریتم‌ها آماده می‌کند. پس هرچه تجربه دانش‌آموز در برنامه‌نویسی بیشتر باشد، بهتر است.

سبک مرحله‌ی دوم المپیاد کامپیوتر در ایران کمی با سایر رشته‌ها متفاوت است. این امتحان در دو روز برگزار می‌شود. در هر روز 4 سوال تشریحی در اختیار دانش‌آموز قرار می‌گیرد که مدت زمان پاسخ‌گویی به آن‌ها 5 ساعت است. مجموع نمرات این 2 روز در کل 244 امتیاز است. اواخر خرداد ماه نتایج این آزمون اعلام می‌شود. در این مرحله حدود 64 نفر منتخب می‌شوند. برای پذیرفته شدن در این مرحله از آزمون لازم است بر ترکیبیات، گراف و الگوریتم تسلط کافی داشته باشند.

مرحله سوم این آزمون در تیرماه و در دو روز برگزار می‌شود. هر روز 5 سوال در اختیار دانش‌آموزان قرار می‌گیرد و باید پاسخ سوال‌ها بر روی کامپیوتر پیاده‌سازی شوند. زبان برنامه‌نویسی مورد استفاده C# و سیستم عامل Windows است. در این مرحله کدهایی که دانش‌آموز زده است از او خواسته نمی‌شود و فقط جواب آخری که با زدن کدها به دست آمده مورد نظر است. به همین خاطر، سوال‌ها محدودیت زمان و حافظه ندارند و از این نظر با مراحل بعدی المپیاد که شامل آزمون عملی است، تفاوت دارد. چند روز بعد از آزمون نتایج اعلام می‌شود و حدود 32 نفر از 64 نفری که در مرحله دوم منتخب شده بودند، به این مرحله و برای گذراندن دوره‌ی آموزشی به باشگاه‌دانش‌پژوهان (سابق!) راه می‌یابند. برای شرکت در این آزمون تسلط به ترکیبیات و گراف و الگوریتم و برنامه نویسی لازم است. تمامی این دانش‌آموزان حائز دریافت مدال خواهند شد.

المپیاد کامپیوتر

المپیاد کامپیوتر یکی از پر مخاطب‌ترین المپیادها بعد از المپیاد ریاضی محسوب می‌شود. بخش اصلی این المپیاد یعنی ترکیبیات نیز بصورت مشترک و در المپیاد ریاضی نیز مورد سنجش و ارزشیابی قرار می‌گیرد. دانش‌آموزان علاقه‌مند به شرکت در المپیاد کامپیوتر باید توانایی‌های حل مسئله‌ی خود را در چهار زیر بخش اصلی یعنی ترکیبیات، گراف، الگوریتم و برنامه‌نویسی تقویت کنند.

1- ترکیبیات

همان‌طور که گفته شد، این مبحث با المپیاد ریاضی مشترک و پایه‌ی المپیاد کامپیوتر است. معمولاً دانش‌آموزان آموختن آنالیز ترکیبی (شمارش پیشرفته) که در واقع شروعی برای المپیاد ریاضی/کامپیوتر محسوب می‌شود را از پاییز اول دبیرستان آغاز می‌کنند. یک برنامه‌ریزی خوب برای بچه‌ها باید به گونه‌ای باشد که تا اردیبهشت ماه سال اول تمامی مباحث آنالیز ترکیبی را پوشش دهد. اکثر سوالات مرحله اول المپیاد ملی کامپیوتر در این مبحث می‌گنجند. از تابستان سال دوم آموختن مباحثی مثل لانه کیوتری، استقرا، دوگانه شمردن، بازی‌های ترکیبیاتی، نوردایی و... شروع می‌شود که مباحث اصلی المپیاد کامپیوتر را تشکیل می‌دهند. برعکس شمارش که در سال اول دبیرستان آموخته می‌شود، این مباحث بیشتر حالت اثباتی دارند؛ تا بدست آوردن جواب برای یک مسئله (مانند مرحله دوم المپیاد). لازم به ذکر است، سرعت پیش روی در این مباحث اصلاً مهم نیست! باید به دانش‌آموزان زمان کافی داده شود تا بتوانند با مباحث ارتباط برقرار کنند و قادر باشند ایده‌های این مباحث را در حل مسئله به کار ببندند. زمان‌بندی برای یادگیری هر یک از مباحث فوق حداقل 1 تا 2 سال است.

پس از آن در مهر ماه سال سوم دبیرستان، اکثر مباحث ترکیبیات تمام شده و دانش‌آموز از نظر بار علمی آماده است. این سال که در واقع مهم‌ترین سال زندگی المپیادی هر دانش‌آموز محسوب می‌شود باید صرف حل مسئله شود. حل مسئله به مقدار زیاد! اکثر دانش‌آموزان در این سال به قوی کردن خود در مباحث دیگر مثل برنامه‌نویسی، الگوریتم یا گراف می‌پردازند که در ادامه به آن خواهیم پرداخت.

2- گراف

یادگیری گراف ابتدا برای دانش‌آموزان سخت و خسته کننده است، معمولاً تا تابستان سال سوم اکثر تئوری‌های مورد نیاز در گراف تدریس شده و بعد از آن دانش‌آموز باید به حل مسئله بپردازد.

