



* تولید، پشتیبانی‌ها و مانع زدایی‌ها *

اداره کل آموزش و پرورش استان

موضوع: شیوه نامه چهارمین دوره مسابقات
کدنویسی پژوهش سراهای دانش آموزی

با سلام و احترام

کمیته بررسی بخشنامه ها و دستورالعملهای اداری

واحدمجری/ اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان شرقی

استان: اداره کل آموزش و پرورش استان ...

واحدهای آموزشی/ کلیه پژوهش سراهای دانش آموزی ارسال شود.

هماهنگ کننده دراستان/ کمیته مستندسازی

در اجرای بند "۱" از بخش "ت" شیوه نامه برگزاری سومین دوره جشنواره علمی- پژوهشی و نمایشگاه دستاوردهای پژوهش سراهای دانش آموزی به شماره ۴۰۰/۳۶۱ مورخ ۱۴۰۰/۷/۲۰ و به منظور انجام فعالیت "۵-۸" از برنامه شماره "۸" زیرنظام راهبری و مدیریت تربیتی موضوع بخشنامه شماره ۱۴۰/۱۱۶ مورخ ۱۴۰۰/۲/۱۹ و به استناد نامه شماره ۲۱۹۳۲۰ / ۴۰۰/ مورخ ۹۷/۱۰/۲۹ معاونت آموزش متوسطه مبنی بر مجوز قطب کشوری کدنویسی پژوهش سراهای دانش آموزی؛ به پیوست شیوه نامه چهارمین دوره مسابقات کدنویسی پژوهش سراهای دانش آموزی جهت اجرا، ابلاغ می گردد.

جعفر تاشایی

مدیر کل آموزش و پرورش استان آذربایجان شرقی

باسمه تعالی

شبه نامه چهارمین دوره مسابقات

کدنویسی پژوهش سرراهی دانش آموزی

در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

الف – مقدمه :

فناوری‌های روز دنیا، با علوم کامپیوتری به‌خصوص برنامه‌نویسی در ارتباط هستند و این فناوری تمامی جنبه‌های زندگی ما را متحول ساخته است. کدنویسی، مهارتی اساسی و بخش جدایی ناپذیر از تمامی تکنولوژی‌های محیط اطراف ما است. یکی از راه‌های آشنایی دانش‌آموزان با نحوه کارکرد این فناوری‌ها، آموزش اصول برنامه‌نویسی است. لذا به منظور ایجاد، توسعه و غنی‌سازی واحد اطلاعات و منابع آموزش و پرورش در سطح مدرسه، برگزاری مسابقات کدنویسی ضروری است.

ب – اهداف :

۱. اشاعه فرهنگ تفکر الگوریتمی و کدنویسی در بین دانش‌آموزان
۲. شناسایی استعدادها و خلاقیت‌های دانش‌آموزان در زمینه برنامه‌نویسی
۳. آشنایی دانش‌آموزان با فناوری‌های روز در جهت توسعه برنامه‌های کاربردی برای محیط‌های مختلف

پ – معرفی مسابقات و شرایط شرکت کنندگان مسابقات :

۱. این مسابقات در سه مرحله منطقه ای، استانی و کشوری با توجه به لزوم رعایت دستورالعمل‌های ابلاغی ستاد ملی مبارزه با کرونا؛ به صورت غیرحضور، 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 می‌گردد.
- تذکره:** در صورت تشکیل حضوری کلاس‌ها در مدارس و با رعایت پروتکل‌های بهداشتی ابلاغی توسط ستاد ملی مبارزه با کرونا، این جشنواره به صورت حضوری برگزار می‌گردد.
۲. مرحله منطقه ای مسابقات وفق بخش ۵ راهنمای هر گرایش موضوع پیوست‌های شماره ۱ تا ۷ این بخشنامه، توسط پژوهش سرای دانش آموزی منطقه و با نظارت معاونت متوسطه منطقه و بر اساس نمونه برگ‌های داوری مندرج در بخش ۶ راهنمای هر گرایش و سهمیه تعیین شده در جدول ذیل، برگزار می‌گردد.
۳. مرحله استانی مسابقات وفق بخش ۵ راهنمای هر گرایش موضوع پیوست‌های شماره ۱ تا ۷ این بخشنامه، توسط قطب‌های استانی و با نظارت کارشناس محترم نظارت و پیگیری امور پژوهش سراهای دانش آموزی استان و بر اساس نمونه برگ‌های داوری مندرج در بخش ۶ راهنمای هر گرایش و سهمیه تعیین شده در جدول ذیل، برگزار می‌گردد.
۴. مرحله کشوری مسابقات وفق بخش ۵ راهنمای هر گرایش موضوع پیوست‌های شماره ۱ تا ۷ این بخشنامه، توسط قطب کشوری، مطابق با نمونه برگ‌های داوری مندرج در بخش ۶ راهنمای هر گرایش و در صورت تامین اعتبارات لازم برگزار می‌گردد.

ردیف	گرایش مسابقه	فردی / گروهی	دوره دوم ابتدایی	دوره اول متوسطه	دوره دوم متوسطه نظری	دوره دوم متوسطه فنی و حرفه‌ای و کار دانش	راهنما
۱	ساخت بازی‌های رایانه‌ای در محیط اسکرچ	انفرادی یا تیم ۲ نفره	۴	۴	-	-	پیوست ۱
۲	برنامه‌نویسی ویندوز با تفکر الگوریتمی	الزاماً تیم ۲ نفره	-	-	۶	-	پیوست ۲
۳	طراحی نرم افزار و بازی تلفن همراه در محیط App Inventor	انفرادی یا تیم ۲ نفره	-	۳	-	-	پیوست ۳
۴	کدنویسی برای کنترل سخت افزار	انفرادی یا تیم ۲ نفره	-	-	۳	-	پیوست ۴
۵	طراحی و ساخت صفحات وب تعاملی	انفرادی یا تیم ۲ نفره	-	۳	-	-	پیوست ۵
۶	برنامه نویسی وب	انفرادی یا تیم ۲ نفره	-	-	-	۳	پیوست ۶
۷	برنامه نویسی تولید برنامه‌های بومی بر روی سیستم عامل اندروید	انفرادی یا تیم ۲ نفره	-	-	-	۶	پیوست ۷

پوست ۱

راهنمای ساخت بازی های رایانه ای در محیط اسکریچ

چهارمین دوره مسابقات کدنویسی پژوهش سرانجامی دانش آموزی

در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

۱. مقدمه :

خودشکوفایی از نگاه روانشناسان، مهم ترین و والاترین نیاز انسانی می باشد که کودکان در جریان برنامه نویسی به آن دست می یابند. با توجه به سختی های فرآیند برنامه نویسی؛ استفاده از روش های جدید و جذاب جهت آشنایی کودکان و نوجوانان با برنامه نویسی، ضروری به نظر می رسد. اسکرچ یک محیط برنامه نویسی تصویری (بدون نیاز به حتی یک خط کدنویسی) با هدف آموزش اصول برنامه نویسی به کودکان است.

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 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 نفره ثبت نام نمایند.

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

۳. شرایط اختصاصی اثر :

۱. مشخص بودن دقیق موضوع و عنوان طرح
۲. اجرای بدون خطا و وقفه
۳. هر فرد یا هر تیم، مجاز به ارائه یک اثر می باشد.
۴. بازی های رایانه ای می توانند در موضوعات مرتبط با مفاهیم آموزشی کتب درسی به همراه ساخت آزمون، بازی های آموزنده و هدف دار فکری، افزایش مهارت های اجتماعی و فرهنگی در زمینه سوالات چالشی مطابق با فرهنگ جامعه و ... باشند.
۵. فیلم اجرای بازی به مدت حداکثر ۳ دقیقه و حجم حداکثر ۱۵ مگابایت شامل توضیح نحوه اجرا و توضیح کدها توسط خود دانش آموزان تهیه شود.

تذکر ۱: آثاری که در دوره های قبلی جشنواره شرکت کرده اند، به شرط رفع اشکالات و تکمیل آن با عنوان جدید و به شرط ذکر در شناسنامه اثر، می توانند در چهارمین دوره مسابقات کدنویسی شرکت نمایند. افرادی که اثرشان در دوره های قبلی جشنواره حائز رتبه شده است، نمی توانند در این دوره با همان موضوع شرکت نمایند.

تذکر ۲: طرح هایی که محتوای نامناسب، اهداف آموزشی غیرمجاز و خلاف قوانین رقابت داشته باشند و همچنین کپی برداری عینی از بازی های آماده باشند، از مسابقه حذف خواهند شد.

تذکر 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.

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. نمون برگ ۱ تکمیل شده در دو فرمت word و pdf
۲. فایل نهایی برنامه
۳. فایل اصلی تصاویر طراحی شده توسط دانش آموز یا تیم دانش آموزی (در صورت طراحی یا ویرایش تصویر)
۴. فیلم اجرای بازی

۵. مراحل اجرایی (فرآیند داوری):

۱-۵. مرحله منطقه ای: دانش آموزانی که در مرحله منطقه ای مسابقات کدنویسی 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 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، 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 قطب استانی کدنویسی ارسال گردند.

۲-۵. مرحله استانی: توسط قطب های استانی کدنویسی 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 اول کشوری معرفی می گردند. مستندات آثار برگزیده به قطب کشوری کدنویسی ارسال می گردند.

۳-۵. مرحله اول کشوری: در این مرحله، بررسی و ارزیابی آثار ارسالی از استان ها و سایر مستندات به صورت غیر حضوری و بر اساس نمون برگ ۲ انجام می گیرد و تیم های منتخب بر اساس نظر هیئت داوران، به مرحله دوم کشوری راه می یابند.

۴-۵. مرحله دوم کشوری: در این مرحله، یک یا چند پروژه در سایت قطب کشوری کدنویسی تعریف خواهد شد. برگزیدگان مرحله استانی، بایستی در مدت تعیین شده، پروژه را طراحی نموده و مستندات مربوط به آن را در سایت آپلود کنند. پروژه ارائه شده، طبق نمون برگ ۲ بررسی و تیم های برگزیده بر اساس نظر هیئت داوران، جهت شرکت در مرحله سوم کشوری معرفی می گردند. **تذکره:** امکان آپلود فایل، فقط تا پایان زمان تعیین شده وجود دارد و تمدید نمی شود.

۵-۵. مرحله سوم کشوری: شامل مصاحبه غیرحضوری (آنلاین) داوران، جهت راستی آزمایی برگزیدگان مرحله دوم کشوری، با صاحبان اثر می باشد. لازم است دانش آموزان برگزیده ی مرحله دوم کشوری که در طراحی پروژه نقش داشته و به صورت تیمی در این گرایش شرکت نموده اند، به صورت همزمان در دفاع غیرحضوری (آنلاین) شرکت نمایند. **تذکره:** نحوه ی اجرا و زمان دقیق مراحل کشوری از طریق وب سایت های رسمی، اطلاع رسانی خواهد شد.

نمون برگ ۱: شناسنامه مقاله علمی - پژوهشی

	استان / شهرستان	
	نام مدرسه / پژوهش سرای دانش آموزی	
	کد ثبت اثر در سامانه همگام	
نام استاد راهنما		
عنوان اثر		
عضو گروه:	سرگروه:	نام و نام خانوادگی دانش آموز/دانش آموزان
کد ملی		
پایه تحصیلی		
تلفن همراه/ تلفن ثابت		
اهداف		
ویژگی های برجسته اثر (حداقل ۳ مورد)		
داستان بازی (سناریو): توضیح مختصر راجع به نحوه طراحی بازی و اینکه چه چیزی را به مخاطب نمایش می دهد.		
تلفن مدرسه با پیش شماره		
نام و نام خانوادگی مدیر پژوهش سرای دانش آموزی مجری	نام و نام خانوادگی مدیر واحد آموزشی مجری	نام و نام خانوادگی استاد راهنما
شماره تلفن، تاریخ و امضا	شماره تلفن، تاریخ و امضا	شماره تلفن، تاریخ و امضا

تذکر: شرکت کنندگان بایستی موارد نمون برگ ۱ را با دقت تکمیل نمایند و مطالب درج شده، بایستی در روند اجرای بازی کاملاً رعایت گردند (در صورت ناقص بودن، کسر امتیاز خواهد داشت)