

پیوست ۶

# راهنمای پارک علمی هسته‌ای

سومین دوره مسابقات علوم و فنون هسته‌ای پژوهش‌سراها دانش‌آموزی

در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳

## ۱. مقدمه :

با توجه به اینکه تشکیل گروه‌های دانش‌آموزی در حوزه‌های علمی و پژوهشی از اهداف پژوهش‌سراهای دانش‌آموزی می‌باشد، فعال‌سازی انجمن‌های علمی-پژوهشی با عنوان پیشنهادی "**انجمن دانش‌آموزی من فناوری هسته‌ای هشتم**" در هر مدرسه و فعالیت‌های هدفمند دانش‌آموزان در حوزه علوم و فنون هسته‌ای ضرورتی است که از یک سو موجب رشد و شکوفایی علمی و خلاقیت این عزیزان می‌گردد و از دیگر سو، همت و تلاش و نوآوری دانش‌آموزان علاقه‌مند در اداره انجمن با توجه به فعالیت‌های متنوع علمی و آموزشی، موجب ظهور و بروز استعدادها و توانمندی‌های مهارتی آنان خواهد شد.

## ۲. شرایط شرکت کنندگان:

در راستای اهداف تشکیل انجمن دانش‌آموزی "من فناوری هسته‌ای هشتم"، پژوهش‌سرای هر منطقه می‌بایست با تشکیل "**پارک علمی هسته‌ای**" در نقش راهنمای انجمن‌ها ظاهر شود و ضمن هدایت دانش‌آموزان در سطح مدارس، نسبت به انتخاب حداکثر ۳ انجمن برتر از **دوره دوم متوسطه** اقدام و با عنوان تیم‌های پارک علمی هسته‌ای پژوهش‌سرا در مسابقه شرکت نماید. دبیر انجمن‌های منتخب به عنوان سرگروه و دو نفر از اعضای انجمن (به انتخاب دبیر انجمن) می‌توانند در سامانه‌ای که متعاقباً اعلام می‌شود، طبق زمانبندی مشخص شده در تقویم اجرایی شیوه‌نامه طرح شهید کاظمی آشتیانی به شماره ۴۰۰/۴۱۸ مورخ ۴۰۱/۱۰/۱۸، به صورت **الزاماً تیم ۳ نفره** ثبت‌نام نمایند.

**تذکره:** اعضای تیم باید از یک منطقه، دوره و جنسیت باشند.

## ۳. شرایط اختصاصی اثر:

- هر انجمن علمی می‌تواند نسبت به انجام فعالیت‌های **مرتبط با فناوری هسته‌ای** در قالب‌های زیر اقدام نماید:
    - الف. اعلام اخبار نوآوری‌ها و توسعه و پیشرفت‌های مرتبط در حوزه فناوری هسته‌ای در ایران و جهان، در قالب روایت خلاقانه و تولید محتوا
    - ب. معرفی تجهیزات و دستاوردهای فناوری هسته‌ای در سراسر کشور
    - پ. معرفی کتب، سایت، نشریات، فیلم، مراکز علمی و تهیه پوسترهای آموزشی در حوزه فناوری هسته‌ای
    - ت. ترویج و تبلیغ مسابقات کشوری با موضوع فناوری هسته‌ای
    - ث. تدوین و انتشار نشریه و گاهنامه
    - ج. ساخت کلیپ و پادکست و یا ترجمه فیلم‌های علمی و آموزشی
    - چ. برگزاری مسابقه
    - ح. دعوت از اساتید و برگزاری سمینار، وینار و همایش مرتبط با موضوع فناوری هسته‌ای
    - خ. مصاحبه با کارشناسان و متخصصان و دبیران علاقه‌مند به مباحث علوم و فنون هسته‌ای
  - هر انجمن با هماهنگی مدیر مدرسه و تحت نظر یکی از دبیران متخصص مدرسه، نسبت به راه‌اندازی یک گروه یا کانال در پیام‌رسان داخلی و یا ایجاد یک سایت و یا بلاگ در یکی از سرویس‌های داخلی، اقدام و فعالیت‌های فوق‌یا گزارش آن‌ها را ارائه نماید.
- تذکره ۱:** مالکیت رسانه‌های ایجاد شده علمی و خبری در بستر فضای مجازی، الزاماً در اختیار مدرسه خواهد بود.
- تذکره ۲:** ایجاد کننده کانال‌های محتوایی و اطلاع‌رسانی و هرگونه فعالیت در فضاهای مجازی انجمن علمی، الزاماً توسط یکی از مسئولین مدرسه و با نام انجمن مربوطه و نظارت مدیر مدرسه خواهد بود به نحوی که دبیر انجمن و دانش‌آموزان منتخب، دسترسی برای بارگذاری محتواهای علمی و آموزشی را داشته باشند.
- تذکره ۳:** استفاده از لوگوی قطب علوم و فنون هسته‌ای، پژوهشگاه علوم و فنون هسته‌ای و عنوان "پنجمین دوره جشنواره علمی-پژوهشی" در محتواهای تولید شده الزامی است.
- تذکره ۴:** به شرایط عمومی مسابقات در بند ت صفحه ۲ توجه شود.

