

# گزارش جامع الماسدانش آموزی سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی ایران

ستادوسعه علوم وفناوری های سلول های بنیادی

پاییز ۱۳۹۷



ریاست جمهوری  
معاونت علم وفناوری



وزارت آموزش و پرورش

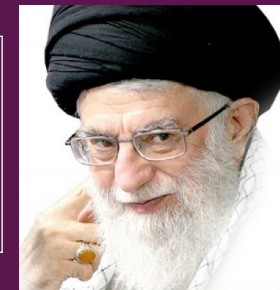


ستادوسعه علوم وفناوری های  
سلول های بنیادی



مرکز ملی پرورش استملاذهای  
درشان ودانش پروان جوان

پیشرفت‌های شگرف علمی کشور در زمینه‌های نانو، سلول‌های بنیادی و انرژی هسته‌ای، توهّم نیستند بلکه واقعیاتی هستند که همه‌ی دنیا از آنها اطلاع و آگاهی دارند، بنابراین دلسرد کردن جوانان و انکار حرکت عظیم و سریع علم و فناوری، خیانت به کشور و ناموس ملی است. (دیدار جمعی از دانشجویان و استعدادهای برتر علمی کشور ۲۲ مهر ۱۳۹۴)



گزارش جامع المپیاد دانش آموزی سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی ایران

ستاد توسعه علوم و فناوری های سلول های بنیادی

مهر ۱۳۹۷  
په



### عنوان: گزارش جامع المپیاد دانش آموزی سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی ایران

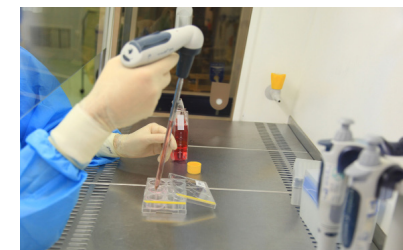
زیر نظر: دکتر امیر علی حمیدیه دبیر ستاد توسعه علوم و فناوری های سلول های بنیادی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری

#### بাহمکاری:

- \* معاونت توسعه مدیریت و جذب سرمایه معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری
- \* مرکز توسعه فناوری های راهبردی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری
- \* مرکز ملی پرورش استعداد های درخشان و دانش پژوهان جوان
- \* معاونت آموزش متوسطه وزارت آموزش و پرورش
- \* کمیته علمی المپیاد دانش آموزی سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی
- \* کارشناسان المپیاد دانش آموزی سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی

#### با تشکر از

حمایت های جناب آقای دکتر ستاری مقام عالی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری



پاییز ۱۳۹۷

ستاد توسعه علوم و فناوری های سلول های بنیادی  
معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری

# فهرست مطالب

- ۶ الهام از رهبری
- ۷ المپیاد سلول‌های بنیادی و پزشکی بازساختی: نگرش و چشم‌انداز
- ۱۰ اقدامات
- ۱۱ نحوه برگزاری المپیاد
- ۱۲ امتیازات
- ۱۴ گزارش آماری و تصویری از مراحل مختلف اولین المپیاد
- ۲۰ گزارش آماری و تصویری از مراحل مختلف دومین المپیاد
- ۲۷ گزارش آماری و تصویری از مراحل مختلف سومین المپیاد
- ۳۳ گام بعدی - ثبت دفتر بین‌المللی به نام و با پیشگامی ایران

سناد توسعه علوم و فناوری‌های سلول‌های بنیادی  
معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری با همکاری  
وزارت آموزش و پرورش برگزار می‌نماید:

**نخستین المپیاد ملی دانش آموزی سلول‌های بنیادی و پزشکی بازساختی**

زمان آزمون: یکشنبه ۹۴/۱۲/۳  
تاریخ ثبت نام: چهارشنبه ۹۴/۱۰/۳۰ لغایت پایان  
**برای دانش آموزان سال دوم و سوم دبیرستان**

کتاب‌های زیست شامی و شیمی چهارسال دبیرستان  
کتاب آملر - مباحث منتخب فیزیک چهار سال و زیست تکمیلی اره ۲  
جوایز نقدی و عضویت در تیم منتخب کشوری جهت رقابت در المپیاد جهانی راکتان و تکمیلی پژوهش در علوم و فناوری‌های سلول‌ها  
آموزش راکتان و تکمیلی پژوهش در علوم و فناوری‌های سلول‌ها  
هدایات تحصیلی پس از قبولی در دانشگاه با ارائه هزینه طرح تعهد  
عضویت در کارگروه دانش آموزی سناد توسعه علوم و فناوری‌های بنیادی

علاقتمندان می‌توانند برای ثبت نام به آدرس [dli.tl.ir](http://dli.tl.ir)  
برای کسب اطلاعات بیشتر به آدرس [tli.tl.ir](http://tli.tl.ir)

سناد توسعه علوم و فناوری‌های سلول‌های بنیادی  
معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری با همکاری  
وزارت آموزش و پرورش برگزار می‌نماید:

**دومین المپیاد ملی دانش آموزی سلول‌های بنیادی و پزشکی بازساختی**

زمان آزمون: جمعه ۹۵/۱۱/۸  
تاریخ ثبت نام: شنبه ۹۵/۱۰/۴ لغایت پایان وقت

**برای دانش آموزان سال دهم، نهم و هفتم دبیرستان و سال دوم و سوم دبیرستان**

کتاب‌های زیست شامی و شیمی چهارسال دبیرستان و سال دوم و سوم دبیرستان  
کتاب آملر - مباحث منتخب فیزیک چهار سال و سال دهم و نهم دبیرستان  
جوایز نقدی و عضویت در تیم منتخب کشوری در صورت برقراری  
آموزش راکتان و تکمیلی پژوهش در علوم و فناوری‌های سلول‌ها  
هدایات تحصیلی پس از قبولی در دانشگاه با ارائه هزینه طرح تعهد  
عضویت در کارگروه دانش آموزی سناد توسعه علوم و فناوری‌های بنیادی

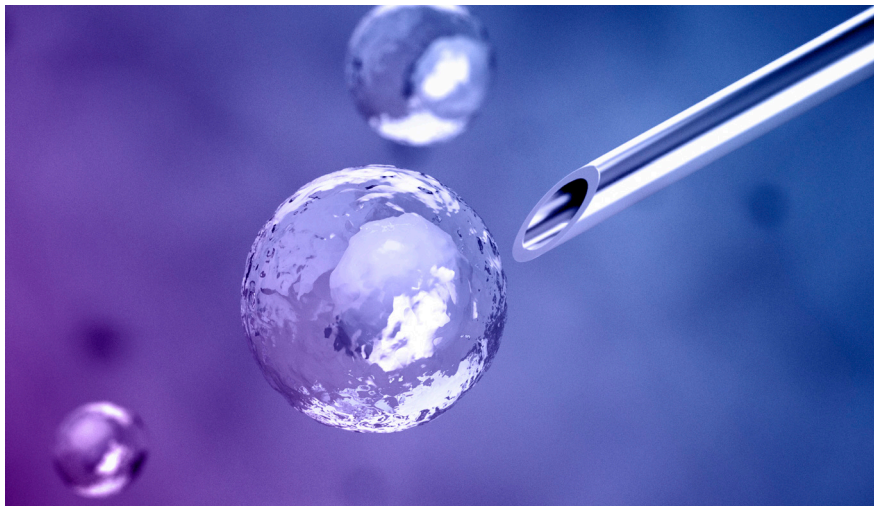
جهت ثبت نام به وب سایت [dli.tl.ir](http://dli.tl.ir)  
جهت کسب اطلاعات بیشتر به وب سایت [tli.tl.ir](http://tli.tl.ir)