3- الگوریتم

در دوره تابستانی المپیاد کامپیوتر و در تعیین مدال‌ها، اگر

آمار سوالات مرحله اول المپیاد کامپیوتر

مجموع	گراف	الگوریتم	Ad-Hoc	ترکیبیات (آنالیز ترکیبی، نوردایی، لانه کبوتری، ...)	المپیاد ملی کامپیوتر
35	1	12	5	17	1390
30	7	10	3	10	1389
25	0	7	3	15	1388
30	0	5	7	18	1387
30	0	3	3	24	1386

مسئله‌های Ad-Hoc مسئله‌هایی هستند که بدون نیاز به اطلاعات خاص و با استدلال منطقی قابل حل هستند.

منابع المپیاد کامپیوتر

مبحث	کتاب و منابع	کتاب و منابع پیشرفته
اصل جمع و ضرب	آنالیز ترکیبی دکتر علیپور - ترکیبیات آقای ثروتی	
جایگشت‌ها و ترتیب	آنالیز ترکیبی دکتر علیپور - ترکیبیات آقای ثروتی	سوالات مرحله اول المپیاد کامپیوتر
حل مسئله	مرحله اول المپیاد کامپیوتر	
ترکیب و کاربردهای آن	آنالیز ترکیبی دکتر علیپور	سوالات مرحله اول المپیاد کامپیوتر
جایگشت با تکرار، معادله سیاله، اصل شمول عدم شمول	آنالیز ترکیبی دکتر علیپور القبای المپیاد ریاضی آقای محمدآبادی	سوالات مرحله اول المپیاد کامپیوتر - 102 مسئله ترکیبیات
رابطه بازگشتی	ترکیبیات دکتر علیپور (زرد فاطمی)	102 مسئله ترکیبیات
لانه کبوتر - آشنایی با گراف‌ها استقرا - گراف (مسیرها و شمارش)	آنالیز ترکیبی دکتر علیپور - ترکیبیات دکتر علیپور (زرد فاطمی) - مقدمه‌ای بر نظریه گراف القبای المپیاد ریاضی آقای محمدآبادی	استراتژی‌های حل مسئله - نظریه گراف (وست) - 102 مسئله ترکیبیات
حل مسئله	منابع استقرا و لانه کبوتر	استراتژی‌های حل مسئله
دوگانه شمردن - درخت‌ها، همبندی، ...	تورنمنت شهرها - المپیادهای ریاضی لنینگراد - نظریه گراف (وست)	سوالات المپیاد کشورهای مختلف (بسیار مهم!)
حل مسئله	مرحله دوم المپیاد کامپیوتر ایران	سوالات المپیاد کشورهای مختلف (بسیار مهم!)
الگوریتم‌های مقدماتی - حل مسئله - گراف	نظریه گراف (وست) - سوالات سایت Project Euler	سوالات مسابقات برنامه نویسی SGU و CODEFORCES
الگوریتم‌های گراف - نظریه بازی‌ها - نوردایی	ترکیبیات آقای ثروتی - جلد دوم - سوالات آنلاین	المپیادهای کشورهای مختلف
برنامه‌نویسی یویا - پس‌گرد	سوالات مسابقات آنلاین	
حل مسئله	سوالات دوره تابستانی المپیاد کامپیوتر - استراتژی‌های حل مسئله - نظریه گراف (وست) - سوالات مسابقات آنلاین برنامه نویسی	المپیادهای کشورهای مختلف (با تاکید بر مهم بودن!)

برنامه ریزی مطالعاتی المپیاد کامپیوتر

مقطع	ماه	شروع از نوروز اول	شروع از تابستان اول	شروع از نوروز دوم	شروع از تابستان دوم
اول	فروردین	آنالیز ترکیبی	-----	-----	-----
	اردیبهشت	آنالیز ترکیبی	-----	-----	-----
	خرداد	امتحانات ترم دوم	-----	-----	-----
	تیر	آنالیز ترکیبی	آنالیز ترکیبی	-----	-----
	مرداد	آنالیز ترکیبی	آنالیز ترکیبی	-----	-----
	شهریور	آنالیز ترکیبی	آنالیز ترکیبی	-----	-----
دوم	مهر	ترکیبیات - نظریه	ترکیبیات - نظریه گراف -	-----	-----
	آبان	گراف - برنامه نویسی	گراف - برنامه نویسی	-----	-----
	آذر	-----	-----	-----	-----
	دی	امتحانات ترم اول	امتحانات ترم اول	-----	-----
	بهمن	ترکیبیات - نظریه	ترکیبیات - نظریه گراف -	-----	-----
	اسفند	گراف - برنامه نویسی	گراف - برنامه نویسی	-----	-----
	فروردین	مرور و حل مسئله برای مرحله دوم	مرور و حل مسئله برای مرحله دوم	آنالیز ترکیبی	-----
	اردیبهشت	مرور و حل مسئله برای مرحله دوم	مرور و حل مسئله برای مرحله دوم	ترکیبیات	-----
	خرداد	امتحانات ترم دوم	امتحانات ترم دوم	امتحانات ترم دوم	-----
	تیر	گراف - الگوریتم	گراف - الگوریتم	ترکیبیات	آنالیز ترکیبی
	مرداد	ترکیبیات - الگوریتم	ترکیبیات - الگوریتم	ترکیبیات	ترکیبیات
	شهریور	الگوریتم‌های پیشرفته	الگوریتم‌های پیشرفته	نظریه گراف - ترکیبیات	ترکیبیات - نظریه گراف
سوم	مهر	ترکیبیات - گراف - الگوریتم	ترکیبیات - گراف - الگوریتم	ترکیبیات - نظریه گراف	ترکیبیات نظریه گراف
	آبان	-----	-----	-----	-----
	آذر	سؤالات مرحله اول	سؤالات مرحله اول	سؤالات مرحله اول	سؤالات مرحله اول
	دی	امتحانات ترم اول	امتحانات ترم اول	امتحانات ترم اول	امتحانات ترم اول
	بهمن	مرحله اول	مرحله اول	مرحله اول	مرحله اول
	اسفند	حل مسئله	حل مسئله	برنامه نویسی - الگوریتم - گراف	نظریه گراف - الگوریتم
	فروردین	مرحله دوم‌های المپیاد کامپیوتر	مرحله دوم‌های المپیاد کامپیوتر	برنامه نویسی - الگوریتم - سوال‌های مرحله دوم	الگوریتم - ترکیبیات - سوال‌های مرحله دوم
	اردیبهشت	مرحله دوم	مرحله دوم	مرحله دوم	مرحله دوم
	خرداد	برنامه‌نویسی	برنامه‌نویسی	برنامه‌نویسی	برنامه‌نویسی
	-----	-----	-----	-----	-----

