



جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

اداره کل آموزش و پرورش استان مرکزی

بیتاب

شماره: 1500/1400/27128/40

تاریخ: 1400/10/05

پیوست:

کمیته بررسی

بخشنامه هاودستور عملهای اداری

مجربان: مدیرکل - معاون - کارشناس ذیربط

اطلاع رسانی: دوره دوم ابتدایی - اول و دوم متوسطه

واحد های آموزشی:

به: اداره کل آموزش و پرورش استان

از: اداره کل آموزش و پرورش استان مرکزی

موضوع: شیوه نامه بیستمین دوره مسابقات آزمایشگاه علوم تجربی

سلام علیکم

بااحترام، دراجرای بند "1" از بخش "ت" شیوه نامه برگزاری سومین دوره جشنواره علمی - پژوهشی و نمایشگاه دستاوردهای پژوهش سراهای دانش آموزی به شماره 400/361 - 1400/7/20 و به منظور انجام فعالیت «5- 8» از برنامه شماره «8» زیرنظام راهبری و مدیریت تربیتی موضوع بخشنامه شماره 140/116 - 1400/2/19؛ به پیوست شیوه نامه بیستمین دوره مسابقات آزمایشگاه علوم تجربی ارسال می گردد. خواهشمند است دستور فرمایید؛ اطلاع رسانی لازم در این خصوص صورت پذیرد .

بهرام حسین آبادی
مدیرکل آموزش و پرورش استان مرکزی
از طرف مهدی دمنه
معاون تربیت بدنی و سلامت

باسمه تعالی

شبه نامه بیستمین دوره مسابقات

آزمایشگاه علوم تجربی

ویژه دانش آموزان دوره دوم متوسطه

در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

الف - مقدمه :

انجام فعالیت های آزمایشگاهی علاوه بر تثبیت یادگیری و افزایش میزان ماندگاری مفاهیم آموخته شده، به کسب مهارت هایی منجر می گردند که در زندگی روزمره مورد استفاده قرار گرفته و زمینه های نوآوری و خلاقیت دانش آموزان را فراهم می سازد. به همین منظور، مسابقات آزمایشگاهی به عنوان یکی از فعالیت های کیفیت بخشی در برنامه های آموزش و پرورش برگزار می شود.

ب - اهداف :

۱. ایجاد زمینه رشد، ارتقای توانمندی های علمی، تقویت مهارت های ذهنی و روانی - حرکتی
۲. اشاعه فعالیت های آزمایشگاهی و دست ورزی های دانش آموزان
۳. تلفیق دانش علمی، مهارت های عملی، کاربردی، توسعه فرهنگ مطالعه و پژوهش در دانش آموزان

پ - معرفی مسابقات و شرایط شرکت کنندگان مسابقات :

۱. این مسابقات در سه مرحله منطقه ای، استانی و کشوری با توجه به لزوم رعایت دستورالعمل های ابلاغی ستاد ملی مبارزه با کرونا؛ به صورت غیر حضوری، مطابق تقویم اجرایی مندرج در بخشنامه برگزاری سومین دوره جشنواره علمی - پژوهشی و نمایشگاه دستاوردهای پژوهش سراهای دانش آموزی به شماره ۴۰۰/۳۶۱ مورخ ۱۴۰۰/۰۷/۲۰ برگزار می گردد.

تذکره: در صورت تشکیل حضوری کلاس ها در مدارس و با رعایت پروتکل های بهداشتی ابلاغی توسط ستاد ملی مبارزه با کرونا، این جشنواره به صورت حضوری برگزار می گردد.

۲. مرحله منطقه ای مسابقات وفق بخش ۵ راهنمای هر گرایش موضوع پیوست های شماره ۱ تا ۵ این بخشنامه، توسط پژوهش سرای دانش آموزی منطقه و با همکاری گروه آموزشی درس آزمایشگاه علوم تجربی منطقه (یا گروه های آموزشی فیزیک، شیمی، زیست شناسی، زمین شناسی)، تحت نظارت معاونت آموزش متوسطه منطقه 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 استانی مسابقات وفق بخش ۵ راهنمای هر گرایش موضوع پیوست های شماره ۱ تا ۵ این بخشنامه، توسط پژوهش سرای مجری مرحله استانی مسابقات آزمایشگاه علوم تجربی و با همکاری سرگروه درس آزمایشگاه علوم تجربی استان، تحت نظارت کارشناس محترم نظارت و پیگیری امور پژوهش سراهای دانش آموزی استان و بر اساس نمون برگ های داوری مندرج در بخش ۶ راهنمای هر گرایش و سهمیه تعیین شده در جدول ذیل، برگزار می گردد.

تذکره: لازم است مدیر پژوهش سرای مجری مرحله استانی مسابقات و سرگروه درس آزمایشگاه علوم تجربی استان؛ با هماهنگی کارشناس امور پژوهش سراهای دانش آموزی استان، نسبت به طراحی و برگزاری دوره و کارگاه آموزشی برای گرایش های این مسابقه، اقدامات لازم را بعمل آورند.

۴. مرحله کشوری مسابقات وفق بخش ۵ راهنمای هر گرایش موضوع پیوست های شماره ۱ تا ۵ این بخشنامه، توسط دبیرخانه راهبری کشوری درس آزمایشگاه علوم تجربی، مطابق با نمون برگ های داوری مندرج در بخش ۶ راهنمای هر گرایش و در صورت تامین اعتبارات لازم برگزار می گردد.

ردیف	گرایش مسابقه	فردی / گروهی	دوره دوم متوسطه نظری	دوره دوم متوسطه فنی و حرفه ای و کار دانش	راهنما
۱	فیلیم	آزمایشگاه علوم تجربی (۱)	۴	-	پیوست ۱
		آزمایشگاه علوم تجربی (۲)	۴	-	
۲	تولید انیمیشن	انفرادی یا تیم ۲ تا ۳ نفره	۳	۳	پیوست ۲
۳	ساخت ماکت	انفرادی یا تیم ۲ تا ۳ نفره	۳	۳	پیوست ۳
۴	نرم افزارهای کاربردی	انفرادی یا تیم ۲ تا ۳ نفره	۳	۳	پیوست ۴
۵	دست سازه های آزمایشگاهی	انفرادی یا تیم ۲ تا ۳ نفره	۳	۳	پیوست ۵

ت - معرفی برگزیدگان منطقه ای برای شرکت در مرحله استانی مسابقات :

برگزیدگان مرحله منطقه ای مطابق نمونه برگ ذیل و توسط مدیر پژوهش سرای دانش آموزی منطقه به همراه تمامی مستندات مورد نیاز آثار ذکر شده در بخش ۴ راهنمای هر گرایش و نمونه برگ های داوری برگزیدگان؛ با نامه رسمی اداره آموزش و پرورش منطقه به پژوهش سرای معجری مرحله استانی مسابقات آزمایشگاه علوم تجربی، معرفی می گردند. همچنین ضروری است مدیر پژوهش سرای دانش آموزی منطقه پس از ورود با نقش " کمیته اجرایی منطقه " در سامانه همگام، اقدامات لازم را جهت معرفی برگزیدگان به کمیته اجرایی مرحله استانی جشنواره، معمول نمایند.

نمونه برگ معرفی برگزیدگان منطقه ای برای شرکت در مرحله استانی

استان:		منطقه:		نام پژوهش سرا:		گرایش:	
دوره تحصیلی / رشته تحصیلی	کد اثر	کد ملی	نام و نام خانوادگی	پایه تحصیلی	تلفن تماس	امتیاز در منطقه	عکس
نام و نام خانوادگی مسئول کمیته داوران	نام و نام خانوادگی مدیر پژوهش سرای دانش آموزی	نام و نام خانوادگی معاون آموزش متوسطه منطقه	نام و نام خانوادگی مدیر آموزش و پرورش منطقه				
تاریخ و امضا	تاریخ و امضا	تاریخ و امضا	تاریخ و امضا				

ث - 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، ذکر شده در بخش ۴ راهنمای هر گرایش و نمونه برگ های داوری برگزیدگان؛ با نامه رسمی به اداره کل آموزش و پرورش استان مرکزی (دبیرخانه راهبری کشوری درس آزمایشگاه علوم تجربی) معرفی می گردند. همچنین ضروری است کارشناس نظارت و پیگیری امور پژوهش سراهای دانش آموزی استان پس از ورود با نقش " کمیته اجرایی استان " در سامانه همگام، اقدامات لازم را جهت معرفی برگزیدگان به کمیته اجرایی مرحله کشوری جشنواره، معمول نمایند.

تذکره ۱: جهت کسب اطلاع از آخرین اخبار و تغییرات احتمالی در روند اجرای مسابقات و استفاده از محتوای آموزشی، ضروری است به پرتال کشوری پژوهش سراهای دانش آموزی src.medu.ir مراجعه یا با شماره تلفن های ۰۸۶-۳۳۱۳۱۰۴۶-۷ و ۰۹۱۸۸۶۲۰۴۰۸ و یا نام کاربری [@dabazkeshvari](https://t.me/dabazkeshvari) در پیام رسان ایتا و شاد [@Rabiei_dabazkeshvari](https://t.me/Rabiei_dabazkeshvari) تماس حاصل نمایید.

تذکره ۲: دانش آموزان می توانند توان علمی خود را با شرکت در کارگاه های علمی و مشورت با پشتیبانان علمی و با مراجعه به سایت دبیرخانه، <http://Azmayeshgah-gam2.medu.ir> ، کانال ایتا [@dabAzkeshvari](https://t.me/dabAzkeshvari) و کانال های رسمی درس آزمایشگاه علوم در شاد ارتقا بخشند.