زمان ثبت نام: ۱۳۹۶/۸/۲۵ الی ۱۳۹۶/۱۰/۳۱ روز چهارشنبه موخ ۱۳۹۶/۹/۲۹  
<http://dli.tl.ir>  
۰۲۱-۸۸۲۳۳۳۳  
کمیته ملی المپیاد سلول‌های بنیادی و پزشکی بازساختی  
معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری



## الهام از رهبری

در **مرزهای دانش و پیش گامی** در این عرصه با نگاه های نوآورانه، این المپیاد می تواند به عنوان اولین المپیاد بین رشته ای جهان با بنیان گذاری نظام مقدس جمهوری اسلامی ایران تاثیر عمیقی بر موازنه های علمی در این قشر گذاشته و سبب تثبیت موقعیت کشور عزیزمان در مراودات علمی در این حوزه گردد. به همین خاطر با هماهنگی های صورت پذیرفته با آموزش و پرورش در راستای بین المللی شدن آن در سال آتی در نظر داریم نسبت به این مهم اقدام نموده و اولین المپیاد بین رشته ای جهان را با پایه گذاری جمهوری اسلامی ایران بنا نماییم. این فرآیند مهر باطلی به تقلید کور کورانه و تثبیتی بر اتکا به نوآوری ملی نهاده و سبب خواهد شد با خودباروری به این مهم دست یابیم.



◀ **پیشرفت برای همه ی کشورها و همه ی جوامع عالم، یک الگوی**

**واحد ندارد....** ما باید دنبال مدل بومی خودمان بگردیم. هنر ما این خواهد بود که بتوانیم مدل بومی پیشرفت را متناسب با شرایط خودمان پیدا کنیم (بیانات در دیدار استادان و دانشجویان کردستان ۱۳۸۸/۲/۲۷).

◀ این کار، کار یک مجموعه خاص و محدود نیست؛ کاری است که **باید همه ظرفیت نخبگانی کشور به میدان بیاید** (بیانات در اولین نشست اندیشه های راهبردی ۱۳۸۹/۱۰/۹).

◀ مدل سازی و الگوسازی، کار خود شماست؛ یعنی کار نخبگان ماست. در تحقیقات دانشگاهی باید دنبالش بروند، بحث کنند و در نهایت مدل پیشرفت را برای ایران اسلامی، برای این جغرافیا، با این تاریخ، با این ملت، با این امکانات، با این آرمان ها ترسیم و تعیین کنند ..... **من می خواهم بگویم مجموعه ی دانشگاهی کشور ما، مجموعه ی نخبگان کشور ما - هم حوزه و دانشگاه - یکی از بزرگترین کارهاشان باید این باشد که نقشه ی جامع پیشرفت کشور را بر اساس مبانی اسلام تنظیم کنند** (بیانات در دیدار دانشجویان دانشگاه فردوسی مشهد ۱۳۸۶/۲/۲۵).

◀ **کارهای بزرگ از ایده پردازی آغاز می شود.** این ایده پردازی کاری نیست که در اتاق های دربسته و در خلاء انجام بگیرد (بیانات در دیدار دانشجویان دانشگاه فردوسی مشهد ۱۳۸۶/۲/۲۵).

با نگاه عمیق به فرمایشات مقام معظم رهبری مبنی بر **اهمیت خودباوری و پرهیز از دنباله روی صرف**، همچنین اهمیت حرکت

### همسو با سایر المپیادهای ملی

المپیاد دانش آموزی سلول‌های بنیادی و پزشکی بازساختی از زمان برگزاری اولین جلسات آن با در نظر گرفتن تمامی ذینفعان همسو با سایر المپیادهای رسمی کشور حرکت کرده است در همین راستا بیش از ۵۰ درصد اعضای شورای سیاست‌گذاری و علمی آن از همکاران محترم آموزش و پرورش بوده و تمامی مراحل اجرایی آن تحت نظارت سنجش آموزش و پرورش می‌باشد.



### متکی به کار تیمی و نگرش بین‌رشته‌ای

نکته قابل توجه در این المپیاد به ویژه در مرحله نهایی آن اهمیت کار تیمی در عرصه فناوری‌های چند رویکردی و همگرا است به طوری که امتیازدهی برای پذیرفته شدگان مرحله نهایی این المپیاد در بیش از ۷۰ درصد مبتنی به کار تیمی و آن هم در ترکیب متنوعی از تیم‌های ۴، ۵ و ۷ نفره بوده و دانش‌آموزان با اهمیت مدیریت زمان، همکاری تیمی، طوفان فکری و سایر همکاری‌های کار تیمی آشنا می‌گردند.

با توجه به نگاه آینده پژوهانه به علوم پزشکی و درمان‌های نوین، حرکت به سوی علوم و فناوری‌های بین‌رشته‌ای منجر به ایجاد نیاز به نوع جدیدی از همکاری‌های تیمی بین صاحب‌نظران حوزه‌های مختلف علم و فناوری (مهندسی، علوم پایه و رشته‌های مرتبط با علوم پزشکی) خواهد داشت.

در سایه چنین نگرشی، بستر مناسب جهت طراحی فرآیندهای مرتبط با این حوزه کاربردی، از قبیل طراحی دستگاه‌های تولید مواد، نگهداری و کشت سلول، مهندسی بافت، انجام آزمایشات حیوانی و کاربرد بالینی فراهم می‌شود.

المپیاد سلول‌های بنیادی و پزشکی بازساختی، با توجه به همین موضوع، تنها المپیادی است که در آزمون خود تمامی دروس ریاضی، فیزیک، شیمی و زیست‌شناسی را مورد توجه قرار داده و همچنین هیچ‌گونه محدودیتی در رشته‌های ثبت‌نامی دانش‌آموزان ندارد. تمامی دانش‌آموزان متوسطه دوم فارغ از رشته تحصیلی و تنها با توجه به علائق خود و نقشی که می‌توانند در این زمینه ایفا کنند مجاز به



## المپیاد سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی: نگرش و چشم انداز

شرکت در این المپیاد هستند.

تأکید اصلی در این المپیاد به جای حفظ دانش، تغییر نگرش دانش آموزان به سطوح فراتر آموزش است. به همین دلیل در طول دوره و در طراحی سؤالات و انجام آزمون نهایی این مهم در نظر گرفته شده و حداکثر ۳۰ درصد مباحث با تأکید بر دانش پایه برای فهم مسائل خواهد بود. همچنین برای آزمون ورودی هیچ گونه شرط معدل و نمره وجود ندارد.

### اولین المپیاد با تأکید به فناوری، استارتاپ ها و تجاری سازی

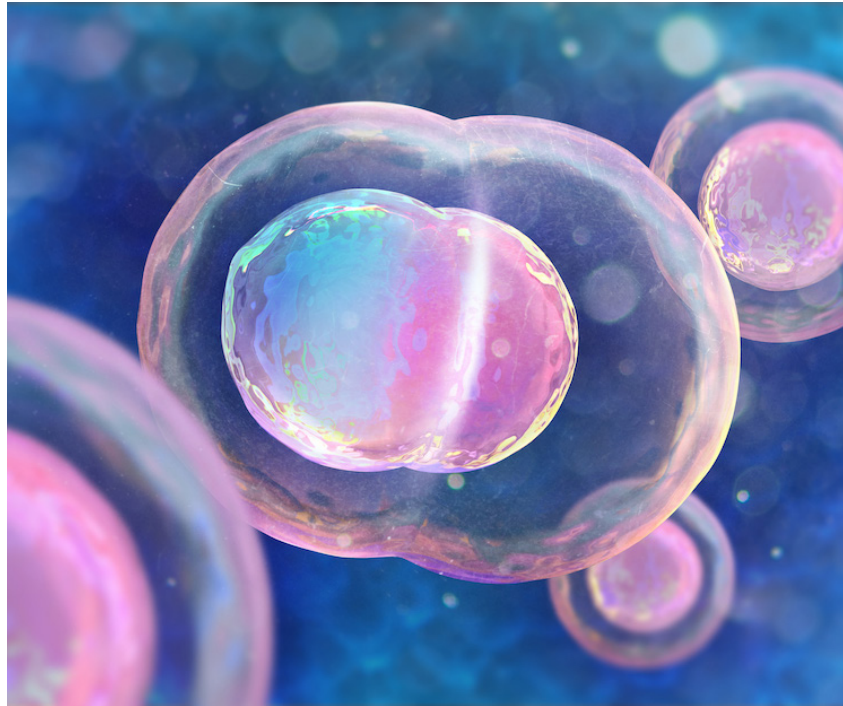
با ورود به عرصه دانشگاه های نسل سوم و با توجه به اهمیت فناوری در کنار علوم و با عنایت به کاهش سن صاحبان استارتاپ ها در این المپیاد برای اولین بار فرآیند استارتاپ ها - فناوری و نگاه تجاری سازی مد نظر قرار گرفته و در طول دوره نهایی فرآیند تجاری سازی و مدل کسب و کار به شرکت کنندگان آموزش داده می شود تا نگاه آن ها به سمت تجاری سازی گسترش داده شود.





