

شماره: ۲۴۰۰/۲۷۲۰۹/۳  
تاریخ: ۱۴۰۲/۰۹/۱۲  
موت: دارد

باسمه تعالی



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت آموزش و پرورش  
اداره کل آموزش و پرورش استان البرز

قناعت گنجی است که تمام نمی‌شود. حضرت علی (ع)

## اداره کل آموزش و پرورش استان ...

موضوع: شیوه نامه ششمین دوره مسابقات سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی پژوهش سراهای دانش آموزی

سلام علیکم

با احترام، به استحضار می‌رساند، در اجرای جزء (۳) بند (۱،۶) از بخش (۶) شیوه‌نامه اجرایی برنامه‌ها و رویدادهای کیفیت‌بخشی و بهبود فرایندهای یاددهی یادگیری مدارس متوسطه (طرح شهید کاظمی آشتیانی)، به شماره بخشنامه ۴۰۰/۴۱۸ تاریخ ۱۴۰۱/۱۰/۱۸ در خصوص برگزاری پنجمین دوره جشنواره علمی-پژوهشی و نمایشگاه دستاوردهای پژوهش‌سراهای دانش‌آموزی و به و به استناد نامه شماره ۴۰۰/۲۲۴۱۸۲ تاریخ ۱۳۹۷/۱۱/۶ معاونت آموزش متوسطه مبنی بر مجوز قطب کشوری سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی، به پیوست شیوه‌نامه ششمین دوره مسابقات سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی پژوهش‌سراهای دانش‌آموزی جهت اجرا، ابلاغ می‌گردد.

علی زکریا  
دزف  
لیلا انامی معاون آموزش متوسطه



کرج میدان مران بلوار گلستان کد پستی: ۲۱۵۵۷-۲۱۷۱۷۸ تلفن: ۰۲۶۳۲۵۶۳۱۹-۰۲۶۳۲۵۶۳۱۹-۰۲۶۳۲۵۶۳۱۹-۰۲۶۳۲۵۶۳۱۹-۰۲۶۳۲۵۶۳۱۹

پست الکترونیک: RAV.ALBORZ@MEDU.IR | سایت: WWW.ALBORZ.MEDU.IR

بسمه تعالی

تقویم اجرایی پنجمین دوره جشنواره علمی- پژوهشی و نمایشگاه دستاوردهای پژوهش‌سراهای دانش‌آموزی

(دومین دوره طرح شهید کاظمی آشتیانی)

ردیف	عناوین فعالیت‌ها	تاریخ اجراء
۱	ابلاغ شیوه نامه ها و اصلاحیه های مربوط توسط قطب های کشوری	هفته دوم آذر ۱۴۰۲
۲	ارائه آموزش ها و مشاوره های تخصصی توسط پژوهش سراهای دانش آموزی مناطق و قطب های استانی و کشوری به دانش آموزان (ویژه جشنواره علمی پژوهشی با رویکرد آموزش محور)	آذر ۱۴۰۲ الی تیر ۱۴۰۳
۳	پایان ثبت نام در مرحله منطقه ای جشنواره	۱۵ بهمن ۱۴۰۲
۴	تشکیل هیأت داوران مرحله منطقه‌ای جشنواره	هفته چهارم بهمن ۱۴۰۲
۵	برگزاری مرحله منطقه ای جشنواره	هفته اول و دوم اسفند ۱۴۰۲
۶	معرفی تیم‌های دانش آموزی برگزیده مرحله منطقه‌ای جشنواره توسط مدیر پژوهش سرای دانش آموزی منطقه به دبیرخانه اجرایی مرحله استانی جشنواره در سامانه	هفته سوم اسفند ۱۴۰۲
۷	تکمیل آثار برگزیدگان و معرفی تیم‌های دانش آموزی برگزیده مرحله منطقه‌ای جشنواره توسط مدیر پژوهش سرای دانش آموزی منطقه به دبیرخانه اجرایی مرحله استانی جشنواره با نامه رسمی و مطابق نمون برگ مربوط	هفته چهارم اسفند ۱۴۰۲
۸	ارائه مشاوره های تخصصی توسط قطب های علمی پژوهشی استان به دانش آموزان برگزیده (ویژه جشنواره علمی پژوهشی با رویکرد آموزش محور)	فروردین و اردیبهشت ۱۴۰۳
۹	تشکیل هیأت داوران مرحله استانی جشنواره	هفته چهارم فروردین ۱۴۰۳
۱۰	برگزاری مرحله استانی جشنواره	هفته اول و دوم اردیبهشت ۱۴۰۳
۱۱	نظارت بر داوری مرحله استانی توسط قطب‌های کشوری مطابق نمون برگ مربوط	هفته اول و دوم اردیبهشت ۱۴۰۳
۱۲	معرفی تیم‌های دانش آموزی برگزیده مرحله استانی جشنواره توسط کارشناس امور پژوهش سرای دانش آموزی استان به قطب های کشوری جهت صدور تاییدیه‌های علمی در سامانه	هفته سوم اردیبهشت ۱۴۰۳
۱۳	تکمیل آثار برگزیدگان و معرفی تیم‌های دانش آموزی برگزیده مرحله استانی جشنواره توسط کارشناس امور پژوهش سرای دانش آموزی استان به قطب‌های کشوری جهت صدور تاییدیه علمی با نامه رسمی و مطابق نمون برگ مربوط	هفته چهارم اردیبهشت ۱۴۰۳
۱۴	بررسی آثار و صدور تاییدیه‌های علمی توسط قطب‌های کشوری	هفته اول و دوم تیر ۱۴۰۳
۱۵	ارائه مشاوره های تخصصی توسط قطب های علمی پژوهشی کشور به دانش آموزان برگزیده (ویژه جشنواره علمی پژوهشی با رویکرد آموزش محور)	تیر الی شهریور ۱۴۰۳
۱۶	برگزاری اختتامیه و نمایشگاه حضوری از آثار منتخب و معرفی برگزیدگان استانی در سطح استان‌ها	هفته چهارم شهریور ۱۴۰۳

تذکر: آدرس سامانه جشنواره و توضیحات تکمیلی مربوط به هر یک از فعالیت‌ها، متعاقباً از طریق کانال پژوهش‌سراهای دانش‌آموزی در پیام‌رسان ایتا به آدرس [https://eitaa.com/src\\_medu\\_ir](https://eitaa.com/src_medu_ir) و در پیام‌رسان شاد به آدرس <https://shad.ir/pajouheshsara> اعلام می‌گردد.



وزارت آموزش و پرورش

معاونت آموزش متوسط

« جوانان برخوردار از فرهنگ بومی و محیط‌های علم و دانش نیز، افتخارات بسیاری آفرینند که شهدای ستای و شهید کاظمی آستینانی نیاگذازموسر رویان از جمله آنان هستند. »

مقام معظم رهبری « مد ظله العالی »

# پنجمین دوره جشنواره علمی - پژوهشی پژوهش سرابهای دانش آموزی



طرح شهید کاظمی آستینانی

## ششمین دوره مسابقات سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی

سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳



معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری  
معاونت توسعه و تبلیغ اطلاع رسانی بنیادی

## الف – مقدمه :

علوم و فناوری سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی طی سال های اخیر رشد چشم گیری در دنیا یافته است و مطالعات آینده پژوهی نشان می دهد که در ۱۰ تا ۲۰ سال آینده این حیطه از دانش، جایگاه ویژه ای در طب پیدا خواهد کرد. از این رو مسابقات سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی با تکیه بر استفاده از ظرفیت ممتاز دانش آموزان کشور، برای ترویج و بومی سازی این دانش در جامعه برگزار می گردد.

## ب – اهداف :

۱. آموزش، ترویج و بومی سازی علوم و فناوری سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی در بین دانش آموزان و دبیران
۲. شناسایی و هدایت دانش آموزان علاقه مند به حوزه علوم و فناوری سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی
۳. کسب و تقویت مهارت کار گروهی و احترام به خرد جمعی در گروه
۴. فراهم نمودن بستری برای ارایه دست آوردهای خلاقانه دانش آموزان در این زمینه

## پ – معرفی مسابقات و شرایط شرکت کنندگان مسابقات :

۱. این مسابقات در دو مرحله منطقه ای و استانی؛ به صورت **حضور و غیرحضور** بر اساس شرایط و صلاحدید استان، مطابق تقویم اجرایی مندرج در بند ۸ شیوه نامه اجرایی برنامه ها و رویداد های کیفیت بخشی مدارس متوسطه (طرح شهید کاظمی آشتیانی) به شماره ۴۰۰/۴۱۸ مورخ ۱۴۰۱/۱۰/۱۸ تحت عنوان پنجمین دوره جشنواره علمی – پژوهشی و نمایشگاه دستاوردهای پژوهش سراهای دانش آموزی و با گرایش های مبتنی بر ترویج، آموزش، پژوهش، مهارت و کار آفرینی برگزار می گردد.
۲. سایت و نحوه ثبت نام شرکت کنندگان این دوره از مسابقات، متعاقبا از طریق کانال رسمی پژوهش سراهای دانش آموزی در شبکه ملی شاد <https://shad.ir/pajouheshsara> اعلام می گردد.
۳. مرحله منطقه ای مسابقات وفق بخش ۵ راهنمای هر گرایش موضوع پیوست های شماره ۱ تا ۶ این بخشنامه، توسط پژوهش سرای دانش آموزی منطقه و با 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.
۴. مرحله استانی مسابقات وفق بخش ۵ راهنمای هر گرایش موضوع پیوست های شماره ۱ تا ۶ این بخشنامه، توسط قطب های استانی و با نظارت کارشناس 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.

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	تولید محتوا	انفرادی یا تیم ۲ تا ۳ نفره	۶	۴	۴	۴	پیوست ۱
۲	انجمن علمی پژوهشی	الزاما تیم ۳ نفره	-	-	۳	۳	پیوست ۲
۳	جام (مناظره علمی) سلول های بنیادی	الزاما تیم ۳ نفره	-	*۱	*۱	-	پیوست ۳
۴	مقاله علمی- پژوهشی	انفرادی یا تیم ۲ تا ۳ نفره	-	-	۲	-	پیوست ۴
۵	طرح کارآفرینی دانش بنیان	تیم ۲ یا ۳ نفره	-	-	۲	-	پیوست ۵
۶	گرایش اختیاری استان	انفرادی یا تیم ۲ تا ۳ نفره	-	-	مستند بر گرایش استانی		پیوست ۶

\* با توجه به تعداد مناطق استان، تا ۴ تیم قابل افزایش می باشد.



۷. شرکت در مسابقه به منزله موافقت و رضایت اعضای تیم نسبت به هر گونه بهره‌برداری معاونت آموزش متوسطه وزارت از آثار شرکت کنندگان و نشر آنها با ذکر نام تولید کنندگان آثار، می باشد.
۸. محتوای مناسب ارتقای توانمندی های علمی دبیران و اساتید راهنما، در صفحه آپارات قابل دسترسی می باشد.
۹. به استناد تبصره ماده ۱۰۴ آیین نامه اجرایی مدارس (مصوب جلسه ۴۱ کمیسیون معین شورای عالی آموزش و پرورش تاریخ ۱۰ / ۰۵ / ۱۴۰۰)، عضویت و فعالیت دانش آموزان در پژوهش‌سراهای دانش آموزی و حضور موثر آنان در مرحله استانی و کشوری جشنواره علمی - پژوهشی و ارائه اثر با تایید معلم مربوطه، می تواند در تعیین نمره ارزشیابی مستمر نوبت‌های اول و دوم سهم داشته باشد.
۱۰. منتخبین مسابقات در سطح استان و بر اساس مصوبات دبیرخانه برنامه ریزی و اجرایی سازی جشنواره استان، مورد تقدیر قرار می گیرند.
۱۱. جهت دریافت تاییدیه علمی، کارشناس نظارت و پیگیری امور پژوهش‌سراهای دانش آموزی استان می توانند پس از پایان داوری استانی، تعدادی از آثار منتخب شایسته تقدیر علمی هر گرایش را با نامه رسمی به همراه مستندات کامل هر یک از آثار، جهت ارزیابی به قطب کشوری سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی مستقر در اداره کل آموزش و پرورش استان البرز، آموزش و پرورش ناحیه ۴ کرج، پژوهش سرای دانش آموزی ملاصدرا ارسال نمایند. برای آثار مورد تأیید قطب کشوری، تاییدیه علمی طبق نمون برگ ذیل صادر خواهد شد.

### نمون برگ تاییدیه علمی

به نام خدا

**تاییدیه علمی اثر ارائه شده در مسابقات سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی پنجمین دوره جشنواره علمی-پژوهشی**

« طرح شهید کاظمی آشتیانی »

سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

شماره:  
تاریخ:



بدین وسیله گواهی می شود که اثر با عنوان .....

توسط دانش آموز/دانش آموزان (نام و نام خانوادگی-کد ملی) .....

در گرایش ..... مسابقات سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی پنجمین دوره جشنواره علمی-پژوهشی (طرح شهید کاظمی آشتیانی) سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ ارائه شده و با توجه به ملاک ها و شاخص های ابلاغی در شیوه نامه این دوره از مسابقات، فعالیت علمی پژوهشی نامبردگان در گرایش مذکور پس از ارزیابی تخصصی هیئت داوران، توسط قطب کشوری سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی، شایسته تقدیر شناخته شده و موفق به دریافت تاییدیه علمی گردیده است.

رئیس قطب کشوری سلول های بنیادی  
و پزشکی بازساختی  
پژوهش سراهای دانش آموزی

دبیر ستاد توسعه و ترویج  
سلول های بنیادی

دبیر علمی قطب کشوری سلول های بنیادی  
و پزشکی بازساختی  
پژوهش سراهای دانش آموزی

۱۲. جهت کسب اطلاع از آخرین اخبار و تغییرات احتمالی در روند اجرای مسابقات و استفاده از محتوای آموزشی، ضروری است به کانال رسمی پژوهش سراهای دانش آموزی در شبکه ملی شاد <https://shad.ir/pajouheshsara> یا کانال قطب کشوری سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی در شبکه ملی شاد [https://shad.ir/stemcells\\_src](https://shad.ir/stemcells_src) مراجعه و یا با شماره تلفن های ۳۴۵۷۴۰۴۰ و ۳۴۵۵۰۴۸۰-۰۲۶ قطب کشوری سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی مستقر در پژوهش سرای دانش آموزی ملاصدرا ناحیه ۴ کرج استان البرز تماس حاصل نمایند.

## ث - وظایف و استانداردهای اخلاقی داوری آثار در جشنواره علمی-پژوهشی:

### ▪ مسئولیت ها و وظایف کلی قطب های استانی:

۱. انتخاب داوران بر اساس صلاحیت های لازم داوری و صدور ابلاغ و ثبت مشخصات ایشان در لینک های اعلام شده قطب کشوری.
۲. برگزاری جلسه توجیهی برای داوران.
۳. بررسی انطباق آثار مناطق وفق شیوه نامه های اختصاصی مسابقات و رفع مغایرت با مشارکت کارشناسان و مدیران پژوهش سراهای مناطق در موعد مقرر.
۴. جایگزین نمودن داور در صورت مشاهده مغایرت عملکرد ایشان با استانداردهای اخلاقی لازم در داوری و بی توجهی به تذکرات مربوطه.
۵. جایگزین نمودن داور در صورت ایجاد مشکل پیش بینی نشده (بیماری و ...) برای داوران.
۶. ارسال برنامه و لینک های داوری برای قطب کشوری، به منظور نظارت بر جلسات داوری استانی
۷. بررسی و تایید گزارشات داوری تمامی گرایش - دوره های مسابقات متبوع و اعلام نتایج به دفتر متوسطه نظری با نامه رسمی همراه با صورتجلسه هیئت داوران.

### ▪ وظایف و استانداردهای اخلاقی که داوران ملزم به رعایت آنها هستند:

#### • انتظارات در زمان داوری:

۱. با اهداف، وظایف و ویژگیهای داوری آشنا باشند.
۲. تنها به داوری آثاری بپردازند که در حیطه ی توانایی حرفه ای آنان می گنجد و همچنین قادر به انجام آنها در زمان معلوم هستند.
۳. به محرمانه بودن اطلاعات داوری احترام گذاشته و هیچ یک از اطلاعات آثار را در هر یک از مراحل داوری فاش نکنند.
۴. از اطلاعات به دست آورده هنگام داوری، به نفع خود یا هر شخص یا سازمان دیگری استفاده نکنند و همچنین از این اطلاعات، برای آسیب زدن و یا بی اعتبار جلوه دادن دیگران استفاده نمایند.
۵. اجازه ندهند که داوری آنها تحت تاثیر مسایلی چون ملیت، مذهب، باورهای سیاسی، جنسیت و یا دیگر مسایل این چنینی قرار گیرد.
۶. در نقدها بی طرف و سازنده باشند و از خشونت کلامی، اصطلاحات زننده و توهین آمیز پرهیز کنند.
۷. اگر به هر نحوی در روند پژوهش گرایشی که در آن داور هستند؛ نقشی داشته اند، با اعلام به دبیر قطب استانی از داوری در آن گرایش پرهیز کنند.
۸. اگر پژوهشی شبیه به اثر ارائه شده؛ در دست انجام دارند، با اعلام به دبیر قطب استانی از داوری در آن گرایش خودداری کنند.
۹. از وارد نمودن اشخاص دیگر، از جمله دانشجویان و محققین تحت آموزش خود؛ در روند داوری خودداری کنند.
۱۰. به هر دلیلی از ارتباط (تلفنی، مجازی و ...) با دانش آموزان پرهیز نمایند.
۱۱. به هر دلیلی از ارتباط (تلفنی، مجازی و ...) با داوران سایر گرایش ها و مسابقات دیگر خودداری نمایند و توجه داشته باشند که مشخصات داوران هر گرایش و مسابقه، محرمانه بماند.
۱۲. در مرحله دفاع آنلاین استانی، زمینه ساز دفاع مناسب از اثر و ایجاد آرامش در دانش آموزان منتخب باشند و با سعه صدر اجازه استفاده از حداکثر زمان دفاع را داده و در مورد نتیجه نیز صحبت ننمایند.

#### • نحوه برخورد با کپی برداری علمی و ادبی یا آثار غیر دانش آموزی:

۱. در صورت امکان از طریق مصاحبه غیر حضوری، این موضوع را بررسی کنند.
۲. در صورت امکان، تاییدیه رسمی یکی از مراجع علمی منطقه ای را با وساطت دبیر قطب استانی؛ از صاحبان اثر مطالبه نمایند.
۳. مدارک و مستندات حاصل از بررسی دقیق آثار جهت اثبات ادعاهای مطرح شده را ثبت و به دبیر قطب استانی تحویل نمایند.





پوست ۱

# راهنمای تولید محتوا

ششمین دوره مسابقات سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی

پژوهش سراهای دانش آموزی

در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳

## ۱. مقدمه :

با توجه به اهمیت ترویج علوم نوینی چون علوم و فناوری سلول های بنیادی و پزشکی باز ساختی در میان دانش آموزان کشور، همچنین احساس نیاز به تولید محتوای آموزشی جذاب و خلاقانه و به منظور کشف توانمندی ها و ایجاد زمینه مشارکت دانش آموزان، این گرایش طراحی گردید. به علاوه؛ با رویکرد ایجاد بانک محتوای انیمیشن از برترین محتواهای علمی تولید شده توسط دانش آموزان توانمند کشور و در گستره موضوعی متنوع تر سلول های بنیادی، برای هر استان موضوعات اختصاصی در نظر گرفته شده است.

## ۲. شرایط شرکت کنندگان :

تمام دانش آموزان دوره های دوم ابتدایی، اول متوسطه و دوم متوسطه می توانند در سامانه ای که متعاقبا 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 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. قالب های تعیین شده برای تولید محتوای دوره دوم ابتدایی؛ انیمیشن داستانی یا آموزشی (انیمیشن میکس، موشن گرافیک، استاپ موشن و...)، تئاتر کاغذی و عروسکی با موضوع آزاد در حوزه سلول های بنیادی می باشد و برای دوره های اول و دوم متوسطه؛ انیمیشن داستانی یا آموزشی (انیمیشن میکس، موشن گرافیک، استاپ موشن و...) با موضوع اختصاصی هر استان مطابق با جدول شماره یک است.
  ۲. استفاده از انواع نرم افزارها برای تولید محتوا در سبک های مختلف انیمیشن، آزاد است.
  ۳. مدت زمان مجاز محتوای تولید شده، حداقل ۳ و حداکثر ۱۰ دقیقه باشد.
  ۴. فایل محتوای تولید شده با فرمت mp4 و حجم مجاز حداکثر ۵۰ مگابایت، تهیه گردد.
  ۵. ذکر منابع علمی مورد استفاده در تولید محتوا، ضروری است.
  ۶. تصاویری از مرحله به مرحله تکمیل اثر با حضور دانش آموزان و تصاویر ابزار مورد استفاده در تولید محتوا، تهیه و در قالب پاور پوینت آماده شود.
- تذکر: به شرایط عمومی مسابقات در بند ۲ صفحه ۲ توجه شود.

## ۴. مستندات مورد نیاز اثر :

مستندات ذیل در یک فایل فشرده (ZIP) با کد ملی دانش آموز (سرگروه تیم)، ارسال گردد:

۱. نمون برگ ۱ تکمیل شده
۲. فایل محتوای تولید شده بر اساس شرایط اختصاصی اثر
۳. فایل پاورپوینت مراحل تکمیل اثر (نمایانگر حضور دانش آموزان باشد) و ابزار مورد استفاده در تولید محتوا

## 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 ثبت نام نموده اند، آثار 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 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 سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی ارسال گردند.

**۵-۲. مرحله اول استانی :** توسط قطب های استانی سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی تحت نظارت کارشناس محترم نظارت و پیگیری امور پژوهش سراهای دانش آموزی استان، بر اساس ردیف های ۱ تا ۸ نمون برگ ۲ داوری می شوند. آثاری که حداقل ۷۰ درصد امتیاز میانگین نمرات داوری را کسب نمایند، به مرحله دوم استانی راه می یابند.

**۵-۳. مرحله دوم استانی :** شامل مصاحبه حضوری یا غیرحضوری (آنلاین) داوران بر اساس نمون برگ ۲ با صاحبان اثر می باشد. لازم است دانش آموزانی که در تولید اثر نقش داشته و به صورت تیمی در این گرایش شرکت نموده اند، به صورت همزمان در جلسه دفاع شرکت نمایند. در نهایت آثار منتخب با کسب بالاترین امتیاز از این مرحله، معرفی می گردند.

**تذکر:** تعیین تعداد مراحل و نحوه دفاع دانش آموزان، بر عهده دبیرخانه برنامه ریزی و اجرایی سازی جشنواره و پژوهش سرای قطب استان می باشد.

## ۶. ضمایم :

### جدول ۱: موضوع اختصاصی استان ها برای تولید محتوا

ردیف	عنوان آموزشی	استان	ردیف	عنوان آموزشی	استان
۱	کاربردهای سلول بنیادی در درمان بیماری های عصبی	اردبیل	۱۷	پاساژ و شمارش سلول	شهرستان های تهران
۲	اقتصاد سلول های بنیادی	اصفهان	۱۸	انکوباتور CO <sub>2</sub>	فارس
۳	استخراج سلول های بنیادی	البرز	۱۹	چگونگی کشت و معرفی مواد و محلول های لازم	قزوین
۴	ظروف آزمایشگاهی سلول بنیادی	ایلام	۲۰	اخلاق در علوم و فناوری سلول های بنیادی	قم
۵	مهندسی بافت و کاربردهای آن در فناوری سلول های بنیادی	آذربایجان شرقی	۲۱	سلول های هلا	کردستان
۶	میکروسکوپ نوری و معرفی میکروسکوپ اینورت	آذربایجان غربی	۲۲	تانک نیترژن	کرمان
۷	ایمنی در آزمایشگاه سلول های بنیادی	بوشهر	۲۳	انواع سانتریفیوژ	کرمانشاه
۸	معرفی سلول های ips	تهران	۲۴	دکتر سعید کاظمی آشتیانی	کهگیلویه و بویر احمد
۹	چگونگی رشد، تقسیم و تمایز سلول های بنیادی به انواع سلول ها	چهارمحال و بختیاری	۲۵	تهیه و نگهداری خون بند ناف	گلستان
۱۰	فریز و دفریز	خراسان جنوبی	۲۶	انواع سلول بنیادی بر اساس توانایی و عملکرد	گیلان
۱۱	بایو پرینتر مهندسی بافت	خراسان رضوی	۲۷	اتو کلاو	لرستان
۱۲	ست سمپلر	خراسان شمالی	۲۸	تاریخچه سلول های بنیادی	مازندران
۱۳	چشم انداز آینده سلول های بنیادی	خوزستان	۲۹	کلونینگ حیوانات	مرکزی
۱۴	ویژگی های سلول های بنیادی	زنجان	۳۰	دستگاه الکترورسی در مهندسی بافت	هرمزگان
۱۵	آپوپتوز و نکروز سلول های بنیادی	سمنان	۳۱	انواع هود و معرفی هود لامینار	همدان
۱۶	دسته بندی انواع سلول بنیادی بر اساس منشا	سیستان و بلوچستان	۳۲	کاربردهای سلول بنیادی در درمان بیماری های خونی	یزد

## نمون برگ ۱ : شناسنامه تولید محتوای سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی

			استان / شهرستان / منطقه یا ناحیه
			نام مدرسه / پژوهش سرای دانش آموزی
			کد ثبت اثر در سامانه
			نام اثر
			گرایش اثر
			نام و نام خانوادگی دانش آموز/دانش آموزان
			کد ملی
			رشته تحصیلی / پایه تحصیلی
			تلفن همراه / تلفن ثابت
			چکیده طرح
			شرح مختصر نوآوری اثر
			نام و نام خانوادگی استاد راهنما / تلفن همراه
<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>تاریخ و امضا</b>	

## نمون برگ ۲: داوری تولید محتوای سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی

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			
ردیف	معیار ارزیابی	حداکثر امتیاز	امتیاز کسب شده
۱	انتخاب موضوع (چالشی، بدیع و فرآیندی بودن)	۵	
۲	در صورت مطابقت با موضوعات تخصصی استان مطابق جدول ۱	+۱۰	
۳	سادگی، پیوستگی و نظم منطقی در انتقال مفاهیم با در نظر گرفتن اهداف آموزشی	۱۰	
۴	صحت و ارزش علمی محتوای ارائه شده و استفاده از منابع معتبر	۱۵	
۵	خلاقیت در طراحی اثر	۱۰	
۶	استفاده از تکنیک های مناسب برای ارائه اثر و انتقال صحیح پیام در قالب انتخاب شده (موسیقی، صداگذاری، افکت، ترکیب رنگ، تدوین و...)	۱۵	
۷	تسلط بر نرم افزار مورد استفاده در تولید اثر	۱۰	
۸	جذابیت و تاثیر گذاری و قدرت نفوذ آن در مخاطب	۱۵	
*۹	ارائه مناسب	۱۰	
*۱۰	پاسخگویی به سوالات داوران	۱۰	
<b>جمع امتیاز نهایی</b>		<b>۱۰۰</b>	
نام و نام خانوادگی داور اول منطقه ای/استانی: ..... مدرک تحصیلی: ..... شماره تماس: ..... امضا: .....			
نام و نام خانوادگی داور دوم منطقه ای/استانی: ..... مدرک تحصیلی: ..... شماره تماس: ..... امضا: .....			
نام و نام خانوادگی داور سوم منطقه ای/استانی: ..... مدرک تحصیلی: ..... شماره تماس: ..... امضا: .....			
نام و نام خانوادگی مدیر پژوهش سرای دانش آموزی مجری	نام و نام خانوادگی مدیر پژوهش سرای قطب استانی سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی	نام و نام خانوادگی کارشناس امور پژوهش سراهای دانش آموزی	
تاریخ و امضا	تاریخ و امضا	تاریخ و امضا	

\* تذکر: بند ۹ و ۱۰ فرم داوری، مربوط به جلسه دفاع می باشد.

پوست ۲

راهنامهی انجمن علمی پژوهشی

نخستین دوره مسابقات سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی

پژوهش سراهای دانش آموزی در سال تحصیلی

۱۴۰۲-۱۴۰۳

## ۱. مقدمه :

مهم ترین رسالت پژوهش سراها؛ فراهم آوردن زمینه رشد و هدایت استعدادها، پرورش خلاقیت های فردی و گروهی دانش آموزان و گسترش فرهنگ مطالعه، تحقیق و پژوهش در بین آنها می باشد. انجمن های علمی؛ علاوه بر ایجاد هویت سالم و تأثیرگذار در نوجوانان، فرصت مناسبی برای شناسایی دانش آموزان مستعد فراهم نموده و در تسریع ترویج، آموزش و پژوهش حوزه سلول های بنیادی و پزشکی باز ساختی بسیار مؤثر خواهد بود.

## ۲. شرایط شرکت کنندگان :

تمام دانش آموزان دوره های اول و دوم متوسطه پس از تشکیل انجمن سلول های بنیادی 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 و تولید محتوا
- فعالیت های آموزشی
- برگزاری رویدادهای علمی
- فعالیت های خلاقانه

۲. لازم است که انجمن علمی با هماهنگی مدیر مدرسه، نسبت به راه اندازی یک سامانه اطلاع رسانی از قبیل کانال در پیام رسان داخلی یا یک صفحه در روبیکا یا طراحی پایگاه اینترنتی، اقدام و گزارش و مستندات فعالیت ها را ارائه نماید (با توجه به این که داوری و بررسی فعالیت ها بر اساس محتوای سامانه صورت می پذیرد؛ لازم است تمامی فعالیت های انجمن اعم از جلسات، رویداد ها و ... در کانال منعکس گردد).

تذکر ۱: فعالیت های فوق، بسته به شرایط می توانند به صورت حضوری، مجازی و یا ترکیب حضوری و مجازی انجام گیرند.

تذکر ۲: به شرایط عمومی مسابقات در بند ۲ صفحه ۲ توجه شود.

## ۴. مستندات مورد نیاز اثر :

مستندات ذیل در یک فایل فشرده (ZIP) با کد ملی دانش آموز (سرگروه تیم)، ارسال گردد:

۱. نمونه برگ ۱ تکمیل شده
۲. مستندات تمامی بندهای نمونه برگ ۲ به صورت فشرده (مستندات هر بند در یک فولدر به نام شماره بند داوری قرار داده شود)
۳. تصویر عکس پرسنلی (اسکن شده یا با کیفیت مطلوب)

تذکر: انجمن هایی که مستندات لازم را ارسال نمایند یا از پیام رسان های خارجی استفاده نمایند، از فرآیند داوری حذف می گردند.

## 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 ثبت نام نموده اند، آثار 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 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 قطب استانی سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی ارسال گردند.

**۵-۲. مرحله اول استانی:** توسط قطب های استانی سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی تحت نظارت کارشناس محترم نظارت و پیگیری امور پژوهش سراهای دانش آموزی استان، بر اساس نمون برگ ۲ داوری می شوند. آثاری که حداقل ۷۰ درصد امتیاز میانگین نمرات داوری را کسب نمایند، به مرحله دوم استانی راه می یابند.

**۵-۳. مرحله دوم استانی:** شامل مصاحبه حضوری یا غیرحضوری (آنلاین) داوران بر اساس نمون برگ ۲ با صاحبان اثر می باشد. لازم است تمام دانش آموزان عضو انجمن به صورت همزمان در جلسه دفاع شرکت نمایند. در نهایت، انجمن های منتخب با کسب بالاترین امتیاز از مجموع امتیازهای مراحل اول و دوم استانی معرفی می گردند.

**تذکره:** تعیین تعداد مراحل و نحوه دفاع دانش آموزان بر عهده دبیرخانه برنامه ریزی و اجرایی سازی جشنواره و پژوهش سرای قطب استان می باشد.

## ۶. ضمایم:

### نمون برگ ۱: شناسنامه انجمن علمی پژوهشی

	استان/ شهرستان / منطقه یا ناحیه	
	نام مدرسه / پژوهش سرای دانش آموزی	
	کد ثبت اثر در سامانه	
نام انجمن		
آدرس سامانه انجمن (لینک کانال یا گروه، صفحه یا وبسایت)		
نام و نام خانوادگی مدیر مدرسه		
نام و نام خانوادگی معلم راهنمای انجمن		
نام و نام خانوادگی دانش آموز/دانش آموزان		
کد ملی		
رشته تحصیلی / پایه تحصیلی		
تلفن همراه / تلفن ثابت		
شرح مختصر نوآوری ها		
نام و نام خانوادگی استاد راهنما/تلفن همراه		
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	تاریخ و امضا



## نمون برگ ۲: داوری غیر حضوری انجمن علمی پژوهشی

عنوان انجمن :		کد ثبت شده اثر در سامانه :	
استان :		شهر :	منطقه/ناحیه :
نام و نام خانوادگی اعضای انجمن علمی		کد ملی	شماره تماس
پایه تحصیلی			
معیار ارزیابی			
ردیف	معیار ارزیابی	حد اکثر امتیاز	کمی ۲ امتیاز کیفی ۳ امتیاز امتیاز کسب شده
۱	شاخص های مربوط به سامانه	۵	نظم و انسجام سامانه
۲		۵	طراحی مناسب سامانه و استفاده از پیام های مناسبی و انگیزشی
۳		۵	انتقال مطالب و اطلاعیه های مرتبط از سامانه های قطب کشوری در زمان مناسب
۴		۵	ساخت تیزر و پوستر تبلیغاتی برای معرفی برنامه های انجمن
۵		۵	تهیه برنامه عملیاتی و تقویم اجرایی (حداقل بازه زمانی بهمن تا خرداد)
۶		۵	برگزاری جلسات مستمر و منظم اعضا با یکدیگر ، مدیر مدرسه، مدیر پژوهش سرای منطقه و ...
۷	فعالیت های ترویجی و تولید محتوا	۵	تهیه فیلم و انیمیشن (ساخت یا دوبله)
۸		۵	تهیه نشریه (دیواری، الکترونیکی و ...)
۹		۵	تهیه جزوه و کتاب
۱۰		۵	معرفی دانشمندان و متخصصان ایرانی حوزه سلول های بنیادی
۱۱		۵	تهیه بروشور و پوستر علمی
۱۲		۵	معرفی کتب، نشریات و مراکز علمی مرتبط
۱۳	فعالیت های آموزشی	۵	برگزاری سمینار یا وبینار آموزشی در سطح مدرسه، منطقه
۱۴		۵	برگزاری کارگاه آموزشی در سطح مدرسه، منطقه
۱۵		۵	برگزاری دوره آموزشی در سطح مدرسه، منطقه
۱۶	برگزاری رویدادهای علمی	۵	برگزاری مسابقه، استارتاپ و چالش
۱۷		۵	برگزاری نمایشگاه
۱۸		۵	برگزاری اردو و بازدید علمی
۱۹	شرکت در برنامه های کانال قطب کشوری مانند تریبون، پویش تولید محتوا، خبرنگار افتخاری و ...		
۲۰	سایر فعالیت های خلاقانه		
<b>جمع امتیاز</b>		<b>۱۰۰</b>	
نام و نام خانوادگی داور اول منطقه ای/استانی: ..... مدرک تحصیلی: ..... شماره تماس: ..... امضا: .....			
نام و نام خانوادگی داور دوم منطقه ای/استانی: ..... مدرک تحصیلی: ..... شماره تماس: ..... امضا: .....			
نام و نام خانوادگی داور سوم منطقه ای/استانی: ..... 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 سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی	مدیر پژوهش سرای دانش آموزی مجری	
تاریخ و امضا	تاریخ و امضا	تاریخ و امضا	

پوست ۲

راهنامه‌ی جام سلول های بنیادی و پزشکی

بازسازی (مناظره علمی)

نهمین دوره مسابقات سلول های بنیادی و پزشکی بازسازی پژوهش سراهای

دانش آموزی

در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳

## ۱. مقدمه :

آموزش چگونگی مواجهه با مسائل، تربیت ذهن خلاق، اندیشیدن و یافتن راه حل و مدیریت مسئله، پرسشگری و انتقاد پذیری؛ به عنوان یک مهارت علمی و اجتماعی به دانش آموزان، یکی از مهمترین اهداف پژوهش سراهای دانش آموزی می باشد. در این راستا، قطب کشوری سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی گرایشی تحت عنوان جام ملی سلول های بنیادی با محوریت مناظره علمی را به شرح ذیل طراحی نموده است.

## ۲. شرایط شرکت کنندگان :

تمام دانش آموزان دوره های اول و دوم متوسطه نظری 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 ثبت نام نمایند.  
تذکر: اعضای تیم باید از یک منطقه، دوره و جنسیت باشند.

## ۳. شرایط اختصاصی اثر :

### • الف) مرحله منطقه ای :

یک ماه قبل از اجرای مرحله منطقه ای، متن یک مقاله علمی پژوهشی توسط قطب های استانی و با هماهنگی قطب کشوری اطلاع رسانی و منتشر خواهد شد. شرکت کنندگان در مرحله منطقه ای باید نتایج مطالعه، نقد و بررسی آن متن را با شرایط ذیل تهیه و به پژوهش سرای دانش آموزی منطقه خود ارسال نمایند.

۱. اثر در قالب یک گزارش نقد علمی و یک فیلم ارائه گزارش از بررسی متن منتشر شده، تهیه گردد.

۲. گزارش نقد علمی به صورت فایل های Word و PDF با فونت B Nazanin، سایز ۱۲ و حداکثر در ۵ صفحه تنظیم گردد.

۳. گزارش نقد علمی، شامل نقد و بررسی مقاله مربوطه و به صورت نگارش پاسخ های تحلیلی به پرسش های زیر باشد:

- نقاط قوت: نقاط قوت طرح و فرآیند پژوهشی را چگونه ارزیابی می کنید؟
- انتقاد: چه کاستی ها و نواقصی را در این طرح و فرآیند اجرای آن می بینید؟
- پیشنهاد: چه پیشنهاد یا پیشنهاداتی برای ارتقای طرح و بهبود روند پژوهشی آن دارید؟
- برای پاسخ به پرسش های فوق، از چه منابعی استفاده کردید؟

۴. نقد و پیشنهادات مربوطه، باید با در نظر گرفتن چهارچوب مقالات معتبر پژوهشی و اصول اولیه یک پژوهش مانند تکراری نبودن طرح، تعداد مناسب نمونه ها و جامعه آماری، تعداد دفعات تکرار آزمایش، انتخاب نمونه شاهد، تغییر شرایط آزمایش، دلیل انتخاب نمونه ها، رعایت اصول اخلاقی و ... باشد.

۵. نقد و پیشنهادات، براساس منابع علمی معتبر بوده و اصول ارجاع و منبع نویسی (APA) هنگام نگارش نقد علمی رعایت گردد.

۶. فیلم ارائه گزارش، با فرمت mp4 و حداکثر زمان ۳ دقیقه و حجم ۲۰ مگابایت تهیه شود.

۷. فیلم ارائه گزارش، شامل معرفی حضوری اعضای تیم و ارائه شفاهی گزارش نقد علمی به صورت مشارکتی و توسط همه اعضا می باشد.

**تذکر ۱:** دانش آموزان شرکت کننده در گرایش جام ملی سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی، باید علاوه بر داشتن اطلاعات کافی در حوزه سلول های بنیادی، توانمندی لازم جهت حضور در یک مناظره علمی مانند پرسش و پاسخ، قدرت بیان و استدلال را نیز دارا باشند.

**تذکر ۲:** به شرایط عمومی مسابقات در بند ۲ صفحه ۲ توجه شود.

### • ب) مرحله استانی :

این مرحله بر اساس توضیحات مندرج در جداول ۱ و ۲ به صورت جام حذفی، با مباحث و مناظرات علمی مابین تیم های برگزیده منطقه ای صورت می پذیرد. شرکت کنندگان، با پذیرفتن مسئولیت های مختلف (پرسشگر، پاسخگو و منتقد) از زوایای متفاوتی به یک موضوع علمی نگریسته و با استناد به منابع معتبر و رعایت چهارچوب های مناظره، به بحث و بررسی جوانب مختلف موضوع می پردازند و در این مسیر، مهارت پرسشگری، پاسخگویی مستند و انتقاد پذیری ایشان تقویت شده و نحوه صحیح شرکت در مباحث و مناظره های علمی را می آموزند.

## ۴. مستندات مورد نیاز اثر :

مستندات ذیل در یک فایل فشرده (ZIP) با کد ملی دانش آموز (سرگروه تیم)، ارسال گردد:

۱. نمون برگ ۱ تکمیل شده
۲. یک قطعه عکس پرسنلی با کیفیت بالا از هر شرکت کننده
۳. فیلم ارائه گزارش با فرمت mp4 حداکثر سه دقیقه

## 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 ثبت نام نموده اند، آثار 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 های ۲ و ۳ و ۴ 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 سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی ارسال گردند.

**تذکره:** در صورت بروز مشکل موجه برای تیم معرفی شده؛ منطقه موظف است حداکثر تا سه روز قبل از برگزاری مسابقه طی یک نامه اداری و رسمی، شناسنامه تیم جدید را مطابق با نمون برگ ۱ به استان ارسال نماید.

**۵-۲. مرحله استانی :** تیم های برگزیده منطقه ای، به گروه های متشکل از ۳ یا ۴ تیم دسته بندی شده و به صورت حضوری یا غیرحضوری (آنلاین) در چالش جام سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی (مناظره علمی) شرکت نموده و به رقابت می پردازند. رقابت به صورت حذفی است و تیم هایی که با توجه به نمون برگ های ۵ و ۶ امتیاز بیشتری را کسب نمایند، به مرحله بعد راه می یابند. تعداد مراحل، بستگی به تعداد تیم شرکت کننده در چالش دارد و می تواند یک تا سه مرحله باشد.

**تذکره ۱:** دسته بندی و زمان چالش جام سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی (مناظره علمی) به قید قرعه مشخص می شود و مراسم قرعه کشی کاملاً شفاف و در معرض دید (حضور یا مجازی) شرکت کنندگان انجام می شود.

**تذکره ۲:** مناظره برای دوره های تحصیلی اول متوسطه و دوم متوسطه نظری، به صورت مجزا برگزار می شود.

## ۶. ضمایم :

### جدول ۱: راهنمای تدوین گزارش نقد علمی جام سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی (مناظره علمی)

الف- عنوان مقاله مورد بررسی
ب- شناسنامه مقاله مورد بررسی (پیشنهاد می شود که مانند نمون برگ ۱ باشد)
پ- نقاط قوت : در این بخش، نقاط قوت پژوهش مورد تحلیل و بررسی قرار می گیرد. می توان این بخش را به چند بخش فرعی طبقه بندی نمود و نقاط قوت مقاله را از جنبه های مختلف مانند روند اجرای پژوهش، روش های بکار رفته در پژوهش، شیوه های تحلیلی و ... داوری کرد.
ت- نقاط ضعف : در این بخش، اشکالات احتمالی پژوهش بیان می گردد. می توان این بخش را به چند بخش فرعی طبقه بندی نمود و نقاط ضعف آن را از جنبه های مختلف مثل روند اجرای پژوهش، روش های بکار رفته در پژوهش، شیوه های تحلیلی و ... داوری کرد.
ث- پیشنهادها : در صورتیکه پژوهش مورد بررسی ناقص یا دارای اشکال است، پیشنهادات خود را برای اصلاح و رفع مشکلات بیان نمایید. همچنین می توانید ایده های نو، خلاقانه و گام های بعدی علمی و قابل اجرایی را که می تواند باعث پیشرفت فرآیند پژوهش گردد، پیشنهاد نمایید.
ج- رعایت اصول نگارشی : در این بخش، نحوه نگارش مقاله مورد بررسی قرار می گیرد. رعایت ساختار مقاله، رعایت الگوی گزارش نویسی، رعایت قواعد نگارشی و پیوستگی و روانی مطالب، از جمله مواردی هستند که می بایست در این بخش مورد بررسی قرار داده شوند.
چ- منبع نویسی : در این بخش، منابعی که برای نگارش پژوهش بکار گرفته شده است، مورد بررسی قرار داده می شوند. استفاده از روش منابع نویسی استاندارد (ارجاع صحیح به منابع)، صحت و اعتبار منابع علمی پژوهشی مورد استفاده از جمله مواردی است که در این بخش بررسی می گردد.

## جدول ۲: مفاهیم و اصطلاحات جام سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی (مناظره علمی)

۱. چالش جام سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی، فرآیندی مشابه مناظره می باشد که شرکت کنندگان در آن، با پذیرفتن مسئولیت های مختلف (پرسشگر، پاسخگو و منتقد) در خصوص یک موضوع و سوال مشخص، به بحث می پردازند.
۲. وظایف هر یک از اعضای تیم به شرح ذیل است:  
الف) پاسخگو: به ارائه پاسخی مستند و قانع کننده برای سوال مطرح شده می پردازد.  
ب) پرسشگر: سوال هایی برای پاسخگو طرح و ارائه را نقد می کند، درحالیکه به بی دقتی ها و خطاهایی که در درک سوال و راه حل آن ممکن است باشد، اشاره می کند. پرسشگر، نکات قوت و ضعف راه حل و ارائه ی تیم پاسخگو را تحلیل می کند. بحث پرسشگر نباید تبدیل به ارائه ای از راه حل خودش شود. در قسمت مباحثه، راه حل ارائه شده توسط تیم پاسخگو مورد بحث قرار می گیرد.  
پ) منتقد: ضمن طرح سوال از هر دو تیم دیگر، برآورد کوتاهی از ارائه ی تیم پرسشگر و تیم پاسخگو را عرضه می کند.
۳. موضوعات مناظرات و سوالات در مرحله استانی، پیرامون علوم و فناوری سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی می باشد و از طرف قطب استانی مطرح می گردد. منابع سوالات می تواند محتواهای تولید شده قطب کشوری (موجود در کانال و صفحه آپارات قطب کشوری) باشد.
۴. از میان تیم های منتخب مناطق، هر سه یا چهار تیم در یک گروه قرار می گیرند. گروه بندی و زمان چالش، به قید قرعه انتخاب می گردد.
۵. رقابت به صورت حذفی می باشد و در هر مرحله، تیم هایی که امتیاز بیشتری را کسب کرده اند؛ به مرحله بعد راه می یابند.
۶. در هر مرحله، هر گروه مطابق جدول در ۳ چالش جام سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی شرکت می نماید. لذا تیم شرکت کننده در هر چالش، باید هر سه مسئولیت را بپذیرد و در هر مرحله از رقابت ترتیب پذیرش مسئولیت به قید قرعه تعیین می گردد.

نقش هر تیم در هر چالش			گروه متشکل از ۳ تیم
چالش سوم	چالش دوم	چالش اول	تیم / چالش
منتقد	پاسخگو	پرسشگر	تیم ۱
پاسخگو	پرسشگر	منتقد	تیم ۲
پرسشگر	منتقد	پاسخگو	تیم ۳

۷. در هر چالش، یک سوال به قید قرعه انتخاب و توسط ۳ مسئول یاد شده مورد بحث قرار می گیرد. تیم پاسخگو می تواند یک بار سوال انتخاب شده به قید قرعه را رد نماید ولی رد سوال، منجر به کسر امتیاز مطابق نمونه برگ ۵ می گردد.
۸. حین یک چالش، فقط یک عضو از هر تیم مسئولیت پاسخگو، پرسشگر یا منتقد را بر عهده دارد؛ اعضای تیم می توانند در زمان هایی که به آماده شدن اختصاص داده شده، با یکدیگر مشورت نمایند.
۹. طبق جدول شماره ۲، در مجموع حداکثر زمان هر چالش ۲۵ دقیقه می باشد.
۱۰. پس از هر چالش، فرم داوری با توجه به مسئولیت مربوطه، تکمیل می گردد و میانگین نمره هر ۳ چالش برگزار شده، مطابق با نمونه برگ ۶ به عنوان نمره نهایی اعلام می گردد. لازم به ذکر است که ضریب امتیاز پاسخگو، پرسشگر و منتقد به ترتیب ۳ و ۲ و ۱ می باشد.
۱۱. نحوه برگزاری و امتیازدهی در تمام مراحل، یکسان است.

**جدول ۳: راهنمای ترتیب عملکرد در یک چالش مرحله استانی جام سلول های بنیادی و پزشکی  
بازساختی (مناظره علمی)**

ردیف	ترتیب عملکرد در یک چالش	حداکثر زمان (دقیقه)
۱	قرعه کشی برای انتخاب سوال	۱
۲	قبول یا رد سوال توسط پاسخگو	۱
۳	آماده شدن پاسخگو و ارائه پاسخ	۴
۴	آماده شدن پرسشگر و طرح سوالات	۲
۵	آماده شدن پاسخگو و ارائه پاسخ به سوالات پرسشگر	۴
۶	پرسشگر، بحث را جمع بندی می کند	۲
۷	آماده شدن منتقد و طرح سوال منتقد از پاسخگو و پرسشگر	۱
۸	آماده شدن پاسخگو و ارائه پاسخ	۱
۹	آماده شدن پرسشگر و ارائه پاسخ	۱
۱۰	ارائه نقد توسط منتقد	۲
۱۱	پرسش داوران و پاسخگویی تیم ها	متغیر
۱۲	پاسخگو کل بحث را جمع بندی می کند	۲

**نمون برگ ۱: شناسنامه جام سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی (مناظره علمی)**

	استان / شهرستان / منطقه یا ناحیه	
	نام مدرسه / پژوهش سرای دانش آموزی	
	کد ثبت اثر در سامانه	
	نام و نام خانوادگی دانش آموزان	
	پایه تحصیلی / رشته تحصیلی	
	کد ملی	
	تلفن همراه / تلفن ثابت	
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



### نمون برگ ۳: فرم داوری غیر حضوری فیلم ارائه گزارش نقد علمی (مرحله منطقه ای)

عنوان فیلم ارائه:					کد ثبت شده اثر در سامانه :						
استان :			شهر :		منطقه / ناحیه :			پایه تحصیلی :			
نام و نام خانوادگی دانش آموزان		کد ملی			شماره تماس		رشته تحصیلی				
ردیف	معیار داوری					محدوده امتیاز دهی	امتیاز عضو اول	امتیاز عضو دوم	امتیاز عضو سوم	میانگین امتیاز اعضا	توضیحات
۱	قدرت بیان					۰-۱۰					
۲	تسلط علمی بر موضوع، استفاده از دلایل و نظریات علمی و مستند					۰-۱۰					
۳	رعایت ادب و اخلاق و مدیریت زمان					۰-۱۰					
۴	خلاقیت در ارائه					۰-۱۰					
۵	رعایت دستور زبان فارسی و به کار گیری لغات سره					۰-۱۰					
<b>جمع امتیاز نهایی</b>						۵۰					
نام و نام خانوادگی داور اول منطقه ای : ..... مدرک تحصیلی : ..... شماره تماس : ..... امضا : .....											
نام و نام خانوادگی داور دوم منطقه ای : ..... مدرک تحصیلی : ..... شماره تماس : ..... امضا : .....											
<b>نام و نام خانوادگی</b> <b>مدیر پژوهش سرای دانش آموزی مجری</b>  <b>تاریخ و امضا</b>											

### نمون برگ ۴: فرم امتیاز نهایی گزارش علمی (مرحله منطقه ای)

عنوان گزارش نقد علمی و فیلم ارائه گزارش	نام و نام خانوادگی دانش آموزان	کد ثبت اثر	استان / شهر	امتیاز گزارش نقد علمی	امتیاز فیلم ارائه	امتیاز نهایی از ۱۰۰
نام و نام خانوادگی داور اول منطقه ای : ..... مدرک تحصیلی : ..... شماره تماس : ..... امضا : .....						
نام و نام خانوادگی داور دوم منطقه ای : ..... مدرک تحصیلی : ..... شماره تماس : ..... امضا : .....						
<b>نام و نام خانوادگی</b> <b>مدیر پژوهش سرای دانش آموزی مجری</b>  <b>تاریخ و امضا</b>						



## نمون برگ ۵: فرم داوری چالش های جام سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی (مرحله استانی)

استان :		شهر :	کد ثبت تیم در سامانه :		
نام و نام خانوادگی دانش آموز پرسشگر:					
نام و نام خانوادگی دانش آموز پاسخگو:					
نام و نام خانوادگی دانش آموز منتقد:					
ارزیابی	معیار ارزیابی	سقف امتیاز	پاسخگو	پرسشگر	منتقد
<b>مشترک سه نقش</b>	برنامه ریزی، هماهنگی، انسجام تیمی، حمایت و پشتیبانی اعضای گروه از یکدیگر	۱۰			
	رعایت اخلاق مناظره علمی و احترام به آرا و نظرات مخالف و حفظ حرمت اشخاص	۱۰			
	دوری از تعصب بی جا و القای نظرات و عقاید	۱۰			
	فن بیان و شیوایی کلام، رعایت دستور زبان فارسی و به کار گیری لغات سره، پرهیز از به کار گیری اصطلاحات غیر فنی، غیر تخصصی و عوامانه	۱۰			
	شناخت مسئله، احاطه و اشراف نسبت به موضوع مورد سوال	۱۰			
	مدیریت زمان	۱۰			
	پاسخگویی صحیح به پرسش داوران	۱۰			
<b>پاسخگو</b>	استفاده از دلایل و نظریات علمی و خودداری از بیان دلایل غیر علمی و عامه پسند	۱۰			
	صحت پاسخ ارائه شده به پرسشگر و منتقد با استناد به منابع معتبر و پرهیز از سوءاستفاده و بزرگ نمایی منابع و مأخذ	۱۵			
	عدم رد سوال انتخابی	۵			
<b>پرسشگر</b>	طرح پرسش مرتبط و صحیح به صورت واضح، شفاف و با استناد به اسناد و مدارک معتبر	۱۰			
	خلاقیت و نوآوری در طرح سوال	۱۰			
	توانایی پاسخگویی صحیح یا تکمیل پاسخ در صورت عدم پاسخگویی پاسخگو و همچنین پاسخگویی صحیح به پرسش منتقد	۱۰			
<b>منتقد</b>	استفاده از دلایل و نظریات علمی و طرح پرسش به استناد اسناد و مدارک	۱۰			
	خلاقیت و نوآوری در طرح سوال (طرح پرسش برای روشن شدن نکات مبهم در چالش)	۱۰			
	جمع بندی و نتیجه گیری از مناظره گروه پاسخگو و پرسشگر با استناد به اسناد و مدارک معتبر	۱۰			
<b>جمع امتیاز</b>					
..... = امتیاز نهایی = (امتیاز پاسخگو × ۳) + (امتیاز پرسشگر × ۲) + (امتیاز منتقد × ۱)					
نام و نام خانوادگی داور استانی: ..... مدرک تحصیلی: ..... شماره تماس: ..... امضا: .....					
نام و نام خانوادگی کارشناس امور پژوهش سراهای دانش آموزی			نام و نام خانوادگی مدیر پژوهش سرای قطب استانی سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی		
تاریخ و امضا			تاریخ و امضا		

**نمون برگ ۶ : امتیاز نهایی داوری جام سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی (مرحله استانی)**

کد تیم	شرکت کنندگان	استان / شهر	داور ۱	داور ۲	داور ۳	جمع امتیاز	میانگین امتیاز
<p>نام و نام خانوادگی داور اول استانی : ..... مدرک تحصیلی : ..... شماره تماس : ..... امضا : .....</p> <p>نام و نام خانوادگی داور دوم استانی : ..... مدرک تحصیلی : ..... شماره تماس : ..... امضا : .....</p> <p>نام و نام خانوادگی داور سوم استانی : ..... مدرک تحصیلی : ..... شماره تماس : ..... امضا : .....</p> <p>نام و نام خانوادگی ناظر استانی : ..... مدرک تحصیلی : ..... شماره تماس : ..... امضا : .....</p>							
<p>نام و نام خانوادگی مدیر پژوهش سرای قطب استانی سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی</p> <p>تاریخ و امضا</p>				<p>نام و نام خانوادگی کارشناس امور پژوهش سراهای دانش آموزی</p> <p>تاریخ و امضا</p>			

پوست ۴

راهنمای مقاله علمی-پژوهشی

نخستین دوره مسابقات سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی

پژوهش سرراهی دانش آموزی

در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳

## 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 و دوم متوسطه نظری 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 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، حاصل کار پژوهشی دانش آموزان ارایه دهنده و مطابق با جدول ۱ باشد.
۲. مقالات گردآوری و یا مقالات غیر مرتبط با موضوع سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی که در بخش مقالات پژوهشی ارسال می شوند، داوری نخواهند شد و نمره صفر برای ایشان منظور خواهد شد.
۳. مقاله در هیچ یک از جشنواره ها و مسابقات معتبر، حائز رتبه نشده باشد.
۴. اولویت پذیرش با مقاله ای است که گزارش مراحل تکمیل مقاله در پژوهش سرای دانش آموزی یا انجمن علمی مدرسه را بر اساس نمون 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 ششمین دوره مسابقات سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی 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 تائید آن نیز دریافت گردد.

**تذکر ۳:** به شرایط عمومی مسابقات در بند ۲ صفحه ۲ توجه شود.

## ۴. مستندات مورد نیاز اثر :

مستندات ذیل در یک فایل فشرده (ZIP) با کد ملی دانش آموز (سرگروه تیم)، ارسال گردد:

۱. نمون برگ ۱ تکمیل شده
۲. فایل WORD و PDF مقاله مطابق با جدول ۱
۳. تصویر عکس پرسنلی (اسکن شده یا با کیفیت مطلوب)
۴. نمون برگ ۲ تکمیل شده (در صورت استفاده از همکاری قطب های استانی، کشوری و یا سایر نهاد های علمی برای پیشبرد مقاله)
۵. فایل ضمیمه شامل گواهی های مرتبط با نمون برگ ۲

## 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 ثبت نام نموده اند،

آثار 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 آثار برگزیده را جهت رفع نقاط ضعف و تقویت نقاط قوت آنها انجام داده و سپس مستندات این آثار، به پژوهش سرای قطب استانی سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی ارسال گردند.

**۵-۲. مرحله اول استانی :** توسط قطب های استانی سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی تحت نظارت کارشناس محترم نظارت و پیگیری امور پژوهش سراهای دانش آموزی استان، بر اساس نمون برگ ۳ داوری می شوند. آثاری که حداقل ۷۰ درصد امتیاز میانگین نمرات داوری را کسب نمایند، به مرحله دوم استانی راه می یابند.

**۵-۳. مرحله دوم استانی :** شامل مصاحبه حضوری یا غیرحضوری (آنلاین) داوران بر اساس نمون برگ ۳ 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 جلسه دفاع شرکت و فایل ارائه را آماده نمایند. در نهایت آثار منتخب با کسب بالاترین امتیاز از این مرحله، معرفی می گردند.

**تذکر:** تعیین تعداد مراحل و نحوه دفاع دانش آموزان بر عهده دبیرخانه برنامه ریزی و اجرایی سازی جشنواره و پژوهش سرای قطب استان می باشد.

## **۶. ضمایم :**

### **جدول ۱: راهنمای تدوین مقاله علمی- پژوهشی**

مقاله باید در ۳ تا ۲۰ صفحه و با رعایت موارد ذیل، ارائه گردد :

۱. حاشیه های صفحه باید از بالا، پایین، چپ و راست صفحه ۵/۱ 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 و مطابق با استاندارد مراجع نویسی APA 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.

## نمون برگ ۱ : شناسنامه مقاله علمی - پژوهشی

			استان / شهرستان / منطقه یا ناحیه
			نام مدرسه / پژوهش سرای دانش آموزی
			کد ثبت اثر در سامانه
			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 به طور مختصر
			پژوهش صورت گرفته در چه مرحله ای است (آزمایشگاهی، نمونه اولیه، نیمه صنعتی، صنعتی)
			در صورت قابلیت صنعتی شدن پژوهش، شرح دلیل و بازار آن
			نام و نام خانوادگی استاد راهنما/تلفن همراه
<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>تاریخ و امضا</b>	



### نمون برگ ۳ : داورى غير حضورى مقاله علمى - پژوهشى

کد ثبت شده اثر در سامانه :		عنوان اثر :	
رشته تحصیلى :		منطقه/ناحیه :	شهر :
پایه تحصیلى	شماره تماس	کد ملی	نام و نام خانوادگی دانش آموز/دانش آموزان
امتیاز کسب شده	حداکثر امتیاز	<b>معیار ارزیابى</b>	
	۶	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	
	۴	۶. تعیین جامعه و نمونه آماری متناسب با روش انجام کار	
	۸	۷. استفاده از منابع علمى- پژوهشى معتبر، متنوع و متعدد و استفاده از روش منابع نویسى استاندارد (ارجاع صحیح به منابع)	
	۸	۸. انتخاب روش مناسب در جمع آوری اطلاعات، بکارگیری آنالیز های مرتبط با موضوع و تحلیل مناسب آن	
	۸	۹. رعایت ساختار و ترتیب مقاله و تکمیل نمون برگ ۲، پیوستگی مطالب و مرتبط بودن واژگان کلیدی و رعایت قواعد نگارشی و املايي و اخلاقی	
	۶	۱۰. ارایه نتیجه منطقی و صحیح با توجه به یافته های پژوهش	
	۶	۱۱. ارایه ایده و پیشنهادات سازنده متناسب با یافته های حاصل از پژوهش	
	۵	۱۲. قدرت بیان	
	۱۲	۱۳. تسلط علمى بر موضوع	
	۳	۱۴. مدیریت زمان	
	۸	۱۵. پاسخ صحیح به پرسش ها (دفاع منطقی)	
	۲	۱۶. خلاقیت در ارائه	
	۱۰۰	<b>جمع نهایی امتیاز</b>	
نام و نام خانوادگی داور اول منطقه ای/استانی : ..... مدرک تحصیلى : ..... شماره تماس : ..... امضا : .....			
نام و نام خانوادگی داور دوم منطقه ای/استانی : ..... مدرک تحصیلى : ..... شماره تماس : ..... امضا : .....			
نام و نام خانوادگی داور سوم منطقه ای/استانی : ..... مدرک تحصیلى : ..... شماره تماس : ..... امضا : .....			
نام و نام خانوادگی کارشناس امور پژوهش سراهای دانش آموزی	نام و نام خانوادگی مدیر پژوهش سرای قطب استانی سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی	نام و نام خانوادگی مدیر پژوهش سرای دانش آموزی مجری	
تاریخ و امضا	تاریخ و امضا	تاریخ و امضا	



پوست ۵

راهنمای طرح کارآفرینی دانش بنیان

نهمین دوره مسابقات سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی

پژوهش سراهای دانش آموزی

در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳

## ۱. مقدمه :

با توجه به وجود بازارهای بزرگ جهانی برای محصولات دانش بنیان سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی، بی شک توسعه و پیشرفت در این حوزه، دریچه ای رو به افق های روشن در اقتصاد دانش بنیان خواهد بود. در همین راستا، قطب کشوری با طراحی این گرایش با ترویج فرهنگ کار آفرینی؛ می کوشد دانش آموزان مستعد و توانمند را با مهارت های اساسی برای شکل دادن پایه های یک کسب و کار موفق بر اساس ایده های نوآورانه در این حوزه آشنا نماید تا بتواند در آینده ای نزدیک، دریچه ای به سوی ثروت آفرینی، اشتغال و صادرات از راه علوم نوین را برای کشور بگشاید.

## ۲. شرایط شرکت کنندگان :

تمام دانش آموزان دوره های اول و دوم متوسطه می توانند در سامانه ای که متعاقبا 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 تیم ۲ یا ۳ نفره ثبت نام نمایند.

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

## ۳. شرایط اختصاصی اثر :

۱. شرکت کنندگان در این گرایش می بایست پس از تشکیل گروه دانش بنیان، نسبت به تعریف و اجرای یک پروژه کار آفرینی با موضوع مرتبط به سلول های بنیادی اقدام نمایند.
  ۲. گروه پس از تولید یکی از محصولات مطابق دستور العمل های علمی و دریافت تاییدیه های لازم، ملزم است نمونه ای از محصول ساخته شده را جهت داوری مرحله استانی ارسال نمایند. راستی آزمایی ویژگی های محصول، بر عهده قطب استان می باشد.
  ۳. گروه دانش بنیان، باید اقدامات لازم جهت تبلیغات و بازاریابی (مارکتینگ) و نمادسازی (برندینگ) جهت فروش محصول را طراحی و اجرا نماید.
  ۴. اعضای گروه باید با تهیه یک فیلم ویدئویی ۱۵ دقیقه ای مستند از مراحل اجرای پروژه (از تولید تا فروش محصول)، به گزارش پیشرفت مرحله به مرحله پروژه خود بپردازند.
- تذکر: به شرایط عمومی مسابقات در بند ۲ صفحه ۲ توجه شود.

## ۴. مستندات مورد نیاز اثر :

مستندات ذیل در یک فایل فشرده (ZIP) با کد ملی دانش آموز (سرگروه تیم)، ارسال گردد:

۱. نمون برگ ۱ تکمیل شده به صورت فایل های Word و PDF
۲. تصویر عکس پرسنلی (اسکن شده یا با کیفیت مطلوب)
۳. فیلم ویدئویی ۵ دقیقه ای از فرایند انجام پروژه کسب و کار
۴. نمونه محصول تولید شده برای مرحله استانی (به قطب استانی ارسال گردد)

## 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 ثبت نام نموده اند، طرح کار آفرینی را در قالب نمون برگ ۱ حداکثر در ۱۰ صفحه تکمیل و 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 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 سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی ارسال گردند.

**۵-۲. مرحله اول استانی :** توسط قطب های استانی سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی تحت نظارت کارشناس محترم نظارت و پیگیری امور پژوهش سرهای دانش آموزی استان، بر اساس نمون برگ ۲ داوری می شوند. آثاری که حداقل ۷۰ درصد امتیاز میانگین نمرات داوری را کسب نمایند، به

مرحله دوم استانی راه می یابند.

**۳-۵. مرحله دوم استانی :** شامل مصاحبه حضوری یا غیرحضوری (آنلاین) داوران بر اساس نمون برگ ۳ با صاحبان اثر می باشد. لازم است دانش آموزان عضو تیم کار آفرینی به صورت همزمان در جلسه دفاع شرکت نمایند. در نهایت، آثارمنتخب با کسب بالاترین امتیاز از مجموع امتیازهای مراحل اول و دوم استانی معرفی می گردند.

**تذکر:** تعیین تعداد مراحل و نحوه دفاع دانش آموزان بر عهده دبیرخانه برنامه ریزی و اجرایی سازی جشنواره و پژوهش سرای قطب استان می باشد.

## ضمائم :

### نمون برگ ۱ : شناسنامه و طرح کار آفرینی دانش بنیان

	استان / شهرستان / منطقه یا ناحیه	
	نام مدرسه / پژوهش سرای دانش آموزی	
	کد ثبت اثر در سامانه	
	نام و نام خانوادگی دانش آموز/دانش آموزان	
	کد ملی	
	رشته تحصیلی / پایه تحصیلی	
	تلفن همراه / تلفن ثابت	
	نام مرکز همکار (پژوهش سرا، دانشگاه، و ...)	
	نام محصول و خلاصه دستور العمل تولید	
	خلاقیت ویژه در تولید محصول یا بررسی مزایای آن	
	بررسی ریسک، چالش های پیش رو، شناسایی رقبا و روش مواجهه با آن ها	
	پیش بینی تاییدیه های مورد نیاز برای ارایه محصول به مشتری (تست آلودگی، تصویر میکروسکوپی، تست فلوسایتومتری، عکس بانند الکتروفورز، تست استریل و ...)	
	انتخاب شرکا، نحوه مشارکت و تامین منابع از سوی آن ها	
	برآورد قیمت محصول و توجیه اقتصادی	
	برآورد هزینه ایجاد خط تولید و تامین فضا، تجهیزات و نیروی انسانی و میزان تولید در ۶ ماه و برآورد ارزش افزوده	
	طراحی تبلیغات، بسته بندی مناسب و بازاریابی، نمادسازی (برندینگ)	
	شناسایی مشتریان ونحوه ارتباط با آنها و ایجاد کانال توزیع	
	پیش بینی خدمات پس از فروش و انعکاس بازخورد مشتریان	
	طراحی مسیر زمانبندی و نقشه راه کسب و کار	
	نام و نام خانوادگی استاد راهنما/تلفن همراه	
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	تاریخ و امضا

## نمون برگ ۲ : داوری طرح کار آفرینی دانش بنیان (مرحله منطقه ای / استانی)

عنوان گزارش علمی:		کد ثبت شده اثر در سامانه :	
استان :	شهر :	منطقه / ناحیه :	رشته تحصیلی :
نام و نام خانوادگی دانش آموزان	کد ملی	شماره تماس	پایه تحصیلی
موضوع ارزیابی	معیار ارزیابی		امتیاز داور
توجیه علمی محصول و خلاقیت در تولید	۱۰	۱. صحت فرایند طراحی مسیر تولید محصول، پیش بینی مراحل اجرا و استفاده از منابع علمی - پژوهشی	
	۱۵	۲. میزان خلاقیت و نوآوری در تولید محصول یا فرایند جایگزین	
	۱۰	۳. پیش بینی روش های خلاقانه حل چالش های مسیر تبدیل ایده به محصول و ایجاد کسب و کار	
	۱۰	۴. طرح پیشنهاد های خلاقانه برای ارتقای محصول و توسعه کسب و کار در آینده	
	۱۵	۵. پیش بینی مزایای محصول در مقایسه نمونه های موجود و برتری کسب و کار نسبت به رقبا (ارزانتر، بهبود کیفیت، انعطاف پذیری فرایند تولید و ...)	
توجیه اقتصادی کسب و کار	۱۰	۶. برنامه ریزی برای تبلیغات، بسته بندی مناسب و بازاریابی	
	۱۰	۷. برنامه ریزی برای برندینگ، خدمات پس از فروش، حفظ مشتری و انعکاس بازخورد مشتریان	
	۱۰	۸. توجیه اقتصادی و ارزیابی ریسک و برآورد میزان تولید محصول سالانه	
	۱۰	۹. پیش بینی روش تامین منابع مالی و نیروی انسانی برای ایجاد خط تولید	
	۱۰۰	جمع نهایی امتیاز	
نام و نام خانوادگی داور اول منطقه ای / استانی: ..... مدرک تحصیلی: ..... شماره تماس: ..... امضا: .....			
نام و نام خانوادگی داور دوم منطقه ای / استانی: ..... مدرک تحصیلی: ..... شماره تماس: ..... امضا: .....			
نام و نام خانوادگی داور سوم منطقه ای / استانی: ..... مدرک تحصیلی: ..... شماره تماس: ..... امضا: .....			
نام و نام خانوادگی مدیر پژوهش سرای دانش آموزی مجری تاریخ و امضا	نام و نام خانوادگی مدیر پژوهش سرای قطب استانی سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی تاریخ و امضا	نام و نام خانوادگی کارشناس امور پژوهش سراهای دانش آموزی تاریخ و امضا	

## نمون برگ ۳ : داوری طرح کار آفرینی دانش بنیان (مرحله استانی)

عنوان گزارش علمی:		کد ثبت شده اثر در سامانه :	
استان :	شهر :	منطقه / ناحیه :	رشته تحصیلی :
نام و نام خانوادگی دانش آموزان	کد ملی	شماره تماس	پایه تحصیلی
موضوع ارزیابی	معیار ارزیابی		امتیاز داور
توجیه علمی محصول و خلاقیت در تولید	۱. صحت فرایند طراحی مسیر تولید محصول، اجرا و استفاده از منابع علمی - پژوهشی	۵	
	۲. میزان خلاقیت و نوآوری در تولید محصول یا فرایند جایگزین	۱۰	
	۳. روش های خلاقانه حل چالش های مسیر تبدیل ایده به محصول و ایجاد کسب و کار	۱۰	
	۴. طرح پیشنهادی خلاقانه برای ارتقای محصول و توسعه کسب و کار در آینده	۵	
	۵. مزایای محصول در مقایسه با نمونه های موجود و برتری کسب و کار نسبت به رقبا (ارزانتتر، بهبود کیفیت، انعطاف پذیری فرایند تولید و ...)	۵	
توجیه اقتصادی کسب و کار	۶. تبلیغات، بسته بندی مناسب و بازاریابی	۱۰	
	۷. برندینگ، خدمات پس از فروش، حفظ مشتری و انعکاس بازخورد مشتریان	۱۰	
	۸. توجیه اقتصادی و ارزیابی ریسک و اعلام میزان تولید محصول سالانه	۵	
	۹. روش تامین منابع مالی و نیروی انسانی برای ایجاد خط تولید	۵	
راستی آزمایی	۱۰. ارایه تاییدیه های مراکز معتبر علمی	۱۰	
	۱۱. مستندسازی مرحله به مرحله فرایند تبدیل ایده به محصول و فروش	۱۰	
	۱۲. ارائه فرایند طراحی و اجرا در جلسه دفاع از کسب و کار، بازدید سر زده داوران، تست عملی آنلاین و ...	۱۰	
امتیاز ویژه داوران	۱۳. ثبت شرکت، ثبت اختراع، ثبت طرح و ...	۵	
جمع نهایی امتیاز		۱۰۰	
نام و نام خانوادگی داور اول استانی: ..... مدرک تحصیلی: ..... شماره تماس: ..... امضا: .....			
نام و نام خانوادگی داور دوم استانی: ..... مدرک تحصیلی: ..... شماره تماس: ..... امضا: .....			
نام و نام خانوادگی داور سوم استانی: ..... مدرک تحصیلی: ..... شماره تماس: ..... امضا: .....			
نام و نام خانوادگی		نام و نام خانوادگی	
کارشناس امور پژوهش سراهای دانش آموزی		مدیر پژوهش سرای قطب استانی سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی	
تاریخ و امضا		تاریخ و امضا	

پوست ۶

راهنمای گرایش اختیاری استان

نهمین دوره مسابقات سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی

پژوهش سراهای دانش آموزی

در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳

## ۱. مقدمه :

با توجه به اهداف شیوه نامه اجرایی، برنامه و رویدادهای کیفیت بخشی و ارتقای فرایند یاددهی و یادگیری مدارس (طرح شهید کاظمی آشتیانی) به شماره ۴۰۰/۴۱۸ مورخ ۱۴۰۱/۱۰/۱۸ و با توجه به نیاز و ظرفیت های بومی و منطقه ای هر استان، قطب های استانی سلول های بنیادی می توانند بر اساس این راهنما، گرایش ویژه استان را تحت نظارت کارشناس محترم نظارت و پیگیری امور پژوهش سراهای دانش آموزی استان و با هماهنگی قطب کشوری سلول های بنیادی، به صورت حضوری یا غیر حضوری مصوب نمایند.

## ۲. شرایط شرکت کنندگان :

شرکت کنندگان (انتخاب مقطع تحصیلی، بر عهده کمیته فنی قطب استانی است) 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 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 :

مستند بر شیوه نامه گرایش استانی که پس از تدوین بر اساس الگوی راهنمای سایر گرایش ها، به تایید قطب کشوری سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی رسیده است.  
تذکر: به شرایط عمومی مسابقات در بند ت صفحه ۲ توجه شود.

## ۴. مستندات مورد نیاز اثر :

مستندات ذیل در یک فایل فشرده (ZIP) با کد ملی دانش آموز (سرگروه تیم)، ارسال گردد:

۱. نمونه برگ ۱ تکمیل شده به صورت فایل های WORD و PDF

۲. کلیه مستندات مورد نیاز بر اساس شیوه نامه گرایش مصوب استانی

## 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 ثبت نام نموده اند، آثار 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 نمونه برگ های شیوه نامه گرایش مصوب استانی 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 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، بر اساس نمونه برگ های شیوه نامه گرایش مصوب استانی داوری می شوند.

نمون برگ ۱ : شناسنامه گرایش استانی

			استان / شهرستان / منطقه یا ناحیه
			نام مدرسه / پژوهش سرای دانش آموزی
			کد ثبت اثر در سامانه
			عنوان اثر
عضو گروه	عضو گروه	سر گروه	نام و نام خانوادگی دانش آموز/دانش آموزان
			کد ملی
			رشته تحصیلی / پایه تحصیلی
			تلفن همراه / تلفن ثابت با پیش شماره
			شرح مورد نیاز در گرایش مصوب استانی
			نام و نام خانوادگی استاد راهنما / تلفن همراه
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	تاریخ و امضا	