

پوست ۱

راهنمای انجمن علمی پژوهشی نانو

ششمین دوره مسابقات نانو فناوری پژوهش سرانجامی دانش آموزی

در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴

۱. مقدمه :

مهم ترین رسالت پژوهش سرا؛ شناسایی و فراهم آوردن زمینه رشد و هدایت استعدادها و پرورش خلاقیت های فردی و گروهی دانش آموزان و گسترش فرهنگ مطالعه، تحقیق و پژوهش در بین آنها ذکر شده است. انجمن های علمی؛ علاوه بر دادن هویت سالم و تأثیرگذار به نوجوانان، فرصت مناسبی برای شناسایی دانش آموزان و توانمند سازی ایشان فراهم می نماید.

۲. شرایط شرکت کنندگان :

تمام دانش آموزان دوره های اول و دوم متوسطه پس از تشکیل انجمن نانوفناوری در مدارس (بر اساس شیوه نامه وزارتی تشکیل انجمن های علمی پژوهشی دانش آموزی) می توانند در سامانه ای که متعاقباً اعلام می شود، طبق زمانبندی مشخص شده در تقویم اجرایی شیوه نامه طرح شهید کاظمی آشتیانی به شماره ۴۰۰/۴۱۸ مورخ ۱۴۰۱/۱۰/۱۸، به صورت الزاماً تیم ۳ نفره (دبیر انجمن به عنوان سرگروه و دو نفر از اعضای انجمن) ثبت نام نمایند.

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

۳. شرایط اختصاصی اثر :

۱. انتظار می رود انجمن علمی در طول سال تحصیلی نسبت به انجام فعالیت های علمی در قالب های ذیل اقدام نماید:

• فعالیت های ترویجی شامل :

✓ تهیه و ساخت محتواهای علمی نانویی مانند :

- ساخت یا دوبله و ترجمه ی فیلم و انیمیشن نانویی (قرار دادن آن در کانال و نمایش در مدرسه یا کلاس با ارائه مستندات تصویری)

- تهیه نشریه ماهانه، بروشور و پوستر علمی در مدرسه و توزیع الکترونیکی/ فیزیکی آن بین دانش آموزان با ارائه مستندات کافی

- معرفی دانشمندان و متخصصان ایرانی حوزه نانوفناوری

- دعوت از متخصصین نانو جهت آشنایی سایر دانش آموزان با علم نانو (به صورت حضوری یا مجازی)

✓ استفاده از محتواهای آموزشی نانو برای اطلاع رسانی مانند :

- معرفی کتب (شامل خلاصه، نام نویسنده، سال انتشار)، نشریات (موضوع نشریه، زمینه فعالیت علمی)، مراکز علمی (نام مرکز، خدمات برجسته و

خلاصه ای از اهم فعالیت های مرکز)، کسب و کارهای مربوط به نانو، بررسی و اطلاع رسانی پیشرفت های نانو در کشور در قالب ساخت پوستر،

تیزر، اینفوگراف، روزنامه دیواری و ...، باز نشر اخبار نانویی (قرار دادن آن در کانال و نمایش در مدرسه یا کلاس با ارائه مستندات تصویری).

- ارائه توضیحات و مطالب مفید در حوزه نانوفناوری در مدرسه بخصوص برنامه صبحگاه و فراهم نمودن شرایط پرسش و پاسخ بین دانش آموزان

• فعالیت های آموزشی شامل :

- برگزاری سمینار/وبینار/جلسه آموزشی با همکاری پژوهش سرای منطقه در سطح مدرسه یا منطقه یا استان

- برگزاری کارگاه آموزشی با همکاری پژوهش سرای منطقه در سطح مدرسه یا منطقه یا استان

- برگزاری دوره آموزشی توسط اعضای انجمن برای دانش آموزان علاقمند در سطح مدرسه یا منطقه یا استان

• برگزاری رویداد های علمی شامل :

- تبلیغ و تشویق دانش آموزان در مدرسه به شرکت در محورهای مختلف جشنواره علمی پژوهشی نانو

- برگزاری نمایشگاه در حوزه نانو

- بازدید علمی نانو

- برگزاری مسابقه، استارتاپ و چالش با مشارکت دانش آموزان مدرسه

• فعالیت های خلاقانه در زمینه علوم و فناوری نانو در مدرسه

۲. لازم است که هر انجمن با هماهنگی مدیر مدرسه (نظارت مدیر مدرسه و یک دبیر راهنما)، نسبت به راه اندازی یک کانال در پیام رسان

داخلی (شاد، بله یا ایتا) اقدام و گزارش و مستندات فعالیت ها را ارائه نماید. (کانال های تشکیل شده؛ صرفاً در یکی از فضاها نامبرده مورد

بررسی قرار خواهند گرفت و غیر از آنها، از فرآیند داوری حذف می گردند).