## المپیاد سلول‌های بنیادی و پزشکی بازساختی: نگرش و چشم‌انداز

۶. افزایش روحیه حرکت به سمت Clinician Scientist در قبولین دکترای حرفه‌ای
۷. توسعه روابط همکاری های منطقه‌ای و بین‌المللی
۸. ایجاد شبکه ارتباطی بین‌المللی با دانشگاه‌ها
۹. فعال سازی واحد بین الملل و جذب دانشجوی فرا ملی
۱۰. برقراری ارتباط با ایرانیان علمی خارج از کشور و دانشمندان برتر



نکته بسیار مهم دیگری که در این میان وجود دارد، ظهور علوم و فناوری‌های نوینی است که بر خلاف تفکر نیوتنی و تجزیه‌گرا، میل وافر به همپوشانی و همکاری بین دانشمندان این عرصه‌ها را طلب می‌نماید که مصداق بارز آن حرکت به سمت فناوری‌های همگرا یا NBICS می‌باشد. اندیشه‌ای که پشتوانه ظهور المپیاد سلول‌های بنیادی و پزشکی بازساختی می‌باشد با مد نظر قرار دادن اصول متعدد زیر، هم در روش و هم در اجرا به نوآوری دست زده است:

۱. اصالت تفکر خلاقانه و اگر
۲. رشد روزافزون اهمیت فناوری های همگرا
۳. ارزش والای کار گروهی

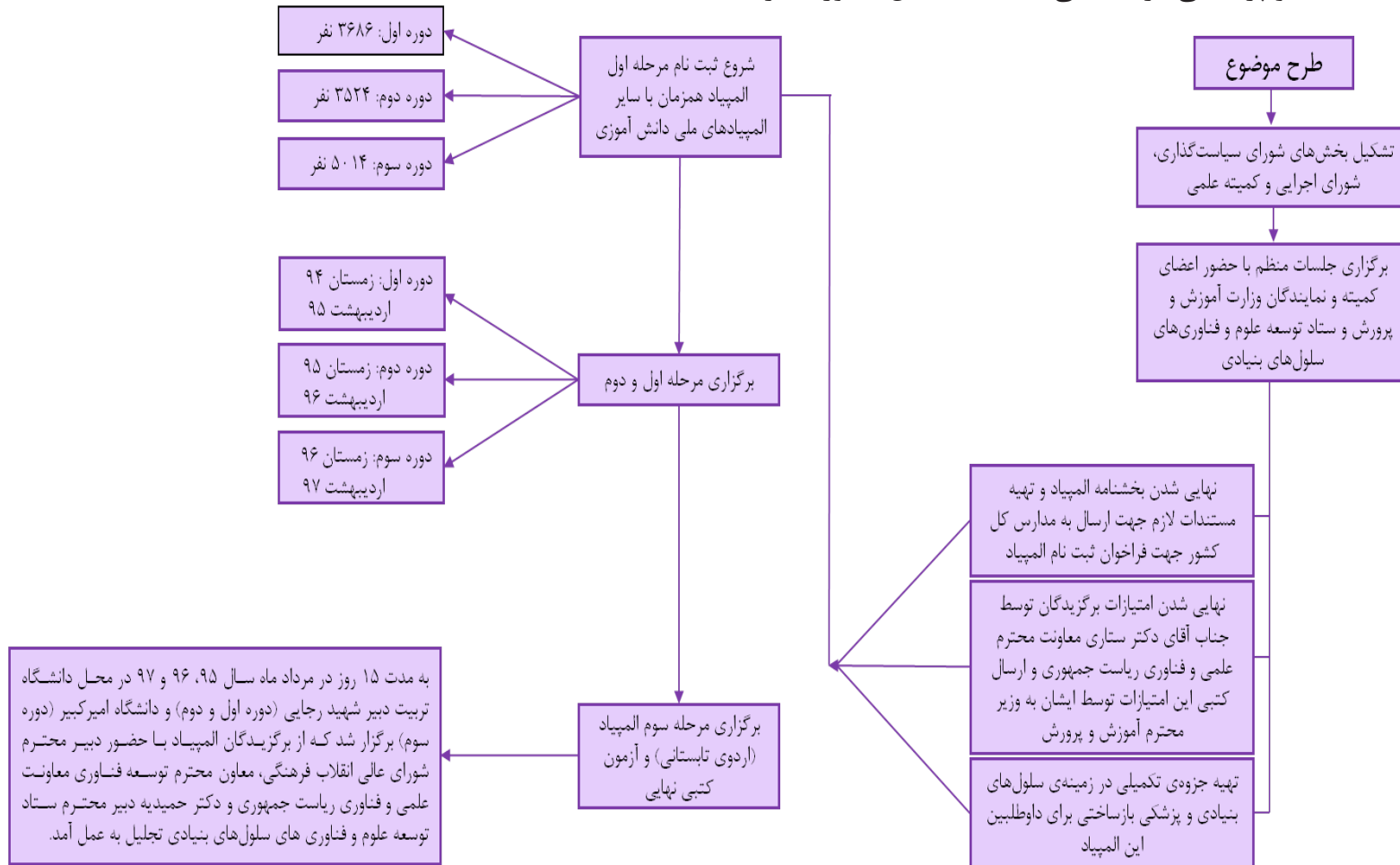
### اهداف:

۱. آشنایی نیروهای دانشی بالقوه کشور با زمینه های سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی به عنوان مرز دانش
۲. فراهم آوردن امکانات و تسهیلات لازم و ترغیب و تشویق محققین، اساتید، دانشجویان و دانش آموزان
۳. حمایت از خلاقیت و نوآوری و تأسیس دفتر نوآوری
۴. کمک به افزایش برون داده‌های خلق دانش، محصول، خدمت و ثروت از فعالیت های پژوهشی
۵. برقراری ارتباط بین مدارس و دانشگاه برای هدایت مستمر استعدادها



## اقدامات

در راستای اجرای سیاست‌های ستاد توسعه علوم و فناوری‌های سلول‌های بنیادی برای برگزاری اولین المپیاد دانش آموزی در حوزه ی سلول‌های بنیادی و پزشکی بازساختی اقدامات ذیل صورت گرفت:



این المپیاد در سه مرحله به صورت متمرکز (آزمون مرحله اول در سطح کشور و آزمون مرحله دوم در مراکز استان ها) برگزار می شود و برگزیدگان بعد از گذراندن دوره های آموزشی مصوب به مرحله سوم راه می یابند.

