

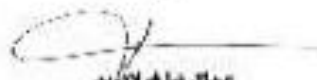


اداره کل آموزش و پرورش استان

موضوع: شیوه نامه مسابقات کشوری نانو فناوری پژوهش سراهای دانش آموزی

با سلام و احترام

در اجرای بند ۱ از بخش "ت" شیوه نامه برگزاری اولین دوره جشنواره علمی - پژوهشی و نمایشگاه دستاوردهای پژوهش سراهای دانش آموزی به شماره ۷۶۴۷۶ / ۴۰۰ / ۹۸/۰۵/۰۵ و نیز انجام برنامه شماره ۸ زیرنظام راهبری و مدیریت موضوع بخشنامه شماره ۹۳۷۳ - ۹۸/۰۱/۲۷ و به استناد نامه شماره ۱۳۷۹۰۳ / ۴۰۰ / ۹۸/۰۷/۲۸ معاونت آموزش متوسطه مبنی بر مجوز قطب کشوری نانو فناوری پژوهش سراهای دانش آموزی؛ به پیوست شیوه نامه مسابقات کشوری نانو فناوری پژوهش سراهای دانش آموزی جهت اجرا، ابلاغ می گردد.


مدیر کل آموزش و پرورش شهرستان تهران

از طرف پانته ۶ دی
معاون آموزش متوسطه

باسمه تعالی

شبه نامه مسابقات کشوری نانو فناوری

پژوهش سرراهی دانش آموزی

سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸

نانوفناوری، توانمندی تولید مواد، ابزارها و سیستم های جدید با در دست گرفتن کنترل در سطوح مولکولی و اتمی و استفاده از خواص آن سطوح می باشد. با دقت به تعریف نانوفناری می توان دریافت که نانوفناوری یک رویکرد بین رشته ای است و می تواند اکثر نیازهای جوامع در شاخه های مختلف (پزشکی، داروسازی، کشاورزی، محیط زیست، هوافضا، الکترونیک و....) را پاسخ دهد. نانو فناوری در قرن بیست و یکم شاخه ای استراتژیک از علوم مختلف خواهد بود و در تمامی زوایا و بخش های مختلف اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی، سیاسی و نظامی و.... نفوذ و زندگی انسان را بطور گسترده ای تحت الشعاع قرار خواهد داد. از این رو در دهه های گذشته جایگاه ویژه ای به لحاظ تحقیق و پژوهش در بین محققان جهان به خود اختصاص داده است. قطب کشوری نانوفناوری پژوهش سراهای دانش آموزی کشور در راستای ترویج علوم مذکور، اقدام به برگزاری اولین دوره مسابقات کشوری نانو فناوری نموده است تا ضمن ترغیب و تشویق دانش آموزان به فعالیت های پژوهشی در این حوزه، دانش آموزان مستعد و علاقه مند را نیز شناسایی و زمینه ارتباط موثر ایشان با فعالان حوزه نانو فناوری و صنایع مرتبط را فراهم آورد.

ب - اهداف :

۱. اشاعه دانش بین رشته ای نانو فناوری متناسب با اهداف دوره های مختلف تحصیلی
۲. کشف استعداد ها و هدایت دانش آموزان خلاق و توانمند برای نقش آفرینی فعال در حوزه نانو فناوری
۳. ایجاد زمینه جهت طراحی و انجام پروژه های تحقیقی در حوزه نانو فناوری

پ- معرفی مسابقات و شرایط شرکت کنندگان مسابقات:

۱. این مسابقات در دو مرحله استانی و کشوری به صورت **حضور و غیر حضور**، مطابق تقویم اجرایی مندرج در بخشنامه برگزاری اولین دوره جشنواره علمی - پژوهشی و نمایشگاه دستاوردهای پژوهش سراهای دانش آموزی به شماره ۴۰۰/۷۶۴۷۶ مورخ ۹۸/۵/۵ برگزار می گردد.
۲. مرحله استانی مسابقات وفق بخش ۵ راهنمای هر گرایش موضوع پیوست های شماره ۱ تا ۷ این بخشنامه، توسط قطب های استانی و با نظارت کارشناس محترم نظارت و پیگیری امور پژوهش سراهای دانش آموزی استان به صورت **حضور یا غیر حضور (با توجه به صلاحدید و تامین منابع استانی)** و بر اساس نمون برگ های داوری مندرج در بخش ۶ راهنمای هر گرایش و سهمیه تعیین شده در جدول ذیل، برگزار می گردد.
۳. مرحله کشوری مسابقات وفق بخش ۵ راهنمای هر گرایش موضوع پیوست های شماره ۱ تا ۷ همین بخشنامه، به صورت **حضور و غیر حضور** و بر اساس نمون برگ های داوری مندرج در بخش ۶ راهنمای هر گرایش، می باشد. گرایش های غیر حضور توسط قطب کشوری نانو پژوهش سراهای دانش آموزی و گرایش های "مقاله علمی-پژوهشی" و "کارسازه" به صورت **حضور** و با توجه به سهمیه مقرر شده توسط دفتر آموزش متوسطه نظری و در صورت تامین اعتبارات لازم، برگزار می گردد.

ردیف	گرایش مسابقه	فردی / گروهی	دوره دوم ابتدایی	دوره اول متوسطه	دوره دوم متوسطه نظری	دوره دوم متوسطه فنی و حرفه ای و کار دانش	راهنما
۱	مقاله علمی-پژوهشی	انفرادی یا تیم ۲ تا ۳ نفره		۳		۳	پیوست ۱
۲	مقاله مروری و خلق ایده های نو با مروری بر یافته های پژوهشی پیشین محققان	انفرادی یا تیم ۲ نفره		۱		۱	پیوست ۲
۳	کارسازه	انفرادی یا تیم ۲ تا ۳ نفره		۲		۲	پیوست ۳
۴	گزارش نویسی و مستند سازی (محرک رشد گیاه)	انفرادی یا تیم ۲ نفره	۲	۲			پیوست ۴
۵	گزارش نویسی و مستند سازی (پوشش های ابگریز)	انفرادی یا تیم ۲ نفره		۲		۲	پیوست ۵
۶	کتابچه مصور نانو	انفرادی یا تیم ۲ نفره	۲	۲			پیوست ۶
۷	فیلم و انیمیشن	انفرادی یا تیم ۲ نفره		۲		۲	پیوست ۷

ت - معرفی برگزیدگان استانی برای شرکت در مرحله کشوری مسابقات

برگزیدگان مرحله استانی مطابق نمونه برگ ذیل و توسط کارشناس محترم نظارت و پیگیری امور پژوهش سراهای دانش آموزی استان به همراه تمامی مستندات مورد نیاز آثار (در گرایش کارسازه می بایست اصل اثر برای مرحله دوم کشوری ارسال گردد)، ذکر شده در بخش ۴ راهنمای هر گرایش و نمونه برگ های داوری برگزیدگان؛ با نامه رسمی به اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران (قطب کشوری نانو فناوری مستقر در پژوهش سرای دانش آموزی ابن سینا منطقه ۱۵ تهران) معرفی می گردند. همچنین ضروری است کارشناس امور پژوهش سراهای دانش آموزی ضمن ورود با نقش " کمیته اجرایی استان " که از قبل در سامانه همگام برای ایشان ایجاد شده است، نسبت به ثبت نام برگزیدگان استانی جهت شرکت در مرحله کشوری مسابقات، اقدامات لازم را معمول نمایند.

تذکر: جهت کسب اطلاع از آخرین اخبار و تغییرات احتمالی در روند اجرای مسابقات و استفاده از محتواهای آموزشی، می توانید به پرتال کشوری پژوهش سراهای دانش آموزی (src.medu.ir) مراجعه یا با شماره تلفن ۰۹۳۷۵۱۷۸۰۷۵ (در ساعات اداری) قطب کشوری نانو فناوری تماس حاصل نمایید.

نام استان:

گرایش:

ردیف	دوره تحصیلی	کد تیم	کد ملی	نام و نام خانوادگی	تلفن تماس	امتیاز در استان	عکس
۱							
۲							
۳							
۱							
۲							
۳							
<p>نام و نام خانوادگی کارشناس امور پژوهش سراهای دانش آموزی تاریخ و امضا</p>		<p>نام و نام خانوادگی معاون آموزش متوسطه استان تاریخ و امضا</p>		<p>نام و نام خانوادگی مدیر کل آموزش و پرورش استان تاریخ و امضا</p>			

پیوست ۱

راهنمای مقاله علمی- پژوهشی

مسابقات کشوری نانو فناوری پژوهش سرابهای دانش آموزی

سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸

۱. مقدمه:

پرداختن به فعالیت هایی که ماهیت ترویجی و پژوهشی دارند نه تنها بصورت فردی یا اجتماعی بلکه بطور تخصصی و حرفه ایی ضروری و اجتناب ناپذیر است و به منظور این مهم در بسیاری از کشورها و سازمانها، بخش های ویژه ایی برای فعالیت های ترویجی جهت آموزش انسان به عنوان یکی از اصلی ترین بخش های توسعه پایدار تعریف شده است. و این فعالیت های ترویجی از سنین کودکی و نوجوانی (و همه مقاطع سنی) می تواند مورد توجه قرار گرفته گیرد که برای دستیابی به آن نیاز به ارتباط بین معلمین، دانش آموزان، دانشجویان و تشکیل قطب و انجمن های علمی پژوهشسراها است در همین راستا نخستین مسابقه بزرگ علمی - ترویجی و علمی پژوهشی در حوزه نانو فناوری توسط قطب کشوری نانو فناوری پژوهشسراهای دانش آموزی برگزار می گردد. این رویکرد با هدف فعال سازی بخش پژوهش دانش آموزی پژوهش سراها و انجمن های علمی مدارس و تعامل این دو بخش تعریف گردیده است.

۲. شرایط شرکت کنندگان:

تمام دانش آموزان دوره ی متوسطه می توانند از طریق پتل کاربری خود در سامانه همگام و طبق زمانبندی مشخص شده در تقویم اجرایی بخشنامه برگزاری اولین دوره جشنواره علمی-پژوهشی و نمایشگاه دستاوردهای پژوهش سراهای دانش آموزی به شماره ۷۶۴۷۶ / ۴۰۰ مورخ ۹۸ / ۵ / ۵، به صورت انفرادی یا تیم ۲ تا ۳ نفره ثبت نام نمایند.

۳. شرایط اختصاصی اثر:

- مقاله علمی پژوهشی مطابق جدول شماره ۱ در یکی از محور های زیر و به صورت PDF و word تهیه گردد.
- مقالات پژوهشی حاصل کار پژوهشی دانش آموزان ارایه دهنده باشد.
- مقاله در هیچ جشنواره ی مطرح کشوری حائز رتبه نشده باشد.
- به منظور ترویج و تقویت روحیه کار تیمی پژوهش انجام شده، اجرای پژوهش توسط گروه های حداقل ۲ حداکثر ۳ نفره دارای امتیاز ویژه می باشد.
- هر دانش آموز تنها مجاز به ارسال یک مقاله پژوهشی است.
- اولویت پذیرش با مقاله هایی است که شناسنامه گزارش مقاله در پژوهش سرا دانش آموزی یا انجمن های علمی مدارس را بر اساس نمون برگ ۲ داشته باشد.
- در صورتی که جهت پیشبرد فعالیت های مرتبط با مقاله از همکاری قطب های استانی و کشوری، نهادهای علمی مرتبط، دانشگاهها و موسسات آموزشی و ... استفاده شده است، ضروری است که نام مرکز و گواهی تائید آن نیز دریافت گردد.

محورها

- ✓ نانوشیمی (تمامی محورهای نانوشیمی و شیمی سبز- نانو کامپوزیت- تصفیه آب و محیط زیست-)
- ✓ نانو پزشکی، نانوداروسازی، مهندسی بافت و نانوزیست فناوری (مشروط مرتبط بودن با فناوری نانو)
- ✓ انرژی های تجدید پذیر
- ✓ نانو فناوری حوزه غذا، دارو و کشاورزی
- ✓ نانو الکترونیک
- ✓ نانو پلیمر

۴. مستندات مورد نیاز آثار:

- تمامی مستندات ذیل در یک فایل فشرده (ZIP) با نام کد تیم به قطب استانی فناوری نانو ارسال می گردد:
۱. مقاله پژوهشی بر اساس راهنمای تدوین در دو فرمت word 2007 و pdf
 ۲. نمون برگ ۱ تکمیل شده
 ۳. نمون برگ ۲ تکمیل شده
 ۴. گواهی تاییدیه از مراکز علمی معتبر ضمیمه نمون برگ ۲ شود.