المپیاد ادبی



تا کنون بیست و پنج دوره از المپیاد زبان و ادبیات فارسی (المپیاد ادبی) در ایران برگزار شده؛ سنجشی علمی از دانش آموزان که -عکس خواهران جهان دیده‌اش، المپیادهای ریاضی و کامپیوتر و فیزیک و شیمی و نجوم- قالب مسابقه‌ای سه مرحله‌ای کشوری به خود گرفته است.¹

المپیاد ادبی تا پایان دهه هفتاد ویژه دانش آموزان علوم انسانی بود و از سال‌های هشتاد، بنا بر تصمیم کمیته ملی المپیاد - که از دید نگارنده این چند سطر بجا بود - دانش آموزان رشته‌های دیگر نظری (ریاضی و تجربی) نیز اجازه یافتند در آن شرکت کنند.

ریاضی - تجربی خوانده باشید یا انسانی خوانده بطبع مدعی تر در ادبیات، المپیاد ادبی را دریابید؛ تجربه‌ای یگانه و تکرارناشدنی - شاید - برای بسیاری از شما در کلنجار رفتن‌های پُر حَظّ با ظرایف شگفت‌زبانی و صُور بی‌بدیل خیال در متن‌های ادبی فارسی - از کلاسیک گرفته تا معاصر.

«بحر عشق»-ی است این فارسی «که هیچش کناره نیست»؛ غَوَاص می‌خواهد پاک‌باز جان سپار²؛

پس:

«گرامی‌تر از دیده آن را شناس که دیده به دیدنش دارد سپاس»³

آموزگار امروز و شاگرد فردا،

محمدرضا شادمانی

1- بگذارید بگذریم از این که باشگاه دانش‌پژوهان جوان (زنده‌یاد) چند بار خواهش نگارنده برای گسترش قلمرو المپیاد ادبی به تمام پهنه ایران فرهنگی - کشورهای هم‌زبان افغانستان، تاجیکستان و ازبکستان (فَرغانه و سَمَرقند و بُخاراش) و همسایگان پُرفارسی‌گوی فارسی‌دوست، جمهوری آذربایجان، ارمنستان، گرجستان، ترکیه، اقلیم کردستان عراق، امیرنشین‌های حوزه جنوبی خلیج فارس و پاکستان و هند- را به بهانه‌های گوناگون ناشنوده گرفت؛ اگر چه خوش-بختانه به همت رایزنی فرهنگی ایران در قزاقستان سراپا ترک‌زبان- و تازگی‌ها، به یاری پروفیسور صَفَر عبدالله، استاد تاجیک دانشگاه دولتی آستانه- هشت دوره المپیاد ادبی فارسی در این کشور برگزار شده است تا دست‌اندرکاران پُرگویی کم‌کار در آموزش و پرورش خاستگاه فارسی کم‌تر شرمنده شیفتگان آن شوند.

2- «بحری ست بحر عشق که هیچش کناره نیست آن جا جز آن که جان بسپارند چاره نیست» (حافظ)

3- شاهنامه.



