

باسمه تعالی

شبه نامه اختصاصی دومین مسابقه کشوری

سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی

پژوهش سرالهای دانش آموزی

در سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸

الف - مقدمه:

علوم و فناوری سلول های بنیادی و پزشکی طی سال های اخیر رشد چشم گیری در دنیا یافته است و شواهد مطالعات آینده پژوهی نشان می دهد در ۱۰ تا ۲۰ سال آینده این حیطه از دانش جایگاه ویژه ای در طب پیدا خواهد کرد و ارزش اقتصادی آن روز به روز افزایش می یابد. از این رو ضروریست بخشی از منابع و سرمایه ی کشورها را به این مهم اختصاص داده شود. جمهوری اسلامی ایران طی ۱۰ سال گذشته تجربه مطلوبی در این زمینه داشته و توانسته است در سطح مرزهای دانش حرکت و به دانش پایه این حوزه دست پیدا کند. دانش آموزان علاقه مند به این حوزه از امیدهای آینده برای پیشرفت کشور خواهند بود.

از این رو دومین مسابقات کشوری سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی با تکیه بر استفاده از ظرفیت ممتاز دانش آموزان و دبیران پژوهش سراهای دانش آموزی کشور برای ترویج و بومی سازی این دانش در جامعه با رویکردی نو به شرح ذیل برگزار می گردد.

ب - اهداف:

- ۱- آموزش و ترویج و بومی سازی علوم و فناوری سلولهای بنیادی و پزشکی بازساختی در بین دانش آموزان و دبیران
- ۲- فراهم نمودن امکان دستیابی دانش آموزان علاقه مند به یافته های جدید علمی و پژوهشی در حوزه علوم و فناوری سلولهای بنیادی و پزشکی بازساختی
- ۳- ایجاد زمینه مشارکت دانش آموزان مستعد در انجام پژوهش های ملی و بین المللی
- ۴- کشف و هدایت دانش آموزان نخبه و علاقه مند به حوزه علوم و فناوری سلولهای بنیادی و پزشکی بازساختی
- ۵- ایجاد ارتباط مناسب و پویا بین دانش آموزان پژوهشگر کشور در این حوزه
- ۶- جلب توجه و حمایت اعضای هیئت علمی و ارگان های مختلف دولتی و شرکت های خصوصی به فعالیتهای دانش آموزان از طریق معرفی دانش آموزان پژوهشگر برتر در این حوزه
- ۷- ایجاد روحیه رقابت سازنده بین دانش آموزان به منظور ارتقای سطح فعالیتهای ایشان
- ۸- فراهم نمودن بستری برای آرایه دست آوردهای خلاقانه دانش آموزان در زمینه علوم و فناوری سلولهای بنیادی و پزشکی بازساختی

پ – معرفی مسابقات و شرایط شرکت کنندگان مسابقات:

دومین مسابقات کشوری سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی در ۴ گرایش ویژه دانش آموزان و دو گرایش ویژه دبیران و آموزگاران مطابق جدول ذیل برگزار می گردد:

ردیف	گرایش مسابقه	مخاطبین	انفرادی / گروهی	پیوست
۱	مقاله (پژوهشی / مروری)	متوسطه اول و دوم	گروهی و انفرادی	پیوست ۱
۲	فناوری های دیجیتال	متوسطه اول و دوم	گروهی و انفرادی	پیوست ۲
۳	جام ملی سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی	متوسطه اول و دوم	گروهی و انفرادی (حضوری)	پیوست ۳
۴	فیلم آموزشی	متوسطه اول و دوم	گروهی و انفرادی	پیوست ۴
۵	کنفرانس سلول های بنیادی	دبیران زیست شناسی	گروهی و انفرادی	پیوست ۵
۶	تألیف کتاب	دبیران و آموزگاران	گروهی و انفرادی	پیوست ۶

ت – سهمیه ادارات کل در مرحله کشوری مسابقات:

گرایش مسابقه	دوره اول ابتدایی	دوره دوم ابتدایی	دوره اول متوسطه	دوره دوم متوسطه نظری	دوره دوم متوسطه کارودانش – فنی و حرفه ای
مقاله پژوهشی	-	-	۵	۵	-
مقاله مروری	-	-	۵	۵	-
فناوری های دیجیتال	-	*	۲	۲	۲
کاپ	-	-	-	۱ تیم ۳ نفره	-
فیلم آموزشی	-	-	۱۰ فیلم	-	-
کنفرانس دبیران	بدون محدودیت				
تألیف کتاب					

ث - معرفی برگزیدگان استانی برای شرکت در مرحله کشوری مسابقات:

نام استان:							گرایش:
ردیف	دوره تحصیلی	کد تیم	کد ملی	نام و نام خانوادگی	تلفن تماس	امتیاز در استان	عکس
۱							
۲							
۳							
۱							
۲							
۳							
نام و نام خانوادگی کارشناس امور پژوهش سراهای دانش آموزی تاریخ و امضا			نام و نام خانوادگی معاون آموزش متوسطه استان تاریخ و امضا			نام و نام خانوادگی مدیر کل آموزش و پرورش استان تاریخ و امضا	

تذکر: جهت کسب اطلاع از آخرین اخبار و تغییرات احتمالی در اجرای مسابقه و استفاده از محتوای آموزشی، ضروری است به پرتال کشوری پژوهش سراهای دانش آموزی src.medu.ir مراجعه یا با شماره های تلفن قطب کشوری پژوهش سراهای دانش آموزی تماس حاصل نمایید.

باسمه تعالی

راه‌نمای مقاله پژوهشی و کرد آوری

سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی

درسال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸

پیوست ۱

مقدمه:

شرایط شرکت کنندگان:

دانش آموزان دوره اول و دوم متوسطه در محور مقالات علمی-پژوهشی در گروه های ۲ تا ۴ نفره و در محور مقالات گردآوری در گروه های حداکثر ۲ نفره می توانند در این گرایش شرکت نمایند.

شرایط اختصاصی اثر:

- موضوع مقاله باید مرتبط با علوم و فناوری های سلول های بنیادی و پزشکی باشد.
- الزامی است مقالات پژوهشی و گردآوری ارسالی به ترتیب مطابق با فرمت های ارائه شده در پیوست ۱-۱ و ۱-۲ باشد.
- منظور از مقاله علمی-پژوهشی مقاله ای است که از پژوهش های آزمایشگاهی، شبیه سازی و مدل سازی انجام شده توسط دانش آموز یا دانش آموزان ارایه گردد و حتما باید از اصالت، ابداع و نوآوری برخوردار باشد.
- منظور از مقاله گردآوری مقاله ای است که در آن نویسنده با مرور بر تحقیقات انجام شده و تجزیه و تحلیل یک مشکل یا موقعیت، برای اقداماتی که در آینده باید صورت بگیرد، پیشنهاداتی ارایه می دهد. همه اطلاعات ارایه شده بایستی برگرفته از چندین منبع معتبر علمی باشد.
- ترجمه صرفا یک مقاله انگلیسی، به عنوان مقاله گردآوری قابل قبول نمی باشد.

مستندات مورد نیاز آثار:

- مقالات ارسال شده بایستی در قالب فایل word و pdf باشند.
- فرم تعهد اثر و فرم مشخصات بایستی توسط نویسندگان تکمیل و در سامانه بارگذاری شود.

فرآیند داوری (مراحل اجرای):

مقالات ارسال شده پس از داوری اولیه و فرصت دوباره برای رفع نقص، به مرحله دوم داوری که شامل بررسی و ارزیابی مجدد اثر و مصاحبه آنلاین داوران با صاحبان اثر می باشد، راه یافته و در نهایت آثار منتخب در مرحله نهایی معرفی می گردند. لازم به ذکر است که ارزیابی اثر بر اساس فرم داوری (پیوست ۳-۱) انجام می گیرد.

ضمائم:

نمون برگ ۱: فرمت مقاله علمی - پژوهشی

(با سه خط فاصله از هدر (بالای صفحه) و با فونت **B Zar ۱۴ Bold** عنوان فارسی نوشته شود).
(سپس با یک خط فاصله با همان **B Zar ۱۲ Bold** نام نویسنده یا نویسندگان ذکر شود. استاد راهنما نیز یکی از نویسندگان مقاله محسوب می شود)

نام و نام خانوادگی نویسنده اول^۱، نام و نام خانوادگی نویسنده دوم^{۲*}،... (B Zar ۱۲ Bold)،
زیر نام ارائه کننده خط کشیده شود و سمت چپ بالای نام خانوادگی نویسنده مسئول ستاره گذاشته شود.