کاووشگری دهم [@p10rt414](https://t.me/p10rt414) دستورالعملی دهم [@p10rt415](https://t.me/p10rt415) فصل آزمایش های مریبی دهم [@p10rt412](https://t.me/p10rt412)
بانک سوالات دهم [@p10rt41b](https://t.me/p10rt41b) درسنامه دهم [@p10rt41d](https://t.me/p10rt41d) آموزش های تلویزیونی دهم [@p10rt41tv](https://t.me/p10rt41tv) و یازدهم ، کلیات دهم [@p10rt413](https://t.me/p10rt413)
کاووشگری یازدهم [@p11rt034](https://t.me/p11rt034) دستورالعملی یازدهم [@p10rt416](https://t.me/p10rt416) آزمایش های فصل مریبی یازدهم [@p11rt033](https://t.me/p11rt033)
بانک سوال یازدهم [@p11rt031b](https://t.me/p11rt031b) درسنامه یازدهم [@p11rt031d](https://t.me/p11rt031d) آموزش های تلویزیونی یازدهم [@p11rt31tv](https://t.me/p11rt31tv)
کانال بارگزاری آثار کشوری مسابقات [@p11rt031](https://t.me/p11rt031) دبیرخانه _ پژوهشسرای دانش آموزی [@sargroh_AZ](https://t.me/sargroh_AZ)

نمون برگ معرفی برگزیدگان استانی برای شرکت در مرحله کشوری

نام استان:							گرایش:
دوره تحصیلی/ارشته تحصیلی	کد اثر	کد ملی	نام و نام خانوادگی	پایه تحصیلی	تلفن تماس	امتیاز در منطقه	عکس
نام و نام خانوادگی سرگروه درس آزمایشگاه علوم تجربی استان	نام و نام خانوادگی مدیر پژوهش سرای مجری مرحله استانی مسابقات آزمایشگاه علوم تجربی	نام و نام خانوادگی کارشناس امور پژوهش سراهای دانش آموزی	نام و نام خانوادگی معاون آموزش متوسطه استان	نام و نام خانوادگی مدیریت آموزش و پرورش استان	تاریخ و امضا	تاریخ و امضا	تاریخ و امضا

پوست ۱

راه‌نمای فیلم آزمایشگاه علوم تجربی

بیستمین دوره مسابقات کشوری آزمایشگاه علوم تجربی

در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

۱. مقدمه :

دبیرخانه راهبری کشوری آزمایشگاه علوم تجربی؛ به منظور ایجاد فرصت برای دانش آموزان فعال و طالب شرکت در مسابقات آزمایشگاه در تمام مناطق کشور، اقدام به برگزاری این بخش از مسابقات نموده است. با توجه به اینکه این بخش را می توان با ابزار ساده و آزمایش های کم خطر انجام داد، امکان شرکت برای تمام افراد علاقمند وجود دارد.

۲. شرایط شرکت کنندگان :

دانش آموزان پایه دهم و یازدهم رشته های علوم تجربی و ریاضی فیزیک دوره دوم متوسطه نظری می توانند از طریق پتل کاربری خود در سامانه همگام و طبق زمانبندی مشخص شده در تقویم اجرایی بخشنامه برگزاری سومین دوره جشنواره علمی- پژوهشی و نمایشگاه دستاوردهای پژوهش سراهای دانش آموزی به شماره ۴۰۰/۳۶۱ مورخ ۱۴۰۰/۷/۲۰، به صورت انفرادی یا تیم ۲ نفره ثبت نام نمایند.

تذکره ۱: اعضای تیم باید از یک منطقه، دوره و جنسیت بوده و می توانند از دو پایه و دو رشته مختلف تحصیلی هم باشند.

تذکره ۲: این مسابقات شامل دانش آموزان تمام مدارس دولتی، غیردولتی، تیزهوشان و ... می باشد.

۳. شرایط اختصاصی اثر :

۱. آزمایش انتخابی از هر پایه تحصیلی، از کتب درسی سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ ذکر شده در جدول ۱ و مباحث مرتبط با آنها انتخاب شود.
۲. آزمایش انتخاب شده، نباید عینا در کتاب درسی بیان شده باشد بلکه، یکی از مفاهیم کتاب درسی را به شیوه نوین ارائه کند یا آزمایش موازی و مکمل کتاب درسی باشد.

۳. فیلم، می بایست نمایان گر فعالیت دانش آموزان در تمام مراحل انجام آزمایش باشد.

۴. فیلم، بدون لرزش (استفاده از پایه دوربین)، با لنز zoom، با فرمت mp4 و با حداکثر حجم ۱۰۰ مگابایت تهیه گردد.

۵. کیفیت صدای فیلم (استفاده از میکروفون یقه ای یا هدست و ...) حائز اهمیت می باشد.

۶. زمان فیلم ارسالی، حداقل ۲ و حداکثر ۵ دقیقه باشد (در صورت طولانی بودن زمان انجام آزمایش؛ می توانید قبل از ارسال، سرعت نمایش فیلم را تند و یا قسمت های غیر ضروری را حذف نمایید).

۷. لازم است در ابتدا، حداکثر در مدت ۶۰ ثانیه موضوع آزمایش بیان و معرفی دانش آموز/دانش آموزان، نام استان، منطقه، واحد آموزشی، معلم راهنما، پایه و رشته تحصیلی انجام شود. این ۶۰ ثانیه جزو زمان فیلم لحاظ نمی شود.

۸. محل فیلم برداری و انجام آزمایش در مکان ایمن نظیر آزمایشگاه مدرسه و یا پژوهش سرای دانش آموزی باشد و در صورت انجام آزمایش در منزل، رعایت تمام نکات ایمنی (داشتن روپوش، عینک ایمنی و ...) الزامی است.

۹. صدای موجود در فیلم، صدای دانش آموزان در حال انجام آزمایش باشد.

۱۰. دبیران محترم راهنما به صورت تصویری یا صوتی، در فیلم حضور نداشته باشند.

۱۱. آزمایش ها شامل انفجارهای وسیع، کار با مواد سمی و خطرناک و آسیب رسان به محیط زیست و دانش آموزان، و ... نباشد.

۱۲. ارزیابی آثار بر مبنای محورهای خلاقیت و نوآوری، ایمنی و بهداشت محیطی و فردی، استفاده موثر از تکنولوژی آموزشی و انتخاب موضوعات متناسب با کتب درسی می باشد.

۱۳. یک پوستر اختصاصی با ابعاد ۶۰*۸۰ و فرمت JPG حاوی اطلاعات زیر، طراحی شود:

الف) شرح کلی ایده

ب) وسایل و تجهیزات استفاده شده

ج) شرح مختصری از آزمایش و نتیجه آن

د) چند تصویر از مراحل انجام آزمایش و یک شعار پیرامون آزمایشگاه

ه) نام اعضای گروه، نام تیم، شهر، پژوهش سرا و استان

و) درج نام و لوگوی اختصاصی اثر

تذکره ۱. در صورت تمایل برای اثر لوگوی اختصاصی طراحی شود.

تذکره ۲: در صورت عدم رعایت شرایط فوق، آثار ارسالی مورد ارزیابی قرار نمی گیرند.

تذکره ۳: آثاری که در دوره های قبلی جشنواره شرکت کرده اند، به شرط رفع اشکالات و تکمیل آن با عنوان جدید و آثار حائز رتبه نیز در صورت ادامه طرح قبلی و به شرط ذکر در شناسنامه اثر، می توانند در بیستمین دوره مسابقات آزمایشگاه علوم تجربی شرکت نمایند.

تذکره ۴: به شرایط عمومی بخشنامه برگزار کننده دوره جشنواره علمی - پژوهشی و نمایشگاه دستاوردهای پژوهش سراهای دانش آموزی به شماره ۴۰۰/۳۶۱ مورخ ۱۴۰۰/۰۷/۲۰ توجه شود.

۴. مستندات مورد نیاز اثر:

مستندات ذیل در یک فایل فشرده (ZIP) و در قالب DVD یا CD با نام کد ثبت اثر در سامانه همگام، ارسال گردد:

۱. فیلم در فرمت mp4

۲. نمون برگ ۱ تکمیل شده

۳. پوستر تهیه شده طبق نمون برگ ۳

۴. سه تا پنج عکس با فرمت JPG از روند و مراحل فیلم برداری و پشت صحنه

۵. تصویر عکس پرسنلی (اسکن شده یا با کیفیت مطلوب)

۵. مراحل اجرایی (فرآیند داوری):

۵-۱. مرحله منطقه ای: دانش آموزانی که در مرحله منطقه ای مسابقات آزمایشگاه علوم تجربی در سامانه همگام ثبت نام نموده اند، آثار خود را در موعد مقرر به پژوهش سرای منطقه ارسال می نمایند. آثار، در این مرحله توسط پژوهش سرای دانش آموزی منطقه و با همکاری گروه آموزشی درس آزمایشگاه علوم تجربی منطقه (با گروه های آموزشی فیزیک، شیمی، زیست شناسی، زمین شناسی) و بر اساس نمون برگ ۲ داوری شده و برگزیدگان مطابق با سهمیه منطقه، جهت شرکت در مرحله استانی معرفی می گردند. لازم است پژوهش سرای دانش آموزی منطقه و سرگروه های آموزشی مذکور، فرآیند راهنمایی و هدایت کارآمد آثار برگزیده را جهت رفع نقاط ضعف و تقویت نقاط قوت آنها انجام داده و سپس مستندات این آثار، به پژوهش سرای دانش آموزی معجری استانی آزمایشگاه علوم تجربی ارسال گردند.

۵-۲. مرحله استانی: توسط پژوهش سرای معجری مرحله استانی مسابقات آزمایشگاه علوم تجربی و با همکاری سرگروه درس آزمایشگاه علوم تجربی استان 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 شرکت در مرحله کشوری معرفی می گردند. مستندات آثار برگزیده، به دبیرخانه راهبری کشوری آزمایشگاه علوم تجربی ارسال می گردد.

۵-۳. مرحله کشوری: در این مرحله، بررسی و ارزیابی فیلم های ارسالی از استان ها و سایر مستندات به صورت غیر حضوری انجام می گیرد.