### فرایند و زمان بندی اجرایی المپیاد

کمیته اجرایی المپیاد با حضور نمایندگان ستاد توسعه علوم و فناوری های سلول های بنیادی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، معاونت آموزش متوسطه وزارت آموزش و پرورش، سازمان ملی پرورش استعداد های درخشان و دانش پژوهان جوان، مرکز سنجش آموزش و پرورش، مرکز برنامه ریزی، منابع انسانی و فناوری اطلاعات آموزش و پرورش تشکیل شده و وظیفه آن نظارت بر حسن اجرای فرآیند المپیاد خواهد بود.

### مواد امتحانی و منابع سؤالات آزمون المپیاد



## امتیازات

جوایز و امتیازات برگزیدگان المپیاد سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی به شرح جدول ذیل خواهد بود:

### الف) شرکت در کارگاه آموزشی:

شرکت ۴۰ نفر برگزیده ی آزمون مرحله ی دوم در کارگاه آموزشی در دو حوزه ی پژوهش و فناوری جهت هدایت و تقویت علاقمندی افراد به صورت مدرسه تابستانی با هزینه ی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری

### ب) دریافت تندیس و جایزه ی نقدی:

اعطای تندیس و جایزه ی نقدی به برگزیدگان رتبه های اول تا سوم با توجه به جدول ذیل:

رتبه کسب شده	تعداد افراد	نوع تندیس	مبلغ جایزه نقدی
اول	۶ نفر	طلا	۳۰ میلیون ریال
دوم	۹ نفر	نقره	۲۰ میلیون ریال
سه	۱۵ نفر	برنز	۱۰ میلیون ریال

**ج) دریافت کمک هزینه پژوهشی:**

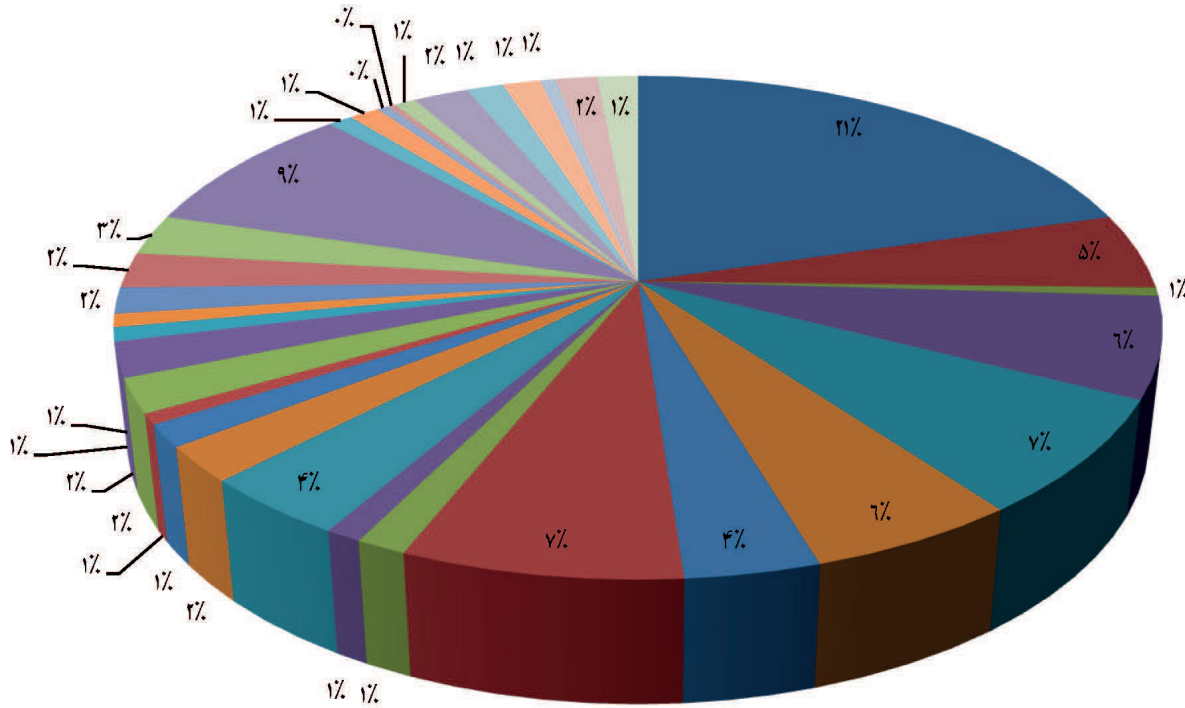
حمایت و هدایت تحصیلی به شرط قبولی در رشته‌های مرتبط با سلول‌های بنیادی و پزشکی بازساختی در دانشگاه به صورت ارایه‌ی کمک‌هزینه‌ی پژوهشی (در اختیار اساتید برگزیده ی ستاد) به منظور استفاده از قابلیت‌های علمی و تحقیقاتی برگزیدگان المپیاد در طرح‌های تحقیقاتی مورد نیاز کشور پس از تصویب در ستاد توسعه‌ی فناوری‌های سلول‌های بنیادی و پزشکی بازساختی با توجه به جدول ذیل:

مبلغ کمک هزینه پژوهشی	تعداد افراد	رتبه کسب شده
۲۰۰ میلیون ریال	۶ نفر	اول
۱۰۰ میلیون ریال	۹ نفر	دوم
۵۰ میلیون ریال	۱۵ نفر	سه

## پراکنش شرکت کنندگان در مرحله اول به تفکیک استان

اولین المپیاد ۹۵-۱۳۹۴

- |                   |                     |                    |              |                   |
|-------------------|---------------------|--------------------|--------------|-------------------|
| شهر تهران         | شهرستان های تهران   | مرکزی              | خراسان رضوی  | اصفهان            |
| آذربایجان شرقی    | اردبیل              | مازندران           | خراسان شمالی | خراسان جنوبی      |
| فارس              | البرز               | قم                 | گلستان       | آذربایجان غربی    |
| چهار محال بختیاری | ایلام               | کرمانشاه           | خوزستان      | گیلان             |
| کرمان             | کهگیلویه و بویراحمد | یزد                | قزوین        | سیستان و بلوچستان |
| هرمزگان           | بوشهر               | لرستان             | همدان        | زنجان             |
| کردستان           | سمنان               | مدارس خارج از کشور |              |                   |



## تعداد ثبت نام شدگان در المپیاد سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی

در اولین المپیاد برگزارش شده، علی رغم فاصله زمانی کم از اعلام رسمی المپیاد تا آخرین فرصت زمان ثبت نام تعداد ۳۶۸۶ نفر شرکت کننده ثبت نام کردند.