## ۴. مستندات مورد نیاز اثر:

مستندات زیر در یک فایل فشرده (ZIP) با کد ملی دانش آموز (سرگروه تیم)، ارسال گردد:

۱. آدرس سایت یا وبلاگ و یا کانال‌های پیام‌رسان در فضای مجازی
۲. نمونه برگ ۱ تکمیل شده برای هر انجمن
۳. تکمیل نمونه برگ شماره ۲ در قالب فایل پاورپوینت
۴. مستندات تمامی بندهای نمونه برگ ۳ برای هر انجمن (مستندات مربوط به هر بند نمونه برگ داوری اعم از پوستر، عکس، فیلم، گزارش، فایل pdf و... با عنوان برنامه اجرا شده و مشخص بودن فایل‌های مرتبط با هر بند داوری در پوشه‌ای جداگانه ارسال گردد).
۵. عکس پرسنلی شرکت کنندگان

**تذکره:** در مستندات ارسالی مربوط به فعالیت‌ها (برنامه‌های علمی، برگزاری نمایشگاه، وینار، کارگاه‌ها و...) باید عنوان برنامه، مکان و زمان برگزاری فعالیت در یک پلاکارد در تصاویر مشخص باشد.

## ۵. مراحل اجرایی (فرآیند داوری):

**۵-۱. مرحله منطقه‌ای:** پژوهش‌سراهای دانش‌آموزی مناطق در قالب پارک علمی هسته‌ای، مستندات آثار و فعالیت‌های انجمن‌های دانش‌آموزی "من فناوری هسته‌ای هشتم" مدارس را زیر نظر معاونت آموزش متوسطه منطقه و بر اساس نمونه برگ ۳ ارزیابی و داوری می‌نمایند. برگزیدگان مطابق با سهمیه اعلام شده و کسب حداقل ۷۰ امتیاز و با نام تیم‌های پارک علمی پژوهش‌سرای منطقه و نام انجمن و مدرسه، طبق نمونه برگ معرفی برگزیدگان منطقه‌ای درج شده در همین پیوست، جهت شرکت در مرحله استانی معرفی می‌گردند.

**۵-۲. مرحله اول استانی:** انجمن‌ها توسط قطب‌های استانی علوم و فنون هسته‌ای و تحت نظارت کارشناس محترم نظارت و پیگیری امور پژوهش‌سراهای دانش‌آموزی استان، بر اساس نمونه برگ‌های ۳ و ۴ داوری می‌شوند. انجمن‌هایی که حداقل ۷۰ درصد امتیاز میانگین نمرات داوری را کسب نمایند، به مرحله دوم استانی راه می‌یابند.

**۵-۳. مرحله دوم استانی:** در این مرحله، قطب‌های استانی موظف به تعریف و برگزاری یک دوره آموزشی مجازی و یا حضوری و یا ارائه جزوات تخصصی در راستای کاربردهای فناوری هسته‌ای با موضوعات مختلف از جمله کشاورزی، پزشکی، صنعتی، انرژی و... جهت همسان شدن سطح علمی دانش‌آموزان هستند. با طراحی یک جام علمی "من فناوری هسته‌ای هشتم" مطابق با جداول ۱ و ۲ به صورت رقابت‌های حذفی و بر اساس قرعه‌کشی بین انجمن‌های راه‌یافته به مرحله دوم استانی، مسابقه ادامه می‌یابد.