۳. ضمایم:

جدول ۱: کتب درسی مرجع آزمایشات

<p>۱. آزمایشگاه علوم تجربی (۱) پایه دهم رشته های ریاضی فیزیک و علوم تجربی (کد کتاب: ۱۱۰۲۱۷)</p> <p>۲. آزمایشگاه علوم تجربی (۲) پایه یازدهم رشته های ریاضی فیزیک و علوم تجربی (کد کتاب: ۱۱۱۲۱۷)</p>	<p>دوره دوم متوسطه نظری</p>
--	---

تذکر: کتب درسی فوق را می توانید از پایگاه کتاب های درسی وب سایت اداره کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی به آدرس chap.sch.ir دریافت نمایید.

نمون برگ ۱: شناسنامه فیلم آزمایشگاه علوم تجربی

			استان / شهرستان
			نام مدرسه
			نام پژوهش سرای دانش آموزی
			کد ثبت اثر در سامانه همگام
			عنوان فیلم
			نحوه شرکت در گرایش (انفرادی/تیم ۲ نفره)
			نام و نام خانوادگی دانش آموز/دانش آموزان
			کد ملی
			رشته تحصیلی / پایه تحصیلی
			تلفن همراه/تلفن ثابت
		شرح مختصری از آزمایش	
نام و نام خانوادگی مدیر پژوهش سرای دانش آموزی مجری	نام و نام خانوادگی سرگروه آموزشی	نام و نام خانوادگی مدیر واحد آموزشی مجری	نام و نام خانوادگی استاد راهنما
شماره تلفن، تاریخ و امضا	شماره تلفن، تاریخ و امضا	شماره تلفن، تاریخ و امضا	شماره تلفن، تاریخ و امضا

نمون برگ ۲ : داوری غیر حضوری فیلم آزمایشگاه علوم تجربی

موضوع آزمایش :		کد ثبت شده اثر در سامانه :	
استان :		شهر :	منطقه/ناحیه :
نام و نام خانوادگی دانش آموز/دانش آموزان		کد ملی	شماره تماس
رشته تحصیلی/پایه تحصیلی			
موضوع ارزیابی	معیار ارزیابی	حداکثر امتیاز (انفرادی)	حداکثر امتیاز (تیمی)
خلاقیت و نوآوری	۱. نوآوری (خلق روش جدید آزمایش)	۲۶	۲۶
ایمنی و بهداشت فضا و فرد	۲. روش انجام آزمایش	۹	۹
	۳. رعایت نکات ایمنی و زیست محیطی	۷	۷
اعتبار علمی آزمایش	۴. سازماندهی فرآیند آزمایش (بیان هدف، انجام آزمایش، نتیجه گیری مطابق هدف)	۱۴	۱۲
	۵. صحت علمی روش کار - صحت علمی نتیجه کار	۱۳	۱۲
تکنولوژی	۶. کیفیت صدا - تصویر - نور	۱۲	۱۲
	۷. مناسب بودن فضای فیزیکی (چیدمان وسایل روی میز، فضای پشت صحنه، وضوح جزئیات موارد موثر در نتیجه آزمایش)	۱۴	۱۲
معرفی	۸. تصویر کامل دانش آموز و معرفی کامل	۵	۵
	۹. میزان مشارکت کار گروهی	-	۵
امتیاز نهایی		۱۰۰	۱۰۰
نظر کلی داوران:			
نام و نام خانوادگی داور اول منطقه ای/استانی/کشوری : مدرک تحصیلی : شماره تماس : امضا :			
نام و نام خانوادگی داور دوم منطقه ای/استانی/کشوری : مدرک تحصیلی : شماره تماس : امضا :			
نام و نام خانوادگی داور سوم منطقه ای/استانی/کشوری : مدرک تحصیلی : شماره تماس : امضا :			
نام و نام خانوادگی سرگروه درس آزمایشگاه علوم تجربی	نام و نام خانوادگی مدیر پژوهش سرای مجری دبیر دبیرخانه کشوری درس آزمایشگاه علوم تجربی	نام و نام خانوادگی مدیر پژوهش سرای مجری	نام و نام خانوادگی کارشناس امور پژوهش سراهای دانش آموزی
تاریخ و امضا	تاریخ و امضا	تاریخ و امضا	تاریخ و امضا

نمون برگ ۳: نمون برگ پوستر فیلم مسابقات آزمایشگاه

دیسینازر اسیوری کتوری آرمایشگاه علوم تجربی
مسترد استان مرکزی

عنوان اثر:
استان و منطقه:
پژوهش سرا:
مدرسه:
استاد راهنما:

تهیه کنندہ / تهیه کنندگان:
عکس هر دانش آموز با
ذکر نام و نام خانوادگی

محل تصویر یا تصاویر اثر

محل توضیحات
خلاصه اثر با فونت B Nazanin و سایز ۱۲ بولد واضح توضیح داده شود
جدول مشخصات اثر

شعار هر تیم پیرامون آزمایشگاه علوم تجربی

تذکر: طراحی این پوستر، به عنوان نمونه بوده و انتخاب رنگ، جزئیات و زیبایی آن کاملاً اختیاری است.

پوست ۲

راهنمای تولید انیمیشن

بیستمین دوره مسابقات کشوری آزمایشگاه علوم تجربی

در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

۱. مقدمه :

آموزش مهارت های خاص به دانش آموزان، ایجاد روحیه مسئولیت پذیری، استفاده از منابع قابل دسترس مثل اینترنت از اهداف استفاده از فناوری های نوین است و هدف نهایی، افزایش میزان اثربخشی تدریس و بهبود یادگیری است. انیمیشن، نوع شناخته شده تر مواد تصویری آموزشی است که در کسب نتایج بهتر، ما را یاری می کند.

۲. شرایط شرکت کنندگان :

تمام دانش آموزان دوره دوم متوسطه می توانند از طریق پنل کاربری خود در سامانه همگام و طبق زمانبندی مشخص شده در تقویم اجرایی بخشنامه برگزاری سومین دوره جشنواره علمی- پژوهشی و نمایشگاه دستاوردهای پژوهش سراهای دانش آموزی به شماره ۴۰۰/۳۶۱ مورخ ۱۴۰۰/۷/۲۰، به صورت انفرادی یا تیم ۲ تا ۳ نفره ثبت نام نمایند.

تذکر ۱: اعضای تیم باید از یک منطقه، دوره و جنسیت باشند.

تذکر ۲: این مسابقات شامل دانش آموزان تمام مدارس دولتی، غیردولتی، تیزهوشان و ... می باشد.

۳. شرایط اختصاصی اثر :

۱. شرکت کنندگان در این گرایش، باید اقدام به ساخت یک انیمیشن در قالب موشن گرافی، استاپ موشن، سل انیمیشن، فلیپ بوک و روش های دیگر نمایند.

۲. موضوع انیمیشن، آزمایش های کتاب های درسی یا آزمایش های موازی و مکمل موضوعات کتاب باشد. (کتاب سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ و ذکر شده در جدول ۱)

۳. انیمیشن میتواند دو بعدی یا سه بعدی ارائه گردد.

۴. نام و لوگوی اختصاصی اثر در ابتدای انیمیشن نمایش داده شود.

۵. عنوان " سومین دوره جشنواره علمی- پژوهشی ابتدای انیمیشن نمایش شود.

۵. لوگوی دبیرخانه راهبری کشوری آزمایشگاه علوم درمدت زمان انیمیشن وجود داشته باشد.

۶. خروجی اثر با فرمت AVI-VOP-MP4 باشد

۷. فایل اثر باید به زبان انگلیسی نامگذاری شود.

۸. مدت انیمیشن، حداقل ۱ دقیقه و حداکثر ۵ دقیقه باشد. و حداکثر حجم انیمیشن ۱۰۰mb باشد.

۹. فرمت انیمیشن، قابلیت پخش در تمام دستگاه ها را داشته باشد.

۱۰. تناسب انتخاب رنگ و اندازه فونت ها رعایت شود.

۱۱. انتخاب عناصر پس زمینه، متناسب با موضوع باشد.

۱۲. تناسب و کیفیت اصوات و جلوه های صوتی رعایت شود.

۱۳. یک پوستر اختصاصی با ابعاد ۶۰*۸۰ و فرمت JPG حاوی اطلاعات زیر، طراحی شود:

الف) شرح کلی ایده

ب) شرح مراحل تولید انیمیشن همراه با توضیحات کامل

ج) نرم افزار های بهره گرفته شده در انیمیشن

د) چند تصویر از انیمیشن و یک شعار پیرامون آزمایشگاه

ه) نام اعضای گروه، نام تیم، شهر، پژوهش سرا و استان

و) درج نام و لوگوی اختصاصی اثر

تذکره ۱: در صورت عدم رعایت شرایط فوق، آثار ارسالی مورد ارزیابی قرار نمی گیرند.

تذکره ۲: در صورت پایین بودن کیفیت، اثر غیر قابل قبول بوده و رد خواهد شد

تذکره ۳: آثاری که در دوره های قبلی جشنواره شرکت کرده اند، به شرط رفع اشکالات و تکمیل آن با عنوان جدید و آثار حائز رتبه نیز در صورت ادامه طرح قبلی و به شرط ذکر در شناسنامه اثر، می توانند در بیستمین دوره مسابقات آزمایشگاه علوم تجربی شرکت نمایند.

تذکره ۵: به شرایط عمومی بخشنامه برگزاری سومین دوره جشنواره علمی - پژوهشی و نمایشگاه دستاوردهای پژوهش سراهای دانش آموزی به شماره ۴۰۰/۳۶۱ مورخ ۱۴۰۰/۰۷/۲۰ توجه شود.

۴. مستندات مورد نیاز اثر:

مستندات ذیل در یک فایل فشرده (ZIP) و در قالب DVD یا CD با نام کد ثبت اثر در سامانه همگام، ارسال گردد:

۱. اصل اثر

۲. نمونه برگ ۱ تکمیل شده

۳. پوستر تهیه شده طبق نمونه برگ ۴

۴. مستندات مراحل ساخت (شامل فیلم نامه یا سناریوی پایه اثر، مراحل تدوین و ...) به صورت فیلم ۲ دقیقه ای با حجم حداکثر ۵۰ مگابایت..