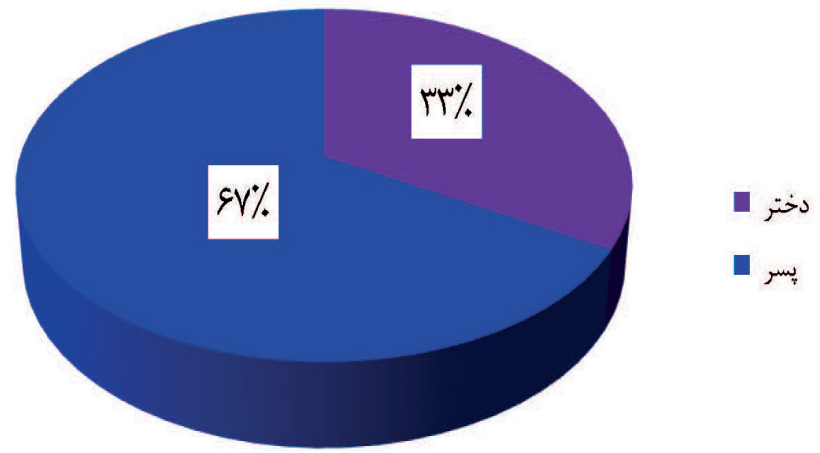
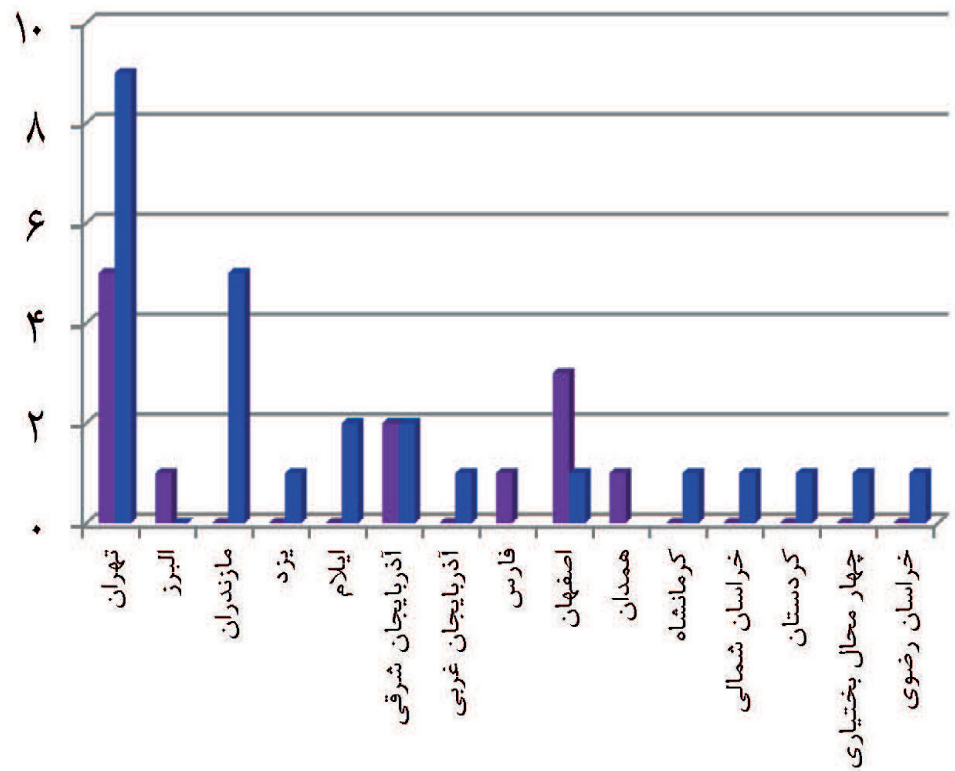
بازید دکتر حمیدیه از برگزاری مرحله‌ی دوم المپیاد ۹۵/۲/۲



بازدید از مرحله‌ی اول المپیاد ۹۴/۱۲/۲

جدول آماری قبول شدگان مرحله ی دوم المپیاد

اولین المپیاد ۹۵-۱۳۹۴







زیست سلولی و ملکولی  
دکتر علیرضا رجبیان: عضو کمیته علمی المپیاد  
دکتر پیمان کیهان ور: استادیار دانشگاه



آینده، رصد، محصولات و اقتصاد سلول های بنیادی  
دکتر علیرضا شعاع حسنی: عضو کمیته علمی المپیاد



مبانی زیست مواد  
دکتر سید محمد امین حرمشاهی  
مهندسی بافت PhD Candidate



فرآیند پژوهشمندی سلول های بنیادی  
دکتر بهاروند: استاد پژوهشکده رویان



نوآوری، خلاقیت، تفکر جانبی و تفکر انتقادی  
دکتر سید فرزاد محمدی: دبیر قطب نوآوری چشم  
پزشکی ایران



## اسامی برگزیدگان تندیس‌های سه گانه طلا، نقره و برنز اولین المپیاد دانش آموزی

### اولین المپیاد ۹۵-۱۳۹۴

نام خانوادگی	نام
پاشاپور یگانه	امیررضا
حبیب پور کاشی	احسان
لطیفی	پرهام
وطنی	احمد
قضاوی خوراسگانی	علیا
سالاری	فروزان
محمدی بیدهندی	لیلا
رعیتی دماوندی	امیر مسعود
محمدی	رویا
یاقوتی	یلدا
علیزاده	نیلوفر
نیکخواه	علی
بایبوردی	سارا

### برندگان مدال برنز

نام خانوادگی	نام
رهباردار خراسانی	زهرا
بازدار	پارسا
زارع مهدبیه	امیر حسین
عباس پور	ثمین
رحمتی	علی
آصفی	اشکان
رحیمی	سمر
بردبیشه	محمد امین
اکبر نتاج بیشه	حسین

### برندگان مدال نقره

نام خانوادگی	نام
انصاری	سارینا
انتظاری میبدی	محمد جواد
مردانی کرانی	آیدا
رمضان نژاد پیربستی	الهام
میرمحمدی	سید علی
میرزائی جدیدی	پارسا

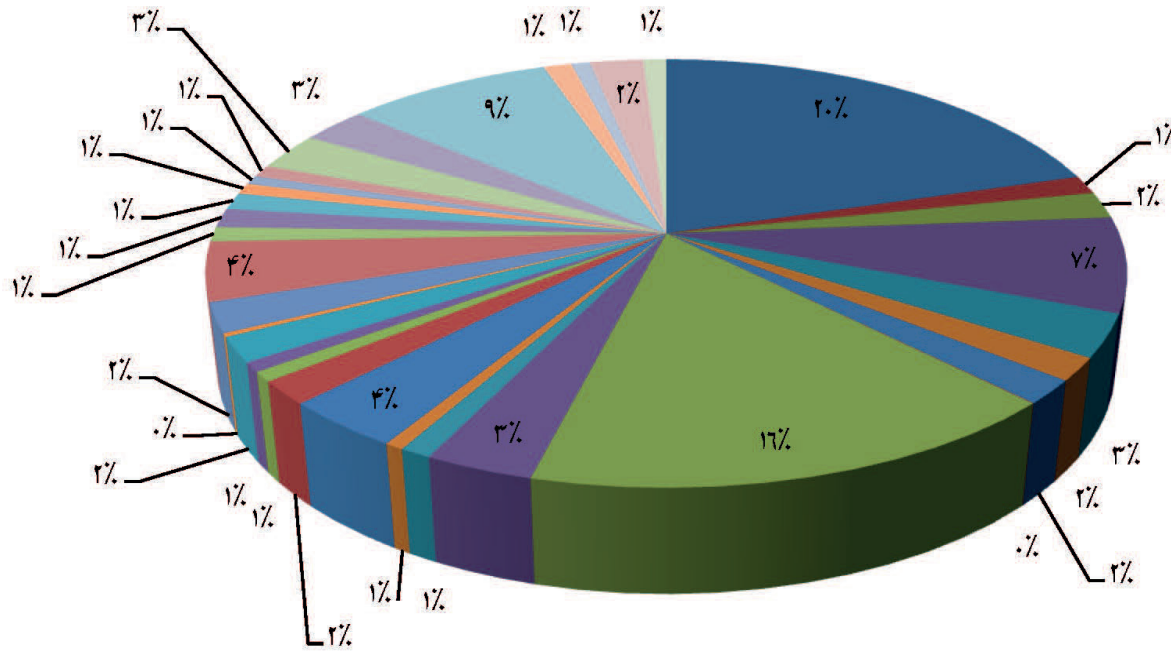
### برندگان مدال طلا





## پراکنش شرکت کنندگان در مرحله اول به تفکیک استان

در دومین المپیاد ملی سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی تعداد ۳۵۲۴ دانش آموز از سراسر کشور با هم به رقابت پرداختند.





