

پوست ۱

# راهنمای مقاله علمی- پژوهشی

چهارمین دوره مسابقات کشوری سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی پژوهش سراهای دانش آموزی

در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

## ۱. مقدمه :

با توجه به علاقه دانش آموزان به علوم و فناوری های سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی و همچنین تعامل پژوهش سراهای کشور با مراکز علمی و دانشگاهی و وجود آزمایشگاه های دانش آموزی، امکان پژوهش در این حوزه برای تعدادی از دانش آموزان فراهم شده است. از این رو، این گرایش به منظور شناسایی پتانسیل های موجود در استان ها و همچنین مشارکت پژوهشگران نوجوان در این زمینه تخصصی برگزار می گردد.

## ۲. شرایط شرکت کنندگان :

تمام دانش آموزان دوره های اول متوسطه و 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 ۱۴۰۰/۰۷/۲۰ به صورت انفرادی یا تیم ۲ تا ۳ نفره ثبت نام نمایند.

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

## ۳. شرایط اختصاصی اثر :

۱. مقاله علمی- پژوهشی مطابق با جدول ۱ تهیه گردد.
۲. مقاله، حاصل کار پژوهشی دانش آموزان ارایه دهنده باشد.
۳. مقالات علمی- ترویجی که در بخش مقالات پژوهشی ارسال می شوند و یا مقالات غیر مرتبط با موضوع سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی، داوری نخواهند شد و نمره صفر برای ایشان منظور خواهد شد.
۴. مقاله در هیچ یک از جشنواره ها و مسابقات کشوری معتبر، حائز رتبه نشده باشد.
۵. اولویت پذیرش با مقاله ای است که گزارش مراحل تکمیل مقاله در پژوهش سرای دانش آموزی یا انجمن علمی مدرسه را بر اساس نمودن برگ ۵ داشته باشد.

**تذکر ۱:** مقاله هایی که در دوره های قبلی جشنواره شرکت کرده اند، به شرط رفع اشکالات و تکمیل آن با عنوان جدید و مقاله های حائز رتبه نیز در صورت ادامه طرح قبلی و به شرط ذکر در شناسنامه اثر، می توانند در چهارمین جشنواره سلول های بنیادی و پزشکی باز ساختی شرکت نمایند.

**تذکر ۲:** در صورتی که جهت پیشبرد فعالیت های مرتبط با مقاله از امکانات، تجهیزات و دستگاه های آنالیزی قطب های استانی و کشوری، نهادهای علمی مرتبط، دانشگاهها و موسسات آموزشی، مدارس، پژوهش سراها ... استفاده شده است، ضروری است که نام مرکز و گواهی تایید آن نیز دریافت گردد.

**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. مقاله علمی- پژوهشی در دو فرمت word و pdf
۲. نمودن برگ ۱ تکمیل شده
۳. تصویر عکس پرسنلی (اسکن شده یا با کیفیت مطلوب)
۴. فیلم ارائه شفاهی مقاله در فرمت mp4 و حداکثر ۵ دقیقه
۵. نمودن برگ ۵ تکمیل شده (در صورت استفاده از همکاری قطب های استانی، کشوری و یا سایر نهاد های علمی برای پیشبرد مقاله)
۶. فایل ضمیمه شامل گواهی های مرتبط با نمودن برگ ۵
۷. ارسال فرم خلاصه اثر برای برگزیدگان مرحله استانی در فرمت word

## ۵. مراحل اجرایی (فرآیند داوری):

**۵-۱. مرحله منطقه ای:** دانش آموزانی که در مرحله منطقه ای مسابقات سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی 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 های ۲ و 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 آثار برگزیده را جهت رفع نقاط ضعف و تقویت نقاط قوت آنها انجام داده و سپس مستندات این آثار، به پژوهش سرای قطب استانی زیست فناوری ارسال گردند.

**۵-۲. مرحله استانی:** توسط قطب های استانی سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی تحت نظارت کارشناس محترم نظارت و پیگیری امور پژوهش سراهای دانش آموزی استان و بر اساس نمون برگ های ۲ و ۳ داوری شده و برگزیدگان مطابق با سهمیه استان، جهت شرکت در مرحله اول کشوری معرفی می گردند. مستندات آثار برگزیده به قطب کشوری سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی 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 ۶۰ 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 ۴ با صاحبان اثر می باشد. لازم است دانش آموزانی که در تدوین مقاله نقش داشته و به صورت تیمی در این گرایش شرکت نموده اند، به صورت همزمان در دفاع غیرحضوری (آنلاین) شرکت و فایل ارائه را طبق جدول ۲ آماده نمایند. در نهایت آثار منتخب با کسب بالاترین امتیاز از مجموع امتیازهای مراحل اول و دوم کشوری، طبق نمون برگ ۵ معرفی می گردند.

## ۶. ضمایم:

## جدول ۱: راهنمای تدوین مقاله 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. رعایت نکات نگارشی مانند نقطه، کاما، اعشار فارسی (/)، اعشار انگلیسی (.)، درصد فارسی (/)، و درصد انگلیسی (%) ضروری است.
  ۴. عنوان: ۱ یا ۲ خط، فونت B Nazanin BOLD، اندازه ۱۴
  ۵. عنوان و آدرس نویسندگان و استاد راهنما: فونت B Nazanin BOLD، اندازه ۱۰
  ۶. چکیده مقاله (خلاصه ای از تمام آنچه که انجام شده و بدست آمده است): فونت B Nazanin، اندازه ۱۲
  ۷. کلمات کلیدی: حداکثر ۵ کلمه، فونت B Nazanin، اندازه ۱۲
  ۸. مقدمه (نحوه شروع پروژه با تشریح نحوه دستیابی به ایده و انتخاب موضوع): فونت B Nazanin، اندازه ۱۲
  ۹. گزارش مواد و روش ها (طراحی و اجرای پروژه): فونت B Nazanin، اندازه ۱۲
  ۱۰. نتایج حاصل از آزمایش ها و تحلیل مستندات: فونت B Nazanin، اندازه ۱۲
  ۱۱. بحث: فونت B Nazanin، اندازه ۱۲
  ۱۲. نتیجه گیری: فونت B Nazanin، اندازه ۱۲
  ۱۳. پیشنهادات برای مطالعات آتی (آنچه در ادامه، برای تکمیل پروژه می توان انجام داد): فونت B Nazanin، اندازه ۱۲
  ۱۴. منابع و مراجع: منابع فارسی را با فونت B Nazanin، اندازه ۱۱ و منابع انگلیسی را با فونت Times New Roman، اندازه ۱۰ مطابق با استاندارد های مراجع نویسی تایپ نمایید.
  ۱۵. زیر نویس: فونت B Nazanin BOLD، اندازه ۹
  ۱۶. متن شکل ها: فونت B Nazanin، اندازه ۱۲ (شرح شکل و نمودار در زیر آن نوشته شود)
  ۱۷. جداول: فونت B Nazanin، اندازه ۱۲ (شرح جدول در بالای آن نوشته شود)
  ۱۸. 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](http://src.medu.ir) می باشد)