۵. مراحل اجرایی (فرآیند داوری):

۵-۱. مرحله استانی: توسط قطب های استانی نانو فناوری تحت نظارت کارشناس محترم نظارت و پیگیری امور پژوهش سراهای دانش آموزی استان بر اساس نمون برگ ۳ داوری شده و با توجه به صلاحدید قطب استانی داوری حضوری طبق نمون برگ ۴ انجام گرفته و برگزیدگان مطابق با سهمیه استان جهت حضور در مرحله اول کشوری معرفی می گردند و برگزیدگان مطابق سهمیه استان جهت حضور در مرحله اول کشوری معرفی می گردند و مستندات آثار برگزیده به همراه فرم های داوری استان به قطب کشوری نانو فناوری ارسال می گردد.

۵-۲. مرحله اول کشوری: در این مرحله، بررسی و ارزیابی مقالات علمی - پژوهشی و سایر مستندات توسط داوران قطب کشوری به صورت غیر حضوری صورت می گیرد و آثار برگزیده با توجه به سهمیه مقرر شده توسط دفتر آموزش متوسطه نظری، به مرحله دوم کشوری راه می یابند.

۵-۳. مرحله دوم کشوری: از طرح های برتر جهت داوری حضوری طبق نمون برگ ۴ (نهایی)، در جشنواره علمی پژوهشی پژوهش سراهای کشور (به صورت پوستر یا ارائه حضوری) دعوت به عمل می آورد.

فرمت پوستر متعاقباً برای دانش آموزان راه یافته به **مرحله نهایی کشوری ارسال میگردد.**
در نهایت آثار منتخب با کسب بالاترین امتیاز از مجموع امتیازهای مراحل اول و دوم کشوری، طبق نمون برگ ۵ معرفی می گردند.

نمون برگ ۱ : معرفی مقاله علمی - پژوهشی

شناسنامه اثر		
استان		
شهر		
نام مدرسه / پژوهش سرای دانش آموزی		
کد ثبت اثر در سامانه همگام		
عنوان اثر		
گرایش مسابقه		
نام و نام خانوادگی طراح / طراحان		
کد ملی دانش آموز		
دوره تحصیلی / رشته تحصیلی		
تلفن تماس دانش آموز		
چکیده مقاله		
نوع آوری پژوهش صورت گرفته به طور مختصر شرح دهید		
پژوهش صورت گرفته در چه مرحله ایی است (آزمایشگاهی، نمونه اولیه، نیمه صنعتی، و صنعتی)		
آیا پژوهش صورت گرفته قابلیت صنعتی شدن دارد در صورت مثبت بودن جواب با دلیل شرح دهید و بازار مورد استفاده از آن را بیان فرمایید.		
نام و نام خانوادگی مدیر پژوهش سرای دانش آموزی مجری شماره تلفن، تاریخ و امضا	نام و نام خانوادگی مدیر واحد آموزشی مجری شماره تلفن، تاریخ و امضا	نام و نام خانوادگی استاد راهنما شماره تلفن، تاریخ و امضا

نمون برگ ۳: داوری غیر حضوری مقالات علمی - پژوهشی

کد ثبت شده اثر در سامانه :	عنوان مقاله علمی - پژوهشی :
----------------------------	-----------------------------

استان :	شهر :	منطقه/ناحیه :	دوره تحصیلی :
			پایه تحصیلی :

نام و نام خانوادگی طراحان اثر

(۱)	(۲)	(۳)
کد ملی :	کد ملی :	کد ملی :
شماره تماس :	شماره تماس :	شماره تماس :

حداکثر امتیاز	امتیاز کسب شده	ضریب	معیار ارزیابی					موضوع ارزیابی
			۴	۳	۲	۱	۰	
۴۰	×۲,۵		۱. تناسب موضوع با محتوای پژوهش، وضوح عنوان، جدید و نو بودن					موضوع پژوهش مسئله یابی یا تعیین هدف
			۲. کاربردی بودن و قابلیت صنعتی شدن پژوهش					
			۳. استخراج چکیده (موضوع، هدف، روش و نتیجه)					
			۴. ارائه دلایل مناسب برای بیان مسئله و تناسب مقاله با نیازهای بومی					
۲۲	×۲		۵. تعیین جامعه و نمونه آماری متناسب با روش انجام کار					ارزش علمی و فنی
			۶. استفاده از منابع علمی - پژوهشی معتبر، متنوع و متعدد					
			۷. انتخاب روش مناسب در جمع آوری اطلاعات و بکار گیری آنالیز های مرتبط با موضوع و تحلیل مناسب آن					
			۸. رعایت ساختار و ترتیب اصول مقاله نویسی					
۱۶	×۲		۹. ارایه نتیجه منطقی و صحیح با توجه به یافته های پژوهش					نتیجه گیری و ارائه پیشنهادات
			۱۰. ارایه ایده و پیشنهادات سازنده متناسب با یافته های حاصل از پژوهش					
۱۲	×۳		۱۱. با توجه به نمون برگ ۲ و مستندات					میزان مشارکت و فعالیت پژوهش سرا در طرح
۱۰۰			جمع نهایی امتیاز					

نام و نام خانوادگی داور اول استانی / کشوری : مدرک تحصیلی : شماره تماس :

نام و نام خانوادگی داور دوم استانی / کشوری : مدرک تحصیلی : شماره تماس :

نام و نام خانوادگی کارشناس امور پژوهش سراهای دانش آموزی تاریخ و امضا	نام و نام خانوادگی مدیر پژوهش سرای قطب استانی نانو فناوری تاریخ و امضا
---	---

نمون برگ ۴ : داوری حضوری علمی پژوهشی

از دانش آموزانی که ۸۰ امتیاز از مرحله غیر حضوری دریافت کرده اند برای دفاع حضوری و رقابت در مرحله نهایی دعوت به عمل می آید

حداکثر امتیاز	امتیاز کسب شده		معیار ارزیابی
	داور دوم	داور اول	
۱۰			نحوه ارایه مقاله (قدرت بیان و پاورپوینت ۷ دقیقه ای)
۲۰			تسلط علمی به موضوع پژوهش
۲۰			توانایی در پاسخ به سوالات داوران
۵۰			جمع نهایی
نام و نام خانوادگی داور اول استانی / کشوری : مدرک تحصیلی : شماره تماس :			
نام و نام خانوادگی داور دوم استانی / کشوری : مدرک تحصیلی : شماره تماس :			

نمون برگ ۵ : جدول امتیاز بندی نهایی داوری کشوری مقالات علمی پژوهشی

امتیاز نهایی	امتیاز مرحله حضوری	امتیاز مرحله غیر حضوری	استان / شهر	کد ثبت مقاله	نام طراحان	نام مقاله
نام و نام خانوادگی داور اول کشوری مدرک تحصیلی شماره تماس.....						
نام و نام خانوادگی داور دوم کشوری مدرک تحصیلی شماره تماس.....						

جدول شماره ۱: راهنمای تدوین مقاله کامل (علمی پژوهشی)

مقاله حداکثر در ۲۰ صفحه و با رعایت موارد ذیل، ارائه گردد:

۱. حاشیه های صفحه باید از بالا، پایین، چپ و راست صفحه ۱,۵ سانتیمتر باشد.
 ۲. متن اصلی مقاله فقط به زبان فارسی، راست چین شده و *Justify*، فاصله بین خطوط ۱/۱۵، تک ستونی و با فونت B Nazanin اندازه ۱۲ تهیه شود.
 ۳. عنوان: ۱ یا ۲ خط، فونت B Nazanin BOLD، اندازه ۱۴
 ۴. عنوان و آدرس نویسندگان و استاد راهنما: فونت B Nazanin BOLD، اندازه ۱۰
 ۵. چکیده مقاله (خلاصه ای از تمام آنچه که انجام شده و بدست آمده است): فونت B Nazanin، اندازه ۱۲
 ۶. کلمات کلیدی: حداکثر ۵ کلمه، فونت B Nazanin، اندازه ۱۲
 ۷. مقدمه (نحوه شروع پروژه با تشریح نحوه دستیابی به ایده و انتخاب موضوع): فونت B Nazanin، اندازه ۱۲
 ۸. گزارش مواد و روش ها (طراحی و اجرای پروژه): فونت B Nazanin، اندازه ۱۲*
 ۹. نتایج حاصل از آزمایش ها و تحلیل مستندات: فونت B Nazanin، اندازه ۱۲*
 ۱۰. بحث: فونت B Nazanin، اندازه ۱۲
 ۱۱. نتیجه گیری: فونت B Nazanin، اندازه ۱۲
 ۱۲. پیشنهادات برای مطالعات آتی (آنچه در ادامه، برای تکمیل پروژه می توان انجام داد): فونت B Nazanin، اندازه ۱۲
- منابع و مراجع: منابع فارسی را با فونت B Nazanin، اندازه ۱۱ و منابع انگلیسی را با فونت Times New Roman، اندازه ۱۰ و مطابق با استاندارد های مراجع نویسی تایپ نمایید.
۱۳. زیر نویس: فونت B Nazanin BOLD، اندازه ۹ (شرح جدول در بالا و شرح شکل و نمودار در زیر آن نوشته شود)
 ۱۴. متن شکل ها: فونت B Nazanin، اندازه ۱۲
 ۱۵. جداول: فونت B Nazanin، اندازه ۱۲
 ۱۶. همه عناوین اصلی با فونت B Nazanin BOLD، اندازه ۱۲ نوشته شود

تذکر: این راهنما به منظور استفاده در این مسابقه تهیه شده است و رعایت اصول آن برای همه افراد شرکت کننده در این گرایش، الزامی است. (راهنمای کامل تر جهت مشاهده در سایت src.medu.ir می باشد)

پیوست ۲

راهنمای مقاله مروری و خلق ایده‌های نو با مروری بر یافته‌های پژوهشی پیشین محققان

مسابقات کشوری نانو فناوری پژوهش‌های سرمایه‌دانش‌آموزی

سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸

۱. مقدمه:

ارائه ایده های خلاقانه در حوزه های دانش آموزی و دانشجویی از اهمیت بالایی برخوردار است ولیکن اگر آن ارائه ایده ها پس از مطالعه مناسب انجام گردد قطعاً به لحاظ علمی و فنی نیز ارزشمند تر خواهد بود لذا در این محور از مسابقه قرار است دانش آموزان ابتدا با نگارش یک مقاله علمی ترویجی مروری به مطالعه موضوع مورد نظر بپردازند سپس ایده مناسب با آن موضوع را ارائه نمایند. این رویکرد با هدف فعال سازی بخش پژوهش دانش آموزی و ارائه ایده نو و تقویت قدرت تفکر خلاق توأم با مطالعه در پژوهش سراها و انجمن های علمی مدارس تعریف گردیده است.

۲. شرایط شرکت کنندگان:

تمام دانش آموزان دوره ی متوسطه می توانند از طریق پنل کاربری خود در سامانه همگام و طبق زمانبندی مشخص شده در تقویم اجرایی بخشنامه برگزاری اولین دوره جشنواره علمی-پژوهشی و نمایشگاه دستاوردهای پژوهش سراهای دانش آموزی به شماره ۷۶۴۷۶ / ۴۰۰ مورخ ۹۸ / ۵ / ۵، به صورت انفرادی یا تیم ۲ نفره ثبت نام نمایند.

۳. شرایط اختصاصی اثر:

- ✓ دانش آموزان عزیز توجه داشته باشند مقالات خلق ایده های نو با مروری بر یافته های پژوهشی پیشین محققان) صرفاً گردآوری یافته های پژوهشگران منجر به چالش و ارائه ایده های نو در مورد موضوع خاص از مقالات بین المللی معتبر مورد ارزیابی قرار می گیرد آثاری که جنبه کلی دارد نظیر مفاهیم نانو ... مورد داوری قرار نمی گیرد.
- ✓ مقاله بر اساس راهنمای تدوین (جدول ۲) در دو فرمت word 2007 و pdf و ارائه ایده طبق جدول ۱
- ✓ صرفاً مقالاتی مورد نظر می باشد که در بخش نتیجه گیری منجر به ایده مطابق با جدول ۱ شوند.
- ✓ در این بخش بررسی حداقل ۸ و حداکثر ۱۰ صفحه مقاله ضروری است.

۴. مستندات مورد نیاز آثار:

تمامی مستندات ذیل در یک فایل فشرده (ZIP) با نام کد تیم به قطب استانی نانو فناوری ارسال می گردد:

۱. مقاله بر اساس راهنمای تدوین (جدول ۲) در دو فرمت word 2007 و pdf و ارائه ایده طبق جدول ۱

۲. نمون برگ ۱

۵. مراحل اجرایی (فرآیند داوری):

۵-۱. **مرحله استانی:** توسط قطب های استانی نانو فناوری تحت نظارت کارشناس محترم نظارت و پیگیری امور پژوهش سراهای دانش آموزی استان و بر اساس نمون برگ ۲ و ۳ و ۴ داوری شده و برگزیدگان مطابق با سهمیه استان جهت حضور در مرحله اول کشوری معرفی می گردند و آثار برگزیده به همراه مستندات ؛ به قطب کشوری نانو فناوری ارسال می گردد.