تیم‌های برگزیده مرحله اول استانی به گروه‌های متشکل از ۳ یا ۴ تیم دسته‌بندی می‌شوند و به صورت حضوری یا غیرحضوری در مناظره علمی شرکت می‌نمایند و به رقابت می‌پردازند. در دوره اول متوسطه، زبان مناظره **فارسی** و در دوره دوم متوسطه، **فارسی و انگلیسی** است و هر نقش باید حداقل یک بار به زبان انگلیسی، مناظره را انجام دهد. رقابت به صورت حذفی است و تیم‌هایی که با توجه به نمونه برگ‌های ۵ و ۶ و ۷ امتیاز بیشتری را کسب نمایند به مرحله بعد راه می‌یابند. تعداد مراحل، بستگی به تعداد تیم شرکت‌کننده در مناظره دارد و می‌تواند یک تا سه مرحله باشد.

**تذکره ۱:** دسته‌بندی و زمان مناظره علمی "من فناوری هسته‌ای هشتم" به قید قرعه مشخص می‌شود و مراسم قرعه‌کشی کاملاً شفاف و در معرض دید (حضوری یا مجازی) شرکت کنندگان انجام می‌شود.

**تذکره ۲:** مناظره دوره اول و دوم متوسطه به صورت جداگانه قرعه‌کشی می‌گردد.

## ۶. ضمیمه:

## جدول ۱: راهنمای مناظره علمی

۱. در مناظره علمی "من فناوری هسته‌ای هستم"، شرکت کنندگان با پذیرفتن مسئولیت‌های مختلف (پرسشگر، پاسخگو) به صورت قرعه‌کشی در خصوص یک موضوع و سؤال مشخص به بحث می‌پردازند.
۲. وظایف هر یک از اعضای تیم به شرح زیر است:
  - (الف) **پاسخگو:** به ارائه پاسخی مستند و قانع‌کننده برای سؤال مطرح شده می‌پردازد.
  - (ب) **پرسشگر:** سؤال‌هایی برای پاسخگو طرح و ارائه را نقد می‌کند، درحالی‌که به بی‌دقتی‌ها و خطاهایی که در درک سؤال و راه حل آن ممکن است باشد، اشاره می‌کند. پرسشگر، نکات قوت و ضعف راه حل و ارائه تیم پاسخگو را تحلیل می‌کند. بحث پرسشگر نباید تبدیل به ارائه‌ای از راه حل خودش شود. در قسمت مباحثه، راه حل ارائه شده توسط تیم پاسخگو مورد بحث قرار می‌گیرد.
  - (پ) **منتقد:** ضمن طرح سؤال از هر دو تیم دیگر، برآورد کوتاهی از ارائه تیم پرسشگر و تیم پاسخگو عرضه می‌کند.
۳. موضوعات و سؤالات در مرحله استانی، پیرامون علوم و فنون هسته‌ای و کاربردهای آن می‌باشد که از طرف قطب استانی مطرح و کارگاه آموزشی ویژه آن برگزار می‌گردد. منابع سؤالات به صورت کتاب، جزوه، مقاله، فیلم و... از طرف قطب استانی منتشر می‌گردد؛ لذا عضویت دانش‌آموزان در کانال قطب استانی در پیام‌رسان شاد (از طرف قطب استانی اطلاع‌رسانی می‌شود) ضروری است.
۴. از میان تیم‌های منتخب استانی مرحله اول، هر ۳ یا ۴ تیم در یک گروه قرار می‌گیرند. گروه‌بندی و زمان مناظره به قید قرعه انتخاب می‌گردد.
۵. رقابت به صورت حذفی می‌باشد و در هر مرحله، تیم‌هایی که امتیاز بیشتری را کسب کرده‌اند به مرحله بعد راه می‌یابند.
۶. در هر مرحله، هر گروه (۳ تیم) مطابق جدول در ۳ موضوع مناظره "من فناوری هسته‌ای هستم" شرکت می‌نماید. لذا هر یک از اعضای تیم‌های شرکت‌کننده در هر موضوع، باید هر سه مسئولیت را بپذیرند. در هر مرحله از رقابت، ترتیب پذیرش مسئولیت به قید قرعه تعیین می‌گردد.