## جدول ۲: راهنمای تهیه فایل ارائه مقاله علمی - پژوهشی (مرحله دوم کشوری)

۱. حداکثر زمان ارائه مقاله ۱۰ دقیقه است (دانش آموزان می توانند حداکثر ۵ دقیقه نیز، مقاله خود را به زبان انگلیسی ارائه دهند).
۲. به منظور حفظ انسجام برای تهیه اسلایدهای ارائه آنلاین، حتما از قالب و طرحی که از طرف قطب کشوری اعلام می گردد، استفاده نمایید.
۳. محدودیتی در تعداد اسلایدهای ارائه آنلاین وجود ندارد. لیکن با توجه به زمان در نظر گرفته شده جهت ارائه مقاله، لازم است که تعداد اسلاید ها براساس حداکثر زمان (۱۰ دقیقه) تنظیم گردد. (۱۵ تا ۲۵ اسلاید)
۴. فقط یک نفر از نویسندگان مقاله مجاز به ارائه مقاله می باشند. اما حضور همزمان اعضای تیم، برای پاسخگویی به سوالات الزامی است.
۵. ارائه آنلاین مقالات لزوماً طبق برنامه زمانبندی که اعلام خواهد شد، انجام می پذیرد. لذا از زمان ارائه مقاله خود اطلاع حاصل نمایید و حداقل ۵ دقیقه قبل از زمان تعیین شده، در سامانه حضور یابید. جزئیات ورود به سامانه، مانند لینک و نحوه ورود به همراه لیست راه یافتگان به مرحله دوم و ... از طریق کانال و پایگاه قطب کشوری اعلام خواهند شد.
۶. قبل از زمان ارائه، امکانات لازم مانند نصب نرم افزار، تنظیم صدای میکروفون و بلندگو و ... فراهم گردند. برای ارائه از گوشی تلفن همراه استفاده نشود. پژوهش سرای منطقه و قطب استانی مربوطه موظف به فراهم کردن امکانات برای ارائه دانش آموز می باشند.
۷. فایل ارائه آنلاین بایستی در زمان تعیین شده به قطب کشوری ارسال گردد و کوتاهی در این مورد، موجب کسر امتیاز و ابطال فرصت ارائه خواهد شد.
۸. در صورت تمایل به ارائه با زبان انگلیسی، لازم است که اسلایدها به ترتیب به زبان فارسی و انگلیسی نوشته شوند و از نظر املائی و نگارشی به دقت تصحیح گردند.
۹. از به کار بردن افکت های زیاد که باعث اتلاف وقت می گردند، خودداری شود.
۱۰. مناسب است که به جای استفاده از متن زیاد، با ذکر عنوان، از شکل ها و جدول ها جهت تفسیر نتایج و مباحث استفاده گردد.
۱۱. رعایت ساختار یک مقاله علمی - پژوهشی (شامل عنوان، چکیده، مقدمه، بررسی مواد و روش ها، یافته های حاصل از آزمایش ها، بحث و تحلیل مستندات، نتیجه گیری و منابع) ضروری است.
۱۲. رعایت نکات نگارشی مانند نقطه، کاما، اعشار فارسی (/)، اعشار انگلیسی (.)، درصد فارسی (%)، و درصد انگلیسی (%) ضروری است.
۱۳. در بخش فارسی از قلم BTitr اندازه ۳۶ برای عناوین و از قلم BNazanin اندازه ۲۸ برای متن مقاله و متن درون جداول استفاده نمایید و در بخش انگلیسی از قلم Times New Roman با اندازه ۲۴ استفاده نمایید.
۱۴. فاصله خطوط ۱/۲۵ بوده و حداکثر خطوط در یک اسلاید ۸ خط باشد.
۱۵. در صورتیکه لازم بود تصاویری را با ابزارهای نرم افزار Power Point ترسیم کنید، به خاطر داشته باشید که ضخامت خطوط ۲ تا ۳ واحد (Point) بوده و اندازه متن آن ۲۶ تا ۲۸ باشد.
۱۶. برای متن درون جداول، ترجیحا از فونتهای کوچکتر از ۲۶ استفاده ننمایید. حداکثر ستون های یک جدول می بایست ۵ باشد. در صورت امکان از Histogram ها بجای جداول استفاده کنید، آنها قدرت انتقال بیشتری نسبت به جدول دارند.
۱۷. در اسلاید آخر، به ذکر منابع با رعایت APA فارسی پردازید.

## نمون برگ ۱ : شناسنامه مقاله علمی - پژوهشی

			استان / شهرستان
			نام مدرسه / پژوهش سرای دانش آموزی
			کد ثبت اثر در سامانه همگام
			عنوان مقاله
			نام و نام خانوادگی دانش آموز/دانش آموزان
			کد ملی
			رشته تحصیلی / پایه تحصیلی
			تلفن همراه / تلفن ثابت
			چکیده مقاله
			نوآوری پژوهش صورت گرفته را به طور مختصر شرح دهید
			پژوهش صورت گرفته در چه مرحله ای است (آزمایشگاهی، نمونه اولیه، نیمه صنعتی، صنعتی)
			آیا پژوهش صورت گرفته قابلیت صنعتی شدن را دارد؟ در صورت مثبت بودن پاسخ، با دلیل شرح دهید و بازار مورد استفاده از آن را بیان فرمایید.
<b>نام و نام خانوادگی</b> <b>مدیر پژوهش سرای دانش آموزی مجری</b>  <b>شماره تلفن، تاریخ و امضا</b>	<b>نام و نام خانوادگی</b> <b>مدیر واحد آموزشی مجری</b>  <b>شماره تلفن، تاریخ و امضا</b>	<b>نام و نام خانوادگی</b> <b>استاد راهنما</b>  <b>شماره تلفن، تاریخ و امضا</b>	

نمون برگ ۲: فرم خلاصه اثر

محور:

گرایش:

نام و نام خانوادگی صاحب یا صاحبان اثر:

پایه و رشته تحصیلی:

استان / منطقه:

پژوهش سرای همکار:

آموزشگاه محل تحصیل:

خلاصه مقاله: (فونت ۱۲ B Nazanin)