۵-۲. **مرحله اول کشوری:** در این مرحله، بررسی و ارزیابی مقالات ترویجی و ایده مطابق نمون برگ ۲ و سایر مستندات صورت می گیرد و آثاری که حداقل ۸۰ امتیاز را کسب نمایند، به مرحله دوم کشوری راه می یابند.

۵-۳. **مرحله دوم کشوری:** شامل مصاحبه آنلاین داوران بر اساس نمون برگ ۳ با صاحبان اثر می باشد. لازم است تمام دانش آموزانی که در تدوین مقاله علمی - پژوهشی نقش داشته و به صورت تیمی در این گرایش شرکت نموده اند، به صورت همزمان در دفاع حضوری (آنلاین) شرکت نمایند.

نمون برگ ۱ : معرفی مقاله ترویجی و خلق ایده های نو با مروری بر یافته های پژوهشی پیشین محققان

 شناسنامه اثر		
استان		
شهر		
نام مدرسه / پژوهش سرای دانش آموزی		
کد ثبت اثر در سامانه همگام		
عنوان اثر		
گرایش مسابقه		
نام و نام خانوادگی طراح / طراحان		
کد ملی دانش آموز		
دوره تحصیلی / رشته تحصیلی		
تلفن تماس دانش آموز		
چکیده مقاله		
ارایه ایده نو، خلاقانه و قابل اجرا با توجه به مطالعه ی انجام شده که بتواند در رفع مشکلات و نیازهای بومی مثر ثمر باشد:		
شرح مختصر مزایای ایده در حل یک مشکل با استفاده از نانو فناوری		
نام و نام خانوادگی مدیر پژوهش سرای دانش آموزی مجری شماره تلفن، تاریخ و امضا	نام و نام خانوادگی مدیر واحد آموزشی مجری شماره تلفن، تاریخ و امضا	نام و نام خانوادگی استاد راهنما شماره تلفن، تاریخ و امضا

نمون برگ ۲: داوری غیر حضوری مقاله ترویجی و خلق ایده های نو با مروری بر یافته های پژوهشی پیشین محققان

عنوان مقاله علمی - پژوهشی :		کد ثبت شده اثر در سامانه :											
استان :		شهر :			منطقه / ناحیه :			دوره تحصیلی :			پایه تحصیلی :		
نام و نام خانوادگی طراحان اثر													
(۱)		(۲)			(۳)								
کد ملی :		کد ملی :			کد ملی								
شماره تماس :		شماره تماس :			شماره تماس :								
موضوع ارزیابی		معیار ارزیابی											
		۰ ۱ ۲ ۳ ۴											
ضریب		امتیاز کسب شده											
حداکثر امتیاز		۰ ۱ ۲ ۳ ۴											
۲۲		×۲											
موضوع و مسئله یابی یا تعیین هدف		۱. تناسب موضوع با محور یاد شده ، وضوح عنوان، جدید و نو بودن											
		۲. کاربردی بودن موضوع و مقاله											
		۳. استخراج چکیده (موضوع، هدف، روش و نتیجه)											
		۴. ارائه دلایل مناسب برای بیان مسئله و تناسب مقاله با نیازهای بومی											
۲۴		×۲											
				۵. رعایت ساختار و ترتیب اصول مقاله نویسی									
				۶. استفاده از منابع علمی معتبر ، جدید بودن و مرتبط بودن با موضوع و ارجاع صحیح در متن به منابع علمی									
۳۶		×۳											
				۷. انتخاب شیوه صحیح جمع آوری مقالات و بحث و تحلیل های صحیح از مقالات مورد بررسی									
۳۶		×۳											
				۸. نتیجه منطقی و صحیح با توجه به یافته های حاصل از پژوهش محققان (مقالات مندرج در اثر)									
				۹. بررسی دقیق چالش های یافته های حاصل از مرور مقالات									
۸		×۲											
				۱۰. ارائه ایده نو، خلاقانه و قابل اجرا که بتواند در رفع مشکلات و نیازهای بومی مثمر ثمر باشد									
۸		×۲											
۱۰۰		جمع نهایی امتیاز											
نام و نام خانوادگی داور اول استانی / کشوری : مدرک تحصیلی : شماره تماس :													
نام و نام خانوادگی داور دوم استانی / کشوری : مدرک تحصیلی : شماره تماس :													
نام و نام خانوادگی کارشناس امور پژوهش سراهای دانش آموزی تاریخ و امضا						نام و نام خانوادگی مدیر پژوهش سرای قطب استانی نانو فناوری تاریخ و امضا							

نمون برگ ۳: داوری حضوری (آنلاین) مقاله ترویجی و خلق ایده های نو با مروری بر یافته های پژوهشی پیشین محققان

حداکثر امتیاز	امتیاز کسب شده		معیار ارزیابی
	داور دوم	داور اول	
۱۰			نحوه ارایه مقاله
۲۰			تسلط علمی به موضوع
۲۰			توانایی در پاسخ به سوالات داوران
۵۰			جمع نهایی
نام و نام خانوادگی داور اول کشوری : مدرک تحصیلی : شماره تماس :			
نام و نام خانوادگی داور دوم کشوری : مدرک تحصیلی : شماره تماس :			

نمون برگ ۴: جدول امتیاز بندی نهایی داوری مقاله ترویجی و خلق ایده های نو با مروری بر یافته های پژوهشی پیشین محققان

امتیاز نهایی	امتیاز مرحله آنلاین	امتیاز مرحله غیر حضوری	استان / شهر	کد ثبت مقاله	نام طراحان	نام مقاله
نام و نام خانوادگی داور اول کشوری : مدرک تحصیلی : شماره تماس :						
نام و نام خانوادگی داور دوم کشوری : مدرک تحصیلی : شماره تماس :						

جدول شماره ۱: تعاریف و شرایط ایده

ایده	<p>نتیجه فکر فرد یا افراد است که جدید بوده و برای اولین بار راهکاری بهتر و با ارزش تر را برای پاسخ به یک نیاز و یا حل چالش موجود در یک حرفه، فن، فناوری، صنعت، بیماری و... را ارائه می دهد. ایده تفکری است که منجر به تغییر کمی و کیفی محصولات و خدمات می شود. یک ایده پاسخگوی سوالات زیر است:</p> <p>چالش پیش رو چیست؟ مخاطب آن کیست؟ راهکار جدید ارائه شده چیست؟</p>
موضوع ایده	<p>نانوشیمی (تمامی محورهای نانوشیمی و شیمی سبز- نانوکامپوزیت- تصفیه آب و محیط زیست-) نانو پزشکی، نانوداروسازی، مهندسی بافت و نانوزیست فناوری (مشروط مرتبط بودن با فناوری نانو) انرژی های تجدید پذیر نانو فناوری حوزه غذا، دارو و کشاورزی نانو الکترونیک نانوپلیمر</p>
شرایط ایده	<p>۱- موضوع ایده و روند اجرای آن مشخص و مرتبط با نانو فناوری باشد. ۲- به بیان ساده و مختصر نوشته شده باشد و ماهیت ایده را مطرح کرده باشد. ۳- بدیع و نو باشد: برای اولین بار ارائه شده باشد یا با نمونه های موجود مزیتی بیشتر داشته باشد. ۴- قابل اثبات باشد: شواهد یا مثال هایی را دارا باشد که قابل پیاده سازی باشد. ۵- صرفه اقتصادی: از نظر اقتصادی قابل توجیه باشد و یا مزیت های آن ارزش هزینه زیاد را داشته باشد.</p>
بخش های ضروری خلق ایده	<p>۱) طرح مساله و بیان مرتبط بودن با نانو فناوری ۲) جست و جو های پیرامون مساله ۳) تشریح کامل ایده و مزیت های آن نسبت به روش قبلی ۴) بررسی امکان پذیری عملیاتی نمودن مساله ۵) توجیه اقتصادی ایده</p>

جدول شماره ۲: راهنمای تدوین مقاله کامل (علمی پژوهشی-ترویجی)

مقاله حداکثر در ۲۰ صفحه و با رعایت موارد ذیل، ارائه گردد :

۱۷. حاشیه های صفحه باید از بالا، پایین، چپ و راست صفحه ۱،۵ سانتیمتر باشد.
 ۱۸. متن اصلی مقاله فقط به زبان فارسی، راست چین شده و Justify، فاصله بین خطوط ۱/۱۵، تک ستونی و با فونت B Nazanin اندازه ۱۲ تهیه شود.
 ۱۹. عنوان : ۱ یا ۲ خط، فونت B NazaninBOLD، اندازه ۱۴
 ۲۰. عنوان و آدرس نویسندگان و استاد راهنما: فونت B NazaninBOLD، اندازه ۱۰
 ۲۱. چکیده مقاله (خلاصه ای از تمام آنچه که انجام شده و بدست آمده است): فونت B Nazanin، اندازه ۱۲
 ۲۲. کلمات کلیدی : حداکثر ۵ کلمه، فونت B Nazanin، اندازه ۱۲
 ۲۳. مقدمه (نحوه شروع پروژه با تشریح نحوه دستیابی به ایده و انتخاب موضوع): فونت B Nazanin، اندازه ۱۲
 ۲۴. گزارش مواد و روش ها (طراحی و اجرای پروژه): فونت B Nazanin، اندازه ۱۲*
 ۲۵. نتایج حاصل از آزمایش ها و تحلیل مستندات : فونت B Nazanin، اندازه ۱۲*
 ۲۶. بحث : فونت B Nazanin، اندازه ۱۲
 ۲۷. نتیجه گیری : فونت B Nazanin، اندازه ۱۲
 ۲۸. پیشنهادات برای مطالعات آتی (آنچه در ادامه، برای تکمیل پروژه می توان انجام داد): فونت B Nazanin، اندازه ۱۲
- ارایه ایده برای مقاله ترویجی و خلق ایده های نو با مروری بر یافته های پژوهشی پیشین محققان**
- این بخش به ویژه برای مقالات خلق ایده های نو با مروری بر یافته های پژوهشی پیشین محققان از امتیاز ویژه برخوردار است
۲۹. منابع و مراجع : منابع فارسی را با فونت B Nazanin، اندازه ۱۱ و منابع انگلیسی را با فونت Times New Roman، اندازه ۱۰ و مطابق با استاندارد های مراجع نویسی تایپ نماید.
 ۳۰. زیر نویس : فونت B NazaninBOLD، اندازه ۹ (شرح جدول در بالا و شرح شکل و نمودار در زیر آن نوشته شود)
 ۳۱. متن شکل ها : فونت B Nazanin، اندازه ۱۲
 ۳۲. جداول : فونت B Nazanin، اندازه ۱۲
 ۳۳. همه عناوین اصلی با فونت B NazaninBOLD، اندازه ۱۲ نوشته شود

تذکر : این راهنما به منظور استفاده در این مسابقه تهیه شده است و رعایت اصول آن برای همه افراد شرکت کننده در این گرایش، الزامی است.

پوست ۳

راهنمای کارسازه

مسابقات کشوری نانو فناوری پژوهش سرایمی دانش آموزی

سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸

۱. مقدمه:

کارسازه موجب تفکر، تقویت ذهن خلاق شده و به نگاه دانش آموز در حوزه پژوهش عمق می بخشد و موجبات رشد و بالندگی فکر و ذهن را فراهم می آورد و علاوه بر این با اجرایی کردن این بخش از مسابقه می توان طرح های دانش آموزان مستعد را شناسایی نموده و به دنبال آن زمینه های ارتباط آن ها را با بخش های پژوهشی و تجاری-صنعتی فراهم آورد.

۲. شرایط شرکت کنندگان:

تمام دانش آموزان دوره ی متوسطه می توانند از طریق پنل کاربری خود در سامانه همگام و طبق زمانبندی مشخص شده در تقویم اجرایی بخشنامه برگزار ی اولین دوره جشنواره علمی-پژوهشی و نمایشگاه دستاوردهای پژوهش سراهای دانش آموزی به شماره ۷۶۴۷۶

۴۰۰ / مورخ ۹۸ / ۵ / ۵ ، به صورت انفرادی یا تیم ۲ تا ۳ نفره ثبت نام نمایند.

✓ دست سازه در هیچ جشنواره مطرح حائز رتبه نشده باشد.

✓ هر دانش آموز یا تیم تنها مجاز به ارسال یک اثر است.

۳. شرایط اختصاصی اثر:

✓ دستگاه کاملاً به صورت دست سازه ساخته شده باشد (استفاده از دستگاه های صنعتی که به صورت آماده در بازار وجود دارد، ممنوع است) و از محصولاتی که توسط دیگر پژوهشگران مورد استفاده قرار گرفته اند نیز استفاده نشود.

✓ کارسازه باید در راستای فناوری نانو باشد و قابلیت تجاری سازی و سرمایه گذاری را داشته باشد.