(پس از یک خط فاصله، مشخصات نویسندگان را به صورت زیر بنویسید. برای استاد راهنما به جای پایه تحصیلی و نام آموزشگاه ، آخرین مدرک تحصیلی و نام دانشگاه ذکر شود.)

- ۱- پایه تحصیلی ، نام آموزشگاه و پژوهش سرای همکار ، شهر استان (۱۲ B Zar معمولی)
 - ۲- پایه تحصیلی ، نام آموزشگاه و پژوهش سرای همکار ، شهر استان (۱۲ B Zar معمولی)
 - ۳- پایه تحصیلی ، نام آموزشگاه و پژوهش سرای همکار ، شهر استان (۱۲ B Zar معمولی)
- (دو خط فاصله بعد چکیده)

چکیده (B Zar ۱۲ Bold)

متن چکیده باید شامل اساس و هدف کار و نتایج اصلی باشد و از کلی گوئی پرهیز شود. همچنین چکیده باید کامل و فقط در یک پاراگراف تنظیم شود. در چکیده ذکر مراجع جایز نیست. چکیده باید با فونت ۱۰ B Zar معمولی (کلمات انگلیسی با فونت Times New Roman ۱۰) و حداکثر در ۶ خط با فاصله ۱/۵ (line spacing ۱,۵) که از کناره ها ردیف شده است (justify) تنظیم شود.

مقاله باید به صورت تک ستونی و به زبان فارسی ارائه شود و از ۵ صفحه A^۴ (بدون در نظر گرفتن صفحات شامل منابع) تجاوز نکند.
واژه‌های کلیدی (B Zar ۸ Bold): کلمه کلیدی ۱، کلمه کلیدی ۲، (حداکثر ۵ کلمه با ۸ B Zar معمولی در یک سطر)

مقدمه (B Zar ۱۲ bold)

متن مقدمه با ۱۲ B Zar معمولی (کلمات انگلیسی با فونت Times New Roman ۱۰) تک فاصله تایپ شود و کناره‌ها ردیف شده باشد. مقدمه باید تاریخچه و سابقه علمی تحقیق را به طور مختصر و با ذکر منابع و مراجع لازم و به روز بیان کند. ارجاع‌دهی مراجع در متن در [] و به ترتیب از [۱] انجام می‌شود و به ترتیبی که در متن ارجاع می‌شود در لیست مراجع با فرمتی که در ادامه آمده است لیست می‌شوند. مقدمه را منوط به آخرین دستاوردهای مرتبط با زمینه تحقیق کرده و سعی شود مقدمه‌ای کوتاه و موثر که خواننده را با روند تحقیق آشنا کند ارائه شود.

دقت شود مقدمه در چند پاراگراف ارائه می‌شود که در آخرین پاراگراف نویسنده (نویسندگان مقاله) هدف اصلی از این تحقیق را ارائه کرده و نشان می‌دهند که این مقاله در ادامه کار سایر محققینی است که در پاراگراف‌های قبل مقدمه کار آنها مرور شده است.

مواد و روش‌ها (B Zar ۱۲ bold)

متن مواد و روش‌ها با ۱۲ B Zar معمولی (کلمات انگلیسی با فونت Times New Roman ۱۰) تک فاصله تایپ شود و کناره‌ها ردیف شده باشد.

در این بخش ابتدا موادی که استفاده شده اند با ذکر نام برند شرکت تولید کننده مواد ذکر می‌شوند. سپس روش انجام آزمایشها، شرح آزمایشها، تئوری‌ها، روش و دستگاه‌هایی که برای آنالیز به کار رفته در پاراگراف‌های جداگانه شرح داده می‌شوند.

مهم است دقت شود در این بخش فقط روش انجام آزمایشها، شرح دستگاه‌های استفاده شده و ... آورده شود و از ذکر نتایج خودداری شود. لطفاً با توجه به لزوم تهیه یک مقاله کوتاه جامع ساختار از شماره گذاری عناوین اصلی، و نیز زیر شماره عناوین اصلی خودداری شود. برای زیر بخشهای مختلف یک عنوان اصلی می‌توانید از پاراگراف‌های مختلف بدون ذکر عنوان برای پاراگراف استفاده کنید.

فرمول‌ها و روابط ریاضی باید به صورت چپ چین نوشته شوند و فقط از Microsoft equation جهت تهیه فرمول‌ها استفاده شود. تمام معادلات باید به ترتیب از (۱) و داخل پرانتز در سمت راست فرمول شماره گذاری شوند.

مثال:

$$E = mc^2 \quad (۱)$$

نتیجه‌ها و بحث (B Zar ۱۲ bold)

متن نتیجه‌ها با ۱۲ B Zar معمولی (کلمات انگلیسی با فونت Times New Roman ۱۰) تک فاصله تایپ شود و کناره‌ها ردیف شده باشند. در این بخش با ارائه شکل‌ها و نمودارها و جدول‌های ضروری، به طور مختصر و موثر نتایج حاصل از آزمایشها و یا مدلسازی آورده می‌شوند. لطفاً فقط و فقط به نتایج مهم و کاربردی مرتبط با عنوان مقاله بسنده شود و از ذکر نتایج و کار تحقیقاتی سایرین خودداری شود.

در بخش نتیجه‌ها نباید فقط نتایج آزمایشها و دستگاه‌ها را گزارش کرد بلکه باید نتایج را گزارش و توجیه کرد. برای استناد بیشتر توجیحات بکار رفته در این بخش می‌توان به منابع و مراجع نیز اشاره کرد.

شکل‌ها و نمودارها باید وسط چین و واضح باشند و توضیح شکل‌ها به صورت وسط چین با فونت **B Zar ۱۰ Bold** در زیر شکل ارائه شود. جداول باید وسط چین و توضیح جدول‌ها به صورت وسط چین در بالای آن با فونت **B Zar ۱۰ Bold** تایپ شود. لازم به ذکر است تمام جداول و اشکال به ترتیبی که در متن می‌آیند به شکل زیر باید شماره گذاری شوند.

مثال:

جدول (۱): شرح جدول در بالای جدول

مثال:

شکل (۱): شرح شکل در زیر شکل یا نمودار

نتیجه گیری (B Zar ۱۲ bold)

متن نتیجه گیری با **B Zar ۱۲** معمولی تک فاصله تایپ شود و کناره‌ها ردیف شده باشند.

در این بخش فقط در یک یا دو پاراگراف کوتاه به آنچه انجام شده و آنچه به طور شاخص از کار تحقیقاتی، آزمایش‌ها یا محاسبه‌های انجام شده به دست آمده است اشاره می‌شود.

تشکر و قدردانی (B Zar ۱۰ bold)

متن تشکر و قدردانی با **B Zar ۱۰** معمولی تک فاصله تایپ شود و کناره‌ها ردیف شده باشند.

مؤلف [یا مؤلفین] (در صورت تمایل) می‌توانند در این بخش از سازمان‌ها یا افرادی که این تحقیق نقش داشته و یا این تحقیق را مورد حمایت قرار داده‌اند تشکر و قدردانی کنند (لطفاً این بخش از دو سطر بیشتر نشود).

منابع (B Zar ۱۲ bold)

منابع فارسی با **B Zar ۱۲** معمولی و مراجع انگلیسی با **Times New Roman ۱۰** معمولی تک فاصله تایپ و لیست شوند و کناره‌ها ردیف شده باشند.

منابع مورد استفاده در متن به ترتیب شماره در داخل کروشه [] مشخص و فهرست آنها مطابق با شماره‌ای که در متن مشخص شده است و به ترتیب زیر با مراعات استانداردهای رایج در ارائه مراجع در بخش مراجع آورده شود.

کتاب‌های فارسی و انگلیسی:

[۱] نام و نام خانوادگی نویسندگان، عنوان کتاب، ویرایش ...، انتشارات، سال

[۲] R.W. Baker, Membrane Technology and Applications, 2nd ed., John Wiley & Sons, ۲۰۰۶.

کتاب‌های ترجمه شده فارسی:

[۳] نام و نام خانوادگی نویسنده یا نویسندگان اصلی کتاب به فارسی، عنوان کتاب ترجمه شده به فارسی، ترجمه ... نام ترجمه کنندگان، انتشارات، سال

مقاله‌های فارسی:

[۴] نام و نام خانوادگی نویسندگان مقاله، عنوان مقاله، عنوان ژورنال، جلد...، سال ...، صفحه‌های ... تا

مقاله‌های کنفرانسی فارسی:

[۵] نام و نام خانوادگی نویسندگان مقاله، عنوان مقاله، عنوان کنفرانس، محل برگزاری کنفرانس، سال ...، صفحه‌های ... تا

مقاله‌های انگلیسی:

[۶] M. A. Aroon, A.F. Ismail, M.M. Montazer-Rahmati, T. Matsuura, Effect of chitosan as a functionalization agent on the performance and separation properties of polyimide/multi-walled carbon nanotubes mixed matrix flat sheet membranes, Journal of Membrane Science ۳۶۴ (۲۰۱۰) ۳۰۹-۳۱۷.