## نمون برگ ۳ : داوری غیر حضوری مقاله علمی - پژوهشی

کد ثبت شده اثر در سامانه :		عنوان اثر :	
رشته تحصیلی :		منطقه/ناحیه :	شهر :
استان :			
نام و نام خانوادگی دانش آموز/دانش آموزان	کد ملی	شماره تماس	پایه تحصیلی
<b>موضوع ارزیابی</b>	<b>معیار ارزیابی</b>	<b>حداکثر امتیاز</b>	<b>امتیاز کسب شده</b>
<b>موضوع پژوهش (مسئله یابی یا تعیین هدف)</b>	۱. تناسب موضوع با محتوای پژوهش، وضوح عنوان	۶	
	۲. کاربردی بودن و قابلیت صنعتی شدن پژوهش، تناسب مقاله با نیازهای کشور در راستای اقتصاد مقاومتی	۶	
	۳. استخراج چکیده (موضوع، هدف، روش و نتیجه)	۶	
	۴. ارائه دلایل مناسب برای بیان مسئله، هدف و ضرورت انجام مطالعه	۶	
	۵. انتخاب موضوع نو، استفاده از روش کار نو آورانه و خلاقانه در انجام پژوهش، استفاده از قابلیت های بومی منطقه	۶	
<b>ارزش علمی و فنی</b>	۶. تعیین جامعه و نمونه آماری متناسب با روش انجام کار	۸	
	۷. استفاده از منابع علمی - پژوهشی معتبر، متنوع و متعدد و استفاده از روش منابع نویسی استاندارد(ارجاع صحیح به منابع)	۸	
	۸. انتخاب روش مناسب در جمع آوری اطلاعات، بکارگیری آنالیزهای مرتبط با موضوع و تحلیل مناسب آن	۸	
	۹. رعایت ساختار و ترتیب اصول مقاله نویسی، پیوستگی مطالب و مرتبط بودن واژگان کلیدی و رعایت قواعد نگارشی و املايي و اخلاقي	۸	
<b>نتیجه گیری</b>	۱۰. ارایه نتیجه منطقی و صحیح با توجه به یافته های پژوهش	۴	
	۱۱. ارایه ایده و پیشنهادات سازنده متناسب با یافته های حاصل از پژوهش	۴	
<b>جمع نهایی امتیاز</b>		<b>۷۰</b>	
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 مدیر پژوهش سرای دانش آموزی مجری	نام و نام خانوادگی مدیر پژوهش سرای قطب استانی/کشوری سلول های بنیادی و پزشکی باز ساختی	نام و نام خانوادگی کارشناس امور پژوهش سراهای دانش آموزی	
تاریخ و امضا	تاریخ و امضا	تاریخ و امضا	



### نمون برگ ۴: داوری آنلاین مقاله علمی - پژوهشی

ردیف	معیار داوری	حداکثر امتیاز	امتیاز کسب شده	توضیحات
۱	قدرت بیان	۵		
۲	تسلط علمی بر موضوع	۸		
۳	مدیریت زمان	۳		
۴	رعایت فرمت استاندارد ارائه های علمی و استفاده از جدول، نمودار، تصویر و ... در فایل ارائه	۶		
۵	پاسخ صحیح به پرسش ها (دفاع منطقی)	۶		
۶	خلاقیت در ارائه	۲		
<b>جمع امتیاز نهایی</b>		<b>۳۰</b>		
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 داور سوم کشوری : ..... مدرک تحصیلی : ..... شماره تماس : ..... امضا : .....				
نام و نام خانوادگی مدیر پژوهش سرای قطب کشوری سلول های بنیادی و پزشکی باز ساختی		نام و نام خانوادگی کارشناس امور پژوهش سراهای دانش آموزی		
تاریخ و امضا		تاریخ و امضا		

### نمون برگ ۵: امتیاز نهایی داوری مقاله علمی - پژوهشی

نام مقاله علمی - پژوهشی	نام دانش آموز/دانش آموزان	کد ثبت اثر	استان / شهر	امتیاز مرحله غیر حضوری	امتیاز مرحله حضوری	امتیاز نهایی
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 مدیر پژوهش سرای قطب کشوری سلول های بنیادی و پزشکی باز ساختی			نام و نام خانوادگی کارشناس امور پژوهش سراهای دانش آموزی			
تاریخ و امضا			تاریخ و امضا			

## نمون برگ ۶: گزارش زمان بندی اجرایی مقاله علمی - پژوهشی

عنوان مقاله :				
شماره تماس		کد ملی		نام و نام خانوادگی دانش آموز / دانش آموزان
ردیف	عنوان فعالیت	شرح فعالیت	زمان اجرا	نهاد همکار
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

تذکر : در خصوص دانشگاهها، موسسات علمی و ... همکار، لازم است که علاوه بر ذکر نام نهاد علمی مربوطه، گواهی تاییدیه آن نهاد نیز در بخش مستندات ضمیمه گردد.