✓ دست سازه نمونه مشابه نداشته و در صورت داشتن نمونه داخلی برتری نمونه ساخته شده به طور کامل تبیین شود.

✓ اولویت پذیرش با کارسازه هایی ست که شناسنامه گزارش کارسازه در پژوهش سرای دانش آموزی یا انجمن های علمی مدارس را بر

اساس نمون برگ ۱ داشته باشد.

نکته: از تمامی مراحل ساخت و عملکرد دستگاه به صورت مستند (عکس و فیلم) تهیه شده باشد.

۴. مستندات مورد نیاز آثار:

تمامی مستندات ذیل در یک فایل فشرده (ZIP) با نام کد تیم به قطب استانی نانو فناوری ارسال می گردد:

۱. فیلم کوتاه ۳ تا ۵ دقیقه ای از روند ساخت دستگاه در فرمت mp4 (مستند سازی باید از ابتدا تا انتهای ساخت دستگاه که نشانگر فعالیت دانش آموز/ دانش آموزان می باشد را در بر گیرد).

۲. (در صورت عدم آپلود در سایت همگام ، فیلم در قالب CD ارسال شود)

۱. تعدادی عکس برای گویاتر کردن روند تولید و کار دستگاه

۳. مقاله ۳ صفحه ای از مراحل تولید دستگاه در فرمت pdf

۴. در صورت ثبت اختراع، کپی تایید آن ارسال گردد.

۵. نمون برگ تکمیل شده شماره ۱

۶. نمون برگ تکمیل شده شماره ۲

۷. در صورتی که جهت پیشبرد ساخت دستگاه از همکاری قطب های استانی و کشوری، نهادهای علمی مرتبط، دانشگاهها و موسسات

آموزشی و ... استفاده شده است، ضروری است که نام مرکز و گواهی تائید آن نیز ارسال گردد.

نکته: تصاویر و فیلم های ضبط شده باید کیفیت لازم برای بازبینی و بررسی را داشته باشند.

۵. مراحل اجرایی (فرآیند داوری):

۵-۱. مرحله استانی: توسط قطب های استانی نانو فناوری تحت نظارت کارشناس محترم نظارت و پیگیری امور پژوهش سراهای دانش آموزی استان و بر اساس نمون برگ ۳ داوری شده و با توجه به صلاحدید قطب استانی داوری حضوری طبق نمون برگ ۴ انجام گرفته و برگزیدگان مطابق با سهمیه استان جهت حضور در مرحله اول کشوری معرفی می گردند و مستندات آثار برگزیده بدون دستگاه تولید شده؛ به قطب کشوری نانو فناوری ارسال می گردد.

۵-۲. مرحله اول کشوری: در این مرحله، بر اساس نمون برگ ۳ داوری شده و با توجه به سهمیه مقرر شده توسط دفتر آموزش متوسطه نظری، برترین آثار به مرحله دوم کشوری راه می یابند.

۵-۳. مرحله دوم کشوری: این مرحله با رقابت در بخش نمایشگاهی جشنواره و طبق نمون برگ ۴ برگزار می شود. اعضای تیم، همراه با دستگاه تولید شده جهت داوری حضوری، در نمایشگاه دستاوردهای پژوهش سراهای دانش آموزی حضور می یابند.

۶. ضمایم:

نمون برگ ۱ : شناسنامه اثر کارسازه

 شناسنامه اثر		
استان		
شهر		
نام مدرسه / پژوهش سرای دانش آموزی		
کد ثبت اثر در سامانه همگام		
عنوان اثر		
گرایش مسابقه		
نام و نام خانوادگی طراح / طراحان		
کد ملی دانش آموز		
دوره تحصیلی / رشته تحصیلی		
تلفن تماس دانش آموز		
شرح مختصری از اهمیت تولید دستگاه عملکرد و نتایج بدست آمده		
چکیده و خلاصه ایی از معرفی، هدف، نوآوری صورت گرفته به طور مختصر شرح دهید.		
نام و نام خانوادگی مدیر پژوهش سرای دانش آموزی مجری شماره تلفن، تاریخ و امضا	نام و نام خانوادگی مدیر واحد آموزشی مجری شماره تلفن، تاریخ و امضا	نام و نام خانوادگی استاد راهنما شماره تلفن، تاریخ و امضا

نمون برگ ۳: داوری غیر حضوری کارسازه

عنوان اثر:		کد ثبت شده اثر در سامانه:	
استان:	شهر:	منطقه/ناحیه:	دوره تحصیلی: پایه تحصیلی:
نام و نام خانوادگی طراح/طراحان اثر:			
(۱) کد ملی: شماره تماس:	(۲) کد ملی: شماره تماس:	(۳) کد ملی: شماره تماس:	
ردیف	معیار ارزیابی	حداکثر امتیاز	امتیاز کسب شده
۱	خلاقیت و نوآوری در تولید اثر	۱۰	
۲	تبیین و توضیح فرآیند طراحی و تولید	۱۰	
۳	کیفیت روش ساخت (به لحاظ در دسترس بودن اجزای دست سازه) و توجه اقتصادی، توانایی عملکرد مورد انتظار	۱۰	
۴	قابلیت تعمیر و تجاری سازی و تولید محصول	۵	
۵	مطابقت کارکرد اثر با شناسه و طراحی خواسته شده	۵	
۶	مزیت دستگاه نسبت به ابزار و محصولات مشابه	۵	
۷	استحکام و ظرافت اثر	۵	
۸	ارائه گواهی ثبت و آنالیزهای مرتبط از مراجع ذی صلاح	۱۰	
۹	قابلیت اجرا و تولید محصول در شرایط مختلف و محل های متنوع	۵	
	میزان منطبق بودن بر نیازهای بومی	۵	
۱۰	تناسب ابعاد و اندازه محصول با کارآیی اثر	۵	
۱۱	نتیجه نهایی و میزان کارآیی دستگاه از نظر ساخت و تولید	۱۵	
۱۲	بررسی مستندات ثبت شده در مقاله ۳ صفحه ای	۱۰	
جمع نهایی امتیاز		۱۰۰	
نام و نام خانوادگی داور اول استانی/کشوری: مدرک تحصیلی: شماره تماس:			
نام و نام خانوادگی داور اول استانی/کشوری: مدرک تحصیلی: شماره تماس:			
نام و نام خانوادگی داور اول استانی/کشوری: مدرک تحصیلی: شماره تماس:			
نام و نام خانوادگی مدیر پژوهش سرای قطب استانی نانو فناوری تاریخ و امضا		نام و نام خانوادگی کارشناس امور پژوهش سراهای دانش آموزی تاریخ و امضا	

نمون برگ ۴: داوری حضوری کارسازه

حداکثر امتیاز	امتیاز کسب شده		معیار ارزیابی
	داور دوم	داور اول	
۱۰			تسلط به معرفی کارسازه و متون علمی مرتبط با کارسازه (با ارایه پاورپوینت ۷ دقیقه)
۲۰			توانایی در پاسخ به سوالات داوران
۲۰			توانایی اجرا دست سازه متناسب با فرایند و عملکرد مورد انتظار
۵۰			جمع نهایی
نام و نام خانوادگی داور اول استانی / کشوری : مدرک تحصیلی : شماره تماس :			
نام و نام خانوادگی داور دوم استانی / کشوری : مدرک تحصیلی : شماره تماس :			
نام و نام خانوادگی کارشناس امور پژوهش سراهای دانش آموزی تاریخ و امضا		نام و نام خانوادگی مدیر پژوهش سرای قطب استانی نانو فناوری تاریخ و امضا	

نمون برگ ۵: امتیاز بندی نهایی داوری کشوری کارسازه

امتیاز نهایی	امتیاز مرحله حضوری	امتیاز مرحله غیر حضوری	استان / شهر	کد ثبت مقاله	نام طراحان	نام مقاله
نام و نام خانوادگی داور اول کشوری : مدرک تحصیلی : شماره تماس :						
نام و نام خانوادگی داور دوم کشوری : مدرک تحصیلی : شماره تماس :						

پیوست ۴

راهنمای گزارش نویسی و مستندسازی (محرک رشد گیاه)
مسابقات کشوری نانو فناوری پژوهش سرابهای دانش آموزی
سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸

۱. مقدمه:

با توجه به رشد روز افزون علم نانو، امروزه اولین و مهم ترین گام، آموزش و ترویج این فناوری است. نتیجه هر پیشرفتی در عرصه علم، اشراف کامل به وقایع پیش آمده در پژوهش است و از آنجا که بنیادی ترین مسئله در انجام تحقیقات علمی بر پایه مشاهدات عینی بنا نهاده شده است، هدف از ایجاد این چالش، مهارت مستند سازی و گزارش نویسی دانش آموزان در فرآیند پژوهش و تقویت مهارت کار گروهی است. دو موضوع آزمایشی برای دو مقطع تحصیلی متوسطه و ابتدایی مد نظر گرفته شده است که دانش آموزان در طی یک آزمایش به تهیه گزارش و مستندات می پردازند و فرآیند در سطح پژوهش مدنظر می باشد.

۲. شرایط شرکت کنندگان:

تمام دانش آموزان دوره های دوم ابتدایی و اول متوسطه می توانند از طریق پلن کاربری خود در سامانه همگام و طبق زمانبندی مشخص شده در تقویم اجرایی بخشنامه برگزاری اولین دوره جشنواره علمی-پژوهشی و نمایشگاه دستاوردهای پژوهش سراهای دانش آموزی به شماره ۷۶۴۷۶ / ۴۰۰ مورخ ۹۸ / ۵ / ۵، به صورت انفرادی یا تیم ۲ نفره ثبت نام نمایند. تذکر ۱: تمام اعضای تیم می بایست از یک دوره تحصیلی باشند.

۳. شرایط اختصاصی اثر:

✓ دانش آموزان بایستی گیاه مورد نظر خود را با توجه به شرایط اقلیمی منطقه مورد نظر خود انتخاب نمایند، همچنین نوع نانو ماده انتخاب شده جهت محرک رشد آن گیاه و روش سنتز آن، با توجه به امکانات و تجهیزات مدارس و پژوهش سراها به عهده دانش آموزان و استاد راهنما مربوطه می باشد.

✓ ارائه گزارشات صرفاً با نمون برگ ۱ ارسال گردد.

✓ در خصوص انتخاب نانو ماده در روش سنتز، توجه اقتصادی قوی و سازگاری با محیط زیست دارای امتیاز ویژه می باشد.

۴. مستندات مورد نیاز آثار:

تمامی مستندات ذیل در یک فایل فشرده (ZIP) با نام کد تیم به قطب استانی نانو فناوری ارسال می گردد:

۱. فیلم کوتاه ۷ دقیقه ایی از مجموع فعالیت های روزانه انجام شده در فرمت mp4 (مستند سازی باید از ابتدا تا انتهای آزمایش انجام شده که نشانگر فعالیت دانش آموز/ دانش آموزان می باشد را در بر گیرد).

۲. تعدادی عکس برای گویاتر کردن روند کار در فرمت JPG و.... (در صورت عدم آپلود در سایت همگام، فیلم و عکس ها در قالب CD ارسال شود)

۳. نمون برگ ۱

۴. نکته: دانش آموزان بایستی فرم (نمون برگ ۱) را پر کرده و در سامانه همگام بارگذاری نمایند. به دلیل اهمیت ارائه گزارشات و مستندسازی، داوری صرفاً براساس گزارش نویسی دقیق انجام می شود.

۵. مراحل اجرایی (فرآیند داوری):

با توجه به نیاز مبرم دانش پژوهان نوجوان به یادگیری اصول گزارش نویسی و مستند سازی، این محور تعریف گردیده است. لذا هر استان موظف است پس از داوری استانی مدارک و مستندات نفرات برتر را طبق سهمیه هر استان در دوره های مختلف برای قطب کشوری ارسال نمایند.

۵-۱. مرحله استانی:

توسط قطب های استانی نانوفناوری تحت نظارت کارشناس محترم نظارت و پیگیری امور پژوهش سراهای دانش آموزی استان و بر اساس نمون برگ ۲ داوری شده و برگزیدگان مطابق با سهمیه استان جهت حضور در مرحله اول کشوری معرفی می گردند و آثار برگزیده به همراه مستندات؛ به قطب کشوری نانو فناوری ارسال می گردد.

۵-۲. مرحله کشوری: در این مرحله، پس از داوری از بین برگزیدگان مرحله استانی نتایج نهایی اعلام خواهد شد. همچنین آثار برگزیده در نمایشگاه دستاوردهای پژوهش سراهای دانش آموزی، به نمایش گذاشته خواهند شد.