نقش هر تیم در هر چالش			گروه متشکل از ۳ تیم
چالش سوم	چالش دوم	چالش اول	تیم / چالش
منتقد	پاسخگو	پرسشگر	تیم ۱
پاسخگو	پرسشگر	منتقد	تیم ۲
پرسشگر	منتقد	پاسخگو	تیم ۳

نقش هر تیم در هر چالش				گروه متشکل از ۴ تیم
چالش چهارم	چالش سوم	چالش دوم	چالش اول	تیم / چالش
استراحت	منتقد	پاسخگو	پرسشگر	تیم ۱
منتقد	پاسخگو	پرسشگر	استراحت	تیم ۲
پاسخگو	پرسشگر	استراحت	منتقد	تیم ۳
پرسشگر	استراحت	منتقد	پاسخگو	تیم ۴

۷. در هر موضوع، یک سؤال به قید قرعه انتخاب و توسط ۳ مسئول یاد شده مورد بحث قرار می‌گیرد. تیم پاسخگو می‌تواند یک بار سؤال انتخاب شده به قید قرعه را رد نماید ولی رد سؤال منجر به کسر امتیاز مطابق نمونه برگ ۶ می‌گردد.
۸. حین یک موضوع، فقط یک عضو از هر تیم مسئولیت پاسخگو، پرسشگر یا منتقد را بر عهده دارد. اعضای تیم می‌توانند در زمان‌هایی که به آماده شدن اختصاص داده شده با یکدیگر مشورت نمایند.
۹. طبق جدول شماره ۲ در مجموع، حداکثر زمان هر موضوع ۲۵ دقیقه می‌باشد.
۱۰. پس از هر موضوع، فرم داوری با توجه به مسئولیت مربوطه تکمیل می‌گردد و میانگین نمره هر سه موضوع برگزار شده مطابق با نمونه برگ ۷ به عنوان نمره نهایی اعلام می‌گردد. لازم به ذکر است که ضریب امتیاز پاسخگو، پرسشگر و منتقد به ترتیب ۳ و ۲ و ۱ می‌باشد.
۱۱. نحوه برگزاری و امتیازدهی در تمام مراحل، یکسان است.

## جدول ۲: راهنمای ترتیب عملکرد در یک موضوع (مرحله دوم استانی مناظره علمی من فناوری هسته‌ای هشتم)

ردیف	ترتیب عملکرد در یک چالش	حداکثر زمان (دقیقه)
۱	قرعه‌کشی برای انتخاب سؤال	۱
۲	قبول یا رد سؤال توسط پاسخگو	۱
۳	آماده شدن پاسخگو و ارائه پاسخ	۴
۴	آماده شدن پرسشگر و طرح سؤالات	۲
۵	آماده شدن پاسخگو و ارائه پاسخ به سؤالات پرسشگر	۴
۶	پرسشگر، بحث را جمع‌بندی می‌کند	۲
۷	آماده شدن منتقد و طرح سؤال منتقد از پاسخگو و پرسشگر	۱
۸	آماده شدن پاسخگو و ارائه پاسخ	۱
۹	آماده شدن پرسشگر و ارائه پاسخ	۱
۱۰	ارائه نقد توسط منتقد	۲
۱۱	پرسش داوران و پاسخگویی تیم‌ها	متغیر
۱۲	پاسخگو، کل بحث را جمع‌بندی می‌کند	۲