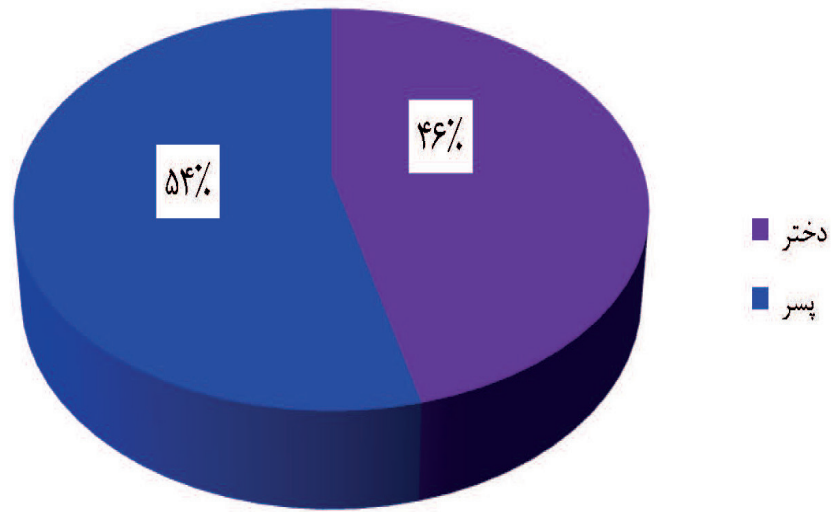
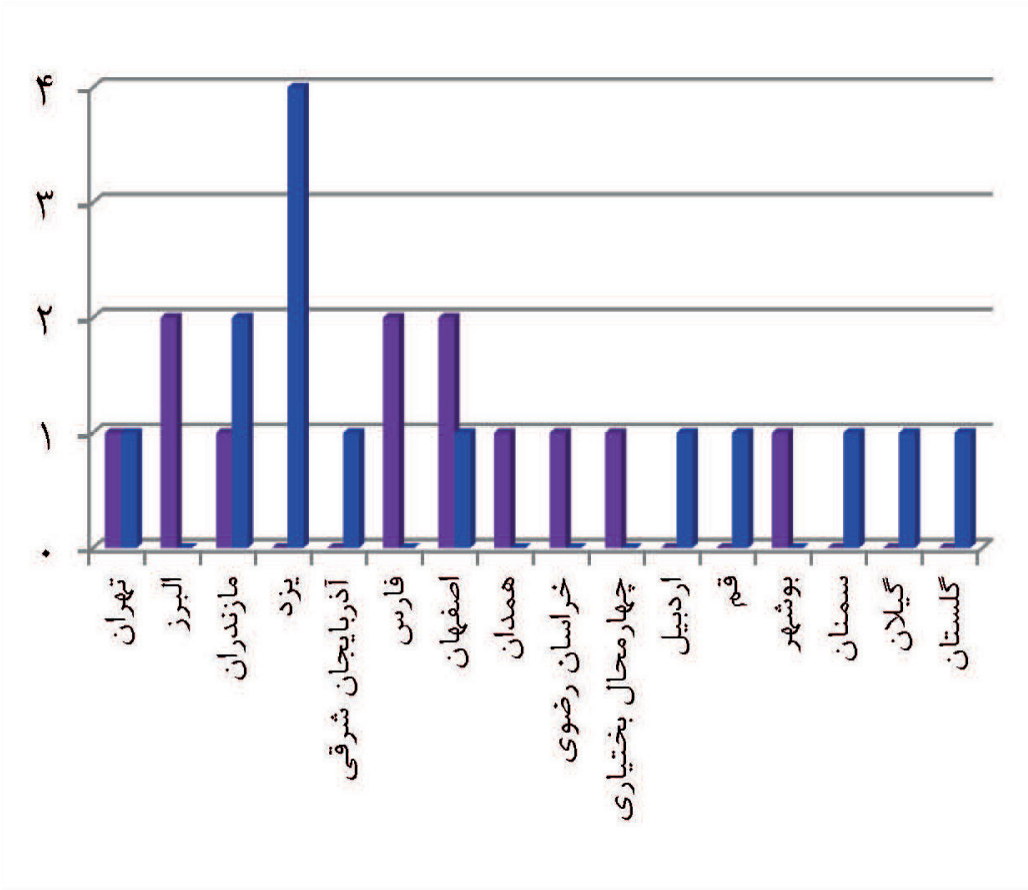
بازید دکتر حمیدیه از برگزاری مرحله دوم دومین المپیاد ۹۶/۲/۲



بازید از برگزاری مرحله اول دومین المپیاد ۹۵/۱۲/۲

## جدول آماری قبول شدگان مرحله ی دوم المپیاد

دومین المپیاد ۹۶-۱۳۹۵



دومین المپیاد



افتتاحیه دومین المپیاد دانش آموزی سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی



مفاهیم علمی پزشکی بازساختی و سلول های بنیادی و انواع سلول های بنیادی  
دکتر رجیبان پزشک - عضو کمیته علمی المپیاد



مدل سازی زیستی نانو فناوری در پزشکی بازساختی  
دکتر حسین قنبری، عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران



چرخه سلول سرطانی، ژن درمانی و مفاهیم ویروس، وکتورها، فرایند ویرایش ژن  
دکتر عارفیان، عضو هیات علمی دانشگاه تهران



چالش های قانونی و اخلاقی قوانین موجود - قانون تولید فرآورده های ژن درمانی  
دکتر مریم کبیر سلمانی عضو هیات علمی پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک



مطالعات حیوانی، انواع مدل های بیماری، مدل های  
نقص ایمنی  
دکتر صمد محمد نژاد - عضو هیات علمی دانشگاه  
علوم پزشکی تهران



اتاق عمل، سلول درمانی در پوست، تهیه  
فیبروبلاست و کراتینوسیت، سلول های بنیادی  
گرفته شده از بافت چربی  
ورود به اتاق تمیز



اختتامیه اردوی تابستانی دومین دوره المپیاد



بازی و مفاهیم و استراتژی های آن  
محمدرضا زیارتی باهر: استاد و طراح بازی



آزمون شفاهی گروهی تک نفره



نام خانوادگی	نام
ابراهیمی افجدی	رضا
پورطالبی وراعون	حمیدرضا
چرتاپ محمدی	طه
حیدری ترک آباد	داوود
خراسانی	صالحه
دهقانی	دانیال
سیدی	سیدعلی
عالیشاه	علی
کریمی زاده	زهرا
منصور سمائی	مریم
وفایی شاهی	علی

نام خانوادگی	نام
امیریانی	امیرحسین
تابش	طراوت
رستگارمقدم تقی زاد	زهرا
علائی فرادنبه	المیرا
علی نقیان	امیرحسین
غفاری	آیدین
کریمی	صبا
مظلوم رضایی	فاطمه
نوری خانکندی	عرفان

نام خانوادگی	نام
باقری براگوری	شایان
حکیم الهی	هلیا
رضایی مقدم	سیده نرگس
کریم زاده لر	فاطمه
لطیفی	پرهام
نظری	محمدحسن