۶. ضمایم:

نمون برگ ۱: گزارش نویسی محرک رشد گیاه

عنوان آزمایش:		
تاریخ انجام آزمایش:		
استاد راهنما مربوطه:		
نام و نام خانوادگی:	پایه:	رشته تحصیلی:
نام و نام خانوادگی:	پایه:	رشته تحصیلی:
نام و نام خانوادگی:	پایه:	رشته تحصیلی:
شهر/استان:	نام مدرسه:	نشانی مدرسه:
پست الکترونیکی:		
محرک رشد انتخابی:		
مواد و وسایل مورد نیاز تهیه محرک رشد:		
روش تهیه محرک رشد:		
مرحله اول		
تاریخ ثبت:		
ثبت مشاهدات عینی:		
تصاویر تهیه شده از گیاه مورد نظر:		
محل الصاق تصاویر (حداقل ۲ تصویر) گیاه مورد نظر بدون وارد کردن نانو ماده		
مرحله دوم		
تاریخ ثبت:		
ثبت مشاهدات عینی:		
تصاویر تهیه شده از گیاه مورد نظر:		

محل الصاق تصاویر (حداقل ۲ تصویر)
 گیاه مورد نظر بعد از وارد کردن نانو ماده
 تاریخ گذاشتن گیاه در ماده مورد نظر:
 تاریخ تغییر کردن و رشد گیاه:

مرحله سوم

تاریخ ثبت:

ثبت مشاهدات عینی:

تصاویر تهیه شده از گیاه مورد نظر

محل الصاق تصاویر (حداقل ۲ تصویر)
 تاریخ گذاشتن گیاه در ماده مورد نظر:
 تاریخ تغییر کردن و رشد گیاه:

نمون برگ ۲: داوری محرک رشد گیاه

توضیحات	امتیاز	مؤلفه
	۲۰	کیفیت تصاویر
خواص گیاه، بومی بودن	۱۵	انتخاب مناسب نوع گیاه
ارزان قیمت بودن و در دسترس بودن مواد اولیه	۱۵	انتخاب مناسب نوع محرک رشد
شرح دقیق تغییرات و تفسیر آن ها	۲۰	نحوه گزارش نویسی
	۱۰	تحلیل داده‌ها
نام و نام خانوادگی داور اول استانی / کشوری : مدرک تحصیلی : شماره تماس :		
نام و نام خانوادگی داور اول استانی / کشوری : مدرک تحصیلی : شماره تماس :		
نام و نام خانوادگی داور اول استانی / کشوری : مدرک تحصیلی : شماره تماس :		
نام و نام خانوادگی کارشناس امور پژوهش سراهای دانش آموزی تاریخ و امضا	نام و نام خانوادگی مدیر پژوهش سرای قطب استانی نانو فناوری تاریخ و امضا	

پیوست ۵

راهنامه‌ی گزارش نویسی و مستندسازی (پوشش‌های آبگیرین)
مسابقات کشوری نانو فناوری پژوهش‌سراهای دانش‌آموزی
سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸

۱. مقدمه:

با توجه به رشد روز افزون علم نانو، امروزه اولین و مهم ترین گام، آموزش و ترویج این فناوری است. نتیجه هر پیشرفتی در عرصه علم، اشراف کامل به وقایع پیش آمده در پژوهش است و از آنجا که بنیادی ترین مسئله در انجام تحقیقات علمی بر پایه مشاهدات عینی بنا نهاده شده است، هدف از ایجاد این چالش، مهارت مستند سازی و گزارش نویسی دانش آموزان در فرآیند پژوهش و تقویت مهارت کار گروهی است. دو موضوع آزمایشی برای دو مقطع تحصیلی متوسطه و ابتدایی مد نظر گرفته شده است که دانش آموزان در طی یک آزمایش به تهیه گزارش و مستندات می پردازند و فرآیند در سطح پژوهش مدنظر می باشد.

۲. شرایط شرکت کنندگان:

تمام دانش آموزان دوره ی متوسطه می توانند از طریق پنل کاربری خود در سامانه همگام و طبق زمانبندی مشخص شده در تقویم اجرایی بخشنامه برگزاری اولین دوره جشنواره علمی-پژوهشی و نمایشگاه دستاوردهای پژوهش سراهای دانش آموزی به شماره ۷۶۴۷۶ / ۴۰۰ مورخ ۹۸/۵/۵، به صورت انفرادی یا تیم ۲ نفره ثبت نام نمایند.

۳. شرایط اختصاصی اثر:

- ✓ دانش آموزان بایستی نانو پوشش آبگریز را با توجه به امکانات و تجهیزات مدارس و پژوهش سراهای منطقه مورد نظر سنتز کرده و نتایج و گزارشات خود را طبق نمون برگ ۱ تکمیل نمایند.
- ✓ در خصوص انتخاب نانو ماده در روش سنتز، توجیه اقتصادی قوی و سازگاری با محیط زیست دارای امتیاز ویژه می باشد.

۴. مستندات مورد نیاز آثار:

تمامی مستندات ذیل در یک فایل فشرده (ZIP) با نام کد تیم به قطب استانی نانو فناوری ارسال می گردد:

۱. ارسال تصاویر تهیه شده در حین سنتز نانو ماده مورد نظر (مستند سازی باید از ابتدا تا انتهای آزمایش انجام شده که نشانگر فعالیت دانش آموز/ دانش آموزان می باشد را در برگیرد). (در صورت عدم آپلود در سایت همگام، عکس ها در قالب CD ارسال شود)
۲. نمون برگ ۱

۵. مراحل اجرایی (فرآیند داوری):

- ✓ با توجه به نیاز مبرم دانش پژوهان نوجوان به یادگیری اصول گزارش نویسی و مستند سازی، این محور تعریف گردیده است. لذا هر استان موظف است پس از داوری استانی مدارک و مستندات نفرات برتر را طبق سهمیه هر استان در دوره های مختلف برای قطب کشوری ارسال نمایند.

۵-۱. مرحله استانی: توسط قطب های استانی نانوفناوری تحت نظارت کارشناس محترم نظارت و پیگیری امور پژوهش سراهای دانش آموزی استان و بر اساس نمون برگ ۲ داوری شده و برگزیدگان مطابق با سهمیه استان جهت حضور در مرحله اول کشوری معرفی می گردند و آثار برگزیده به همراه مستندات؛ به قطب کشوری نانو فناوری ارسال می گردد.

۵-۲. مرحله کشوری: در این مرحله، پس از داوری از بین برگزیدگان مرحله استانی نتایج نهایی اعلام خواهد شد. همچنین آثار برگزیده در نمایشگاه دستاوردهای پژوهش سراهای دانش آموزی، به نمایش گذاشته خواهند شد.

نمون برگ ۱: گزارش نویسی سنتز پوشش های آب گریز

عنوان آزمایش:		
تاریخ انجام آزمایش:		
نام استاد راهنما:		
نام و نام خانوادگی:	پایه:	رشته تحصیلی:
نام و نام خانوادگی:	پایه:	رشته تحصیلی:
نام و نام خانوادگی:	پایه:	رشته تحصیلی:
شهر / استان:	نام مدرسه:	نشانی مدرسه:
پست الکترونیکی:		
نانو ماده انتخاب شده:		
مواد مورد نیاز:		
روش سنتز:		
ویژگی های بستر سنتز شده (اهمیت و کاربردها):		
تصاویر تهیه شده در حین سنتز نانو ماده مورد نظر: (حداقل ۳ تصویر همراه با فرم ارسال شود)		
تحلیل مشاهدات:		

نمون برگ ۲: داوری سنتز پوشش های آب گریز

توضیحات	امتیاز	مولفه
صرفه اقتصادی، بومی بودن	۲۰	انتخاب نوع نانو ساختار برای پوشش - های آبگریز
انتخاب مواد اولیه در دسترس و ارزان قیمت	۱۰	انتخاب ماده اولیه های مناسب برای سنتز
سنتز سبز	۱۵	روش سنتز
	۲۰	تحلیل داده ها
	۲۰	کیفیت تصویر
شرح دقیق و مشاهده جزئیات	۱۵	نحوه گزارش نویسی
<p>نام و نام خانوادگی داور اول استانی / کشوری : مدرک تحصیلی : شماره تماس :</p> <p>نام و نام خانوادگی داور اول استانی / کشوری : مدرک تحصیلی : شماره تماس :</p> <p>نام و نام خانوادگی داور اول استانی / کشوری : مدرک تحصیلی : شماره تماس :</p>		
نام و نام خانوادگی کارشناس امور پژوهش سراهای دانش آموزی تاریخ و امضا	نام و نام خانوادگی مدیر پژوهش سرای قطب استانی نانو فناوری تاریخ و امضا	

پیوست ۶

راهنمای کتابچه مصورنانو

مسابقات کشوری نانو فناوری پژوهش سرراهی دانش آموزی

سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸

۱. مقدمه:

با توجه به پیشرفت فناوری نانو و کارگیری آن در زندگی روزمره، به دلیل کاربرد گسترده آن و اهمیت آشنایی این علم از سنین پایه، هدف از این مسابقه ایجاد انگیزه و یادگیری فناوری نانو در بین دانش آموزان ابتدایی و متوسطه اول می باشد. از این رو اولین مسابقات کشوری دانش آموزی در بخش "کتابچه مصور" با اهداف زیر برگزار می نماید:

- آشنایی دانش آموزان با مفاهیم پایه نانو
- آشنایی با کاربرد های نانو در زندگی
- یادگیری دانش آموزان با تصویر سازی مفاهیم
- تقویت مهارت داستان نویسی و به کارگیری ذهن خلاق دانش آموزان

۲. شرایط شرکت کنندگان:

تمام دانش آموزان دوره های دوم ابتدایی و اول متوسطه می توانند از طریق پتل کاربری خود در سامانه همگام و طبق زمانبندی مشخص شده در تقویم اجرایی بخشنامه برگزاری اولین دوره جشنواره علمی-پژوهشی و نمایشگاه دستاوردهای پژوهش سراهای دانش آموزی به شماره ۷۶۴۷۶ / ۴۰۰ مورخ ۹۸ / ۵ / ۵، به صورت انفرادی یا تیم ۲ نفره ثبت نام نمایند.

تذکر ۱: تمام اعضای تیم می بایست از یک دوره تحصیلی باشند.

۳. شرایط اختصاصی اثر:

- ✓ کتابچه مصور شامل حداقل ۵ صفحه و حداکثر ۱۰ صفحه باشد و صفحات آن در سایز A5 (نصف A4) باشد.
- ✓ جلد روی کتابچه مصور نانو و جلد پشت آن شامل صفحات داستان نویسی محسوب نمی شود.
- ✓ تمامی صفحات شماره گذاری شود.
- ✓ بر روی جلد کتابچه، تنها نام و نام خانوادگی دانش آموز، پایه و موضوع داستان مطرح گردد.
- ✓ شرکت کنندگان بایستی داستان کوتاه خود را با توجه به یکی از مفاهیم مشخص شده در جدول شماره ۱ انتخاب نمایند.
- ✓ ترجیحا در هر صفحه، نقاشی همراه با داستان کوتاه (حداقل ۲ خط) آورده شود.
- ✓ نقاشی توسط آبرنگ، مداد رنگی و ... با توجه به علاقه دانش آموز انتخاب گردد.
- ✓ این کتابچه فقط به صورت کاردستی برای دانش آموزان مقطع ابتدایی و برای دانش آموزان متوسطه ۱ بصورت کاردستی یا نرم افزار های تولید محتوا به صورت الکترونیکی آماده شود و به صورت یک فایل با فرمت pdf ارسال شود. (ارسال کاردستی به صورت اسکن شده امکان پذیر می باشد).
- ✓ اصل کتابچه تا پایان مرحله داوری کشوری حفظ شود.
- ✓ اشاره به مفاهیم اصلی نانو در متن
- ✓ تصویر سازی صحیح از مفاهیم نانو
- ✓ زیبایی بصری اثر
- ✓ خلاقیت و ارائه نوآوری
- ✓ اشاره به مفاهیم اختصاصی موضوع انتخابی
- ✓ تصویر سازی صحیح از مفاهیم موضوع انتخابی

۴. مستندات مورد نیاز:

تمامی مستندات ذیل در یک فایل فشرده (ZIP) با نام کد تیم به قطب استانی نانو فناوری ارسال می گردد:

۱. CD حاوی فایل اثر در قالب word و PDF
۲. نمون برگ ۱
۳. اصل اثر کتابچه دستی جهت داوری و شرکت در نمایشگاه استانی در یک پاکت به دبیرخانه استانی ارسال شود.

۵. مراحل اجرایی (فرآیند داوری):

۵-۱. **مرحله استانی:** توسط قطب های استانی نانو فناوری تحت نظارت کارشناس محترم نظارت و پیگیری امور پژوهش سراهای دانش آموزی استان و بر اساس نمون برگ ۲ داوری شده و برگزیدگان مطابق با سهمیه استان جهت حضور در مرحله کشوری معرفی می گردند و اصل آثار برگزیده به همراه مستندات ؛ به قطب کشوری نانو فناوری ارسال (پست) می گردد.