۵. تصویر عکس پرسنلی (اسکن شده یا با کیفیت مطلوب)

۵. مراحل اجرایی (فرآیند داوری):

۱-۵. مرحله منطقه ای: دانش آموزانی که در مرحله منطقه ای مسابقات آزمایشگاه علوم تجربی در سامانه همگام ثبت نام نموده اند، آثار خود را در موعد مقرر به پژوهش سرای منطقه ارسال می نمایند. آثار، در این مرحله توسط پژوهش سرای دانش آموزی منطقه با همکاری گروه آموزشی درس آزمایشگاه علوم تجربی منطقه (یا گروه های آموزشی فیزیک، شیمی، زیست شناسی، زمین شناسی) و بر اساس نمونه برگ ۲ داوری شده و برگزیدگان مطابق با سهمیه منطقه، جهت شرکت در مرحله استانی معرفی می گردند. لازم است پژوهش سرای دانش آموزی منطقه و سرگروه های آموزشی مذکور، فرآیند راهنمایی و هدایت کارآمد آثار برگزیده را جهت رفع نقاط ضعف و تقویت نقاط قوت آنها انجام داده و سپس مستندات این آثار، به پژوهش سرای دانش آموزی معرفی استانی آزمایشگاه علوم تجربی ارسال گردند.

۲-۵. مرحله استانی: توسط پژوهش سرای معرفی مرحله استانی مسابقات آزمایشگاه علوم تجربی و با همکاری سرگروه درس آزمایشگاه علوم تجربی استان تحت نظارت کارشناس محترم نظارت و پیگیری امور پژوهش سراهای دانش آموزی استان و بر اساس نمونه برگ ۲ داوری شده و برگزیدگان مطابق با سهمیه استان، جهت شرکت در مرحله کشوری معرفی می گردند. مستندات آثار برگزیده به دبیرخانه راهبری کشوری آزمایشگاه علوم تجربی ارسال می گردد.

۳-۵. مرحله اول کشوری: در این مرحله، بررسی و ارزیابی آثار ارسالی از استان ها و سایر مستندات به صورت غیر حضوری انجام می گیرد. آثاری که حداقل ۸۰ امتیاز را کسب نمایند، به مرحله دوم کشوری راه می یابند.

۴-۵. مرحله دوم کشوری: شامل مصاحبه غیرحضوری (آنلاین) داوران بر اساس نمونه برگ ۳ با صاحبان اثر می باشد. لازم است تمام دانش آموزانی که در تدوین اثر نقش داشته و به صورت تیمی در این گرایش شرکت نموده اند، به صورت همزمان در دفاع غیرحضوری (آنلاین) شرکت نمایند. در نهایت آثار منتخب با کسب بالاترین امتیاز از مجموع امتیازهای مراحل اول و دوم کشوری، معرفی می گردند.

۶. ضمایم:

جدول ۱: کتب درسی مرجع

<p>۱. آزمایشگاه علوم تجربی (۱) پایه دهم رشته های ریاضی فیزیک و علوم تجربی (کد کتاب: ۱۱۰۲۱۷)</p> <p>۲. آزمایشگاه علوم تجربی (۲) پایه یازدهم رشته های ریاضی فیزیک و علوم تجربی (کد کتاب: ۱۱۱۲۱۷)</p>	<p>دوره دوم متوسطه نظری</p>
--	---

تذکر: کتب درسی فوق را می توانید از پایگاه کتاب های درسی وب سایت اداره کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی به آدرس chap.sch.ir دریافت نمایید.

نمون برگ ۱: شناسنامه انیمیشن

			استان / شهرستان
		نام مدرسه	
		نام پژوهش سرای دانش آموزی	
		کد ثبت اثر در سامانه همگام	
		عنوان اثر	
		نام و نام خانوادگی دانش آموز/دانش آموزان	
		کد ملی	
		رشته تحصیلی / پایه تحصیلی	
		تلفن همراه/تلفن ثابت	
		شرح مختصر پیدایش ایده و جزئیات اثر و نرم افزارهای استفاده شده	
		میزان درصد قطعه و آثار تصویری و یا صوتی تولیدی به نسبت قطعه و بخش های به کارگرفته شده از دیگر آثار(در صورت استفاده از برش های دیگر آثار، نام اثر را بنویسید).	
نام و نام خانوادگی مدیر پژوهش سرای دانش آموزی مجری	نام و نام خانوادگی سرگروه آموزشی	نام و نام خانوادگی مدیر واحد آموزشی مجری	نام و نام خانوادگی استاد راهنما
شماره تلفن، تاریخ و امضا	شماره تلفن، تاریخ و امضا	شماره تلفن، تاریخ و امضا	شماره تلفن، تاریخ و امضا

نمون برگ ۲: داوری غیر حضوری انیمیشن

عنوان اثر :		کد ثبت شده اثر در سامانه :	
استان :		شهر :	منطقه/ناحیه :
نام و نام خانوادگی دانش آموز/دانش آموزان		کد ملی	شماره تماس
رشته تحصیلی/پایه تحصیلی			
موضوع ارزیابی		معیار ارزیابی	
شاخص های علمی (۲۶ امتیاز)	روش های علمی	حداکثر امتیاز	امتیاز کسب شده
	۱. اهمیت و انتخاب موضوع و تناسب آن با موضوعات کتب درسی مرجع	۷	
	۲. روش انجام آزمایش	۴	
	۳. سازماندهی فرایند آزمایش (بیان هدف، انجام آزمایش، نتیجه گیری مطابق هدف)	۸	
	۴. صحت علمی روش کار - صحت علمی نتیجه کار	۴	
	۵. خلاقیت و نوآوری در ارائه مطالب علمی	۳	
	۶. تم و ایده	۶	
	۷. داستان	۶	
	۸. شخصیت پردازی در داستان (نوآوری)	۶	
	۹. طراحی خلاقانه کاراکتر	۶	
	۱۰. پرداخت محتوا و انتقال پیام	۸	
	۱۱. کیفیت تصاویر و انیمیت مناسب	۴	
	۱۲. طراحی بک گراند	۶	
	۱۳. نور پردازی مناسب	۸	
	۱۴. تدوین مناسب	۸	
	۱۵. صدا گذاری و موسیقی	۸	
	۱۶. پرداخت بازی ها و دکوپاژ	۸	
		۱۰۰	
امتیاز نهایی			
نظر کلی داوران:			
نام و نام خانوادگی داور اول منطقه ای/استانی/کشوری : مدرک تحصیلی : شماره تماس : امضا :			
نام و نام خانوادگی داور دوم منطقه ای/استانی/کشوری : مدرک تحصیلی : شماره تماس : امضا :			
نام و نام خانوادگی سرگروه درس آزمایشگاه علوم تجربی	نام و نام خانوادگی مدیر پژوهش سرای مجری	نام و نام خانوادگی مدیر پژوهش سرای مجری مرحله استانی / دبیر دبیرخانه کشوری درس آزمایشگاه علوم تجربی	نام و نام خانوادگی کارشناس امور پژوهش سراهای دانش آموزی
تاریخ و امضا	تاریخ و امضا	تاریخ و امضا	تاریخ و امضا

نمون برگ ۳: داوری آنلاین انیمیشن

ردیف	معیار داوری	حداکثر امتیاز	امتیاز کسب شده	توضیحات
۱	مصاحبه و نحوه ارائه اثر	۳۰		
۲	تسلط علمی به فرایند تولید اثر	۴۰		
۳	توانایی در پاسخ به سوالات داوران	۳۰		
جمع امتیاز نهایی		۱۰۰		
نام و نام خانوادگی داور اول کشوری : مدرک تحصیلی : شماره تماس : امضا :				
نام و نام خانوادگی داور دوم کشوری : مدرک تحصیلی : شماره تماس : امضا :				
نام و نام خانوادگی دبیر دبیرخانه راهبری کشوری درس آزمایشگاه علوم تجربی			نام و نام خانوادگی کارشناس امور پژوهش سراهای دانش آموزی	
تاریخ و امضا			تاریخ و امضا	

نمون برگ ۴: نمون برگ تهیه پوستر برای انیمیشن



تذکر: طراحی این پوستر، به عنوان نمونه بوده و انتخاب رنگ، جزییات و زیبایی آن کاملاً اختیاری است.

سوست ۲

راهنمای ساخت ماکت

بیستمین دوره مسابقات کشوری آزمایشگاه علوم تجربی

در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

۱. مقدمه :

به منظور ایجاد بستری برای شکوفایی خلاقیت دانش آموزان و همچنین آشنایی آنها با موضوعات علمی علوم تجربی، این گرایش از مسابقات در قالب ساخت ماکت و مولاژ و مدل هایی مربوط به علوم پایه مانند اندام های بدن، کره زمین و ... برگزار می گردد. ماکت های سه بعدی، ابزاری تاثیر گذار در امر پژوهش و بررسی، خلق ایده ها، آزمون نظریه ها و کشف راهکارهای مبتکرانه برای بیان اندیشه و ایده های نو می باشند.

۲. شرایط شرکت کنندگان :

تمام دانش آموزان دوره دوم متوسطه می توانند از طریق پنل کاربری خود در سامانه همگام و طبق زمانبندی مشخص شده در تقویم اجرایی بخشنامه برگزاری سومین دوره جشنواره علمی- پژوهشی و نمایشگاه دستاوردهای پژوهش سراهای دانش آموزی به شماره ۴۰۰/۳۶۱ مورخ ۱۴۰۰/۷/۲۰، به صورت انفرادی یا تیم ۲ تا ۳ نفره ثبت نام نمایند.

تذکره ۱: اعضای تیم باید از یک منطقه، دوره و جنسیت باشند.

تذکره ۲: این مسابقات شامل دانش آموزان تمام مدارس دولتی، غیردولتی، تیزهوشان و ... می باشد.

۳. شرایط اختصاصی اثر :

۱. طول و عرض و ارتفاع مدل (ماکت) نباید به ترتیب از ۸۰، ۶۰ و ۴۰ سانتی متر تجاوز کند.