چند نکته مهم در ذکر مراجع:

- شماره مقاله در لیست مرجع‌ها باید در ابتدای خط در داخل کروشه گذاشته شود و بین مقاله‌ها فاصله نباشد. در انتهای آدرس هر مقاله حتماً نقطه گذاشته شود.
- مقالات فارسی راست چین و مقالات انگلیسی چپ چین باشند.
- در آدرس‌دهی مقالات فارسی نام و نام خانوادگی نویسنده کامل آورده شود ولی در مقالات و کتب انگلیسی نام به صورت مخفف بعد نقطه و سپس نام خانوادگی به طور کامل ذکر شود.

- نام مقالات و کتب و ژورنال و کنفرانس های فارسی و انگلیسی حتماً به صورت کامل نوشته شود.

۱۲] Times New Roman **عنوان وسط چین با فونت ضخیم**]

English Title

۱۱] Times New Roman نام نویسندگان با فونت]

Authors: ۱) Author's name, ۲) author's name
name@gmail.com (ایمیل نماینده)

چکیده (Times New Roman ۱۲) دو خط فاصله

۱۲] Times New Roman متن چکیده با فونت]

نمون برگ ۲: فرمت مقاله گردآوری

(**B Zar ۱۴ Bold**) عنوان فارسی مقاله)

کننده خط کشیده شود و) (زیر نام ارائه **B Zar ۱۲ Bold** نام و نام خانوادگی نویسنده اول؛ نام و نام خانوادگی نویسنده دوم *۲)

سمت چپ بالای نام خانوادگی نویسنده مسئول ستاره گذاشته شود.)

۱۰^۱ آدرس نویسنده اول (استان، شهر، مدرسه، پایه) (**B Zar**)

۱۰^۲ آدرس نویسنده دوم (استان، شهر، مدرسه، پایه) (**B Zar**)

(**B Zar ۱۲ Bold**) چکیده)

متن چکیده با فونت (**B Zar ۱۰**) نوشته شود.

چکیده یک گزارش علمی خلاصه‌ی کوتاهی از محتویات گزارش است که به خواننده این فرصت را می‌دهد که نگاهی اجمالی به محتویات گزارش بیاندازد. چکیده باید کوتاه بوده و در آن از کلی‌گویی پرهیز شود. همچنین چکیده باید کامل و فقط در یک پاراگراف تنظیم شود. در چکیده ذکر مراجع جایز نیست. چکیده باید با فونت **B Zar ۱۰** معمولی (کلمات انگلیسی با فونت **Times New Roman ۱۰**) و حداکثر ۲۰۰ کلمه با فاصله ۱ (line spacing) که از کناره‌ها ردیف شده است (justify) تنظیم شود.

واژه‌های کلیدی: کلمات کلیدی حداکثر تا ۵ کلمه با فونت **B Zar ۱۰** در یک سطر نوشته شود.

ذکر شود. توجه داشته باشید که در این بخش باید مشخص شود گزارش **B Zar ۱۰ Bold** شاخه تخصصی: محور مقاله گردآوری در این بخش با فونت علمی در کدام یک از محورهای جشنواره قرار می‌گیرد. لطفاً از بین این محورها فقط یک مورد انتخاب شود تا گزارش شما در محور مربوطه ارزیابی شود.

(**B Zar ۱۲ Bold**) مقدمه

مقدمه نشان می‌دهد که می‌خواهید در مورد چه موضوعی صحبت کنید و خلاصه‌ای از مشکلی که درباره‌اش بحث می‌کنید را مطرح می‌کند.

(نوشته شود و کناره ها ۱۰ Times New Roman) معمولی نوشته شود. کلمات انگلیسی داخل متن با فونت ۱۲ B Zar متن مقدمه با فونت (ردیف شوند.

(B Zar ۱۲ bold نتیجه‌ها و بحث)

این بخش بدنه اصلی گزارش شما را تشکیل می‌دهد که در آن می‌بایست اطلاعاتی را با ساختار منظم از موضوع گزارش در اختیار خواننده بیشتر A^۴ قرار دهید. به این منظور می‌توانید مطالب را به بخش‌ها و زیر بخش‌ها تقسیم کنید. توجه داشته باشید که کل مقاله شما نباید از ۱۰ صفحه شود.

(تک فاصله تایپ شود و کناره‌ها ردیف شده باشند. ۱۰ Times New Roman معمولی (کلمات انگلیسی با فونت ۱۲ B Zar متن نتیجه‌ها با ارجاع‌دهی مراجع در متن در [] و به ترتیب از [۱] انجام می‌شود و به ترتیبی که در متن ارجاع می‌شود در لیست مراجع با فرمتی که در بخش مراجع آمده است، لیست می‌شوند.

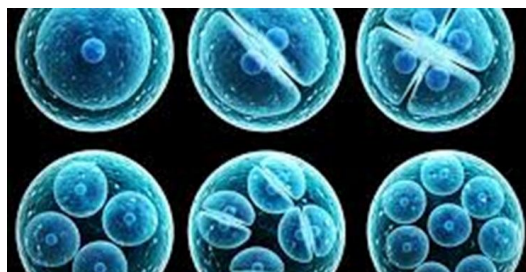
در زیر شکل ارائه شود. جداول B Zar ۱۰ Bold شکل‌ها و نمودارها باید وسط چین و واضح باشند. توضیح شکل‌ها به صورت وسط چین با فونت تایپ شود. لازم به ذکر است تمام جداول و اشکال B Zar ۱۰ Bold باید وسط چین و توضیح جدول‌ها به صورت وسط چین در بالای آن با فونت به ترتیبی که در متن می‌آیند باید شماره گذاری شوند.

توجه داشته باشید که مرجع شکلها و جدول ها می بایست در انتهای عنوان آنها آورده شود.

مثال:

جدول (۱): شرح جدول در بالای جدول □.

۲	۱۰	۲۰	
۸۰	۲۰	۱۰	



شکل (۱): شرح شکل در زیر شکل یا نمودار □.

جهت تهیه فرمول‌ها استفاده شود. تمام معادلات Microsoft equation فرمول‌ها و روابط ریاضی باید به صورت چپ چین نوشته شوند و فقط از باید به ترتیب از (۱) و داخل پرانتز در سمت راست فرمول شماره گذاری شوند.

مثال:

$$E = mc^2 \quad (۱)$$

(B Zar ۱۲ bold نتیجه گیری و پیشنهادات)

نوشته شود. در این بخش Times New Roman ۱۰ معمولی نوشته شود. کلمات انگلیسی داخل متن با فونت B Zar ۱۲ متن نتیجه گیری با فونت جمع بندی و نتیجه گیری مطالب گزارش ارائه می شود، نتیجه گیری می تواند شامل پیشنهادات هم باشد یا می توانید برای آنها یک بخش مجزا در نظر بگیرید. پیشنهادات، توصیه های شما برای بهتر شدن موقعیت را نشان می دهند و باید دقیق و قابل انجام باشند.

(B Zar ۱۰ bold تشکر و قدردانی)

متن معمولی تک فاصله تایپ شود و کناره ها ردیف شده باشند. نویسنده (نویسندگان) در صورت تمایل می تواند در این بخش از سازمان ها یا افرادی که این تحقیق نقش داشته و یا این تحقیق را مورد حمایت قرار داده اند تشکر و قدردانی کنند (لطفاً این بخش از دو سطر بیشتر نشود).

(B Zar ۱۲ bold مراجع)

معمولی تک فاصله تایپ و لیست شوند و کناره ها ردیف شده ۱۰ Times New Roman معمولی و مراجع انگلیسی با B Zar ۱۲ مراجع فارسی با باشند.

منابع مورد استفاده در متن به ترتیب شماره در داخل کروشه [] مشخص و فهرست آنها مطابق با شماره ای که در متن مشخص شده است و به ترتیب زیر با مراعات استانداردهای رایج در ارائه مراجع در بخش مراجع آورده شود.

کتاب های فارسی و انگلیسی:

[۱] نام و نام خانوادگی نویسندگان، عنوان کتاب، ویرایش ...، انتشارات، سال

[۲] R.W. Baker, Membrane Technology and Applications, ۲nd ed., John Wiley & Sons, ۲۰۰۶.