۵-۲. **مرحله کشوری:** در این مرحله، پس از داوری از بین برگزیدگان مرحله استانی نتایج نهایی اعلام خواهد شد. همچنین آثار برگزیده در نمایشگاه دستاوردهای پژوهش سراهای دانش آموزی، به نمایش گذاشته خواهند شد.

۶. ضمایم:

جدول ۱: مفاهیم داستان نویسی کتابچه مصور

بخش	موضوع	مقطع تحصیلی
داستان نویسی	نانو چیست؟ (کوچک بودن مقیاس نانو)	ابتدایی، متوسطه ۱
	تاریخچه کشف نانو توسط دانشمندان	ابتدایی، متوسطه ۱
	کاربرد نانو در محیط اطراف و زندگی روزمره	ابتدایی، متوسطه ۱
	مشکلاتی که در اطراف ما وجود دارد و توسط فناوری نانو حل گردیده است یا به نظر می رسد نانو می تواند آن را حل کند. (مثلا جوراب هاب نانویی که بوی بد به خود نمی گیرند)	ابتدایی، متوسطه ۱
	نانو فناوری در کشاورزی	ابتدایی، متوسطه ۱
	نانو فناوری در صنعت	ابتدایی، متوسطه ۱
	آینده نانو فناوری	ابتدایی، متوسطه ۱

نمون برگ ۱: شناسه اثر کتابچه مصور

		شناسنامه اثر	
		استان	
		شهر	
		نام مدرسه / پژوهش سرای دانش آموزی	
		کد ثبت اثر در سامانه همگام	
		عنوان اثر	
		گرایش مسابقه	
		نام و نام خانوادگی طراح / طراحان	
		کد ملی دانش آموز	
		دوره تحصیلی / رشته تحصیلی	
		تلفن تماس دانش آموز	
		شرح مختصری از اثر	
نام و نام خانوادگی مدیر پژوهش سرای دانش آموزی مجری شماره تلفن، تاریخ و امضا		نام و نام خانوادگی مدیر واحد آموزشی مجری شماره تلفن، تاریخ و امضا	
		نام و نام خانوادگی استاد راهنما شماره تلفن، تاریخ و امضا	

نمون برگ ۲: داوری کتابچه مصور نانو

مؤلفه	حداکثر امتیاز	امتیاز کسب شده	توضیحات
اشاره به مفاهیم اصلی نانو در متن	۱۰		به ازای هر مفهوم صحیح عمومی ۲ امتیاز
تصویر سازی صحیح از مفاهیم اصلی نانو	۱۰		به ازای هر تصویر صحیح از مفاهیم عمومی ۲ امتیاز
زیبایی بصری اثر	۲۰		نظم نوشتار و طراحی مناسب
خلاقیت و ارائه نوآوری	۲۵		ارائه طرح خلاقانه
اشاره به مفاهیم اختصاصی موضوع انتخابی	۱۵		به ازای هر مفهوم اختصاصی صحیح ۱۵ امتیاز
تصویر سازی صحیح از مفاهیم موضوع انتخابی	۱۵		به ازای هر تصویر مفهوم اختصاصی ۱۵ امتیاز
گروه های حداقل دو نفره	۵		کار گروهی شامل امتیاز می باشد
جمع امتیاز	۱۰۰		

نام و نام خانوادگی داور اول استانی / کشوری : مدرک تحصیلی : شماره تماس :

نام و نام خانوادگی داور اول استانی / کشوری : مدرک تحصیلی : شماره تماس :

نام و نام خانوادگی داور اول استانی / کشوری : مدرک تحصیلی : شماره تماس :

نام و نام خانوادگی مدیر پژوهش سرای قطب استانی نانو فناوری تاریخ و امضا	نام و نام خانوادگی کارشناس امور پژوهش سراهای دانش آموزی تاریخ و امضا
---	---

پیوست ۷

راهنمای فیلم و انیمیشن

مسابقات کشوری نانوفناوری پژوهش، مشاوران و دانش آموزی

سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸

۱. مقدمه:

نانو فناوری به عنوان یکی از علوم جدید و بسیار کاربردی امروزه مورد توجه بسیاری از پژوهشگران می باشد. از آن جایی که فیلم و انیمیشن از تاثیرگذارترین ابزارهای انتقال مفاهیم و اطلاعات می باشند اولین دوره مسابقات کشوری تهیه فیلم و انیمیشن ۳ دقیقه ای با عنوان "نانو فناوری از آزمایشگاه تا صنعت" را با اهداف زیر برگزار می گردد:

- ✓ آموزش، ترویج و بومی سازی نانو فناوری
- ✓ ایجاد زمینه مشارکت فعال دانش آموزان کل کشور در تولید محتوای آموزشی و تعمیق یادگیری در دانش آموزان
- ✓ تقویت روحیه و مهارت های کارگروهی در بین دانش آموزان
- ✓ استفاده از هنر در آموزش و فرآیند یادگیری هرچه بهتر دانش آموزان

۲. شرایط شرکت کنندگان:

تمام دانش آموزان دوره ی متوسطه می توانند از طریق پنل کاربری خود در سامانه همگام و طبق زمانبندی مشخص شده در تقویم اجرایی بخشنامه برگزاری اولین دوره جشنواره علمی-پژوهشی و نمایشگاه دستاوردهای پژوهش سراهای دانش آموزی به شماره ۷۶۴۷۶ / ۴۰۰ مورخ ۵ / ۵ / ۹۸، به صورت انفرادی یا تیم ۲ نفره ثبت نام نمایند.

۳. شرایط اختصاصی اثر:

- ✓ تهیه فیلم در دو بخش آموزش خلاق (فیلم برداری از تدریس خلاقانه دانش آموز با توجه به موضوعات اختصاصی) و طراحی آزمایش (فیلم برداری از آزمایشی که طراحی آن توسط دانش آموز صورت گرفته است) طبق جدول شماره ۱ می باشد. دانش آموزان می بایست طبق جدول موضوع مورد نظر خود را انتخاب نمایند.
 - ✓ فیلم تهیه شده نمایان گر تمامی فعالیت های دانش آموزان و مراحل انجام آزمایش بوده و فیلم برداری بایستی روی پایه دوربین و بدون لرزش باشد.
 - ✓ فرمت فیلم ارسالی به صورت MP4 و فرمت انیمیشن ارسالی به صورت VOP قابل پخش در DVD Player در قالب DVD تهیه گردد.
 - ✓ فیلم تهیه شده می بایست مطابق با موضوعات اختصاصی مطرح شده در جدول ۱ باشد.
 - ✓ کیفیت صدای فیلم و انیمیشن بسیار حائز اهمیت می باشد. در صورت پایین بودن کیفیت صدا و تصویر اثر غیر قابل قبول بوده و رد می شود. (از میکروفن یقه ای یا هدست استفاده شود).
 - ✓ مدت زمان مجاز هر فیلم یا انیمیشن ۱ تا ۳ دقیقه می باشد. (افزایش زمان فیلم تا ۳۰ ثانیه نیز قابل اغماض است).
 - ✓ تکمیل فرم اطلاعات در نمون برگ ۲ و نمایش آن در ابتدای فیلم یا انیمیشن ضروری است.
 - آموزش در فیلم ها الزاما در محیط آزمایشگاهی (مدرسه، دانشگاه، مراکز آموزشی-پژوهشی و بیمارستانی) به صورت کاملا عملی و با رعایت نکات ایمنی می بایست انجام شود.
- در صورتی که مکان فیلم برداری آزمایشگاهی به جز مدرسه باشد، می بایست نام مرکز آموزشی یا دانشگاه یا آزمایشگاه خصوصی در فیلم و فرم مشخصات (در قسمت نام پژوهش سرا یا مرکز علمی همکار) آورده شود

۴. مستندات مورد نیاز آثار:

- تمامی مستندات ذیل در یک فایل فشرده (ZIP) در قالب DVD یا CD با نام کد تیم به قطب استانی نانو فناوری ارسال گردد.
- ارسال چند تصویر یا یک مستند (حداکثر ۱ دقیقه‌ای) از پشت صحنه آزمایش انجام شده، ابزار و فعالیت تیم و موارد جالب که اعضای تیم در آن‌ها حضور داشته باشند.
 - فیلم تهیه شده مطابق با موضوعات اختصاصی مطرح شده در جدول ۱
 - نمون برگ ۲ جهت نمایش در ابتدای فیلم
 - نمون برگ ۱

۵. مراحل اجرایی (فرآیند داوری):

۵-۱. مرحله استانی: مرحله استانی مسابقه توسط قطب‌های استانی نانو فناوری و با نظارت کارشناس امور پژوهش‌سراهای دانش آموزی استان برگزار می‌گردد. در این مرحله پس از بررسی و ارزیابی آثار مطابق فرم داوری (نمون برگ ۳)، برگزیدگان مطابق با سهمیه استان جهت حضور در مرحله کشوری معرفی می‌گردند و CD یا DVD آثار برگزیده؛ به قطب کشوری نانو فناوری ارسال می‌گردد.

۵-۲. مرحله کشوری: در این مرحله، پس از داوری از بین برگزیدگان مرحله استانی نتایج نهایی اعلام خواهد شد. همچنین آثار برگزیده در نمایشگاه دستاوردهای پژوهش‌سراهای دانش‌آموزی، به نمایش گذاشته خواهند شد.

۶. ضمایم:

جدول ۱: موضوعات اختصاصی فیلم و انیمیشن

مقطع تحصیلی	موضوع	بخش
کلیه مقاطع	مفهوم نانو و اهمیت آن	آموزش خلاق (جدیدترین دستاوردها)
متوسطه ۱ و ۲	نانو فناوری در الکترونیک و حسگرها و کیت‌های تشخیصی	
کلیه مقاطع	نانو فناوری در محیط زیست	
متوسطه ۱ و ۲	نانو فناوری در انرژی‌های نو	
متوسطه ۱ و ۲	نانو فناوری در سازه‌های مکانیکی و ساختمانی	
متوسطه ۱ و ۲	نانو فناوری در پزشکی	
کلیه مقاطع	موضوع آزاد (تحلیل چگونگی به کارگیری نانو فناوری در علوم مختلف)	
متوسطه ۱ و ۲	نمایش خواص مواد در حوزه فناوری نانو	طراحی آزمایش با هدف
متوسطه ۱ و ۲	به کارگیری تجهیزات آزمایشگاه‌های نانو پژوهش‌سراها در طراحی آزمایش	
کلیه مقاطع	نانو فناوری در صنعت (بازدید از مراکز صنعتی، پارک‌های علم و فناوری و...)	
متوسطه ۱ و ۲	فرآیند کار پژوهشی در عرصه نانو فناوری (کار پژوهشی دانش‌آموز)	

نمون برگ ۱: شناسه اثر فیلم و انیمیشن



شناسنامه اثر

			استان
			شهر
			نام مدرسه / پژوهش سرای دانش آموزی
			کد ثبت اثر در سامانه همگام
			عنوان اثر
			گرایش مسابقه
			نام و نام خانوادگی طراح / طراحان
			کد ملی دانش آموز
			دوره تحصیلی / رشته تحصیلی
			تلفن تماس دانش آموز
			شرح مختصری از اثر
نام و نام خانوادگی مدیر پژوهش سرای دانش آموزی مجری شماره تلفن، تاریخ و امضا	نام و نام خانوادگی مدیر واحد آموزشی مجری شماره تلفن، تاریخ و امضا	نام و نام خانوادگی استاد راهنما شماره تلفن، تاریخ و امضا	

نمون برگ ۲: اطلاعات (جهت نمایش در ابتدای فیلم یا انیمیشن)

قطب کشوری نانو فناوری	
	شهر و استان
	موضوع
	نام و نام خانوادگی اعضای گروه
	دوره و رشته تحصیلی اعضای گروه
	نام و نوع مدرسه
	نام و نام خانوادگی استاد راهنما
	نام پژوهش سرای معین قطب
	نام پژوهش سرا یا مرکز علمی همکار