برنامه ریزی مطالعاتی المپیاد ادبی

مقطع	ماه	شروع از نوروز اول
اول	فروردین	واج شناسی (نشانه‌های الفبای فارسی، واج در زبان فارسی، الگوهای هجایی در زبان فارسی) و واژه شناسی (شناخت تکواژها و ساختار واژه)
	اردیبهشت	شناخت ساختار گروه (گروه‌های اسمی و قیدی و فعلی)
	خرداد	امتحانات پایان ترم
	تیر	ساختارشناسی جمله در زبان فارسی
	مرداد	آرایه‌ها (بیان: تشبیهات، استعارات، مجاز، علاقه‌ها، کنایه)
شهریور	آرایه‌ها (بدیع: لفظی و معنوی) تاریخ ادبیات ایران و جهان (1)	
دوم	مهر	ادبیات (1) + زبان فارسی (1) به ترتیب دروس 1، 3، 5، 6، 9، 11، 14، 7، 13، 21، 26، 15، 17، 19، 22، 25، 28، 2، 4، 8، 10، 12، 16، 18، 20، 23، 27
	آبان	ادبیات (2) + زبان فارسی (2) به ترتیب دروس 1، 3، 5، 6، 9، 11، 14، 7، 13، 21، 26، 15، 17، 19، 22، 25، 28، 2، 4، 8، 10، 12، 16، 18، 20، 23، 27
	آذر	انگلیسی (1) و (2) - عربی (1) و (2)
	دی	امتحانات پایان ترم
	بهمن	بررسی و رفع اشکال آزمون‌های مرحله اول المپیاد از دوره 12 تا 25
	اسفند	متون دوره اول نثر و نظم فارسی شامل متون برگزیده سده سوم، چند قطعه از دیوان رودکی، مقدمه شاهنامه ابومنصوری، شاهنامه فردوسی، یک قصیده از منوچهری
	فروردین	
	اردیبهشت	
	خرداد	امتحانات پایان ترم
	تیر	متون دوره دوم نثر و نظم فارسی شامل متون برگزیده از تاریخ بیهقی، اسرارالتوحید، یک قصیده از انوری، داستانی از خسرو و شیرین نظامی، یک باب از کلیله و دمنه، دیباجه المعجم، یک داستان از دفتر اول مثنوی، دیباجه گلستان، یک باب از گلستان، دیباجه بوستان، یک باب از بوستان، غزلیات برگزیده از کلیات سعدی، غزلیات برگزیده از دیوان حافظ، یک غزل از صائب
شهریور	یک مدخل برگزیده از دانشنامه انگلیسی زبان ایرانیکا - ترجمه و تجزیه و ترکیب یک سوره از قرآن مجید	
سوم	مهر	ادبیات (1) + زبان فارسی (1) به ترتیب دروس 1، 3، 5، 6، 9، 11، 14، 7، 13، 21، 26، 15، 17، 19، 22، 25، 28، 2، 4، 8، 10، 12، 16، 18، 20، 23، 27
	آبان	ادبیات (2) + زبان فارسی (2) به ترتیب دروس 1، 3، 5، 6، 9، 11، 14، 7، 13، 21، 26، 15، 17، 19، 22، 25، 28، 2، 4، 8، 10، 12، 16، 18، 20، 23، 27
	آذر	انگلیسی (1) و (2) - عربی (1) و (2)
	دی	امتحانات پایان ترم
	بهمن	بررسی و رفع اشکال آزمون‌های مرحله اول المپیاد از دوره 12 تا 25
	اسفند	منابع درسی تست محور شامل آرایه‌ها، تاریخ ادبیات (2) و ادبیات و زبان فارسی اختصاصی سوم انسانی
	فروردین	بررسی منابع اعلامی غیردرسی از سوی باشگاه دانش‌پژوهان جوان
	اردیبهشت	رفع اشکال و بررسی نمونه سوالات مرحله دوم
	خرداد	امتحانات پایان ترم

رتبه برخی از مدال آوران نقره و برنز المپیادهای علمی در کنکور سراسری

رشته و دانشگاه	رتبه کنکور	رشته کنکور	سال کنکور	وضعیت المپیاد	رشته المپیاد	سال المپیاد	نام و نام خانوادگی
	1	ریاضی فیزیک	91	نقره	کامپیوتر	90	محمد استاد محمدی
	3	ریاضی فیزیک	91	برنز	شیمی	90	الهام احسانی مقدم
	6	ریاضی فیزیک	91	نقره	کامپیوتر	90	آرمان محمدی
	10	ریاضی فیزیک	91	نقره	فیزیک	90	امیرمهدی صوفی پرتوی
برق - شریف	61	ریاضی فیزیک	90	نقره	شیمی	89	نگین نصیری
برق - شریف	123	ریاضی فیزیک	90	نقره	ریاضی	89	سید علی موسوی
برق - شریف	212	ریاضی فیزیک	90	نقره	ریاضی	89	حجت آقاخانی
مکانیک - شریف	354	ریاضی فیزیک	90	نقره	ریاضی	89	مرتضی مردای
برق - شریف	93	ریاضی فیزیک	89	برنز	ریاضی	88	علی بهلولی زمانی
کامپیوتر - شریف	204	ریاضی فیزیک	89	نقره	کامپیوتر	88	اریا رضایی
برق - شریف	247	ریاضی فیزیک	89	نقره	کامپیوتر	88	محسن شهریاری
برق - شریف	250	ریاضی فیزیک	89	نقره	فیزیک	88	بانی امین نژاد
کامپیوتر - شریف	255	ریاضی فیزیک	89	نقره	ریاضی	88	مهرداد خالصی فرد
مکانیک - شریف	448	ریاضی فیزیک	89	نقره	نجوم	88	اشکان قنبرزاده
کامپیوتر - شریف	813	ریاضی فیزیک	89	نقره	ریاضی	88	سعید محلوچی فرد
عمران - شریف	198	ریاضی فیزیک	88	نقره	شیمی	87	محمد حسین زینالی
صنایع - شریف	278	ریاضی فیزیک	88	نقره	شیمی	87	علیرضا شماسی
م شیمی - شریف	1,100	ریاضی فیزیک	88	برنز	شیمی	87	سعید شیری
متالوژی - شریف	1,700	ریاضی فیزیک	88	نقره	فیزیک	87	اشکان گلگون
عمران - شریف	487	ریاضی فیزیک	87	برنز	ریاضی	86	روح ا... خالصی
برق - شریف	41	ریاضی فیزیک	86	برنز	ریاضی	85	امید مشایخی
عمران - شریف	200	ریاضی فیزیک	86	نقره	شیمی	85	علیرضا مسکاران
عمران - تهران	202	ریاضی فیزیک	86	نقره	ریاضی	85	مجتبی اصل وند
مکانیک - شریف	360	ریاضی فیزیک	86	نقره	ریاضی	85	فرید خیری
برق - علم و صنعت	690	ریاضی فیزیک	86	نقره	ریاضی	85	میدیا پرتو
برق - علم و صنعت	738	ریاضی فیزیک	86	برنز	فیزیک	85	مصطفی قرباندوست
کامپیوتر - امیرکبیر	1,100	ریاضی فیزیک	86	برنز	فیزیک	85	آریو غریو کاضمی
برق - تهران	1,100	ریاضی فیزیک	85	نقره	شیمی	84	ظفر ظفری
مکانیک - شریف	76	ریاضی فیزیک	84	برنز	شیمی	83	مهرداد سخایی
عمران - شریف	209	ریاضی فیزیک	84	نقره	شیمی	83	اشکان فقیه
برق - تهران	256	ریاضی فیزیک	84	برنز	کامپیوتر	83	پوریا بابویی
عمران - شریف	407	ریاضی فیزیک	84	برنز	شیمی	83	علیرضا ظاهری
فیزیک - شریف	784	ریاضی فیزیک	84	نقره	فیزیک	83	شهریار شاد خو
م شیمی - شریف	1,200	ریاضی فیزیک	84	نقره	ریاضی	83	نوید صفایی
برق - شریف	2	ریاضی فیزیک	83	نقره	فیزیک	82	علیرضا وحید