کتاب های ترجمه شده فارسی:

[۳] نام و نام خانوادگی نویسنده یا نویسندگان اصلی کتاب به فارسی، عنوان کتاب ترجمه شده به فارسی، ترجمه ... نام ترجمه کنندگان، انتشارات، سال

مقاله های فارسی:

[۴] نام و نام خانوادگی نویسندگان مقاله، عنوان مقاله، عنوان ژورنال، جلد...، سال ...، صفحه های ... تا

[۵] نام و نام خانوادگی نویسندگان مقاله، عنوان مقاله، عنوان کنفرانس، محل برگزاری کنفرانس، سال ...، صفحه‌های ... تا

مقاله‌های انگلیسی:

[۶] M. A. Aroon, A.F. Ismail, M.M. Montazer-Rahmati, T. Matsuura, Effect of chitosan as a functionalization agent on the performance and separation properties of polyimide/multi-walled carbon nanotubes mixed matrix flat sheet membranes, Journal of Membrane Science ۳۶۴ (۲۰۱۰) ۳۰۹-۳۱۷.

چند نکته مهم در ذکر مراجع:

- شماره مقاله در لیست مرجع ها باید در ابتدای خط در داخل کروشه گذاشته شود و بین مقاله ها فاصله نباشد. در انتهای آدرس هر مقاله حتماً نقطه گذاشته شود.
- مقالات فارسی راست چین و مقالات انگلیسی چپ چین باشند.
- در آدرس دهی مقالات فارسی نام و نام خانوادگی نویسنده کامل آورده شود ولی در مقالات و کتب انگلیسی نام به صورت مخفف بعد نقطه و سپس نام خانوادگی به طور کامل ذکر شود.
- نام مقالات و کتب و ژورنال و کنفرانس های فارسی و انگلیسی حتماً به صورت کامل نوشته شود.

نمون برگ ۳ : فرم داوری مقالات پژوهشی

کد مقاله : استان:

نام مقاله:

نام نویسندگان: استاد راهنما:

شماره تماس :

ایمیل:

ردیف	چک لیست امتیاز دهی	محدوده امتیاز	امتیاز کسب شده
۱	آیا عنوان مناسبی دارد؟(جامع گویا وبیانگر هدف است)	۴-۰	
۲	آیا چکیده در قالب استاندارد تنظیم شده است؟(مقدمه، روش بررسی،نتایج،نتیجه گیری)	۲-۰	
۳	آیا هدف وایده مطالعه به خوبی بیان شده است؟	۳-۰	
۴	آیا اهمیت وضرورت انجام مطالعه به خوبی بیان شده؟	۳-۰	
۵	آیا نوع مطالعه به درستی بیان گردیده است؟	۲-۰	
۶	آیا روش جمع آوری اطلاعات بیان شده است؟ وبا سوال تحقیق تناسب دارد؟	۴-۰	
*۷	آیا جمعیت مورد مطالعه به خوبی تعریف شده است؟(معیارهای پذیرش وعدم پذیرش ویمعیار های واجد شرایط بودن)	۳-۰	
*۸	آیا حجم نمونه هادر کل وبه تفکیک گروه ای مطالعاتی(در صورت وجود)بیان شده است؟	۳-۰	
*۹	آیا حجم نمونه ها به تعداد کافی انتخاب شده است؟	۲-۰	
۱۰	آیا روش جستجو،معیار های انتخاب مقالات،نحوه جمع آوری مناسب است؟	۸-۰	
۱۱	آیا نکات اخلاقی رعایت شده است؟	۳-۰	
۱۲	کیفیت کلی بیان روش کار وروانی مطلب	۵-۰	
۱۳	آیا به روش آنالیزمورد استفاده، اشاره شده وبه درستی انتخاب شده است؟	۳-۰	
۱۴	آیا نتایج ذکر شده همراستا با اهداف مطالعه می باشد؟	۴-۰	
۱۵	آیا واژگان کلیدی مرتبط هستند؟	۳-۰	
۱۶	آیا پیوستگی لازم در بخش های مختلف وجود داشت؟	۸-۰	
۱۷	آیا مطابق فرمت مقاله جشنواره تنظیم شده است؟	۸-۰	
۱۸	نظر کلی داور درمورد این چکیده مقاله(ابتکار ونوآوری داشتن،جذاب وبدیع بودن،کاربردی بودن،رعایت قواعد نگارشی واملائی،...)	۲۰-۰	
۱۸	جمع امتیاز مقاله	۱۰	
۱۹	به نظر شما این مقاله در جشنواره قبول شود یا رد شود؟	قبول	رد
۲۰	به نظر شما این مقاله به کدام صورت در جشنواره ارئه شود؟	شفاهی	پوس تر

نمون برگ ۴: فرم داوری ارائه شفاهی

ردیف	معیار داوری	محدوده امتیاز دهی	امتیاز کسب شده	توضیحات
۱	قدرت بیان	۵-۰		
۲	تسلط علمی بر موضوع	۴-۰		
۳	مدیریت زمان	۲-۰		
۴	رعایت فرمت استاندارد و استفاده از جدول، نمودار، تصویر... در فایل ارائه	۳-۰		
۵	پاسخ صحیح به پرسش‌ها (دفاع منطقی)	۴-۰		
۶	خلاقیت در ارائه	۲-۰		
جمع امتیاز نهایی ارائه		۲۰		
مجموع امتیاز مقاله و ارائه		۱۰۰		

نام خانوادگی داور

تاریخ داوری :

امضا:

باسمه تعالی

راهنمای جام ملی

سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی

درسال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸

پیوست ۲

مقدمه:

غایی ترین هدف پژوهش دانش آموزی آموختن چگونگی مواجهه با مسائل ، اندیشیدن و یافتن راه حل و مدیریت مساله ، نه تنها به عنوان یک مهارت علمی بلکه به عنوان یکی از مهمترین مهارت های زندگی می باشد. هر چند دستیابی به این هدف به تنهایی لزوم و ضرورت ورود دانش آموزان به حوزه پژوهش را توجیه می کند ولی در کنار آن می توان به اهداف ارزشمند دیگری چون کاهش سن پژوهشگران کشور، افزایش رشد علمی، تولید ثروت و... دست یافت.

پژوهش دانش آموزان در زمینه علوم نوین و دانش های راهبردی مانند سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی می تواند مسیر روشنی را برای دستیابی به قله های علم و فناوری در سطح بین المللی و تولید ثروت ملی ترسیم نماید.

در همین راستا قطب کشوری سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی اولین جام ملی سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی را با اهداف زیر برگزار میکند:

- ۱) پیشگام بودن جمهوری اسلامی ایران در آموزش سلول های بنیادی
- ۲) آموزش و ترویج علوم و فناوری سلولهای بنیادی و پزشکی بازساختی در بین دانش آموزان
- ۳) ایجاد انگیزه برای پژوهش و تمرین پژوهش ببه روش علمی
- ۴) تعمیق یادگیری در فرایند بحث و مناظره علمی
- ۵) تقویت مهارت کار گروهی بین دانش آموزان
- ۶) فراگیری مهارت مناظره علمی
- ۷) تقویت فن بیان و شیوایی کلام
- ۸) مشارکت دانش آموزان در بررسی چالش های روز سلول های بنیادی
- ۹) تقویت توانایی حل مساله

شرایط شرکت کنندگان:

رقابت بین دانش آموزان منتخب پایه دهم علوم تجربی مدارس دولتی و غیر دولتی می باشد. هر استان می تواند تنها یک تیم الزاما ۳ نفره را معرفی نماید.

شرایط اختصاصی اثر (معنی ندارد)

مستندات مورد نیاز آثار:

فرم مشخصات بایستی توسط نویسندگان تکمیل و در سامانه بارگذاری شود.

فرآیند داوری (مراحل اجرای):

فرآیند مرحله استانی:

- ۱) تیم منتخب استان توسط پژوهش سرای قطب استان و تحت نظارت کارشناس امور پژوهش سراهای دانش آموزی استان مطابق تقویم اجرایی و پیوست شماره (۱) به قطب کشوری سلولهای بنیادی و پزشکی بازساختی معرفی می گردد.
- ۲) فرایند انتخاب تیم برگزیده استان توسط کارشناس امور پژوهش سراهای دانش آموزی استان می باشد.

۳) گزینش تیم استان می تواند با برگزاری مسابقه یا انتخاب از میان برگزیدگان مسابقات، جشنواره ها و المپیاد های علمی با موضوعات مرتبط به سلول های بنیادی انجام شود.