نمون برگ ۳: نحوه امتیازدهی در فرم داوری فیلم و انیمیشن

ردیف	مولفه	حداکثر امتیاز	امتیاز کسب شده	توضیحات
۱	علمی	ایده پردازی و داستان پردازی	۱۰	توضیح موضوع و هدف آزمایش، شرح آزمایش، شرح مواد و تجهیزات، نتیجه گیری از آزمایش
		خلاقیت در ارائه	۱۵	
		انجام آزمایش	۱۵	
۲	مهارتی	مهارت کلامی	۱۵	رسایی و شیوایی کلام و تسلط بر موضوع
		مهارت عملکردی	۱۵	استفاده صحیح از تجهیزات
۳	ایمنی	ایمنی	۸	آموزش و رعایت اصول و نکات ایمنی
۴	فنی	کیفیت صدا	۷	وضوح صدا یا موسیقی و مفهوم بودن محتوای آزمایش
		کیفیت تصویر (فیلم)، گرافیک، تحرک سازی، نورپردازی (انیمیشن)	۸	استفاده از زاویه درست دوربین (مشخص بودن جزئیات ابزار ارائه آموزش یا آزمایش و نحوه کار با مواد و وسایل)
		تدوین	۷	تدوین مناسب تصویر، صدا، استفاده از زیرنویس، ثبت لوگوی مسابقه و افکت های لازم
		زمان	-۱۰	به فیلم های بیشتر از ۳ دقیقه و ۳۰ ثانیه، امتیاز منفی تعلق می گیرد.
	جمع امتیاز	۱۰۰		
نام و نام خانوادگی داور اول استانی / کشوری : مدرک تحصیلی : شماره تماس :				
نام و نام خانوادگی داور اول استانی / کشوری : مدرک تحصیلی : شماره تماس :				
نام و نام خانوادگی داور اول استانی / کشوری : مدرک تحصیلی : شماره تماس :				
نام و نام خانوادگی		نام و نام خانوادگی		
مدیر پژوهش سرای قطب استانی نانو فناوری		مدیر پژوهش امور پژوهش سراهای دانش آموزی		
تاریخ و امضا		تاریخ و امضا		



کمیته بررسی

بخشنامه ها و دستورالعمل های اداری

اعضای شورای معاونان جهت استحضار

واحدهای مجری:

استان : مدیرکل/معاون آموزش متوسطه / معاون آموزش ابتدایی/روسای ادارات دوره اول و دوره دوم متوسطه نظری، فنی و حرفه ای و کاردانش /تکنولوژی و گروه های آموزشی متوسطه، ابتدایی/اطلاع رسانی/ کارشناس پژوهش سراها

شهرستان، منطقه، ناحیه: مدیر / معاون آموزش متوسطه/ معاون آموزش ابتدایی /کارشناس مسئول دوره اول و دوم متوسطه نظری، فنی و حرفه ای و کاردانش / تکنولوژی و گروه های آموزشی/اطلاع رسانی/پژوهش سرای دانش آموزی

واحدهای آموزشی: تمامی مدارس

هماهنگ کننده در استان کمیته مستندسازی

کد: ۲/۱۶/۹۸/۴۲۰/ص ۸

اداره کل آموزش و پرورش استان ...

موضوع: برگزاری اولین دوره جشنواره علمی-پژوهشی و نمایشگاه دستاوردهای پژوهش سراهای دانش آموزی

با سلام و احترام

در اجرای مفاد سند تحول بنیادین آموزش و پرورش به ویژه راهبرد کلان ۶ و راهکار ۶-۶ سند تحول بنیادین و تقویت فعالیت های علمی-پژوهشی دانش آموزان و معلمان برای حل مشکلات ملی و محلی (موضوع برنامه شماره ۸ زیرنظام راهبری و مدیریت به شماره بخشنامه ۹۳۷۳ مورخ ۹۸/۱/۲۷) و نیز به منظور توسعه و تنوع بخشی به جشنواره ها و رقابت ها در زمینه ها و سطوح مختلف با مشارکت نهادهای تخصصی- حرفه ای مندرج در بند ۴ از اقدام های ملی راهبرد ملی ۱ از راهبرد کلان ۱ سند راهبردی کشور در امور نخبگان؛ به پیوست شیوه نامه اولین دوره جشنواره علمی-پژوهشی و نمایشگاه دستاوردهای پژوهش سراهای دانش آموزی جهت اجرا، ابلاغ می گردد.

علیرضا کمرئی

معاون آموزش متوسطه

الف - مقدمه:

به منظور برنامه ریزی برای غنی سازی محیط های یادگیری خارج از مدرسه و کمک به شناسایی پرورش استعداد های دانش آموزان و ارائه خدمات آموزشی و تربیتی به آنان **اولین دوره ی جشنواره علمی-پژوهشی توسط قطب های کشوری پژوهش سراهای دانش آموزی و دبیرخانه راهبری درس آزمایشگاه علوم تجربی با مشارکت ستادهای تابعه معاونت علمی و فناوری**، ویژه تمامی دبیران و دانش آموزان حائز شرایط در دوره های ابتدایی و متوسطه برگزار می گردد. همچنین جهت تشویق و ترغیب دانش آموزان به فعالیت های پژوهشی و آشنایی دانش آموزان، خانواده ها و عموم جامعه با پژوهش سراهای دانش آموزی مقرر گردیده نمایشگاهی از دستاوردهای این مراکز در محل اجرای مرحله کشوری جشنواره مذکور برگزار گردد.

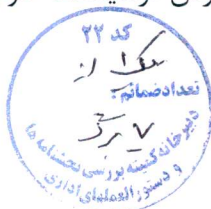
ب - اهداف:

- ✦ ایجاد زمینه مشارکت و تقویت مهارت کارگروهی در بین دانش آموزان با استفاده از محیط های متنوع یادگیری
- ✦ ایجاد شده در پژوهش سراهای دانش آموزی
- ✦ ایجاد زمینه جهت طراحی و انجام پروژه های تحقیقی، پژوهشی و فناوری دانش آموزی
- ✦ تقویت و تعمیق فرهنگ مطالعه، تحقیق و پژوهش های فردی و گروهی در بین دانش آموزان

پ - معرفی اعضای کمیته های اجرایی و شرح وظایف آنان:

۱. کمیته اجرایی مرحله کشوری:

- ۱-۱- مدیر کل دفتر آموزش متوسطه نظری (رئیس کمیته)
- ۱-۲- مدیر کل دفتر آموزش ابتدایی (عضو کمیته)
- ۱-۳- معاون پژوهش و فناوری دفتر آموزش متوسطه نظری (عضو کمیته)
- ۱-۴- معاون آموزش متوسطه استان میزبان برگزاری مرحله کشوری جشنواره (نائب رئیس کمیته)
- ۱-۵- رئیس گروه امور پژوهش سراهای دانش آموزی دفتر آموزش متوسطه نظری (دبیر کمیته)
- ۱-۶- رئیس اداره آموزش ابتدایی استان میزبان برگزاری مرحله کشوری جشنواره (عضو کمیته)
- ۱-۷- رئیس اداره آموزش دوره اول متوسطه استان میزبان برگزاری مرحله کشوری جشنواره (عضو کمیته)
- ۱-۸- رئیس اداره آموزش متوسطه نظری استان میزبان برگزاری مرحله کشوری جشنواره (عضو کمیته)
- ۱-۹- رئیس اداره آموزش های فنی و حرفه ای و کاردانش استان میزبان برگزاری مرحله کشوری جشنواره (عضو کمیته)
- ۱-۱۰- رئیس اداره تکنولوژی و گروه های آموزشی متوسطه استان میزبان برگزاری مرحله کشوری جشنواره (عضو کمیته)
- ۱-۱۱- رئیس اداره تکنولوژی و گروه های آموزشی ابتدایی استان میزبان برگزاری مرحله کشوری جشنواره (عضو کمیته)
- ۱-۱۲- کارشناس نظارت و پیگیری امور پژوهش سراهای دانش آموزی استان میزبان برگزاری مرحله کشوری جشنواره (عضو کمیته)
- ۱-۱۳- دبیران علمی قطب های کشوری پژوهش سراهای دانش آموزی و دبیرخانه راهبری درس آزمایشگاه علوم تجربی (عضو کمیته)



۲. شرح وظایف کمیته اجرایی مرحله کشوری :

- ۲-۱- برنامه ریزی و تمهید مقدمات لازم جهت اطلاع رسانی مناسب به ادارات کل آموزش و پرورش استان های کشور
- ۲-۲- برنامه ریزی جهت نظارت بر عملکرد ادارات کل در اجرای مطلوب مراحل مختلف مسابقات به ویژه اجرای مرحله مدرسه ای مسابقات؛
- ۲-۳- انتخاب هیات داوران (حداقل سه عضو)، صدور ابلاغ، تبیین شرح وظایف ایشان و تهیه و تدوین نمون برگ های داوری مسابقات؛
- تذکر:** تشکیل جلسه توجیه و تبیین نمون برگ های داوری پیش از اجرای هر مرحله از مسابقات و با حضور تمامی داوران، ضروری می باشد.
- ۲-۴- تعیین دبیران علمی قطب های کشوری پژوهش سراهای دانش آموزی و دبیرخانه راهبری کشوری به عنوان مسئول کمیته داوران؛
- ۲-۵- تعیین محل و تاریخ برگزاری مرحله کشوری مسابقات با ابلاغ بخشنامه ای به ادارات کل آموزش و پرورش؛
- ۲-۶- تأمین و تخصیص هزینه های مورد نیاز برگزاری مرحله کشوری مسابقات از محل اعتبارات کیفیت بخشی معاونت آموزش متوسطه؛
- ۲-۷- برنامه ریزی و تمهید مقدمات لازم جهت اجرای مطلوب مرحله کشوری مسابقات؛
- ۲-۸- ارسال گزارش مرحله کشوری مسابقات به دفتر آموزش متوسطه نظری؛
- ۲-۹- بررسی سئوالات و پاسخگویی به مکاتبات ادارات کل آموزش و پرورش استان های کشور.

۳. کمیته اجرایی مرحله استانی:

- ۳-۱- مدیر کل آموزش و پرورش استان (رئیس کمیته)
- ۳-۲- معاون آموزش متوسطه استان (نائب رئیس کمیته)
- ۳-۳- معاون آموزش ابتدایی استان (عضو کمیته)
- ۳-۴- رئیس اداره آموزش ابتدایی (عضو کمیته)
- ۳-۵- رئیس اداره آموزش دوره اول متوسطه (عضو کمیته)
- ۳-۶- رئیس اداره آموزش متوسطه نظری (عضو کمیته)
- ۳-۷- رئیس اداره آموزش های فنی و حرفه ای و کاردانش (عضو کمیته)
- ۳-۸- رئیس اداره تکنولوژی و گروه های آموزشی متوسطه (عضو کمیته)
- ۳-۹- رئیس اداره تکنولوژی و گروه های آموزشی ابتدایی (عضو کمیته)
- ۳-۱۰- رئیس اداره اطلاع رسانی و روابط عمومی (عضو کمیته)
- ۳-۱۱- کارشناس نظارت و پیگیری امور پژوهش سراهای دانش آموزی (دبیر کمیته)
- ۳-۱۲- مدیران پژوهش سرای دانش آموزی قطب استانی پژوهش سراهای دانش آموزی و سرگروه درس آزمایشگاه علوم تجربی استان (عضو کمیته)



۴. شرح وظایف کمیته اجرایی مرحله استانی:

- ۴-۱- برنامه ریزی و تمهید مقدمات لازم جهت اطلاع رسانی مناسب به تمام مناطق تابعه؛
- ۴-۲- برنامه ریزی جهت تأمین و تجهیز آزمایشگاه های واحدهای آموزشی و پژوهش سراهای دانش آموزی به وسایل و مواد مورد نیاز؛
- ۴-۳- برنامه ریزی جهت نظارت بر عملکرد مناطق در اجرای مطلوب مراحل استانی و منطقه ای مسابقات، به ویژه اجرای مرحله مدرسه ای مسابقات؛
- ۴-۴- انتخاب هیأت داوران (حداقل سه عضو)، صدور ابلاغ، تبیین شرح وظایف ایشان و تهیه و تدوین نمونه برگ های داوری مسابقات؛
- تذکر:** تشکیل جلسه توجیه و تبیین نمونه برگ های داوری پیش از اجرای هر مرحله از مسابقات و با حضور تمامی داوران، ضروری می باشد.
- ۴-۵- تعیین مدیران پژوهش سرای دانش آموزی قطب استانی پژوهش سراهای دانش آموزی و سرگروه درس آزمایشگاه علوم تجربی استان به عنوان مسئول کمیته داوران هر یک از مسابقات؛
- ۴-۶- تأمین اعتبارات مورد نیاز جهت اجرای مرحله استانی با رعایت بند ۵ ماده ۱۳ قانون شوراهای آموزش و پرورش و ماده ۶ آئین نامه اجرایی آن امکان پذیر می باشد؛
- ۴-۷- برگزاری دوره های آمادگی دانش آموزان برگزیده برای ورود به مرحله کشوری مسابقات؛
- ۴-۸- برنامه ریزی و تمهید مقدمات لازم جهت اجرای مطلوب مسابقات؛
- ۴-۹- پیش بینی تیم های جایگزین در صورت عدم شرکت تیم های برگزیده برای شرکت در مرحله کشوری مسابقات؛
- ۴-۱۰- معرفی برگزیدگان مرحله استانی مطابق نمونه برگ مربوط و با نامه رسمی به کمیته اجرایی مرحله کشوری مسابقات. مقتضی است کارشناس امور پژوهش سراهای دانش آموزی، ضمن ورود با نقش "کمیته اجرایی استان" که از قبل در سامانه همگام برای ایشان ایجاد شده است، نسبت به ثبت نام برگزیدگان استانی برای شرکت در مرحله کشوری مسابقات، اقدامات لازم را معمول نمایند؛
- ۴-۱۱- بررسی سئوالات و پاسخگویی به مکاتبات مناطق.