رشته و دانشگاه	رتبه	رشته	سال	وضعیت	رشته	سال	نام و نام خانوادگی
	کنکور	کنکور	کنکور	المپیاد	المپیاد	المپیاد	
برق - شریف	5	ریاضی فیزیک	83	برنز	ریاضی	82	مهسا ملک محمدی
برق - شریف	6	ریاضی فیزیک	83	مرحله اول	ریاضی	82	ارسطو فاضلی
برق - شریف	8	ریاضی فیزیک	83	برنز	فیزیک	82	سهیل فیض
برق - شریف	9	ریاضی فیزیک	83	برنز	فیزیک	82	جواد مرتضوی
مکانیک - شریف	10	ریاضی فیزیک	83	برنز	فیزیک	82	سید محمد جواد مرتضوی
برق - شریف	17	ریاضی فیزیک	83	نقره	ریاضی	82	سهیل قبلی
برق - شریف	32	ریاضی فیزیک	83	برنز	فیزیک	82	پگاه توتونچی افشار
برق - شریف	34	ریاضی فیزیک	83	نقره	فیزیک	82	مهدی احمدیان
برق - شریف	35	ریاضی فیزیک	83	برنز	ریاضی	82	محمد رضا چیتگرها
برق - شریف	44	ریاضی فیزیک	83	مرحله اول	شیمی	82	بابک اخباری
برق - شریف	47	ریاضی فیزیک	83	نقره	شیمی	82	محمد طه بهادری
برق - شریف	56	ریاضی فیزیک	83	برنز	ریاضی	82	حامد امینی
صنایع - شریف	81	ریاضی فیزیک	83	مرحله اول	ریاضی	82	عطا قره اغاجی
صنایع - شریف	323	ریاضی فیزیک	83	برنز	ریاضی	82	محمد جمال صادقی
نفت - شریف	420	ریاضی فیزیک	83	مرحله اول	فیزیک	82	آرش آقایی
هوافضا - شریف	435	ریاضی فیزیک	83	مرحله اول	کامپیوتر	82	سلیمان فرج نیا
هوافضا - شریف	600	ریاضی فیزیک	83	برنز	فیزیک	82	امیر پرتوی
برق - تهران		ریاضی فیزیک	83	نقره	فیزیک	82	فرید کلهر
برق - تهران		ریاضی فیزیک	83	نقره	فیزیک	82	محمد بیکران بهشت
هوافضا - شریف		ریاضی فیزیک	83	برنز	ریاضی	82	باوند کشاورز
هوافضا - شریف		ریاضی فیزیک	83	برنز	ریاضی	82	قاسم مصیبی
فیزیک - شریف		ریاضی فیزیک	83	نقره	فیزیک	82	الهام علیپور
	1	تجربی	91	نقره	شیمی	90	فرزانه رحمانی
	4	تجربی	91	برنز	شیمی	90	پدرام افشاربگلو
پزشکی - بهشتی	191	تجربی	89	نقره	شیمی	88	طه یگانی
داروسازی - تهران	4	تجربی	86	نقره	شیمی	85	خشایار روشن ضمیر
دندانپزشکی - اصفهان	396	تجربی	86	نقره	ریاضی	85	محمد حسین شفازند
دندانپزشکی - بهشتی	13	تجربی	83	مرحله اول	زیست	82	سینا سیدعباسزاده
بیوتکنولوژی - تهران	18	تجربی	83	مرحله اول	زیست	82	ندا جباری
دندانپزشکی - تهران	69	تجربی	83	مرحله اول	زیست	82	نعیم احمدی
پزشکی - تبریز	438	تجربی	83	مرحله اول	زیست	82	افشین حبیب زاده
	1	انسانی	91	طلا	ادبی	90	فاطمه فتاحی
	3	انسانی	91	طلا	ادبی	90	فاطمه السادات حسینی دهنوی