فرآیند مرحله کشوری:

۱. این رقابت به صورت حضوری در سه مرحله به شرح ذیل برگزار می گردد:
 - تعداد ۱۰ سؤال پیرامون علوم و فناوری سلول های بنیادی و پزشکی باز ساختی ۴ ماه قبل از رویداد از طرف قطب کشوری منتشر می گردد و شرکت کنندگان با پذیرفتن مسئولیت های مختلف (پرسشگر، پاسخگو و منتقد) در چالش شرکت نموده و در خصوص سؤالات به بحث می پردازند.
 - پاسخگو : به ارائه پاسخی مستند و قانع کننده برای سوال مطرح شده می پردازد.
 - پرسشگر : سوال هایی برای پاسخگو طرح می کند 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 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 پاسخگو مورد بحث قرار می گیرد.
 - منتقد: ضمن طرح سوال از هر دو نقش دیگر برآورد کوتاهی از ارائه ی پرسشگر و پاسخگو را عرضه می کند.
۲. هر سه تیم از تیم های منتخب استان ها در یک گروه قرار می گیرند. گروه بندی و زمان چالش در افتتاحیه و به قید قرعه انتخاب می گردد.
۳. رقابت به صورت حذفی می باشد و در هر مرحله از هر گروه یک تیم که امتیاز بیشتری را کسب کرده است به مرحله بعد راه می یابد.
۴. در هر مرحله هر گروه (۳ تیم) در ۳ چالش شرکت می نمایند 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.
۵. در هر چالش یک سؤال به قید قرعه انتخاب و توسط ۳ مسئول یاد شده مورد بحث قرار می گیرد تیم پاسخگو می تواند تا سه مرتبه سوال انتخاب شده به قید قرعه را رد نماید ولی رد سوال منجر به کسر امتیاز مطابق پیوست ۲-۲ میگردد. (امکان رد بیش از سه سوال وجود ندارد.)

برنامه چالش های یک مرحله ۶.			
چالش ۱۱. ۳	چالش ۱۰. ۲	چالش ۹. ۱	چالش ۸. تیم
۱۵. منتقد	۱۴. پرسشگر	۱۳. پاسخگو	۱۲. تیم ۱
۱۹. پرسشگر	۱۸. پاسخگو	۱۷. منتقد	۱۶. تیم ۲
۲۳. پاسخگو	۲۲. منتقد	۲۱. پرسشگر	۲۰. تیم ۳

۶. 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.
۷. در مجموع حداکثر زمان هر چالش طبق جدول (پیوست شماره ۱-۲) ۴۵ دقیقه می باشد.
۸. پس از هر چالش فرم های داوری (پیوست شماره ۲-۲، ۳-۲ و ۴-۲) با توجه به مسئولیت ها تکمیل می گردد و میانگین نمره هر ۳ چالش برگزار شده به عنوان نمره نهایی اعلام می گردد. لازم به ذکر است ضریب امتیاز پاسخگو، پرسشگر و منتقد به ترتیب ۳ و ۲ و ۱ می باشد.
۹. از هر گروه یک تیم که بالاترین امتیاز را کسب کرده به مرحله بعد راه یافته و در مجموع ۱۲ تیم در مرحله دوم به رقابت می پردازند.
۱۰. نحوه برگزاری و امتیاز دهی در مرحله دوم مشابه مرحله اول می باشد.
۱۱. پس از برگزاری مرحله دوم ۴ تیم برتر در چالش نهایی شرکت می کنند و برنده این چالش جام ویژه این رقابت را دریافت می نماید.

ضمائم:

جدول ۱: ترتیب عملکرد در یک چالش

ردیف	ترتیب عملکرد در یک چالش	حداکثر زمان (دقیقه)
۱	تعیین سوال مربوط به نقش پاسخگو با قرعه کشی	۱
۲	پاسخگو چالش را قبول یا رد می کند	۱
۳	آماده شدن پاسخگو	۵
۴	ارائه ی پاسخگو	۷
۵	سوال های پرسشگر از پاسخگو و جواب های پاسخگو	۲
۶	آماده شدن پرسشگر	۲
۷	پرسشگر صحنه را به دست میگیرد	۱۰
۸	پرسشگر بحث را جمع بندی می کند	۱
۹	سوال های منتقد از پاسخگو و پرسشگر و جواب به سوالات	۳
۱۰	آماده شدن منتقد	۲
۱۱	منتقد صحنه را به دست می گیرد	۳
۱۲	پاسخگو کل بحث را جمع بندی می کند	۲
۱۳	سوالات هیئت داوران	۵

نمون برگ ۱: فرم داوری جام ملی سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی (پاسخگو)

نام و نام خانوادگی اعضای تیم در نقش پاسخگو:

شماره سوال مورد بحث:

ردیف	موارد ارزیابی	سقف امتیاز	داور ۱	داور ۲	داور ۳
۱	برنامه‌ریزی و هماهنگی و انسجام تیمی و حمایت و پشتیبانی اعضای گروه از یکدیگر	۵			
۲	رعایت اخلاق مناظره علمی و احترام به آراء و نظرات مخالف و حفظ حرمت اشخاص	۵			
۳	دوری از تعصب بی جا و القاء نظرات و عقاید	۵			
۴	انسجام مطالب و رعایت فرایندهای علمی، منطقی و مستدل از طرح مسأله تا نتیجه‌گیری	۵			
۵	تحقیق و پژوهش در ارتباط با موضوع و جمع آوری و استناد به اسناد و مدارک معتبر	۱۰			
۶	استفاده از دلایل و نظریات علمی و خودداری از بیان دلایل غیرعلمی و عامه‌پسند	۵			
۷	پرهیز از سوءاستفاده و بزرگ نمایی منابع و مأخذ	۵			
۸	فن بیان و شیوایی کلام	۵			
۹	رعایت دستور زبان فارسی و به کار گیری لغات سره و پرهیز از به کارگیری اصطلاحات غیرفنی، غیر تخصصی و عوامانه	۵			
۱۰	شناخت مسئله و احاطه و اشراف نسبت به موضوع مورد بحث	۵			
۱۱	رد سوال انتخابی (بار اول - بار دوم - بار سوم)	۵، -۱۰، -۲۰			
۱۲	جمع امتیاز	۱۰۰			

امتیاز نهایی = ۳ × میانگین امتیاز:

نام و نام خانوادگی داور اول: امضاء:

نام و نام خانوادگی داور دوم: امضاء:

نام و نام خانوادگی داور سوم: امضاء:

نام و نام خانوادگی ناظر: امضاء:

نمون برگ ۲: فرم داوری جام سلول های بنیادی و پزشکی باز ساختی (منتقد)

نام و نام خانوادگی اعضای تیم در نقش منتقد:

شماره سوال مورد بحث:

ردیف	موارد ارزیابی	سقف امتیاز	داور ۱	داور ۲	داور ۳
۱	برنامه ریزی و هماهنگی و انسجام تیمی و حمایت و پشتیبانی اعضای گروه از یکدیگر	۵			
۲	رعایت اخلاق مناظره علمی و احترام به آراء و نظرات مخالف و حفظ حرمت اشخاص	۵			
۳	دوری از تعصب بی جا و جانبداری از یک گروه	۵			
۴	استفاده از دلایل و نظریات علمی و خودداری از القای نظرات و عقاید خود به گروه های دیگر	۵			
۵	طرح پرسش بر پایه تحقیق و پژوهش در ارتباط با موضوع از پرسشگر و پاسخگو، جمع آوری و استناد به اسناد و مدارک معتبر	۱۰			
۶	عدم طرح پرسش هایی با مفاهیم یکسان و تکراری	۵			
۷	فن بیان و شیوایی کلام	۵			
۸	رعایت دستور زبان فارسی و به کار گیری لغات سره و پرهیز از به کار گیری اصطلاحات غیر فنی، غیر تخصصی و عوامانه	۵			
۹	شناخت مسئله، احاطه و اشراف نسبت به موضوع مورد سوال	۵			
۱۰	عدم طرح پرسش های غیر مرتبط با موضوع	۵			
۱۱	خلاقیت و نوآوری در طرح سوال (طرح پرسش برای روشن شدن نکات مبهم در چالش)	۱۵			
۱۲	مدیریت زمان	۱۰			
۱۳	جمع بندی و نتیجه گیری از مناظره گروه پاسخگو و پرسشگر با جمع آوری و استناد به اسناد و مدارک معتبر	۲۰			
	جمع امتیاز	۱۰۰			

امتیاز نهایی نقش منتقد = ۱ × میانگین امتیاز :

نام و نام خانوادگی داور اول: امضاء:

نام و نام خانوادگی داور دوم: امضاء:

نام و نام خانوادگی داور سوم: امضاء:

نام و نام خانوادگی ناظر: امضاء:

نمون برگ ۳: فرم داوری جام سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی (پرسشگر)

نام و نام خانوادگی اعضای تیم در نقش پرسشگر:

شماره سوال مورد بحث:

ردیف	موارد ارزیابی	سقف امتیاز	داور ۱	داور ۲	داور ۳
۱	برنامه‌ریزی و هماهنگی و انسجام تیمی و حمایت و پشتیبانی اعضای گروه از یکدیگر	۵			
۲	رعایت اخلاق مناظره علمی و احترام به آراء و نظرات مخالف و حفظ حرمت اشخاص	۵			
۳	دوری از تعصب بی جا و القاء نظرات و عقاید	۵			
۴	انسجام مطالب و رعایت فرایندهای علمی، منطقی و مستدل با طرح سوالات هدفمند تا نتیجه‌گیری	۵			
۵	طرح پرسش بر پایه تحقیق و پژوهش در ارتباط با موضوع، جمع آوری و استناد به اسناد و مدارک معتبر	۱۰			
۶	عدم طرح پرسش هایی با مفاهیم یکسان و تکراری	۵			
۷	طرح پرسش به صورت واضح و شفاف	۵			
۸	فن بیان و شیوایی کلام	۵			
۹	رعایت دستور زبان فارسی و به کار گیری لغات سره و پرهیز از به کار گیری اصطلاحات غیرفنی، غیر تخصصی و عوامانه	۵			
۱۰	شناخت مسئله، احاطه و اشراف نسبت به موضوع مورد سوال	۵			
۱۱	عدم طرح پرسش های غیر مرتبط با موضوع	۵			
۱۲	خلاقیت و نوآوری در طرح سوال	۱۰			
۱۳	مدیریت زمان	۱۰			
۱۴	عدم توانایی پاسخگویی گروه مقابل به پرسش های صحیح مطرح شده حین چالش توسط پرسشگر	۲۰			
	جمع امتیاز	۱۰۰			

امتیاز نهایی نقش پرسشگر = ۲ × میانگین امتیاز :

نام و نام خانوادگی داور اول: امضاء:

نام و نام خانوادگی داور دوم: امضاء:

نام و نام خانوادگی داور سوم: امضاء:

نام و نام خانوادگی ناظر: امضاء:

باسمه تعالی

راهنمای تهیه ۳ دقیقه فیلم آموزشی کاربرد آزمایشگاه

سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی

درسال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸

پیوست ۳

مقدمه:

تسلط بر دانش و فناوری های راهبردی سلول های بنیادی علاوه بر افتخار آفرینی برای کشور در سطح بین المللی و ایجاد افقی در کنترل و درمان بیماری های لاعلاج، فرصت مناسبی را برای اشتغال فراهم می آورد لذا با توجه به حرکت شتابناک علمی دنیای امروز اولین و مهمترین گام، آموزش و ترویج این فناوری می باشد. از این رو آموزش و پرورش به عنوان عامل مولد سرمایه های ارزشمند انسانی و محور توسعه پایدار می کوشد با تولید محتوای آموزشی در ایجاد زمینه و بستر مناسب برای رشد و شکوفایی استعداد های بالقوه کشور پیشگام باشد.

با توجه به محدود بودن تعداد آزمایشگاه های تخصصی در این حوزه و همچنین کمبود محتوای آموزشی الکترونیکی، مقرر گردیده قطب کشوری سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی پژوهش سراهای دانش آموزی اولین دوره مسابقه کشوری تهیه ۳ دقیقه فیلم آموزشی با موضوع " کار در آزمایشگاه سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی " را با اهداف زیر برگزار نماید:

آموزش و ترویج و بومی سازی علوم و فناوری سلولهای بنیادی و پزشکی بازساختی در بین دانش آموزان
ایجاد زمینه مشارکت فعال دانش آموزان کل کشور در تولید محتوای آموزشی در این حوزه
تعمیق یادگیری در دانش آموزان با آموزش آموخته های خود به دیگران
تقویت مهارت کار گروهی بین دانش اموزان
فراهم سازی محتوای علمی مناسب برای استفاده بهینه از ظرفیت های فضای مجازی

شرایط شرکت کنندگان:

تمام دانش آموزان دوره های اول و دوم متوسطه علاقه مند به علوم و فناوری های سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی ، می توانند با مراجعه به پنل کاربری خود در سامانه همگام به صورت تیمی (۲ یا سه نفره) و در دو محور " فیلم کوتاه به زبان فارسی با زیر نویس انگلیسی " و " فیلم کوتاه به زبان انگلیسی با زیر نویس فارسی "، صرفا مطابق موضوعات اختصاصی مشخص شده برای هر استان (جدول شماره ۱) در این مسابقه ثبت نام نمایند.

شرایط اختصاصی اثر:

۶. فیلم آموزشی می بایست نمایان گر تمامی فعالیت های دانش آموزان و مراحل انجام آزمایش بوده و بدون لرزش (استفاده از پایه دوربین) و با فرمت MP4 تهیه گردد.
۷. کیفیت صدای فیلم (استفاده از میکروفون یقه ای یا هدست و ...) حائز اهمیت می باشد. در صورت پایین بودن کیفیت صدا و تصویر ، اثر رد خواهد شد.
۸. مدت زمان مجاز هر فیلم ۳ دقیقه می باشد(مطابق جدول شماره ۲، کاهش یا افزایش زمان فیلم تنها تا ۳۰ ثانیه قابل اغماض می باشد)
۹. تکمیل فرم اطلاعات (نمون برگ شماره ۱) و نمایش آن در ابتدای فیلم ضروریست.
۱۰. آموزش در فیلم ها الزاما در محیط آزمایشگاهی (تمام مراکز دانشگاهی ، بیمارستانی و آموزشی و پژوهشی) و به صورت کاملا عملی ارائه شود.

۱۱. توجه به بندهای فرم داوری (جدول شماره ۲) و رعایت نکات ذکر شده در آن باعث افزایش کیفیت اثر و کسب امتیاز بیشتر خواهد شد.

۱۲. هر تیم مجاز به ارسال یک اثر با موضوع اختصاصی استان محل تحصیل خود (جدول شماره ۱) می باشد. ارسال اثر در موضوعات اختصاصی سایر استان ها منوط به تهیه و ثبت نام یک اثر با موضوع اختصاصی استان متبوع و بعنوان اثر دوم امکان پذیر است. لازم به توضیح می باشد که صرفاً یکی از آثار می تواند جزء برندگان مسابقه باشد.

تذکر: در صورت عدم رعایت شرایط مورد اشاره ، آثار ارسالی مورد ارزیابی قرار نمی گیرند.

مستندات مورد نیاز آثار:

۱. ارسال چند تصویر یا یک مستند (حداکثر ۱ دقیقه) از پشت صحنه آزمایش های انجام شده (ابزار و فعالیت تیم و موارد جالب) که اعضای تیم هم در آن ها حضور داشته باشند .
۲. فیلم تهیه شده مطابق شرایط اختصاصی بخش ت.
۳. مشخصات آثار شرکت کنندگان تکمیل شده مطابق نمون برگ ۱.

فرآیند داوری (مراحل اجرای):

مرحله استانی مسابقه توسط قطب های استانی سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی و با نظارت کارشناس امور پژوهش سراهای دانش آموزی استان برگزار می گردد. در این مرحله پس از بررسی و ارزیابی آثار مطابق فرم داوری (جدول شماره ۲) ، دو تیم در هر موضوع اختصاصی استان و هر گرایش انتخاب و به مرحله کشوری راه خواهند یافت. علاوه بر این هر استان می تواند حداکثر دو اثر برگزیده با موضوعات اختصاصی سایر استان ها را نیز معرفی نماید. شایان ذکر است که سهمیه هر استان جهت شرکت در مرحله کشوری مسابقه حداکثر ۱۰ فیلم می باشد.

برگزیدگان مرحله استانی مطابق نمون برگ شماره ۲ و ۳ توسط کارشناس امور پژوهش سراهای دانش آموزی استان به همراه نمون برگ های داوری برگزیدگان و با نامه رسمی به اداره کل آموزش و پرورش استان البرز (قطب کشوری سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی مستقر در پژوهش سرای دانش آموزی ملاصدراي ناحیه ۴ کرج) معرفی می گردند. همچنین ضروری است کارشناسان امور پژوهش سراهای دانش آموزی ضمن ورود با نقش " کمیته اجرایی استان " که از قبل در سامانه همگام برای ایشان ایجاد شده است، نسبت به ثبت نام برگزیدگان استانی جهت شرکت در مرحله کشوری مسابقه، اقدامات لازم را معمول نمایند.