۲. ابزار و وسایل مناسب برای ساخت ماکت، می توانند از انواع کاغذ، انواع مقوا، چوب بالسا، ام دی اف، پلکسی، طلق، چوب پنبه، نخ، سیم مفتول، مواد بازیافتی مانند بطری پلاستیکی، لوله دستمال کاغذی، پیچ و مهره و ... باشند.

۳. در ماکت ساخته شده، خلاقیت و نوآوری همراه با بیان جزئیات وجود داشته باشد.

۴. ماکت می تواند در هر کدام از حوزه های علوم پایه (فیزیک، زیست شناسی، زمین شناسی و یا شیمی) و یا ترکیبی از علوم تجربی باشد.

۵. در انتخاب موضوع و حوزه کارکرد، هیچ محدودیتی وجود ندارد.

۶. در هر مرحله بر اساس درخواست هیئت داوران، ماکت باید از نظر استحکام و بسته بندی، قابلیت ارسال جهت داوری را داشته باشد.

۷. هزینه ارسال و مراقبت های لازم، با استان ارسال کننده است.

۸. در صورت برابری امتیازات چند اثر، به اثر تولید شده با هزینه کمتر امتیاز تعلق خواهد گرفت.

۹. انتخاب نام و لوگوی اختصاصی برای اثر

۱۰. یک پوستر اختصاصی با ابعاد ۶۰*۸۰ و فرمت JPG حاوی اطلاعات زیر، طراحی شود:

الف) شرح کلی ایده

ب) شرح مراحل ساخت دستگاه همراه با توضیحات کامل

ج) مشخصات تجهیزات استفاده شده و مشخصات فنی آن ها

د) عکس دست سازه

ه) نام اعضای گروه، نام تیم، شهر، پژوهش سرا و استان

و) درج نام و لوگوی اختصاصی اثر و یک شعار پیرامون آزمایشگاه

۴. مستندات مورد نیاز آثار:

مستندات ذیل در یک فایل فشرده (ZIP) و در قالب DVD یا CD با نام کد ثبت اثر در سامانه همگام، ارسال گردد:

۱. نمونه برگ ۱ تکمیل شده

۲. فیلمی از توضیح دانش آموز و نحوه عملکرد ماکت که حداکثر ۵ دقیقه و با حجم ۱۰۰ مگابایت باشد.

۳. تعدادی عکس از ماکت که بایستی واضح و در چند جهت مختلف باشند.

۴. پوستر تهیه شده طبق نمونه برگ ۳

۵. فرم هزینه ماکت طبق نمون برگ ۴

تذکره ۱: استفاده از لوگوی دبیرخانه راهبری کشوری آزمایشگاه علوم تجربی و عنوان "سومین دوره جشنواره علمی-پژوهشی" بر روی اصل اثر الزامی است.

تذکره ۲: آثاری که بدون مستندات لازم ارسال گردند، از فرآیند داوری حذف می گردند.

تذکره ۳: به شرایط عمومی بخشنامه برگزاری سومین دوره جشنواره علمی - پژوهشی و نمایشگاه دستاوردهای پژوهش سراهای دانش آموزی به شماره ۴۰۰/۳۶۱ مورخ ۱۴۰۰/۰۷/۲۰ توجه شود.

۵. مراحل اجرایی (فرآیند داوری):

۵-۱. مرحله منطقه ای: دانش آموزانی که در مرحله منطقه ای مسابقات آزمایشگاه علوم تجربی در سامانه همگام ثبت نام نموده اند، آثار خود را در موعد مقرر به پژوهشسرای منطقه ارسال می نمایند. آثار، در این مرحله توسط پژوهشسرای دانش آموزی منطقه و بر اساس نمون برگ ۲ داوری شده و برگزیدگان مطابق با سهمیه منطقه، جهت شرکت در مرحله استانی معرفی می گردند. لازم است پژوهشسرای دانش آموزی منطقه، فرآیند راهنمایی و هدایت کارآمد آثار برگزیده را جهت رفع نقاط ضعف و تقویت نقاط قوت آنها انجام داده و سپس مستندات این آثار، به پژوهشسرای قطب استانی آزمایشگاه علوم تجربی ارسال گردند.

۵-۲. مرحله استانی: توسط قطب های استانی آزمایشگاه علوم تجربی تحت نظارت کارشناس محترم نظارت و پیگیری امور پژوهش سراهای دانش آموزی استان و بر اساس نمون برگ ۲ داوری می شود. برگزیدگان مطابق با سهمیه استان، جهت شرکت در مرحله اول کشوری معرفی می گردند. مستندات آثار برگزیده، به دبیرخانه راهبری کشوری آزمایشگاه علوم تجربی ارسال می گردند.

۵-۳. مرحله اول کشوری: در این مرحله، بررسی و ارزیابی آثار ارسالی از استان ها و سایر مستندات به صورت غیر حضوری انجام می گیرد. آثاری که حداقل ۸۰ امتیاز را کسب نمایند، به مرحله دوم کشوری راه می یابند.

۵-۴. مرحله دوم کشوری: شامل مصاحبه غیرحضوری (آنلاین) داوران بر اساس نمون برگ ۳ با صاحبان اثر می باشد. لازم است تمام دانش آموزانی که در تهیه اثر نقش داشته و به صورت تیمی در این گرایش شرکت نموده اند، به صورت همزمان در دفاع غیرحضوری (آنلاین) شرکت نمایند. در نهایت آثار منتخب با کسب بالاترین امتیاز از مجموع امتیازهای مراحل اول و دوم کشوری، معرفی می گردند.

۶. ضمیمه:

نمون برگ ۱ : شناسنامه ساخت ماکت

				استان / شهرستان
				نام مدرسه
				نام پژوهش سرای دانش آموزی
				کد ثبت اثر در سامانه همگام
				موضوع
				نام و نام خانوادگی دانش آموز/دانش آموزان
				کد ملی
				رشته تحصیلی / پایه تحصیلی
				تلفن همراه/تلفن ثابت
				شماره همراه ولی دانش آموز
نام و نام خانوادگی مدیر پژوهش سرای دانش آموزی مجری شماره تلفن، تاریخ و امضا	نام و نام خانوادگی سرگروه آموزشی 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 ساخت ماکت

عنوان اثر :		کد ثبت شده اثر در سامانه :	
استان :	شهر :	منطقه/ناحیه :	رشته تحصیلی :
نام و نام خانوادگی دانش آموز/دانش آموزان		کد ملی	شماره تماس
پایه تحصیلی			
موضوع ارزیابی		معیار ارزیابی	
ارزیابی		حداکثر امتیاز	امتیاز کسب شده
خلاقیت و نوآوری		۱۰	داور اول
ایده نو		۱۰	داور دوم
آفرینش اثر تازه		۵	
قدرت انتقال مفاهیم		۱۰	
خلاقیت و نوآوری در اجرا		۱۰	
ارزش علمی، فنی و تخصصی		۱۰	
هماهنگی اجزا و ساماندهی قالب اثر		۱۰	
دقت، ظرافت، زیبایی و جلوه های دیداری اثر		۵	
کارکرد اثر مطابق با اهداف محصول		۱۰	
کاربرد و حل مسئله		۱۰	
انتقال مفاهیم فرهنگی و بومی		۵	
گستره تاثیرگذاری اثر بر افراد جامعه		۱۰	
مستند سازی علمی		۱۰	
رسا بودن اثر و عدم ابهام		۱۰	
استفاده از مواد و وسایل ساده و سهل الوصول		۵	
مرتبط بودن با موضوعات علوم تجربی		۱۰۰	
جمع نهایی امتیاز			
توضیحات داوران :			
نقاط قوت :			
نقاط ضعف :			
نام و نام خانوادگی داور اول منطقه ای/استانی/کشوری : مدرک تحصیلی : شماره تماس : امضا :			
نام و نام خانوادگی داور دوم منطقه ای/استانی/کشوری : مدرک تحصیلی : شماره تماس : امضا :			
نام و نام خانوادگی مدیر پژوهش سرای دانش آموزی مجری	نام و نام خانوادگی مدیر پژوهش سرای قطب استانی/دبیر دبیرخانه کشوری درس آزمایشگاه علوم تجربی	نام و نام خانوادگی کارشناس امور پژوهش سراهای دانش آموزی	
تاریخ و امضا	تاریخ و امضا	تاریخ و امضا	

نمون برگ ۳: نمونه پوستر ماکت آزمایشگاهی



تذکر: طراحی این پوستر، به عنوان نمونه بوده و انتخاب رنگ، جزئیات و زیبایی آن کاملا اختیاری است.

نمون برگ ۴: ثبت میزان هزینه های انجام شده ماکت آزمایشگاهی

عنوان ماکت :			
نام و نام خانوادگی دانش آموز / دانش آموزان	کد ملی	شماره تماس	پایه تحصیلی
ردیف	عنوان	میزان هزینه انجام شده	هزینه تایید شده*
نام و نام خانوادگی استاد راهنما	نام و نام خانوادگی مدیر واحد آموزشی مجری	نام و نام خانوادگی مدیر پژوهش سرای دانش آموزی مجری	
شماره تلفن، تاریخ و امضا	شماره تلفن، تاریخ و امضا	شماره تلفن، تاریخ و امضا	

* این بخش در مراحل استانی و کشوری، توسط تیم ارزیابی قطب مجری استانی و دبیرخانه راهبری کشوری آزمایشگاه علوم تایید می شود.

سوست ۴

راهنمای نرم افزارهای کاربردی

بیستمین دوره مسابقات کشوری آزمایشگاه علوم تجربی

در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

۱. مقدمه :

یکی از مهمترین دلایل لزوم توجه به فناوری های الکترونیکی، تاثیر ویژه آنها در فرآیند یاددهی- یادگیری است به طوری که این ابزارها و کارایی شگفت انگیزشان، پایه و اساس یادگیری را تحت الشعاع قرار داده اند و باعث تسهیل و کاهش زمان یادگیری، توجه به تفاوت های فردی و توانایی جلب توجه فراگیرنده به موضوع تدریس می شوند.