آمار تعداد پذیرفته شدگان مرحله دوم سال 91

نام استان	ریاضی	فیزیک	شیمی	کامپیوتر	زیست	نجوم	ادبی	جمع	درصد از کل
آذربایجان شرقی	2	0	0	4	2	3	0	11	3,4
آذربایجان غربی	0	0	0	1	0	0	0	1	0,3
اردبیل	0	0	0	1	0	0	1	2	0,6
اصفهان	1	6	0	2	5	1	10	25	7,6
البرز	1	2	2	5	2	4	0	16	4,9
ایلام	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
بوشهر	0	0	0	1	0	1	0	2	0,6
شهر تهران	28	26	23	44	9	27	17	174	53,2
شهرستانهای تهران	3	3	3	2	0	1	0	12	3,7
چهارمحال و بختیاری	0	0	0	1	0	0	2	3	0,9
خراسان جنوبی	0	0	1	0	0	0	0	1	0,3
خراسان رضوی	0	1	3	4	7	1	0	16	4,9
خراسان شمالی	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
خوزستان	1	0	0	0	0	0	0	1	0,3
زنجان	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
سمنان	0	0	0	0	0	0	1	1	0,3
سیستان و بلوچستان	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
فارس	1	2	2	3	4	1	6	19	5,8
قزوین	0	0	0	4	0	0	0	4	1,2
قم	0	1	0	0	1	0	1	3	0,9
کردستان	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
کرمان	1	0	1	1	2	1	1	7	2,1
کرمانشاه	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
کهگیلویه و بویراحمد	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
گلستان	0	0	0	0	0	1	0	1	0,3
گیلان	1	0	0	0	1	0	0	2	0,6
لرستان	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
مازندران	2	0	3	2	2	1	1	11	3,4
مرکزی	0	0	1	1	0	0	0	2	0,6
هرمزگان	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
همدان	0	2	1	1	0	0	0	4	1,2
یزد	0	0	1	2	4	0	2	9	2,8
دختر	5	1	9	10	11	8	13	57	17,4
پسر	36	42	32	69	28	34	29	270	82,6
جمع	41	43	41	79	39	42	42	327	100,0

آمار تعداد پذیرفته شدگان دبیرستان‌های ایران در مرحله دوم سال 91

ردیف	نام مدرسه	نام شهر	ریاضی	فیزیک	شیمی	کامپیوتر	زیست	نجوم	مجموع
1	علامه حلی منطقه 11	تهران	6	10	7	9	1	3	36
2	انرژی اتمی	تهران	3	3	9	3	0	2	20
3	علامه طباطبایی آشناسان	تهران	2	2	1	4	2	7	18
4	فرزندگان منطقه 6	تهران	3	1	1	3	3	2	13
5	علامه طباطبایی کارگر	تهران	3	0	2	4	0	3	12
6	شهید سلطانی ناحیه 3	کرج	1	2	1	3	2	1	10
7	شهید اژه‌ای ناحیه 3	اصفهان	0	5	0	2	3	1	10
8	علامه حلی منطقه 1	تهران	2	2	0	3	1	1	9
9	شهید هاشمی نژاد ناحیه 4	مشهد	0	0	2	4	3	0	9
10	شهید دستغیب ناحیه 2	شیراز	1	1	2	2	2	0	8
11	شهید مدنی ناحیه 4	تبریز	2	0	0	2	2	1	7
12	سلام ایران زمین	تهران	1	1	1	2	0	1	6
13	فرزندگان ناحیه 3	کرج	0	0	1	2	0	3	6
14	سلام تجریش	تهران	0	1	1	2	0	1	5
15	علامه حلی منطقه 2	تهران	2	1	0	2	0	0	5
16	فرزندگان چهاردانگه	تهران	2	0	2	1	0	0	5
17	علامه حلی ناحیه 1	کرمان	1	0	0	1	1	1	4
18	شهید صدوقی ناحیه 2	یزد	0	0	0	1	3	0	4
19	شهید هاشمی نژاد (2) ناحیه 3	مشهد	0	1	0	0	3	0	4
20	سلام دیباجی	تهران	0	2	0	1	0	1	4
21	سلام یوسف‌آباد	تهران	1	0	1	1	0	1	4
22	شهید بابایی	قزوین	0	0	0	4	0	0	4
23	شهید بهشتی	شهری	1	2	0	0	0	1	4
24	علامه حلی	همدان	0	2	1	1	0	0	4
25	سلام صادقیه	تهران	2	0	0	1	0	0	3
26	هاتف	تهران	1	0	0	0	0	2	3
27	رهبار	تهران	0	0	0	3	0	0	3
28	شهید بهشتی	بابل	2	0	1	0	0	0	3
29	مفید زنجان	تهران	0	0	0	1	0	1	2
30	شهید بهشتی قائمشهر	تهران	1	0	0	0	1	0	2
31	فرزندگان ناحیه 2	شیراز	0	0	0	0	1	1	2
32	میرزا کوچک خان	رشت	1	0	0	0	1	0	2
33	فرزندگان امین	اصفهان	0	0	0	0	2	0	2
34	سلام زین‌الدین	تهران	0	0	0	1	0	1	2
35	شهید بهشتی	آمل	0	0	0	2	0	0	2
36	علامه طباطبایی (سمپاد)	بناب	0	0	0	2	0	0	2

ردیف	نام مدرسه	نام شهر	ریاضی	فیزیک	شیمی	کامپیوتر	زیست	نجوم	مجموع
37	علامه حلی	اراک	0	0	1	1	0	0	2
38	مصباح	تهران	0	1	0	0	0	0	1
39	نخبگان علامه طباطبایی ولنجک	تهران	0	0	0	1	0	0	1
40	نیکان	تهران	0	0	0	1	0	0	1
41	هنرستان ملک ثابت	یزد	0	0	0	1	0	0	1
42	شهید بهشتی	تنکابن	0	0	0	0	1	0	1
43	شهید دستغیب ناحیه 1	شیراز	0	0	0	0	1	0	1
44	علامه حلی منطقه 16	تهران	0	0	0	0	1	0	1
45	فرزانگان	سیرجان	0	0	0	0	1	0	1
46	فرزانگان	یزد	0	0	0	0	1	0	1
47	فرزانگان	قم	0	0	0	0	1	0	1
48	فرزانگان جامع	تهران	0	0	0	0	1	0	1
49	فرزانگان ناحیه 4	مشهد	0	0	0	0	1	0	1
50	ابن سینا	شیراز	0	1	0	0	0	0	1
51	استاد شهریار	تبریز	0	0	0	0	0	1	1
52	امام حسین	مشهد	0	0	1	0	0	0	1
53	امام حسین - نمونه دولتی	تهران	0	1	0	0	0	0	1
54	امام صادق (ع)	تهران	0	0	0	1	0	0	1
55	باقرالعلوم	جم	0	0	0	0	0	1	1
56	تلاش	تهران	1	0	0	0	0	0	1
57	حضرت زینب	شیراز	0	0	0	1	0	0	1
58	دکتر هشترودی	ملارد	0	0	0	1	0	0	1
59	سادات	اصفهان	0	1	0	0	0	0	1
60	سلام نجم الثاقب	تهران	0	1	0	0	0	0	1
61	سوده	تهران	0	0	0	1	0	0	1
62	شهید اژه‌ای ناحیه 4	اصفهان	1	0	0	0	0	0	1
63	شهید بهشتی	بیرجند	0	0	1	0	0	0	1
64	شهید بهشتی	ساری	0	0	1	0	0	0	1
65	شهید بهشتی	گرگان	0	0	0	0	0	1	1
66	شهید بهشتی	اهواز	1	0	0	0	0	0	1
67	شهید بهشتی	اردبیل	0	0	0	1	0	0	1
68	شهید بهشتی	شهرکرد	0	0	0	1	0	0	1
69	شهید رجایی	اسلامشهر	0	1	0	0	0	0	1
70	شهید قدوسی	قم	0	1	0	0	0	0	1
71	شهید مهدی حکمت	مشهد	0	0	0	0	0	1	1
72	علامه حلی	خوی	0	0	0	1	0	0	1

ردیف	نام مدرسه	نام شهر	ریاضی	فیزیک	شیمی	کامپیوتر	زیست	نجوم	مجموع
73	علوی	تهران	0	0	0	0	0	1	1
74	علی گل محمدی	میبد	0	0	1	0	0	0	1
75	فرزادگان	شهریار	0	0	1	0	0	0	1
76	فرزادگان	فائمشهر	0	0	0	0	0	1	1
77	فرزادگان	بوشهر	0	0	0	1	0	0	1
78	فرزادگان ناحیه 1	ساری	0	0	1	0	0	0	1
79	فرزادگان ناحیه 2	کرمان	0	0	1	0	0	0	1
80	فرزادگان ناحیه 4	تبریز	0	0	0	0	0	1	1
			41	43	41	79	39	42	



آمار تعداد پذیرفته شدگان مرحله دوم المپیادهای سال 91 بر اساس جنسیت

نام المپیاد	ریاضی		کامپیوتر		فیزیک		شیمی		نجوم		زیست		ادبی		کل		جنسیت
	پسر	دختر	پسر	دختر	پسر	دختر	پسر	دختر	پسر	دختر	پسر	دختر	پسر	دختر	پسر	دختر	
طلا	12	1	8	0	10	0	7	1	10	0	4	4	9	8	14	60	تعداد
نقره	17	2	19	0	14	1	23	3	15	2	9	6	7	9	23	104	
برنز	9	2	13	0	12	0	7	4	8	6	15	1	3	4	17	67	
طلا	92	8	100	0	100	0	100	12	88	0	100	0	53	47	19	81	درصد
نقره	90	10	100	0	93	7	87	13	89	11	60	40	44	56	18	82	
برنز	82	18	100	0	100	0	64	36	58	42	94	6	43	57	20	80	



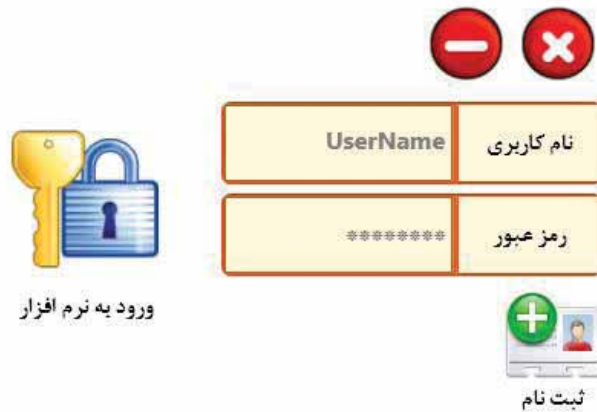
آمار مدال‌های استان‌های ایران در مرحله دوم المپیاد سال 91

استان	ریاضی			کامپیوتر			فیزیک			شیمی			نجوم و اختر فیزیک			زیست			ادبی			مجموع			
	طلا	نقره	برنز	طلا	نقره	برنز	طلا	نقره	برنز	طلا	نقره	برنز	طلا	نقره	برنز	طلا	نقره	برنز	طلا	نقره	برنز	طلا	نقره	برنز	کل
آذربایجان شرقی	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
آذربایجان غربی	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
اردبیل	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
اصفهان	0	1	0	0	0	0	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	2	2	1	4	5	24
البرز	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	2	0	1	2	0	2	0	2	0	0	0	0	13
بوشهر	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
تهران	9	14	7	7	13	6	6	15	6	6	6	16	3	6	6	10	9	7	3	3	3	8	9	3	161
شهرستان‌های استان تهران	0	1	2	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
چهارمحال و بختیاری	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
خراسان جنوبی	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
خراسان رضوی	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	1	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	5	2	0	16
خوزستان	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
سمنان	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
فارس	1	0	0	0	0	0	1	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	18
قزوین	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2
قم	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3
کرمان	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5
گلستان	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
گیلان	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
مازندران	1	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	10
مرکزی	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
همدان	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
یزد	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	8
مجموع	13	19	11	8	19	8	13	19	8	12	22	10	12	22	10	12	25	8	12	22	10	16	18	15	291



راهنمای ثبت نام و استفاده از نرم افزار آزمونهای آنلاین آیریسک

پس از دریافت نرم افزار از آدرس www.irexam.com و نصب آن، نرم افزار را اجرا کنید. صفحه‌ی زیر را مشاهده خواهید کرد:



با انتخاب کلید ثبت نام به صفحه زیر راهنمایی خواهید شد. برای ثبت نام در نرم افزار آزمونهای آنلاین، باید به اینترنت متصل باشید تا مشخصات شما در پایگاه اطلاعاتی آزمونها ثبت شود:



کلید اطلاعات باید به طور صحیح و کامل وارد شوند. نام و نام خانوادگی خود را با حروف فارسی انتخاب کنید. پیشنهاد می‌کنیم نام کاربری را با حروف انگلیسی بنویسید و قبل از پایان، بررسی کنید که این نام تکراری نباشد.

عکس شخصی شما در صفحات نرم افزار و آزمون نمایش داده می‌شود، اما انتخاب آن اجباری نیست. پیشنهاد می‌کنیم یک تصویر واقعی و با فرمت JPG و حجم کمتر از 50 کیلوبایت استفاده نمایید. افزایش حجم این تصویر، سرعت بارگذاری صفحات آزمون را برای شما کاهش خواهد داد.

با انتخاب نام استان، شهرهای زیرمجموعه‌ی آن نمایش داده می‌شود، از آنجا که کلید اطلاعات از پایگاه داده‌ها فراخوانی می‌شود سرعت بارگزاری آن به سرعت اینترنت شما بستگی دارد. در صورتی که شهر، ناحیه یا نام دبیرستان شما در لیست وجود ندارد، آن را در جای مشخص شده اضافه نمایید. ناحیه‌ی تحصیلی فقط با یک عدد مشخص می‌شود.

پس از ثبت نام و دریافت پیام ثبت شدن اطلاعات، از صفحه ابتدای نرم افزار، نام کاربری و رمز خود را انتخاب کنید تا صفحه اصلی نرم افزار برای شما نمایش یابد. در اولین اجرا، اطلاعات و تصویر شخصی شما از پایگاه داده فراخوانی می‌شود و ممکن است چند ثانیه منتظر بمانید.



شرکت در آزمون‌های آزمایشی هماهنگ

دانش‌آموزان در این بخش می‌توانند در تاریخ‌هایی از پیش تعیین شده، در آزمون‌های آزمایشی شرکت کنند. اتاق فکر ایریسک همه ساله، چهار آزمون آزمایشی طراحی می‌نمایند که با توجه به زمان برگزاری آزمون‌های مرحله اول در تاریخ‌های معینی برگزار می‌شوند و دانش‌پژوهان سراسر ایران در آن شرکت می‌نمایند.





























ایجاد آزمون‌های آزمایشی با سوالات اتفاقی!

در این بخش می‌توانید؛ با توجه به سرفصل یا موضوعی که مشغول مطالعه‌ی آن هستید، آزمونی با درجه‌ی سختی معین طراحی کنید. ابتدا در بخش نام آزمون، نام امتحان مورد نظرتان را درج می‌کنید، سپس مقطع تحصیلی و نوع آزمون خود را درج می‌نمایید. حال با کلیک کردن روی علامت «+» بالای صفحه، می‌توانید رشته‌ی مورد نظر، درجه‌ی سختی آزمون، زیرفصل، و تعداد سوالات مورد نظر را درج نمایید.



مثلاً نام آزمون: آزمون شیمی (1)؛ مقطع: سوم دبیرستان؛ نوع آزمون: تستی؛ حال نوبت به انتخاب سوالات رسیده است. رشته را شیمی، درجه‌ی سختی سوالات را متوسط و موضوع سوالات را زیر گروه ساختار اتم انتخاب می‌کنیم. در ادامه تعداد سوالی که از این زیر موضوع با این درجه‌ی سختی در بانک اطلاعاتی آزمون موجود است؛ نمایش داده می‌شود. در بخش تعداد سوال می‌توانید عدد سوالات مورد انتظارتان را درج نمایید. پس از پرداخت مبلغ آزمون، سوالات به صورت کاملاً تصادفی انتخاب می‌شوند و شما می‌توانید در آزمون شرکت کنید. اگر مایل باشید که آزمون در بیش از یک موضوع برگزار شود، می‌بایست برای بار دوم روی گزینه‌ی «اضافه کردن سوال» کلیک کنید. در جعبه‌ی نمایش داده شده، می‌توانید سایر سوالات مورد انتظارتان را به اطلاع نرم‌افزار برسانید.

برای دریافت راهنمای جامع استفاده از نرم افزار آزمون‌ساز المپیادهای علمی و کسب اطلاعات تکمیلی، به سایت www.irexam.com مراجعه نمایید.

ادبی	کامپیوتر	نجوم	زیست	شیمی	فیزیک	ریاضی	نوبت آزمون
							آزمون اول ۲۶ و ۲۵ آبان
							آزمون دوم ۱۷ و ۱۶ آذر
							آزمون سوم ۱۵ و ۱۴ دی
							آزمون چهارم ۱۳ و ۱۲ بهمن



آزمون



ويژه نامه
المپیاد

www.irysc.com