۳. مدیریت مدرسه و دبیر راهنما نسبت به صحت مطالب علمی و انتشار مطالب کانال مسئولیت دارند.
۴. با توجه به اهداف تشکیل انجمن مبنی بر فعالیت تیم های دانش آموزی در حوزه فناوری نانو به ویژه در مدارس، در صورتی که برای داوران محرز شود مستندات و فعالیت های قرار گرفته در کانال و یا ارسال شده، فعالیت آن تیم دانش آموزی نیست و صرفاً از تصاویر اینترنتی استفاده شده است، تیم از فرآیند داوری حذف خواهد گردید.
۵. فیلم و کلیپ های ساخته شده توسط انجمن باید در کانال انجمن بارگذاری شده باشند و الزامی در ارسال آنها در فایل مستندات وجود ندارد؛ به همین دلیل هشتگ گذاری و انسجام کانال برای دسترسی به محتوای کانال از اهمیت بالایی برخوردار است.
۶. الزامی است دانش آموزان شرکت کننده در این گرایش، در حداقل ۴ جلسه از دوره های آموزشی نانوفناوری برگزار شده توسط قطب استانی/کشوری نانوفناوری در سال جاری شرکت نمایند (شامل دوره پنجشنبه های نانوئی و یا سایر دوره ها که در کانال قطب استانی/کشوری نانوفناوری اطلاع رسانی می گردد)
۷. با توجه به اینکه داوری و بررسی فعالیت ها بر اساس محتوای کانال صورت می پذیرد؛ لازم است تمامی فعالیت های انجمن اعم از جلسات، رویدادها و ... در کانال منعکس گردد.

- تذکر ۱:** فعالیت های فوق با توجه به شرایط، می توانند به صورت ترکیبی از فعالیت های حضوری و مجازی انجام گیرند.
- تذکر ۲:** سرگروه موظف است وظایف اعضای گروه را مشخص و اعلام نماید و مسئولیت انجام فعالیت ها را بر عهده بگیرد.
- تذکر ۳:** همکاری اعضای انجمن با آزمایشگاه نانو پژوهشسرا، دارای امتیاز ویژه می باشد.
- تذکر ۴:** قابل توجه است که داوران، فعالیت ها و مستندات را با در نظر گرفتن بازه زمانی اجرا و بارگذاری آنها از کانال انجمن ارزیابی خواهند کرد (حداقل محدوده زمانی آذر الی خرداد ماه تا زمان اجرای مرحله کشوری)
- تذکر ۵:** به شرایط عمومی مسابقات در بند ۲ صفحه ۲ توجه شود.

۴. مستندات مورد نیاز اثر :

۱. نمون برگ ۱ تکمیل شده که در توضیحات ۱، تعداد دانش آموزان مدرسه و تعداد اعضای کانال یا گروه انجمن و در توضیحات ۲، نام پیام رسان انتخابی و آدرس کانال انجمن (جهت عضو کردن داور در کانال) و در توضیحات ۳، شرح نوآوری ها آورده شده است.
۲. نمون برگ ۲ تکمیل شده (برای هر فعالیت یک جدول مشابه نمون برگ ۲ تکمیل شود) در قالب WORD یا PDF
۳. مستندات تمامی بندهای نمون برگ ۳
۴. تصویر عکس پرسنلی دانش آموزان

۵. مراحل اجرایی (فرآیند داوری) :

- ۵-۱. مرحله منطقه ای :** دانش آموزانی که در مرحله منطقه ای مسابقات نانوفناوری در سامانه ثبت نام نموده اند، مستندات خود را در موعد مقرر به پژوهش سرای منطقه ارسال می نمایند. آثار، در این مرحله تحت نظارت معاونت آموزش متوسطه؛ توسط پژوهش سرای دانش آموزی منطقه و بر اساس نمون برگ ۳ 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 انجمن های برگزیده را جهت رفع نقاط ضعف و تقویت نقاط قوت محتوای کانال پیش از معرفی به پژوهش سرای قطب استانی نانوفناوری، انجام دهند.
- ۵-۲. مرحله استانی :** توسط قطب های استانی نانوفناوری تحت نظارت کارشناس محترم نظارت و پیگیری امور پژوهش سراهای دانش آموزی استان، بر اساس نمون برگ ۳ داوری می شوند. بررسی و ارزیابی مستندات ارسالی از استان ها، به صورت غیر حضوری و با توجه به مستندات بارگذاری شده کانال انجمن و فایل pdf گزارش ارسالی صورت می گیرد. لازم است قطب استانی، فرآیند راهنمایی و هدایت کارآمد انجمن های برگزیده را جهت رفع نقاط ضعف و تقویت نقاط قوت محتوای کانال پیش از معرفی به قطب کشوری نانوفناوری، انجام دهند.
- ۵-۳. مرحله کشوری:** توسط قطب کشوری نانوفناوری بر اساس نمون برگ ۳ داوری می شوند. در نهایت آثار منتخب با کسب بالاترین امتیاز معرفی می گردند.

۶. ضمایم :

نمون برگ ۲ : قالب تدوین گزارش فعالیت انجمن علمی پژوهشی نانو

تصویر فعالیت انجام شده یا تصویر صحنه ای از فیلم

○ نام فعالیت :

○ تاریخ/مکان انجام فعالیت:

○ توضیح مختصر در زمینه فعالیت انجام شده:

○ منابع مورد استفاده (در صورت لزوم) :

○ # (هشتک) نام فعالیت (برای مثال: # علوم_و_فناوری_نانو)

(در صورتی که محتوا به صورت فیلم بوده است، گزارش آن در کانال جهت ملاحظه داوران درج گردد)

نمون برگ ۳ : داوری غیر حضوری انجمن علمی پژوهشی نانو

عنوان انجمن :		کد ثبت شده اثر در سامانه :	
استان :	شهر :	منطقه / ناحیه :	پایه تحصیلی :
نام و نام خانوادگی اعضای انجمن			
(۱)	(۲)	(۳)	
کد ملی :	کد ملی :	کد ملی :	
شماره تماس :	شماره تماس :	شماره تماس :	
ردیف	معیار ارزیابی		
۱	شاخص های مرتبط با مستندات کانال	نظم و انسجام کانال و هشتک گذاری مناسب	
		رعایت تقویم اجرایی (حداقل محدوده زمانی آذر الی خرداد ماه) در تشکیل و فعالیت کانال	
		متوسط تعداد اعضای کانال	
		فایل گزارش مصور هر فعالیت (مطابق نمون برگ ۲)	
۲	فعالیت های ترویجی	تهیه و ساخت محتواهای علمی نانویی	تهیه و ساخت محتواهای علمی نانویی (هر محتوا ۲ امتیاز)
			ساخت/دوبله/ترجمه فیلم و انیمیشن نانویی (هر مورد ۲ امتیاز)
			تهیه نشریه ماهانه، بروشور و پوستر علمی
			معرفی دانشمندان و متخصصان ایرانی حوزه نانو فناوری
			دعوت از متخصصین نانو جهت آشنایی سایر دانش آموزان با علم نانو
		استفاده از محتواهای آموزشی نانو از سایر منابع	معرفی کتب، نشریات، مراکز علمی، کسب و کارهای مربوط به نانو، بررسی و اطلاع رسانی پیشرفت های نانو در کشور، باز نشر اخبار نانویی
			ارائه توضیحات و مطالب مفید در حوزه نانو فناوری در مدرسه
۳	فعالیت های آموزشی	برگزاری سمینار/وبینار/جلسه آموزشی با همکاری پژوهش سرای منطقه در سطوح مختلف (هر مورد ۳ امتیاز)	
		برگزاری کارگاه آموزشی در سطح مدرسه / منطقه / استان	
		برگزاری دوره آموزشی در سطح مدرسه / منطقه / استان	
۴	برگزاری رویدادهای علمی	تبلیغ و تشویق دانش آموزان در مدرسه به شرکت در محورهای مختلف جشنواره علمی پژوهشی نانو (امتیاز کامل)	
		مرحله کشوری در صورت برگزیده شدن در سطح استان	
		برگزاری نمایشگاه در حوزه نانو (با مستندات کامل)	
		برگزاری مسابقه، استارتاپ و چالش با مشارکت دانش آموزان مدرسه (با توجه به کیفیت هر مورد ۲ امتیاز)	
۵	تولید محتوا (بررسی صحت، تکنیک، خلاقیت مد نظر است)	تهیه انیمیشن آموزشی / بازی رایانه ای	
		تهیه فیلم آموزشی نانویی	
		ترجمه فیلم / انیمیشن نانویی	
		تهیه محتوای خلاقانه	
۶	انتقال به موقع مطالب و اطلاعیه های مرتبط از کانال پژوهش سرای منطقه، قطب استانی و قطب کشوری		
۷	گواهی شرکت در دوره های آموزشی نانو فناوری		
۸	همکاری اعضای انجمن با آزمایشگاه نانو پژوهش سرا		
۹	سایر فعالیت های خلاقانه		
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	
مدیر پژوهش سرای دانش آموزی	مدیر پژوهش سرای قطب استانی نانو فناوری	مدیر پژوهش سرای دانش آموزی مجری	
تاریخ و امضا	تاریخ و امضا	تاریخ و امضا	