۲. شرایط شرکت کنندگان :

تمام دانش آموزان دوره دوم متوسطه می توانند از طریق پنل کاربری خود در سامانه همگام و طبق زمان بندی مشخص شده در تقویم اجرایی بخشنامه برگزاری سومین دوره جشنواره علمی- پژوهشی و نمایشگاه دستاوردهای پژوهش سراهای دانش آموزی به شماره ۴۰۰/۳۶۱ مورخ ۱۴۰۰/۰۷/۲۰، به صورت انفرادی یا تیم ۲ تا ۳ نفره ثبت نام نمایند.

تذکره ۱: اعضای تیم باید از یک منطقه، دوره و جنسیت باشند.

تذکره ۲: این مسابقات شامل دانش آموزان تمام مدارس دولتی، غیردولتی، تیزهوشان و ... می باشد.

۳. شرایط اختصاصی اثر :

۱. موضوع اثر انتخاب شده، آزمایش های کتاب درسی یا یکی از مفاهیم کتب درسی سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ و ذکر شده در جدول ۱ باشد.

۲. نرم افزار تولیدی باید اصیل و حاصل فعالیت خود فرد باشد.

۳. محیط اجرای نرم افزار، می تواند در ویندوز، اندروید و IOS باشد.

۴. محیط نرم افزار کاملاً فارسی و بدون استفاده از صدا و متن با زبان خارجی باشد.

۵. نرم افزار تولیدی، جهت نصب و اجرا نیاز به سخت افزار سطح بالا نداشته باشد. (در صورت نیاز به برنامه جانبی در زمان اجرا، برنامه همراه اثر ارسال شود)

۶. نرم افزار، تولید مشابه داخلی نداشته باشد.

۷. فایل نرم افزار، بدون ویروس و ایمن باشد.

۸. قابلیت نصب سریع توسط کاربر را داشته باشد. (در صورت نیاز، راهنمای نصب داشته باشد)

۹. سرعت بالا در اجرای محتوا داشته باشد.

۱۰. نرم افزار حاوی نام و لوگوی اختصاصی تهیه کننده / تهیه کنندگان اثر باشد.

۱۱. درج لوگوی دبیرخانه راهبری آزمایشگاه علوم تجربی و عنوان "سومین جشنواره علمی- پژوهشی" در اثر ضروری است.

۱۲. یک پوستر اختصاصی با ابعاد ۶۰*۸۰ و فرمت JPG حاوی اطلاعات زیر، طراحی شود:

الف) شرح کلی اثر

ب) شرح مراحل تولید نرم افزار با توضیحات کامل

ج) نام و مشخصات نرم افزارها و اپلیکیشن های به کار گرفته شده در تولید اثر

د) نام اعضای گروه، نام تیم، شهر و پژوهش سرا استان

ه) درج نام و لوگوی اختصاصی اثر و یک شعار پیرامون آزمایشگاه

۱۳. در صورت استفاده از موسیقی، صدا، متن، تصویر خاصی در آثار ارسالی، رعایت فرهنگ و شئون اسلامی ضروری بوده و در صورت عدم رعایت این امر، آثار ارسالی مورد ارزیابی قرار نمی گیرند.

تذکره ۱: آثاری که در دوره های قبلی جشنواره شرکت کرده اند، به شرط رفع اشکالات و تکمیل آن با عنوان جدید و آثار حائز رتبه نیز در صورت ادامه طرح قبلی و به شرط ذکر در شناسنامه اثر، می توانند در بیستمین دوره مسابقات آزمایشگاه علوم تجربی شرکت نمایند.

تذکره ۲: به شرایط عمومی بخشنامه برگزاری سومین دوره جشنواره علمی- پژوهشی و نمایشگاه دستاوردهای پژوهش سراهای دانش آموزی به شماره ۴۰۰/۳۶۱ مورخ ۱۴۰۰/۰۷/۲۰ توجه شود.

۴. مستندات مورد نیاز آثار:

مستندات ذیل در یک فایل فشرده (ZIP) و در قالب DVD یا CD با نام کد ثبت اثر در سامانه همگام، ارسال گردد:

۱. اصل اثر
۲. نمونه برگ ۱ تکمیل شده
۳. مستندات مراحل ساخت اثر (فیلمی از توضیح دانش آموز و نحوه تولید نرم افزار که حداکثر ۲ دقیقه و با حجم ۵۰ مگابایت باشد).
۴. پوستر مراحل تولید نرم افزار نمونه برگ ۴
۵. سه تصویر با کیفیت از مراحل تولید اثر
۶. تصویر عکس پرسنلی (اسکن شده یا با کیفیت مطلوب)

۵. مراحل اجرایی (فرآیند داوری):

۵-۱. مرحله منطقه ای: دانش آموزانی که در مرحله منطقه ای مسابقات آزمایشگاه علوم تجربی در سامانه همگام ثبت نام نموده اند، آثار خود را در موعد مقرر به پژوهش سرای منطقه ارسال می نمایند. آثار، در این مرحله توسط پژوهش سرای دانش آموزی منطقه و با همکاری گروه آموزشی درس آزمایشگاه علوم تجربی منطقه (یا گروه های آموزشی فیزیک، شیمی، زیست شناسی، زمین شناسی) و بر اساس نمونه برگ ۲ داوری شده و برگزیدگان مطابق با سهمیه منطقه، جهت شرکت در مرحله استانی معرفی می گردند. لازم است پژوهش سرای دانش آموزی منطقه و سرگروه های آموزشی مذکور، فرآیند راهنمایی و هدایت کارآمد آثار برگزیده را جهت رفع نقاط ضعف و تقویت نقاط قوت آنها انجام داده و سپس مستندات این آثار، به پژوهش سرای دانش آموزی مجری استانی آزمایشگاه علوم تجربی ارسال گردند.

۵-۲. مرحله استانی: توسط پژوهش سرای مجری مرحله استانی مسابقات آزمایشگاه علوم تجربی و با همکاری سرگروه درس آزمایشگاه علوم تجربی استان تحت نظارت کارشناس محترم نظارت و پیگیری امور پژوهش سراهای دانش آموزی استان و بر اساس نمونه برگ ۲ داوری شده و برگزیدگان مطابق با سهمیه استان، جهت شرکت در مرحله کشوری معرفی می گردند. مستندات آثار برگزیده به دبیرخانه راهبری کشوری آزمایشگاه علوم تجربی ارسال می گردد.

۵-۳. مرحله اول کشوری: در این مرحله، بررسی و ارزیابی آثار ارسالی از استان ها و سایر مستندات به صورت غیر حضوری انجام می گیرد. آثاری که حداقل ۸۰ امتیاز را کسب نمایند، به مرحله دوم کشوری راه می یابند.

۵-۴. مرحله دوم کشوری: شامل مصاحبه غیرحضوری (آنلاین) داوران بر اساس نمونه برگ ۳ با صاحبان اثر می باشد. لازم است تمام دانش آموزانی که در تدوین اثر نقش داشته و به صورت تیمی در این گرایش شرکت نموده اند، به صورت همزمان در دفاع غیرحضوری (آنلاین) شرکت نمایند. در نهایت آثار منتخب با کسب بالاترین امتیاز از مجموع امتیازهای مراحل اول و دوم کشوری، معرفی می گردند.

۶. ضمائم:

جدول ۱: کتب درسی مرجع

<p>۱. آزمایشگاه علوم تجربی (۱) پایه دهم رشته های ریاضی فیزیک و علوم تجربی (کد کتاب: ۱۱۰۲۱۷)</p> <p>۲. آزمایشگاه علوم تجربی (۲) پایه یازدهم رشته های ریاضی فیزیک و علوم تجربی (کد کتاب: ۱۱۱۲۱۷)</p>	<p>دوره دوم متوسطه نظری</p>
--	---

تذکر: کتب درسی فوق را می توانید از پایگاه کتاب های درسی وب سایت اداره کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی به آدرس chap.sch.ir دریافت نمایید.

نمون برگ ۱: شناسنامه نرم افزارهای کاربردی

		استان / شهرستان	
		نام مدرسه	
		نام پژوهش سرای دانش آموزی	
		کد ثبت اثر در سامانه همگام	
		عنوان اثر	
		نام و نام خانوادگی دانش آموز/دانش آموزان	
		کد ملی	
		رشته تحصیلی / پایه تحصیلی	
		تلفن همراه/تلفن ثابت	
		شرح مختصر پیدایش ایده و جزییات اثر	
		توضیحات	
نام و نام خانوادگی مدیر پژوهش سرای دانش آموزی مجری شماره تلفن، تاریخ و امضا	نام و نام خانوادگی سرگروه آموزشی 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 غیرحضورى نرم افزارهاى كاربرى

عنوان اثر :		كد ثبت شده اثر در سامانه :	
استان :		شهر :	منطقه/ناحیه :
نام و نام خانوادگی دانش آموز/دانش آموزان		كد ملی	شماره تماس
رشته تحصیلی/پایه تحصیلی			
موضوع ارزیابی	معیار ارزیابی		حداکثر امتیاز
	۱	مشخصات پدیدآورنده/ پدیدآورندگان و عنوان محصول تولید شده	امتیاز کسب شده
مشخصات کلی نرم افزار آموزشی	۲	مشخص بودن مخاطب و هدف از تولید	
	۲	داشتن راهنمای نصب و استفاده از بخش های مختلف نرم افزار	
	۱	مشخص نمودن سخت افزار و نرم افزارهای مورد نیاز جهت اجرا	
	۲	استفاده از گرافیک متناسب و هماهنگ با موضوع	
استفاده مناسب از گرافیک، رنگ، صدا و صفحه آرایى	۲	موسیقی مناسب و قابل کنترل در قسمت های مختلف	
	۲	استفاده از اندازه، نوع و رنگ قلم به کار رفته در قسمت های مختلف	
	۲	استفاده مناسب از نمادها، نشانه ها و فضا جهت جابجاشدن بین صفحات	
	۲	صداگذاری مناسب و باکیفیت	
	۲	صفحه آرایى و توازن بین اجزا و چیدمان صحیح اجزا در صفحه	
	۲	کیفیت تصاویر ثابت و متحرک به کار رفته جهت ارائه محتوا	
مشخصات فنى نصب و اجرای نرم افزار	۲	عدم وابستگی به سیستم عامل خاص	
	۳	نصب یا اجرای نرم افزار به صورت خودکار Autorun	
	۲	عدم نیاز به تغییر فایل سیستم ها و راه اندازی مجدد سیستم	
	۲	نصب فونت ها و نرم افزارهای مورد نیاز به صورت خودکار	
	۲	کارکرد منطقی نرم افزار و نداشتن مشکل خاصی در رابطه با کاربری	
سهولت کاربرد	۲	مشخص بودن توالی و مراحل آموزش محتوا به نحو مناسب برای کاربر	
	۲	روشن و کامل بودن دستورالعمل ها و پیام های به کار رفته	
	۲	استفاده مخاطب با حداقل اطلاعات و توانایی، از نرم افزار	
	۲	استفاده از کلیدهای عملیاتی و هماهنگی با سایر نرم افزارها	
	۶	استفاده از شیوه های مناسب آموزش دوسویه (تعاملی) در ارائه محتوا	

	۴	استفاده از محیط های شبیه سازی شده جهت آموزش	نوع و میزان تعامل به کاررفته در آموزش
	۳	استفاده از تمرین های هدفمند و دریافت پاسخ به شیوه مناسب و ارائه راهنمایی های لازم	
	۲	ارائه محتوا با هدف ایجاد انگیزه و تمایل در مخاطب	
	۲	داشتن بانک سوال	آزمون
	۲	نمایش سوالات به صورت تصادفی	
	۳	تنوع در آزمون ها (چهارگزینه ای، کلیک کردنی، اتصال، کشیدن و رهاکردن و ...)	
	۳	ارزشیابی دقیق و نمایش نتایج آزمون و ارائه پاسخ نامه	
	۲	نگهداری نتایج آزمون در بانک و امکان مقایسه آن	
	۲	تناسب محتوای انتخاب شده برای آموزش از طریق نرم افزارهای آموزشی	محتوای آموزشی
	۳	میزان توجه به ارتباط عمودی و افقی مطالب در سازماندهی محتوا	
	۴	میزان توجه به اصل تاکید، توازن، سادگی و پیوستگی مطالب در ارائه محتوا	
	۳	صحت علمی و دقت در مطالب ارائه شده	
	۳	میزان پوشش مطالب ارائه شده محتوای آموزشی	
	۳	رعایت قواعد نوشتاری، دستوری و آیین نگارش، فاقد اشتباهات املائی	
	۲	میزان جذابیت و روش آموزش محتوا و برتری خاص نسبت به روش های آموزش سنتی	
	۳	میزان صرفه جویی استفاده از نرم افزار در زمان آموزش	موارد خاص
	۴	امکانات لحاظ شده نرم افزار برای ارائه محتوای نیازمند به آزمایشگاه یا کارگاه	
	۳	امکانات شبیه سازی نرم افزار برای آزمایش های آموزشی پرهزینه	
	۴	استفاده از نرم افزار برای انجام آزمایش های خطرناک و پرمخاطره	
	۱۰۰	امتیاز نهایی	
نظر کلی داوران:			
نام و نام خانوادگی داور اول منطقه ای/استانی/کشوری : مدرک تحصیلی : شماره تماس : امضا :			
نام و نام خانوادگی داور دوم منطقه ای/استانی/کشوری : مدرک تحصیلی : شماره تماس : امضا :			
نام و نام خانوادگی سرگروه درس آزمایشگاه علوم تجربی	نام و نام خانوادگی مدیر پژوهش سرای مجری مرحله استانی/دبیر دبیرخانه کشوری درس آزمایشگاه علوم تجربی	نام و نام خانوادگی مدیر پژوهش سرای مجری	نام و نام خانوادگی کارشناس امور پژوهش سراهای دانش آموزی
تاریخ و امضا	تاریخ و امضا	تاریخ و امضا	تاریخ و امضا

نمون برگ ۳: داوری آنلاین نرم افزارهای کاربردی

ردیف	معیار داوری	حداکثر امتیاز	امتیاز کسب شده	توضیحات
۱	مصاحبه و نحوه ارائه اثر	۳۰		
۲	تسلط علمی به فرآیند تولید اثر	۴۰		
۳	توانایی در پاسخ به سوالات داوران	۳۰		
جمع امتیاز نهایی		۱۰۰		
نام و نام خانوادگی داور اول کشوری : مدرک تحصیلی : شماره تماس : امضا :				
نام و نام خانوادگی داور دوم کشوری : مدرک تحصیلی : شماره تماس : امضا :				
نام و نام خانوادگی		نام و نام خانوادگی		
دبیر دبیرخانه راهبری کشوری درس آزمایشگاه علوم تجربی		کارشناس امور پژوهش سراهای دانش آموزی		
تاریخ و امضا		تاریخ و امضا		

نمون برگ ۴: نمونه برگ تولید پوستر نرم افزار کاربردی



تذکر: طراحی این پوستر، به عنوان نمونه بوده و انتخاب رنگ، جزئیات و زیبایی آن کاملاً اختیاری است.

پوست ۵

راهنمای دست سازه های آزمایشگاهی

بیستمین دوره مسابقات کشوری آزمایشگاه علوم تجربی

در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

۱. مقدمه :

در راستای آموزش های کارگاهی و مهارت های عملی دانش آموزان و تجارب ارزنده و ملموس آن ها در حوزه های بکارگیری تجهیزات آزمایشگاهی، دست ساخته ها موجب تثبیت مهارت های کسب شده و یادگیری عمیق مطالب و ایده های تئوری می باشند. هدف از برگزاری این گرایش از مسابقات، ارزش گذاری به اهتمام نوجوان و نیز انجام رسالت مجموعه پژوهش سراهای دانش آموزی می باشد.

۲. شرایط شرکت کنندگان :

تمام دانش آموزان دوره دوم متوسطه می توانند از طریق پنل کاربری خود در سامانه همگام و طبق زمانبندی مشخص شده در تقویم اجرایی بخشنامه برگزاری سومین دوره جشنواره علمی- پژوهشی و نمایشگاه دستاوردهای پژوهش سراهای دانش آموزی به شماره ۴۰۰/۳۶۱ مورخ ۱۴۰۰/۷/۲۰، به صورت انفرادی یا تیم ۲ تا ۳ نفره ثبت نام نمایند.

تذکر ۱: اعضای تیم باید از یک منطقه، دوره و جنسیت باشند.

تذکر ۲: این مسابقات شامل دانش آموزان تمام مدارس دولتی، غیردولتی، تیزهوشان و ... می باشد.

۳. شرایط اختصاصی آثار :

۱. دست سازه می تواند در هر کدام از حوزه های علوم پایه و یا ترکیبی از علوم تجربی باشد.

۲. در هر مرحله بر اساس درخواست هیئت داوران، سازه باید از نظر استحکام و اندازه، قابلیت ارسال جهت داوری را داشته باشد.

۳. در انتخاب موضوع و حوزه کارکرد، هیچ محدودیتی وجود ندارد.

۴. استفاده از قطعات و برد های الکترونیک بلامانع است .

۵. هزینه ارسال و مراقبت های لازم، با استان ارسال کننده است.

۶. در صورت برابری امتیازات چند اثر، به اثر تولید شده با هزینه کمتر امتیاز تعلق خواهد گرفت.

۷. دست سازه حاوی نام و لوگوی اختصاصی تهیه کننده / تهیه کنندگان اثر با ابعاد ۸۰*۶۰ و فرمت JPG باشد .

۸. یک پوستر اختصاصی حاوی اطلاعات زیر، طراحی شود:

الف) شرح کلی ایده و عملکرد دستگاه

ب) توضیحات فنی دست سازه مانند میزان وات انرژی تولیدی، ابعاد، وزن و ...

ج) شرح مراحل ساخت دستگاه همراه با توضیحات کامل و مشخصات تجهیزات استفاده شده و مشخصات فنی آن ها

د) توضیحات عملکرد سیستم

ه) عکس دست سازه

و) نام طراح /طراحان ، نام تیم، شهر ، پژوهشسرا و استان.

ز) درج نام و لوگوی اختصاصی برای اثر و یک شعار پیرامون آزمایشگاه

تذکر ۱ استفاده از لوگوی دبیرخانه کشوری آزمایشگاه علوم تجربی و عنوان " سومین دوره جشنواره علمی- پژوهشی " بر روی اصل اثر الزامی است.

تذکر ۲: به شرایط عمومی بخشنامه برگزاری سومین دوره جشنواره علمی - پژوهشی و نمایشگاه دستاوردهای پژوهش سراهای دانش آموزی به شماره ۴۰۰/۳۶۱ مورخ ۱۴۰۰/۷/۲۰ توجه شود.

۴. مستندات مورد نیاز آثار:

مستندات ذیل در یک فایل فشرده (ZIP) و در قالب DVD یا CD با نام کد ثبت اثر در سامانه همگام، ارسال گردد:

۱. نمونه برگ ۱ تکمیل شده
۲. فیلمی از توضیح دانش آموز و نحوه عملکرد دست سازه که حداکثر ۵ دقیقه و با حجم حداکثر ۱۰۰ مگابایت باشد.
۳. تعدادی عکس از دست سازه که بایستی واضح و در چند جهت مختلف باشند.
۴. پوسترتهییه شده طبق نمونه برگ ۳
۵. فرم هزینه دست سازه طبق نمونه برگ ۴

۵. مراحل اجرایی (فرآیند داوری):

۱-۵. مرحله منطقه ای: دانش آموزانی که در مرحله منطقه ای مسابقات آزمایشگاه علوم تجربی در سامانه همگام ثبت نام نموده اند، آثار خود را در موعد مقرر به پژوهش سرای منطقه ارسال می نمایند. آثار، در این مرحله توسط پژوهش سرای دانش آموزی منطقه و بر اساس نمونه برگ ۲ داوری شده و برگزیدگان مطابق با سهمیه منطقه، جهت شرکت در مرحله استانی معرفی می گردند. لازم است پژوهش سرای دانش آموزی منطقه، فرآیند راهنمایی و هدایت کارآمد آثار برگزیده را جهت رفع نقاط ضعف و تقویت نقاط قوت آنها انجام داده و سپس مستندات این آثار، به پژوهش سرای دانش آموزی مجری استانی آزمایشگاه علوم تجربی ارسال گردند.