### نمون برگ ۱: شناسنامه پارک علمی هسته‌ای

	استان / شهرستان / منطقه یا ناحیه	
	نام مدرسه / پژوهش‌سرای دانش‌آموزی	
کد ثبت انجمن در سامانه		
نام انجمن دانش‌آموزی من فناوری هسته‌ای هشتم		
شماره تماس پارک علمی (پژوهش‌سرای دانش‌آموزی منطقه)		
نام و نام خانوادگی دانش‌آموز / دانش‌آموزان		
کد ملی		
پایه تحصیلی		
تلفن همراه / تلفن ثابت		
شرح مختصر نوآوری‌ها و فعالیت‌ها		
نام و نام خانوادگی استاد راهنما / تلفن همراه		
نام و نام خانوادگی مدیر پژوهش‌سرای دانش‌آموزی مجری	نام و نام خانوادگی مدیر واحد آموزشی مجری	نام و نام خانوادگی استاد راهنما
شماره تلفن، تاریخ و امضا	شماره تلفن، تاریخ و امضا	تاریخ و امضا

## نمون برگ ۲: فرم اطلاعات انجمن‌ها در قالب فایل پاورپوینت

سومین دوره مسابقات علوم و فنون هسته‌ای  
(من فناوری هسته‌ای هستم)  
گرایش:

محل قرار گرفتن عکس  
دانش‌آموزان

عنوان پارک علمی فناوری هسته‌ای (پژوهش‌سرا):

اعضای تیم:

استان و منطقه:

نام مدرسه و انجمن:

پایه:

استاد راهنما:

محل قرار گرفتن عکس مرتبط با فعالیت‌های انجام شده

چکیده یا شرح مختصر فعالیت: (حداکثر ۵ خط)

## نمون برگ ۳: داوری غیر حضوری پارک علمی هسته‌ای (مرحله منطقه ای و مرحله اول استانی)

عنوان پارک علمی هسته‌ای:		عنوان انجمن:		کد ثبت شده انجمن در سامانه:	
استان:		شهر:		منطقه/ناحیه:	
نام و نام خانوادگی اعضای انجمن		شماره تماس		کد ملی	
پایه تحصیلی					
ردیف		ملاک ارزیابی		حداکثر امتیاز	
				امتیاز (داور اول)	
				امتیاز (داور دوم)	
۱	میزان خلاقیت به کار گرفته شده در طراحی کانال / سایت / وبلاگ اطلاع‌رسانی در فضای مجازی		۱۰		
۲	تعداد اعضای کانال محتوایی علمی		هر مورد ۲ امتیاز حداکثر ۱۰ امتیاز		
۳	فعالیت علمی ترویجی (مطابق با موارد "الف تا ت" از بند ۱ شرایط اختصاصی اثر)		هر مورد ۲ امتیاز حداکثر ۱۲ امتیاز		
۴	مصاحبه با کارشناسان و متخصصان و دبیران با رشته‌های مرتبط با موضوعات علوم و فنون هسته‌ای و نشر آن به صورت آثار صامت و یا مصور		هر مورد ۴ امتیاز حداکثر ۱۶ امتیاز		
	تهیه و انتشار نشریه / گاهنامه با رویکرد آموزش و ترویج فناوری هسته‌ای		۱۰		
۵	ساخت کلیپ و پادکست		هر مورد ۴ امتیاز حداکثر ۱۶ امتیاز		
۶	برگزاری مسابقه و انعکاس اخبار آن در فضای مجازی		۱۰		
۷	برگزاری سمینار، وینار و همایش علمی و انعکاس اخبار آن در فضای مجازی		هر مورد ۸ امتیاز حداکثر ۱۶ امتیاز		
		<b>جمع امتیاز</b>		۱۰۰	
				-۱۰	
				عدم ارسال دقیق مستندات مورد نیاز اثر می‌تواند موجب کسر نمره نهایی شود.	
<b>میانگین امتیاز نهایی</b>					
نام و نام خانوادگی داور اول منطقه‌ای / استانی: ..... مدرک تحصیلی: ..... شماره تماس: ..... امضا: .....					
نام و نام خانوادگی داور دوم منطقه‌ای / استانی: ..... مدرک تحصیلی: ..... شماره تماس: ..... امضا: .....					
نام و نام خانوادگی مدیر پژوهش سرای دانش آموزشی مجری		نام و نام خانوادگی مدیر پژوهش سرای قطب استانی زیست فناوری		نام و نام خانوادگی کارشناس امور پژوهش سراهای دانش آموزشی	
تاریخ و امضا		تاریخ و امضا		تاریخ و امضا	

## نمون برگ ۴ : داوری حضوری یا مجازی پارک علمی هسته‌ای (مرحله اول استانی)

عنوان انجمن:			کد ثبت شده انجمن:		
استان:		شهر:		منطقه / ناحیه:	
نام و نام خانوادگی اعضای انجمن		کد ملی		شماره تماس	
ردیف	معیار داوری		محدوده امتیازدهی	امتیاز (داور اول)	امتیاز (داور دوم)
۱	تسلط علمی به مبانی و اصول مرتبط با علوم و حوزه کارکردی فناوری هسته‌ای		۴۰		
۲	پاسخ به سؤالات داوران و توانایی دفاع از فعالیت‌های انجام شده در انجمن و ارائه گزارش و مستندات آثار		۶۰		
<b>جمع امتیاز</b>			<b>۱۰۰</b>	<b>میانگین امتیاز:</b>	
<p>نام و نام خانوادگی داور اول استانی: ..... مدرک تحصیلی: ..... شماره تماس: ..... امضا: .....</p> <p>نام و نام خانوادگی داور دوم استانی: ..... مدرک تحصیلی: ..... شماره تماس: ..... امضا: .....</p>					
<b>نام و نام خانوادگی</b> <b>مدیر پژوهش‌سرای قطب استانی علوم و فنون هسته‌ای</b>			<b>نام و نام خانوادگی</b> <b>کارشناس امور پژوهش‌سراهای دانش‌آموزی</b>		
تاریخ و امضا			تاریخ و امضا		



## نمون برگ ۵ : داوری رقابت‌های حذفی پارک علمی هسته‌ای (مرحله دوم استانی)

کد ثبت شده انجمن:		تیم اول / عنوان پارک علمی و انجمن:					
منطقه / ناحیه:		شهر:		استان:			
پایه تحصیلی	شماره تماس	کد ملی		نام و نام خانوادگی اعضای انجمن			
کد ثبت شده انجمن:		تیم دوم / عنوان پارک علمی و انجمن:					
منطقه / ناحیه:		شهر:		استان:			
پایه تحصیلی	شماره تماس	کد ملی		نام و نام خانوادگی اعضای انجمن			
توضیحات	امتیاز تیم دوم		امتیاز تیم اول		حداکثر امتیاز	معیار داوری	ردیف
	داور دوم	داور اول	داور دوم	داور اول			
					۲۰	توانایی در پاسخ به سؤالات تیم مقابل (پاسخگویی)	۱
					۱۰	رعایت اخلاق و احترام در پرسش و پاسخ علمی	۲
					۱۵	فن بیان و شیوایی کلام	۳
					۱۰	تسلط بر استفاده از اصطلاحات فنی، تخصصی به زبان فارسی یا انگلیسی	۴
					۱۵	استفاده از دلایل و نظریات علمی و خودداری از پرسش‌های غیرعلمی (پرسشگری)	۵
					۳۰	تسلط علمی به موضوع و توانایی در پاسخ به سؤالات داوران	۶
					هر بار ۵- امتیاز	رد سؤال تیم مقابل و یا داوران (حداکثر دو بار)	۷
					۱۰۰	جمع امتیاز	
نام و نام خانوادگی داور اول استانی: ..... مدرک تحصیلی: ..... شماره تماس: ..... امضا: .....							
نام و نام خانوادگی داور دوم استانی: ..... مدرک تحصیلی: ..... شماره تماس: ..... امضا: .....							
نام و نام خانوادگی کارشناس امور پژوهش‌سراهای دانش‌آموزی				نام و نام خانوادگی مدیر قطب استانی علوم و فنون هسته‌ای			
تاریخ و امضا				تاریخ و امضا			

## نمون برگ ۶: فرم داوری مناظره علمی من فناوری هسته‌ای هشتم (مرحله دوم استانی)

استان:	شهر:	کد ثبت تیم در سامانه:
نام و نام خانوادگی دانش آموز پرسشگر:		
نام و نام خانوادگی دانش آموز پاسخگو:		
نام و نام خانوادگی دانش آموز منتقد:		

ارزیابی	معیار ارزیابی	امتیاز	سقف	پاسخگو	پرسشگر	منتقد
<b>مشترک سه فقی</b>	برنامه ریزی، هماهنگی، انسجام تیمی، حمایت و پشتیبانی اعضای گروه از یکدیگر	۱۰				
	رعایت اخلاق مناظره علمی و احترام به آرا و نظرات مخالف و حفظ حرمت اشخاص	۱۰				
	دوری از تعصب بی جا و القای نظرات و عقاید	۵				
	فن بیان و شیوایی کلام، رعایت دستور زبان فارسی و به کارگیری لغات مناسب، پرهیز از به کارگیری اصطلاحات غیرفنی، غیر تخصصی و عوامانه	۱۰				
	تسلط بر اصول مناظره به زبان فارسی یا انگلیسی	۱۰				
	شناخت مسئله، احاطه و اشراف نسبت به موضوع مورد سؤال	۱۰				
	مدیریت زمان	۵				
	پاسخگویی صحیح به پرسش داوران	۱۰				
<b>پاسخگو</b>	استفاده از دلایل و نظریات علمی و خودداری از بیان دلایل غیرعلمی و عامه پسند	۱۰				
	صحت پاسخ ارائه شده به پرسشگر و منتقد با استناد به منابع معتبر و پرهیز از سوء استفاده و بزرگ نمایی منابع و مأخذ	۱۵				
	عدم رد سؤال انتخابی	۵				
<b>پرسشگر</b>	طرح پرسش مرتبط و صحیح به صورت واضح، شفاف و با استناد به اسناد و مدارک معتبر	۱۰				
	خلاقیت و نوآوری در طرح سؤال	۱۰				
	توانایی پاسخگویی صحیح یا تکمیل پاسخ در صورت عدم پاسخگویی پاسخگو و همچنین پاسخگویی صحیح به پرسش منتقد	۱۰				
<b>منتقد</b>	استفاده از دلایل و نظریات علمی و طرح پرسش به استناد اسناد و مدارک	۱۰				
	خلاقیت و نوآوری در طرح سؤال (طرح پرسش برای روشن شدن نکات مبهم در چالش)	۱۰				
	جمع بندی و نتیجه گیری از مناظره گروه پاسخگو و پرسشگر با استناد به اسناد و مدارک معتبر	۱۰				
<b>جمع امتیاز</b>						

..... = امتیاز نهایی = (امتیاز پاسخگو × ۳) + (امتیاز پرسشگر × ۲) + (امتیاز منتقد × ۱)

نام و نام خانوادگی داور استانی: ..... مدرک تحصیلی: ..... شماره تماس: ..... امضا: .....

<b>نام و نام خانوادگی</b> کارشناس امور پژوهش سراهای دانش آموزی	<b>نام و نام خانوادگی</b> مدیر پژوهش سرای قطب استانی علوم و فنون هسته‌ای
تاریخ و امضا	تاریخ و امضا

## نمون برگ ۷: امتیاز نهایی داوری مناظره علمی من فناوری هسته‌ای هشتم (مرحله دوم استانی)

کد تیم	شرکت کنندگان	استان / شهر	داور ۱	داور ۲	داور ۳	جمع امتیاز از ۱۰۰	میانگین امتیاز از ۱۰۰

نام و نام خانوادگی داور اول استانی: ..... مدرک تحصیلی: ..... شماره تماس: ..... امضا: .....

نام و نام خانوادگی داور دوم استانی: ..... مدرک تحصیلی: ..... شماره تماس: ..... امضا: .....

نام و نام خانوادگی داور سوم استانی: ..... مدرک تحصیلی: ..... شماره تماس: ..... امضا: .....

نام و نام خانوادگی ناظر استانی: ..... مدرک تحصیلی: ..... شماره تماس: ..... امضا: .....

<p><b>نام و نام خانوادگی</b> <b>کارشناس امور پژوهش سراهای دانش آموزی</b></p> <p>تاریخ و امضا</p>	<p><b>نام و نام خانوادگی</b> <b>مدیر پژوهش سرای قطب استانی علوم و فنون هسته‌ای</b></p> <p>تاریخ و امضا</p>
--	--