برندگان مدال برنز

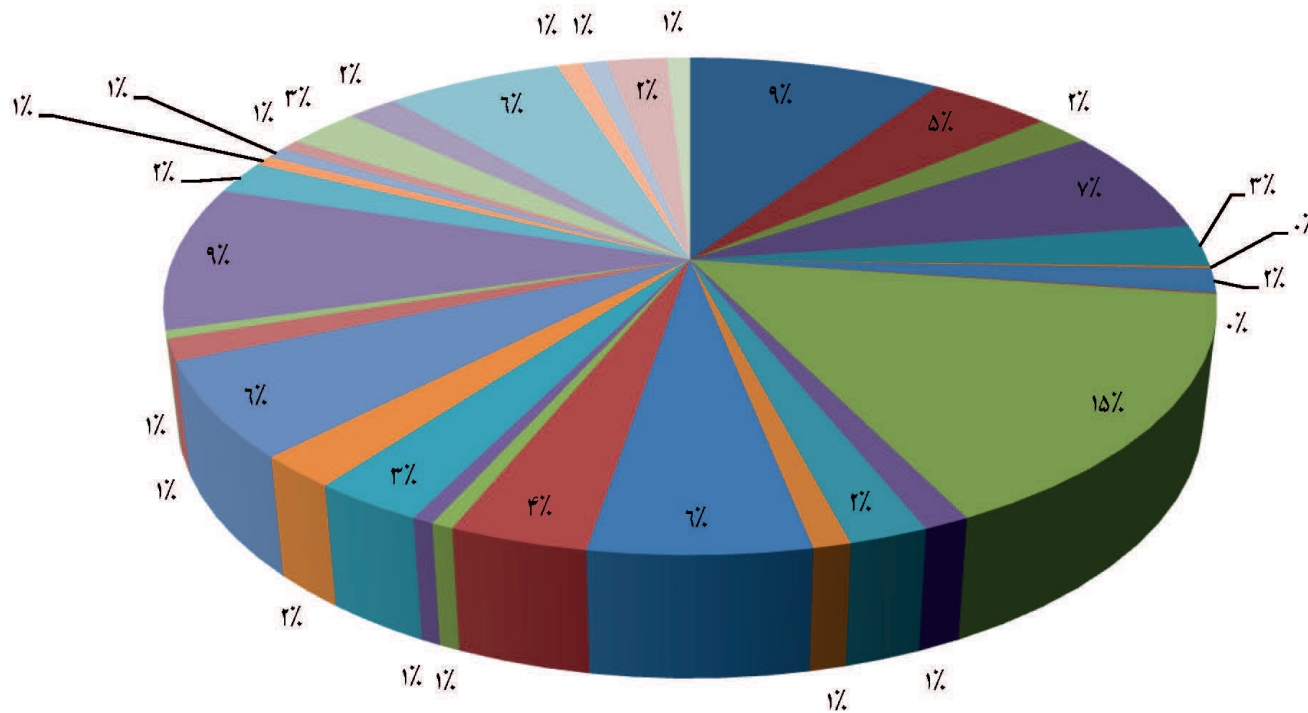
برندگان مدال نقره

برندگان مدال طلا



## پراکنش شرکت کنندگان در مرحله اول به تفکیک استان

### سومین المپیاد ۹۷-۱۳۹۶



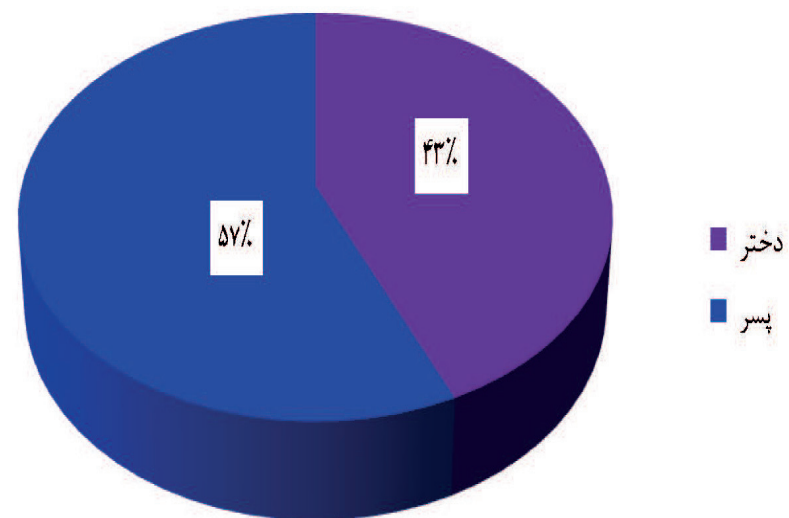
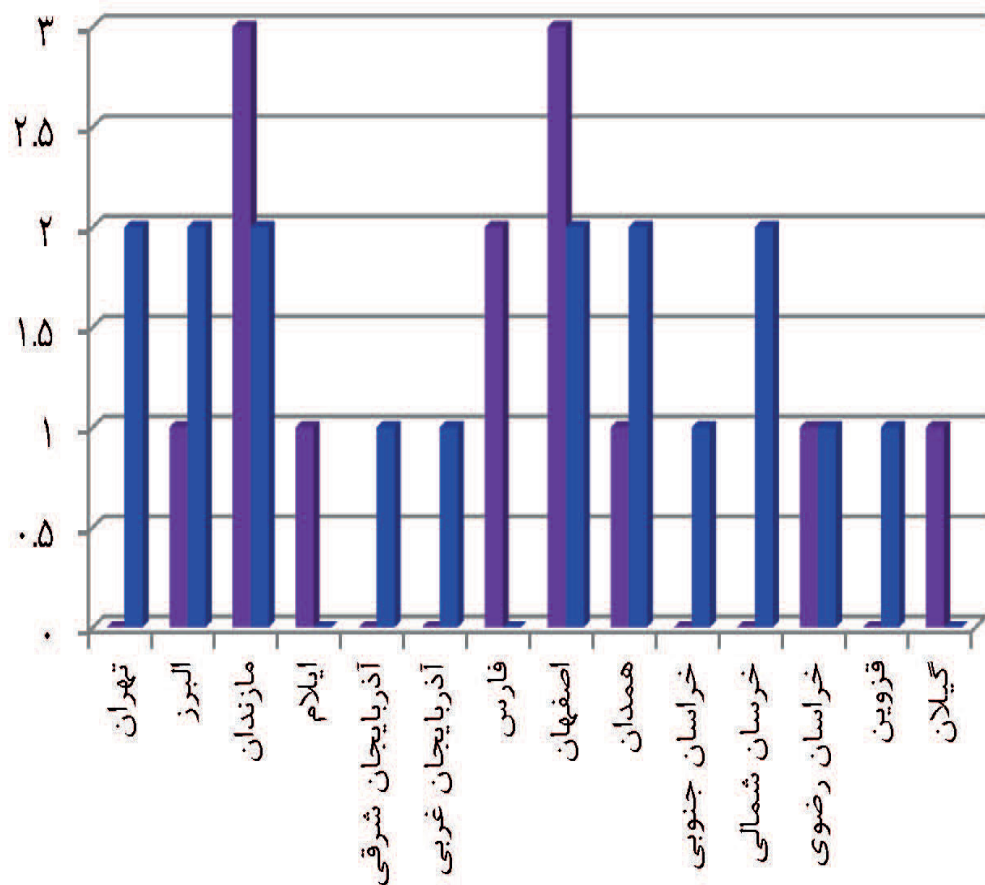
در سومین المپیاد نیز به ترتیب تعداد ۵۰۱۴ نفر شرکت کننده در این رویداد علمی مورد سنجش قرار گرفتند. این تعداد استقبال کننده در مقایسه با سایر المپیادهای رسمی، از نکات مثبت دهنده روحیه پویا و عملکردگرای نسل جوان و علاقمندی آنها به حوزه های کاربردی علوم است.



بازید دکتر حمیدیه از برگزاری مرحله دوم سومین المپیاد ۹۷/۷/۴



بازدید از مرحله ی اول سومین المپیاد ۹۶/۱۱/۶





محصولات مهندسی بافت سلول و ژن درمانی  
دکتر علیرضا شعاع حسنی



تعیین الگوی ذهنی، تست استاندارد مسیر شغلی و  
تجاری سازی و بوم مدل کسب و کار  
دکتر پیمان کیهانور



CTD و مدل های درمانی و درمانگاهی در دنیا برای  
سلول درمانی، کارآزمایی بالینی، GMP، در سلول-  
های بنیادی و پزشکی بازساختی  
دکتر سروش شکرچیان



مفاهیم سلولهای بنیادی، پزشکی بازساختی و نقش  
آن در رشته های مختلف پزشکی  
دکتر هدی معدنی



ایمونوسل تراپی  
دکتر ناصر اقدمی

سومین المپیاد



فرآیند ایده پردازی و ثبت اختراع تجهیزات پزشکی  
مهندس معید دهقانپور



آمار کاربردی و شبیه سازی  
دکتر مسعود صالحی



کلاس: آزمون مرحله نهایی  
زمان: ۹۷/۶/۰۷



کاربردی سلول های بنیادی در بیماری های عصبی  
دکتر اصلی بدرلو



کار با حیوانات آزمایشگاهی  
مرکز تحقیقات اورولوژی بیمارستان مرکز طبی  
کودکان



## اسامی برگزیدگان تندیس‌های سه گانه طلا، نقره و برنز سومین المپیاد دانش آموزی

### سومین المپیاد ۹۷-۱۳۹۶

نام خانوادگی	نام
بیکی	سارا
بیکی درونکلا	یاسمن
پناه آبادی	فاطمه
پناهی	سپهر
توانگریزی	غزال
دری	شمیم
دهقانی	فاطمه زهرا
سعادت‌ی شاهمیر	جواد
سلیمانی دینانی	امیر
سیدپورفاضل	سیده سارا
شیخی	هیرید
مهدوی	سیدامیر
مهربان	سحر

برندگان مدال برنز

نام خانوادگی	نام
رنجبری لاهیجان	رضا
شعرباف مشهد	علیرضا
عبدالله‌پور	پدرام
فارسی بوربور	آرمان
قاسمی نصاری	پانیذ
قربانی	یوبا
ملایی	امیر
میران‌زاده	علی
یحیی‌زاده	معصومه

برندگان مدال نقره

نام خانوادگی	نام
رضایی	محمدامین
عالیشاه	علی
فرج‌زاده	محمدامین
فریدونی	سجاد
قاسم‌پور	آبتین
قنبریان	سارا

برندگان مدال طلا

دیپلم افتخار:  
فاطمه کریمی



## نگاه رو به آینده



این المپیاد علاوه بر داشتن جنبه ترویج علم و فناوری در بین آینده‌سازان میهن، چشم اندازهای زیر را به منظر نشسته است:

۱. برگزاری المپیاد به صورت گروهی علاوه بر حالت انفرادی
۲. حرکت به سمت برگزاری بین المللی المپیاد و ثبت جمهوری اسلامی به عنوان بنیان‌گذار المپیاد در سطح بین المللی



## گام بعدی - ثبت دفتر بین المللی با پیشگامی و به نام ایران



علوم و فناوری های سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی در عصر کنونی به عنوان یکی از علوم راهبردی در دنیای پزشکی نوین شناخته می شود به گونه ای که از این دانش به عنوان انقلاب جدید در حوزه پزشکی نیز یاد می شود. بدون شک، این رویکرد جدید در پزشکی، طی سال های آینده می تواند پاسخگوی بسیاری از بیماری های صعب العلاج و کشنده، به ویژه در حوزه سرطان، بیماری های ژنتیکی، ترمیم بافت ها و اندام ها باشد. بر اساس مطالعات انجام شده طی سال های اخیر، گردش مالی در حوزه بازار سلول های بنیادی و مهندسی بافت روند صعودی قابل توجهی داشته است، به طوری که از حدود ۷ میلیارد دلار در سال ۲۰۰۹ به حدود ۳۰ میلیارد دلار در سال ۲۰۱۸ رسیده است. هم راستا با این تحولات، روند مطالعات در زمینه سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی نیز در سطح جهان به شدت رو به رشد بوده و نشان از سرعت بالای تولید دانش و فناوری در این حوزه دارد.

حوزه سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی در مقایسه با بسیاری از حوزه های علم و فناوری هنوز جوان است. خوشبختانه جمهوری اسلامی ایران در پژوهش های حوزه سلول های بنیادی فاصله زیادی با کشورهای پیشتاز این حوزه ندارد. پژوهشگران ایرانی توانسته اند با پژوهش و توسعه علوم سلولی، از سلول های بنیادی حتی در درمان برخی سرطان ها، آرتروز مفاصل، بیماری های پوست و ترمیم بافت آسیب دیده قلب استفاده کنند. اما برای دستیابی به جایگاه مناسب در بازار جهانی، لازم است دستاوردهای پژوهشی کشورمان در این حوزه به سرعت تجاری شده و وارد بازار بزرگ و رو به رشد سلول درمانی شود.

از همین رو، برنامه راهبردی ۱۰ ساله ۱۴۰۴ - ۱۳۹۴ مبتنی بر رهنمودهای مقام معظم رهبری (مدظله العالی)، سند چشم انداز ۲۰ ساله نظام و نقشه جامع علمی کشور تدوین و بستر لازم برای توسعه علوم و فناوری های سلول های بنیادی در کشور فراهم شد. بر این مبنای، با بهره مندی از حضور اساتید، نخبگان و کارشناسان برجسته کشور در قالب ۲۶ کارگروه تخصصی در سطح ملی، جلب مشارکت نخبگان ایرانی مقیم خارج، فعال سازی شوراهای سلول های بنیادی در بیش از ۲۰ منطقه و استان، توسعه شبکه فعالان سلول های بنیادی و برگزاری بزرگ ترین جشنواره ملی، زمینه مرجعیت علمی کشور عزیزمان را در حوزه فناوری های سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی را در سطح منطقه بیش از پیش گسترش داده است.

یکی از مهم‌ترین اهداف تعیین شده در سند ملی تلاش برای تشویق و ترغیب و استعدادیابی در میان نوجوانان و جوانان کشور است. برگزاری المپیادهای سالیانه، مدلی شناخته شده برای ترویج مفاهیم کلی علم و فناوری و شناسایی استعدادهای برتر کشور در حیطه‌های خاص بوده و به همین منظور برگزاری المپیاد ملی دانش‌آموزی سلول‌های بنیادی و پزشکی بازساختی با همکاری وزارت آموزش و پرورش، تشکیل بخش دانش‌آموزی جشنواره سالیانه و راه‌اندازی پژوهش‌سراهای دانش‌آموزی مهم‌ترین برنامه‌های ستاد برای این هدف مهم قلمداد می‌شود. این برنامه با دورنمای تشکیل نهاد بین‌المللی برگزارکننده المپیاد سلول‌های بنیادی و پزشکی بازساختی در کشور عزیزمان ایران و با هدف مشارکت نسل جوان در توسعه دانش و فناوری‌های سلول‌های بنیادی و پزشکی بازساختی، هر ساله همزمان با سایر المپیادهای رسمی کشور برگزار می‌شود. یکی از اهداف بسیار مهم برگزاری المپیاد دانش‌آموزی، سنجش و اهمیت دادن به میزان عمق نگرش و خلاقیت داوطلبین آزمون است. این موضوع بنا به اظهار بسیاری از متخصصین و کارآفرینان عصر حاضر، در روند فعلی آموزش مورد غفلت واقع شده است.

نکته قابل توجه اینکه المپیاد دانش‌آموزی با اقبال بسیار خوبی از سوی مخاطبان جوان مواجه شده به طوری که در طی سه دوره برگزاری تعداد شرکت‌کنندگان از سراسر کشور به بیش از پنج هزار نفر رسیده است. از افتخارات این بخش، کسب رتبه‌های برتر در کنکور سراسری توسط برگزیدگان المپیاد و همچنین انتخاب یکی از برگزیدگان المپیاد سلول‌های بنیادی سال ۱۳۹۵ توسط کمیسیون ملی یونسکو ایران (Iranian National Commission for UNESCO) وابسته به سازمان علمی آموزشی یونسکو به عنوان جوان نمونه کشور بود.

در همین راستا، تشکیل نهاد بین‌المللی برگزارکننده المپیاد سلول‌های بنیادی و پزشکی بازساختی در ایران و برگزاری اولین المپیاد بین‌المللی در سال ۲۰۲۰ و با حضور حداقل شش کشور از مهم‌ترین دورنماهای پیش روی است.