- دانش آموزانی که طرح آنها واجد شرایط شرکت در مرحله کشوری مسابقه باشد، گواهی شرکت در مسابقات با موضوع انتخابی مسابقه را دریافت خواهند نمود. همچنین فیلم های مذکور در چهارمین جشنواره ملی سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی به نمایش گذاشته خواهد شد.
- تشکیل جلسه توجیهی و تبیین نمون برگ های داوری پیش از اجرای هر مرحله از مسابقه و با حضور تمامی داوران، ضروری می باشد.

ضمائم:

نمون برگ شماره ۱: (فرم اطلاعات جهت نمایش در ابتدای فیلم های ارسالی)

قطب کشوری سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی

استان:

گرایش:

موضوع:

نام و نام خانوادگی اعضای گروه:

دوره و رشته تحصیلی اعضای گروه:

نام و نوع مدرسه:

نام و نام خانوادگی استاد راهنما:

نام پژوهش سرای معین قطب:

نام پژوهش سرا یا مرکز علمی همکار:

جدول ۱: جدول موضوعات اختصاصی استان ها

ردیف	استان	موضوعات اختصاصی هر استان
۱	آذربایجان شرقی	کشت سلول، معرفی تجهیزات (آشنایی با پرینتر سه بعدی در طراحی داربست)
۲	آذربایجان غربی	PCR، معرفی تجهیزات (آشنایی با بن ماری)
۳	اردبیل	بررسی درصد زنده مانی سلول، معرفی تجهیزات (آشنایی با سمپلر و پیپتور)
۴	اصفهان	پاساژ سلول، تهیه داربست سلولی با پلیمر پلی کربنات
۵	البرز	IVF، تهیه داربست هیدروژلی
۶	ایلام	کار با حیوانات (موش سوری)، استخراج سلول
۷	بوشهر	کار با دستگاه الکتروویسی برای تولید داربست سلولی، کار با حیوانات (زبرا فیش)
۸	تهران	هیستوتکنیک، کار با حیوانات (پلاناریا)
۹	چهارمحال و بختیاری	کار با حیوانات (موش رت)، معرفی تجهیزات (آشنایی با سانتریفیوژ)
۱۰	خراسان جنوبی	استخراج DNA از سلول گیاهی، بررسی درصد زنده مانی سلول
۱۱	خراسان رضوی	معرفی تجهیزات (آشنایی با انکوباتور)، پاساژ سلول
۱۲	خراسان شمالی	معرفی تجهیزات (آشنایی با اتوکلاو)، کار با دستگاه الکتروویسی برای تولید داربست سلولی
۱۳	خوزستان	معرفی تجهیزات (آشنایی با انواع هود)، معرفی تجهیزات (آشنایی با اتوکلاو)
۱۴	زنجان	کار با حیوانات (زبرا فیش)، معرفی تجهیزات (آشنایی با انواع هود)
۱۵	سمنان	کشت سلول سرطانی، ایمنی در آزمایشگاه
۱۶	سیستان و بلوچستان	معرفی تجهیزات (آشنایی با سانتریفیوژ)، استخراج DNA از سلول گیاهی
۱۷	شهرستان های استان تهران	IVF، کار با حیوانات (پلاناریا)
۱۸	فارس	فریز سلول، معرفی تجهیزات (آشنایی با میکروسکوپ اینورت)
۱۹	قزوین	استخراج سلول، معرفی تجهیزات (آشنایی با انکوباتور)
۲۰	قم	شمارش سلول، کشت سلول
۲۱	کردستان	ایمنی در آزمایشگاه، هیستوتکنیک
۲۲	کرمان	دفریز سلول، معرفی تجهیزات (آشنایی با تانک نیتروژن)
۲۳	کرمانشاه	معرفی تجهیزات (آشنایی با میکروسکوپ اینورت)، کار با حیوانات (موش رت)
۲۴	کهگیلویه و بویراحمد	معرفی تجهیزات (آشنایی با تانک نیتروژن)، کار با حیوانات (موش سوری)
۲۵	گلستان	معرفی تجهیزات (آشنایی با سمپلر و پیپتور)، دفریز سلول

۲۶	گیلان	معرفی تجهیزات (آشنایی با ظروف کشت)، PCR
۲۷	لرستان	معرفی تجهیزات (آشنایی با بن ماری)، آماده کردن محیط کشت
۲۸	مازندران	استریل کردن محیط آزمایش، تهیه داربست هیدروژلی
۲۹	مرکزی	تهیه داربست سلولی با پلیمر پلی کربنات، فریز سلول
۳۰	هرمزگان	معرفی تجهیزات (آشنایی با پرینتر سه بعدی در طراحی داربست)، استریل کردن محیط آزمایشگاه
۳۱	همدان	کشت سلول های سرطانی، شمارش سلول
۳۲	یزد	آماده کردن محیط کشت، معرفی تجهیزات (آشنایی با ظروف کشت)

جدول ۲: جدول نحوه امتیاز دهی در فرم داوری

۲	علمی	روند انجام آزمایش	۳۰	روند باید شامل توضیح موضوع آزمایش، شرح آزمایش، شرح مواد و تجهیزات مورد استفاده در آزمایش باشد.
۳	مهارت	مهارت کلامی	۱۰	رسایی و شیوایی کلام و تسلط بر موضوع
۴	مهارت	مهارت عملکردی	۸	استفاده صحیح از تجهیزات
۵	ایمنی	ایمنی	۸	رعایت اصول و نکات ایمنی در حین اجرای آزمایش. شامل استفاده از دستکش، عینک، روپوش و هود (در صورت لزوم و با توجه به مواد و روش آزمایش)
۶	فنی	کیفیت صدا	۷	وضوح صدا و مفهوم بودن محتوای آزمایش
۷	فنی	کیفیت تصویر	۷	استفاده از زاویه درست دوربین به طوریکه جزئیات آزمایش و نحوه کار با مواد و وسایل در آن مشخص باشد
۸	فنی	تدوین	۱۵	تدوین مناسب تصویر، صدا و استفاده از زیرنویس، ثبت لوگوی قطب وافکت های لازم و
۹	فنی	زمان	-۱۰	به فیلم هایی که زمان آنها کمتر از دو دقیقه و سی ثانیه یا بیشتر از سه دقیقه و سی ثانیه باشد ۱۰ امتیاز منفی تعلق می گیرد

باسمه تعالی

راه‌نمای فناوری های دیجیتال

سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی

در سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸

پیوست ۴

شرایط شرکت کنندگان

۱. منظور از فناوری های دیجیتال ساخت انیمیشن، بازی رایانه ای و اپلیکیشن می باشد که دانش آموزان هر سه مقطع به صورت انفرادی یا گروه های حداکثر ۵ نفره می توانند در این محور شرکت نمایند.

شرایط اختصاصی اثر

۲. در بخش انیمیشن توجه به موارد ذیل الزامی است:
- ✓ موضوع انیمیشن در خصوص آموزش و ترویج علوم و فناوری های سلول های بنیادی و پزشکی باز ساختی باشد.
 - ✓ مدت زمان مورد قبول آثار بین ۱ تا ۳ دقیقه می باشد.
 - ✓ آثار با فرمت mp۴ باشد و حجم آن بیش از نباشد .
 - ✓ در تمام صحنه ها و صوت های فیلم یا انیمیشن رعایت شئونات اسلامی الزامی می باشد.
۳. برای شرکت در بخش بازی رایانه ای و اپلیکیشن موارد ذیل توجه نمایید:
- ✓ استفاده از هر نرم افزار بلا مانع است.
 - ✓ رعایت کپی رایت در استفاده از منابع الزامیست.
 - ✓ آثار با قابلیت Run for pc ارسال گردد و حجم آن بیش از نباشد .
 - ✓ در تمام صحنه ها و صوت های فیلم یا انیمیشن رعایت شئونات اسلامی الزامی می باشد.

مستندات مورد نیاز

- ✓ ۳عکس ثابت از فیلم در فرمت jpg با رزولوشن ۱۵۰ dpi
- ✓ فایل اثر

فرآیند داوری (مراحل اجرای):

آثار ارسال شده پس از داوری اولیه و فرصت دوباره برای رفع نقص، به مرحله دوم داوری که شامل بررسی و ارزیابی مجدد اثر و مصاحبه آنلاین داوران با صاحبان اثر می باشد، راه یافته و در نهایت آثار منتخب در مرحله نهایی معرفی می گردند. لازم به ذکر است که ارزیابی اثر بر اساس فرم داوری (پیوست ۴-۱) انجام می گیرد.