۲-۵. مرحله استانی: توسط قطب های استانی تحت نظارت کارشناس محترم نظارت و پیگیری امور پژوهش سراهای دانش آموزی استان و بر اساس نمونه برگ ۲ داوری شده و برگزیدگان مطابق با سهمیه استان، جهت شرکت در مرحله اول کشوری معرفی می گردند. مستندات آثار برگزیده به دبیرخانه راهبری کشوری آزمایشگاه علوم تجربی ارسال می گردد.

۳-۵. مرحله اول کشوری: در این مرحله، بررسی و ارزیابی آثار ارسالی از استان ها و سایر مستندات به صورت غیر حضوری انجام می گیرد. آثاری که حداقل ۸۰ امتیاز را کسب نمایند، به مرحله دوم کشوری راه می یابند.

تذکر: در این مرحله؛ داوری سازه های مرتبط با هر حوزه ازهر پایه علوم تجربی و یا ترکیب آن ها، با هم به رقابت خواهند پرداخت.

۴-۵. مرحله دوم کشوری: شامل مصاحبه غیرحضوری (آنلاین) داوران با صاحبان اثر می باشد. لازم است دانش آموزانی که در تهیه اثر نقش داشته و به صورت تیمی در این گرایش شرکت نموده اند، به صورت همزمان در دفاع غیرحضوری (آنلاین) شرکت نمایند. در نهایت آثار منتخب با کسب بالاترین امتیاز از مجموع امتیازهای مراحل اول و دوم کشوری، معرفی می گردند.

تذکر: در این مرحله؛ برگزیدگان مرحله اول با هم به رقابت می پردازند. در شرایط برابری امتیازات شرکت کنندگان، طراحی مناسب دست سازه و هزینه تمام شده کمتر آن، موجب انتخاب خواهد شد.

۶. ضامئ:

نمون برگ ۱ : شناسنامه دست سازه های آزمایشگاهی

			استان / شهرستان
		نام مدرسه	
		نام پژوهش سرای دانش آموزی	
		کد ثبت اثر در سامانه همگام	
		عنوان اثر	
		نام و نام خانوادگی دانش آموز/دانش آموزان	
		کد ملی	
		رشته تحصیلی / پایه تحصیلی	
		تلفن همراه/تلفن ثابت	
		شرح مختصر طرح، اهمیت مسئله و دلیل ساخت	
		شرح مراحل ساخت دستگاه و مشخصات فنی آن	
نام و نام خانوادگی مدیر پژوهش سرای دانش آموزی مجری شماره تلفن، تاریخ و امضا	نام و نام خانوادگی سرگروه آموزشی 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 دست سازه های آزمایشگاهی

عنوان اثر:		کد ثبت شده اثر در سامانه:	
استان:	شهر:	منطقه/ناحیه:	رشته تحصیلی:
نام و نام خانوادگی طراح/طراحان اثر	کد ملی	شماره تماس	پایه تحصیلی
ردیف	ملاک ارزیابی		حداکثر امتیاز
۱	ایده و خلاقیت و نوآوری اثر		۱۵
۲	کارکرد اثر مطابق با توضیحات و اهداف محصول		۱۵
۳	استفاده از مواد ساده و سهل الوصول و رعایت نکات ایمنی و بهداشتی		۱۰
۴	بهره گیری از تحقیقات مرتبط با موضوع		۱۵
۵	مزیت نسبی دست سازه و مطابقت با شرایط استاندارد زیست محیطی		۱۰
۶	استحکام و ظرافت اثر، زیبایی و جلوه های دیداری اثر، تناسب ابعاد و اندازه محصول با کارایی اثر		۱۰
۷	قابلیت تجاری سازی و جنبه توجیه اقتصادی طرح و درآمد زایی		۱۰
۸	نحوه ارائه توضیح و پاسخ به پرسش های داوران		۱۵
جمع امتیاز			۱۰۰
نام و نام خانوادگی داور اول منطقه ای/استانی/کشوری: مدرک تحصیلی: شماره تماس: امضا:			
نام و نام خانوادگی داور دوم منطقه ای/استانی/کشوری: مدرک تحصیلی: شماره تماس: امضا:			
نام و نام خانوادگی	نام و نام خانوادگی	نام و نام خانوادگی	
کارشناس امور پژوهش سزاهای دانش آموزی	مدیر پژوهش سرای قطب مجری استانی آزمایشگاه علوم تجربی	مدیر پژوهش سرای دانش آموزی مجری	
تاریخ و امضا	تاریخ و امضا	تاریخ و امضا	

نمون برگ ۳ : نمونه پوستر دست سازه های آزمایشگاهی



تذکر: طراحی این پوستر، به عنوان نمونه بوده و انتخاب رنگ، جزئیات و زیبایی آن کاملاً اختیاری است.

نمون برگ ۴ : ثبت میزان هزینه های انجام شده دست سازه آزمایشگاهی

عنوان دست سازه :			
نام و نام خانوادگی دانش آموز / دانش آموزان	کد ملی	شماره تماس	پایه تحصیلی
ردیف	عنوان	میزان هزینه انجام شده	هزینه تایید شده*
نام و نام خانوادگی استاد راهنما		نام و نام خانوادگی مدیر واحد آموزشی مجری	نام و نام خانوادگی مدیر پژوهش سرای دانش آموزی مجری
شماره تلفن، تاریخ و امضا		شماره تلفن، تاریخ و امضا	شماره تلفن، تاریخ و امضا

* این بخش در مراحل استانی و کشوری، توسط تیم ارزیابی قطب مجری استانی و دبیرخانه راهبری کشوری آزمایشگاه علوم تایید می شود.



سال تولید، پشتیبانی‌ها، مانع‌زدایی‌ها

معاونت آموزش متوسط

کمیته مستندسازی

بخشنامه‌ها و دستورالعمل‌های اداری

اعضای شورای معاونان جهت استحضار

واحدهای مجری:

استان، مدیرکل / معاون، متوسطه

شهرستان، منطقه، ناحیه مدیر

واحدهای آموزشی

هماهنگ‌کننده در استان کمیته مستندسازی

کد: ۱/۹/۰۰/۴۰۰/ص

مدیر کل محترم آموزش و پرورش استان ...

با سلام و احترام

به استحضار می‌رساند؛ در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ سومین دوره جشنواره علمی - پژوهشی و نمایشگاه دستاوردهای پژوهش‌سرای دانش‌آموزی با انجام اصلاحات زیر در بخشنامه دومین دوره جشنواره مذکور به شماره ۴۲۰/۳۵۵ مورخ ۹۹/۹/۳، برگزار می‌شود:

۱- برگزاری اولین دوره مسابقات کشوری ریاضیک به بند «۱» از بخش «ت - شرایط عمومی جشنواره علمی - پژوهشی»، الحاق می‌شود.

۲- اصلاحیه بخش «ت - تقویم اجرایی»:

ردیف	عناوین فعالیت‌ها	تاریخ اجرا
۱	تشکیل کمیته‌های اجرایی کشوری، استانی و منطقه‌ای	هفته چهارم مهر ۱۴۰۰
۲	ارسال شیوه‌نامه‌های اختصاصی جشنواره علمی - پژوهشی و آغاز ثبت‌نام	هفته سوم آبان ۱۴۰۰
۳	پایان ثبت‌نام دانش‌آموزان در مرحله منطقه‌ای جشنواره در سامانه همگام	هفته سوم اسفند ۱۴۰۰
۴	تشکیل هیأت داوران مرحله منطقه‌ای جشنواره	هفته اول اردیبهشت ۱۴۰۱
۵	برگزاری مرحله منطقه‌ای جشنواره	هفته دوم اردیبهشت ۱۴۰۱
۶	معرفی تیم‌های دانش‌آموزی برگزیده مرحله منطقه‌ای جشنواره توسط مدیر پژوهش سرای دانش‌آموزی منطقه به کمیته اجرایی مرحله استانی جشنواره در سامانه همگام	هفته سوم اردیبهشت ۱۴۰۱
۷	معرفی تیم‌های دانش‌آموزی برگزیده مرحله منطقه‌ای جشنواره توسط مدیر پژوهش سرای دانش‌آموزی منطقه به کمیته اجرایی مرحله استانی جشنواره با نامه رسمی و مطابق نمونه برگ مربوط	هفته چهارم اردیبهشت ۱۴۰۱
۸	تشکیل هیأت داوران مرحله استانی جشنواره	هفته اول تیر ۱۴۰۱
۹	برگزاری مرحله استانی جشنواره	هفته دوم تیر ۱۴۰۱
۱۰	معرفی برگزیدگان مرحله استانی جشنواره توسط کارشناس امور پژوهش‌سرای دانش‌آموزی استان به کمیته اجرایی مرحله کشوری جشنواره در سامانه همگام	هفته سوم تیر ۱۴۰۱
۱۱	معرفی برگزیدگان مرحله استانی جشنواره توسط کارشناس امور پژوهش‌سرای دانش‌آموزی استان به کمیته اجرایی مرحله کشوری جشنواره با نامه رسمی و مطابق نمونه برگ مربوط	هفته چهارم تیر ۱۴۰۱
۱۲	تشکیل هیأت داوران مرحله کشوری جشنواره	متعاقباً اعلام می‌گردد
۱۳	برگزاری مرحله کشوری جشنواره و اعلام نتایج به دفتر آموزش متوسطه نظری	متعاقباً اعلام می‌گردد

علیرضا گمرنی

معاون آموزش متوسطه