۵. کمیته اجرایی مرحله منطقه ای:

- ۵-۱- رئیس اداره آموزش و پرورش منطقه و رئیس هیأت امنای پژوهش سرای دانش آموزی منطقه (رئیس کمیته)
- ۵-۲- معاون آموزش متوسطه منطقه (نائب رئیس کمیته)
- ۵-۳- معاون آموزش ابتدایی منطقه (عضو کمیته)
- ۵-۴- کارشناس مسئول آموزش ابتدایی (عضو کمیته)
- ۵-۵- کارشناس مسئول آموزش دوره اول متوسطه (عضو کمیته)
- ۵-۶- کارشناس مسئول آموزش متوسطه نظری (عضو کمیته)
- ۵-۷- کارشناس مسئول آموزش های فنی و حرفه ای و کاردانش (عضو کمیته)



۸-۵- کارشناس اداره تکنولوژی و گروه های آموزشی متوسطه (عضو کمیته)

۹-۵- کارشناس اداره تکنولوژی و گروه های آموزشی ابتدایی (عضو کمیته)

۱۰-۵- کارشناس اطلاع رسانی و روابط عمومی (عضو کمیته)

۱۱-۵- مدیر پژوهش سرای دانش آموزی (دبیر کمیته)

۱۲-۵- سرگروه یکی از دروس فیزیک، شیمی، زیست شناسی یا آزمایشگاه علوم تجربی (عضو کمیته)

۶. شرح وظایف کمیته اجرایی مرحله منطقه ای:

۱-۶- برنامه ریزی و تمهید مقدمات لازم جهت اطلاع رسانی مناسب به واحدهای آموزشی مربوط، پژوهش سراهای دانش آموزی، دبیران و دانش آموزان؛

۲-۶- برنامه ریزی جهت تأمین و تجهیز آزمایشگاه های واحدهای آموزشی و پژوهش سراهای دانش آموزی به وسایل و مواد مورد نیاز؛

۳-۶- برنامه ریزی جهت نظارت بر عملکرد مدارس در اجرای مطلوب مرحله مدرسه ای مسابقات؛

۴-۶- برنامه ریزی و تمهید مقدمات جهت اجرای مراحل منطقه ای و مدرسه ای این مسابقات در پژوهش سراهای دانش آموزی. (در صورت عدم استقرار پژوهش سرای دانش آموزی در منطقه، تصمیم گیری در خصوص مکان اجرای مسابقات بر عهده کمیته اجرایی می باشد).

۵-۶- انتخاب هیأت داوران (حداقل سه عضو)، صدور ابلاغ، تبیین شرح وظایف ایشان و تهیه و تدوین نمونه برگ های داوری مسابقات؛

تذکر: تشکیل جلسه توجیه و تبیین نمونه برگ های داوری پیش از اجرای هر مرحله از مسابقات و با حضور تمامی داوران، ضروری می باشد.

۶-۶- تعیین سرگروه یکی از دروس فیزیک، شیمی، زیست شناسی یا آزمایشگاه علوم تجربی به عنوان مسئول کمیته داوران؛

۷-۶- تأمین اعتبارات مورد نیاز جهت اجرای مراحل منطقه ای و مدرسه ای با رعایت بند ۵ ماده ۱۳ قانون شوراها آموزش و پرورش، ماده ۶ آئین نامه اجرایی آن و نیز استفاده از ظرفیت هیأت امنای پژوهش سراهای دانش آموزی، امکان پذیر می باشد.

۸-۶- برگزاری دوره های آمادگی دانش آموزان برگزیده برای ورود به مرحله استانی مسابقات؛

۹-۶- برنامه ریزی و تمهید مقدمات لازم جهت اجرای مطلوب مسابقات؛

۱۰-۶- معرفی برگزیدگان مرحله مدرسه ای مطابق نمونه برگ مربوط و با نامه رسمی، توسط مدیر واحد آموزشی به پژوهش سرای دانش آموزی منطقه و حفظ سایر مستندات جهت مراجعات بعدی؛

۱۱-۶- معرفی برگزیدگان مرحله منطقه ای مطابق نمونه برگ مربوط و با نامه رسمی، به اداره کل آموزش و پرورش استان متبوع و حفظ سایر مستندات جهت مراجعات بعدی؛

۱۲-۶- پیش بینی تیم های جایگزین در صورت عدم شرکت تیم های برگزیده برای شرکت در مراحل منطقه ای و استانی مسابقات؛



ت - شرایط عمومی جشنواره علمی - پژوهشی:

۱. جشنواره علمی - پژوهشی مشتمل بر عناوین ذیل بوده که شیوه نامه های اختصاصی آنان توسط قطب های کشوری پژوهش سراهای دانش آموزی و دبیرخانه راهبری درس آزمایشگاه علوم تجربی تهیه و تا اول آذرماه سال تحصیلی ۹۸-۹۹ به استان های کشور ابلاغ می گردد.

✦ برگزاری هجدهمین دوره مسابقات آزمایشگاهی

✦ برگزاری دومین دوره مسابقات کدنویسی

✦ برگزاری دومین دوره مسابقات سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی

✦ برگزاری دومین دوره مسابقات زیست فناوری

✦ برگزاری اولین دوره مسابقات ادبیات و علوم انسانی

✦ برگزاری اولین دوره مسابقات فناوری های حوزه فضایی و حمل و نقل پیشرفته

✦ برگزاری اولین دوره مسابقات فناوری نانو

✦ برگزاری اولین دوره مسابقات گیاهان دارویی و طب ایرانی

✦ برگزاری اولین دوره مسابقات نجوم

۲. تمام دبیران و دانش آموزان علاقمند دوره های ابتدایی و متوسطه و حائز شرایط مندرج در شیوه نامه های اختصاصی آنان، می توانند با مراجعه به پنل کاربری خود در سامانه همگام، در این مسابقات ثبت نام نمایند.

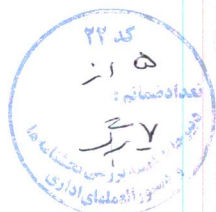
۳. شیوه نامه های اختصاصی مسابقات شامل "تعداد مراحل و گرایش های مسابقات"، "شرایط شرکت کنندگان"، "شرایط اختصاصی آثار"، "مستندات مورد نیاز آثار"، "نمون برگ های داوری پیشنهادی"، "سهمیه اختصاصی هر استان" و "نمون برگ های معرفی برگزیدگان" بوده و ضروری است شرکت کنندگان در زمان ثبت نام در سامانه همگام، آثار خود را با رعایت شرایط اختصاصی آثار تهیه و مستندات مورد نیاز را داخل یک پوشه با نام کد تیم و به صورت فشرده شده (zip) بارگذاری نمایند.

۴. مدیران واحد های آموزشی می توانند با مراجعه به واحد فناوری اطلاعات منطقه متبوع، برای همه دانش آموزان یک حساب کاربری در سامانه همگام ایجاد نمایند.

۵. در مسابقات گروهی، تمام اعضای تیم می بایست از یک جنسیت باشند.

۶. هر فرد یا تیم تنها مجاز به شرکت در یکی از گرایش های هر یک از مسابقات در مرحله کشوری می باشد.

۷. شرکت در مسابقه به منزله موافقت و رضایت اعضای تیم سازنده نسبت به هرگونه بهره برداری از آثار شرکت کنندگان در نمایشگاه های استانی و کشوری با ذکر نام تولید کننده اثر، می باشد.



۸. اعضای تیم شرکت کننده در مسابقات متعهد می شوند که تا قبل از انجام داوری و اعلام نتایج، آثار تولید شده خود را در مسابقه دیگری شرکت ندهند. همچنین از انتخاب و ارسال آثاری که در سنوات قبل موفق به کسب رتبه در مسابقات و جشنواره های کشوری شده اند خودداری شود. در صورت عدم رعایت این امر، آثار ارسالی در مرحله کشوری مورد ارزیابی قرار نمی گیرند.
۹. با عنایت به ماهیت ترویج کار گروهی در مسابقات، مقتضی است تمامی اعضای تیم در کل فرآیند مسابقه شرکت کرده و بر نحوه ی انجام کار و مطالب علمی مربوط، تسلط کامل داشته باشند. لذا عدم رعایت این موضوع، موجب کسر نمره برای تیم می شود.
۱۰. از آنجا که اشاعه و بهبود فعالیت های آزمایشگاهی در واحدهای آموزشی و پژوهش سراهای دانش آموزی " از اهداف مهم برگزاری این مسابقات بوده و آثار گردآوری شده جهت استفاده دانش آموزان کشور مورد بهره برداری قرار می گیرد، لذا پوشش و لباس دانش آموزان دختر و پسر شرکت کننده در جشنواره وفق مواد ۶۴، ۶۵، ۶۶ و ۶۷ آئین نامه اجرایی مدارس، ضروری می باشد.
۱۱. به منظور کمک به اجرای مرحله استانی جشنواره، مبالغی از محل اعتبارات کیفیت بخشی معاونت آموزش متوسطه تأمین اعتبار گردیده است که پس از ابلاغ اعتبار، شرح هزینه آن نیز به نحو مقتضی، اطلاع رسانی می گردد.
۱۲. مرحله کشوری جشنواره در صورت تخصیص و تأمین نقدینگی از سوی اداره کل خزانه وزارت امور اقتصاد و دارایی، برگزار می گردد.
۱۳. جهت کسب اطلاع از آخرین اخبار و تغییرات احتمالی در اجرای جشنواره و استفاده از محتواهای آموزشی، ضروری است به پرتال کشوری پژوهش سراهای دانش آموزی به آدرس src.medu.ir مراجعه نمایید.



ث - تقویم اجرایی:

ردیف	عناوین فعالیت ها	تاریخ اجراء
۱	ارسال شیوه نامه های اختصاصی جشنواره علمی - پژوهشی	تا اول آذر ۹۸
۲	تشکیل کمیته های اجرایی کشوری، استانی و منطقه ای	اول شهریور ۹۸
۳	ثبت نام دبیران و دانش آموزان در بخش های حضوری و غیر حضوری مرحله مدرسه ای مسابقات در سامانه همگام	هفته دوم دی ۹۸
۴	تشکیل هیأت داوران مرحله مدرسه ای مسابقات	هفته سوم دی ۹۸
۵	برگزاری مرحله مدرسه ای مسابقات	هفته چهارم دی ۹۸
۶	معرفی تیم های دانش آموزی برگزیده مرحله مدرسه ای مسابقات توسط مدیر واحد آموزشی به پژوهش سرای دانش آموزی منطقه با نامه رسمی و مطابق نمون برگ مربوط	هفته اول بهمن ۹۸
۷	تشکیل هیأت داوران مرحله منطقه ای مسابقات	هفته اول اسفند ۹۸
۸	برگزاری مرحله منطقه ای مسابقات	هفته دوم اسفند ۹۸
۹	معرفی تیم های دانش آموزی برگزیده مرحله منطقه ای مسابقات دانش آموزی توسط مدیر پژوهش سرای دانش آموزی منطقه به اداره کل آموزش و پرورش استان با نامه رسمی و مطابق نمون برگ مربوط	هفته سوم اسفند ۹۸
۱۰	تشکیل هیأت داوران مرحله استانی مسابقات	هفته چهارم فروردین ۹۹
۱۱	برگزاری مرحله استانی مسابقات	هفته اول اردیبهشت ۹۹
۱۲	معرفی برگزیدگان مرحله استانی مسابقات توسط کارشناس امور پژوهش سراهای دانش آموزی استان به کمیته اجرایی مرحله کشوری مسابقات در سامانه همگام	هفته دوم اردیبهشت ۹۹
۱۳	معرفی برگزیدگان مرحله استانی مسابقات توسط کارشناس امور پژوهش سراهای دانش آموزی استان به کمیته اجرایی مرحله کشوری مسابقات با نامه رسمی و مطابق نمون برگ مربوط	هفته دوم اردیبهشت ۹۹
۱۴	تشکیل هیأت داوران بخش های غیر حضوری مرحله کشوری مسابقات	هفته اول تیر ۹۹
۱۵	برگزاری بخش های غیر حضوری مرحله کشوری مسابقات و اعلام نتایج به دفتر آموزش متوسطه نظری	هفته دوم تیر ۹۹
۱۶	تشکیل هیأت داوران بخش های حضوری مرحله کشوری مسابقات	متعاقباً اعلام می گردد.
۱۷	برگزاری بخش های حضوری مرحله کشوری مسابقات و تقدیر از برگزیدگان بخش های حضوری و غیر حضوری مرحله کشوری مسابقات	متعاقباً اعلام می گردد.