ضمائم:

نمون برگ ۱: فرم داوری محور فناوری های دیجیتال

عنوان نرم افزار:

نام طراحان:

ردیف	ملاک های ارزیابی	امتیاز	توضیحات
۱	تبیین و توضیح فرآیند تولید نرم افزار	۵	
۲	سادگی در نصب و اجرای نرم افزار (اتوران Autorun)	۵	
۳	داشتن راهنما	۵	
۴	عملکرد صحیح اجزاء و بخش های مختلف نرم افزار (ارتباط صفحه ها، پیوندها، پخش فیلم و...)	۱۰	
۵	کیفیت، چیدمان و کاربرد عناصر دیداری - شنیداری (دکمه ها، متن، قلم، صدا و عکس ها)	۵	
۶	مطابقت کارکرد اثر با توضیحات شناسنامه	۵	
۷	قابلیت ارائه نرم افزار در محیط های مختلف	۵	
۸	توجه به فرهنگ و هویت اسلامی - ایرانی	۵	
۹	میزان ارزش آموزشی محتوا	۱۰	
۱۰	دسترسی آسان به محتوای نرم افزار	۵	
۱۱	بهره گیری از آخرین یافته ها و پژوهش های مرتبط با موضوع	۱۰	
۱۲	ایجاد پنل های ارتباط با مخاطبین (پست الکترونیکی، پیامک، نظر سنجی و...)	۱۰	
۱۳	مزیت نرم افزار ارائه شده نسبت به محصولات مشابه	۱۰	
۱۴	خلاقیت و نوآوری و جذابیت اثر (محتوا، عملکرد و کارکرد نرم افزار و ...)	۱۰	
	جمع امتیاز	۱۰۰	

نام و نام خانوادگی داور اول: امضاء:

نام و نام خانوادگی داور دوم: امضاء:

باسمه تعالی

راه‌نمای کنفرانس دیران زیست‌شناسی

سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی

در سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸

پوست ۵

مقدمه:

کنفرانس دبیران زیست شناسی به دلیل ضرورت توجه به علوم و فناوری های سلول های بنیادی و پزشکی باز ساختی و ایجاد زمینه برای ارتقاء سطح علمی دبیران در این خصوص همچنین شناسایی دبیران علاقمند و تغییر نگرش در انتخاب رشته دانش آموزان به شرح ذیل برگزار می گردد:

شرایط شرکت کنندگان:

همکاران رشته ی زیست شناسی با ارسال مقالات علمی- پژوهشی در گروه های ۲ تا ۴ نفره و در محور مقالات گردآوری در گروه های حداکثر ۲ نفره می توانند در این گرایش شرکت نمایند.

شرایط اختصاصی اثر:

- موضوع مقاله باید مرتبط با علوم و فناوری های سلول های بنیادی و پزشکی باشد.
- الزامی است مقالات پژوهشی و گردآوری ارسالی به ترتیب مطابق با فرمت های ارائه شده در پیوست ۱-۱ و ۱-۲ باشد.
- منظور از مقاله علمی-پژوهشی مقاله ای است که از پژوهش های آزمایشگاهی، شبیه سازی و مدل سازی انجام شده توسط دبیر یا دبیران ارایه گردد و حتما باید از اصالت، ابداع و نوآوری برخوردار باشد.
- منظور از مقاله گردآوری مقاله ای است که در آن نویسنده با مرور بر تحقیقات انجام شده و تجزیه و تحلیل یک مشکل یا موقعیت، برای اقداماتی که در آینده باید صورت بگیرد، پیشنهاداتی ارایه می دهد. همه اطلاعات ارایه شده بایستی برگرفته از چندین منبع معتبر علمی باشد.
- ترجمه صرفا یک مقاله انگلیسی، به عنوان مقاله گردآوری قابل قبول نمی باشد.
- مقاله در زمینه آموزش و ترویج سلول های بنیادی قابل قبول می باشد.

مستندات مورد نیاز آثار:

مقالات ارسال شده بایستی در قالب فایل word و pdf باشند.

فرم تعهد اثر و فرم مشخصات بایستی توسط نویسندگان تکمیل و در سامانه بارگذاری شود.

فرآیند داوری (مراحل اجرای):

مقالات ارسال شده پس از داوری اولیه و فرصت دوباره برای رفع نقص، به مرحله دوم داوری که شامل بررسی و ارزیابی مجدد اثر و مصاحبه آنلاین داوران با صاحبان اثر می باشد، راه یافته و در نهایت آثار منتخب در مرحله نهایی معرفی می گردند. لازم به ذکر است که ارزیابی اثر بر اساس فرم داوری (پیوست ۳-۱) انجام می گیرد

ضمائم:

باسمه تعالی

راهنمای تألیف کتاب با موضوع

سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی

در سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸

پیوست ۶

مقدمه:

این مسابقه به منظور استفاده از توانمندی دبیران و آموزگاران جهت تهیه کتاب آموزشی برای آموزش و ترویج مفاهیم و کاربردهای علوم و فناوری های سلولهای بنیادی برای گروه سنی کودک و نوجوان می باشد .

شرایط شرکت کنندگان :

همه ی دبیران و آموزگاران محترم همه ی مقاطع و رشته ها می توانند با تألیف کتاب در زمینه سلول های بنیادی و پزشکی باز ساختی در مسابقه شرکت نمایند .

شرایط اختصاصی اثر :

- موضوع کتاب آموزشی باید مرتبط با علوم و فناوری های سلول های بنیادی و پزشکی باشد.
- گروه سنی مورد نظر برای تألیف کتاب ۱۰ تا ۱۸ سال می باشد.
- حداقل تعداد صفحات ۳۰ صفحه می باشد.
- اخذ شابک تا تیر ماه ۹۹ الزامی است.
- در قطع کتاب محدودیتی وجود ندارد.

مستندات مورد نیاز آثار:

- فایل کتاب در قالب فایل word و pdf
- فرم مشخصات مولف یا مولفین و کتاب بر اساس فرم پیوست ۱-۵

فرآیند داوری (مراحل اجرایی):

کتاب ارسال شده پس از داوری اولیه و فرصت دوباره برای رفع نقص، به مرحله دوم داوری که شامل بررسی و ارزیابی مجدد اثر و مصاحبه آنلاین داوران با صاحبان اثر می باشد، راه یافته و در نهایت آثار منتخب در مرحله نهایی معرفی می گردند. لازم به ذکر است که ارزیابی اثر بر اساس فرم داوری (پیوست ۲-۵) انجام می گیرد.

ضمائم:

نمون برگ ۱ : فرم مشخصات مولف یا مولفین و کتاب

نام کتاب :

نام و نام خانوادگی مولف یا مولفین:

کد ملی مولف یا مولفین :

استان :

شهر و ناحیه :

مدرسه:

نمون برگ ۲: فرم داوری تالیف کتاب

پیوست ۲-۶: فرم داوری تالیف کتاب

عنوان کتاب:

نام نویسنده:

ردیف	معیار	حداکثر امتیاز	امتیاز کسب شده	توضیحات
۱	شیوایی و روانی نثر و سهولت درک متن	۱۰		
۲	وجود نمایه (Index) و واژه نامه Glossary در پایان کتاب	۵		
۳	تناسب مطالب کتاب با گروه مخاطب	۵		
۴	اعتبار علمی و تازگی و صحت و دقت منابع مورد استفاده و رعایت امانت داری در استفاده از منابع	۵		
۵	میزان هماهنگی و تناسب محتوای مطالب با عناوین و فصول کتاب	۵		
۶	قوت استدلال در پروراندن مطالب با توجه به هدف نگارش کتاب	۱۰		
۷	کیفیت و به کارگیری روش های تصویری مانند جدول ، نمودار و عکس	۵		
۸	نوع اثر	۵		
۹	رعایت پیوستگی مطالب	۵		
۱۰	خلاقیت و نوآوری در نوشتار علمی کتاب	۱۰		
۱۱	حجم مناسب کتاب	۵		
۱۲	نطباق با فرمت جشنواره (مناسب برای آموزش ۱۲ جلسه ای در مدارس)	۵		
۱۳	بهره گیری از آزمایشها و تمرینات در پایان هر فصل	۱۰		
۱۴	استفاده از وسایل کمک آموزشی مانند لوح فشرده حاوی آموزش تصویری و	۱۰		
۱۵	جذابیت بصری کتاب	۵		
	جمع امتیاز	۱۰۰		

نام و نام خانوادگی داور اول:

امضاء:

نام و نام خانوادگی داور دوم:

امضاء: