

شیوه نامه اجرایی اولین همایش استانی فیزیک و کاربردهای آن در زندگی

به میزبانی : پژوهش سرای دانش آموزی فرهیختگان ایلام
و مراکز استعدادهای درخشان شهید بهشتی و فرزندگان ایلام
با همکاری بنیاد نخبگان استان ایلام
و انجمن علمی آموزشی معلمان فیزیک استان ایلام

قطب استانی فیزیک

زمان برگزاری:

۲۲ آبانماه ۱۳۹۹

۱. مقدمه

دانش از مهمترین دستاوردها و میراث بزرگ بشری است. دانش از طرفی نتیجه کنجکاوی فردی، یکی از شاخصه‌های بارز بشری برای درک پدیده‌ها، و از سویی یک نهاد مهم اجتماعی و پاسخ‌گوی بسیاری از نیازهای زندگی امروزی با پیچیدگی‌های روزافزون آن است. چرخه دانش مشتمل بر طرح پرسش، گردآوری دانسته‌های مربوط و اطلاعات مورد نیاز، تحلیل مسائل در پرتو این دانسته‌ها و پالایش داده‌ها، ایده‌پردازی و ارائه نظریه و راهکار برای حل مسائل و سرانجام سنجش راه حل مستخرج از ایده و نظریه در مقام عمل و آزمایش است. اگر نظریه‌ای از این مراحل سربلند بیرون آمد و مرحله **تکوین** را پشت سر گذاشت، دانشمندان وارد مرحله **تدوین** آن می‌شوند و با پالایش و پیرایش آن را به مجموعه دانش بشری می‌افزایند. حل هر مسأله به نوبه خود به پرسش‌های دیگری می‌انجامد و چرخه دانش سلسله‌وار ادامه می‌یابد.

چرخه دانش اجتماع مراحل تکوین و تدوین علوم است و **پژوهش** دربرگیرنده همه مراحل تکوین نظریه‌های علمی است. پژوهش در علوم به مجموعه تلاش‌ها در جهت پاسخ‌گویی به مسائل مختلف در چارچوب چرخه دانش گفته می‌شود و نتیجه آن پیشبرد علوم و مرزهای دانش و یا تولید فناوری و خدمات است. از آنجا که مسائل در سطح ملی یا فراملی مطرح می‌شوند و مسائل ملی نیز معمولاً مشترکات زیادی با کشورهای مختلف دارند، پژوهش در علوم پایه و نتایج آن نوعاً فراملی هستند. از ویژگی‌های بارز در پژوهش، به خصوص در رشته‌های علوم پایه، بین‌المللی بودن آن است که تعامل و تبادل علمی مستمر با پژوهشگران از ملل مختلف را می‌طلبد. لذا اولین همایش فیزیک دانش آموزی در استان ایلام با هدف ترویج فرهنگ تحقیق و پژوهش توسط پژوهش سرای دانش آموزی فرهیختگان ایلام، مرکز استعدادهای درخشان شهید بهشتی ایلام و مرکز استعدادهای درخشان فرزنانگان ایلام برگزار می‌شود.

۲. اهداف همایش

- توانمندسازی دانش آموزان در تحقیق و پژوهش در زمینه فیزیک
- هدایت دانش آموزان به سمت آموزش پژوهش محور و ایجاد خودباوری و اعتماد به نفس در دانش آموزان
- ایجاد علاقه و انگیزه در بین دانش آموزان برای شناخت و دریافت ارتباط موثر با علم فیزیک
- آشنایی با قوانین فیزیکی و کاربردهای آن در صنعت و زندگی روزمره
- آموزش مفاهیم اساسی فیزیک از راه مشاهده و ارتباط با طبیعت
- شناسایی استعداد های برتر دانش آموزان استان در زمینه فیزیک
- بستر سازی ایجاد فضای پرشور و رقابتی در بین پژوهشگران جوان
- حرکت در راستای ایجاد ارتباط و تبادل اطلاعات بین دانش آموزان و علاقه مندان با بهره گیری از ظرفیت های پژوهش سرا

۳. محورهای همایش

- مقالات
- دست سازه
- آثار هنری

موضوعات همایش

- تاریخچه علم فیزیک (کشف پدیده ها)
- فیزیک، فناوری و نقش آن در زندگی انسان
- تازه ترین یافته های علم فیزیک
- طراحی آزمایش های فیزیک و تاثیر آن بر درک مفاهیم
- تاثیر کامپیوتر بر فیزیک و کاهش محاسبات پیچیده
- شبیه سازی کامپیوتری یک پدیده فیزیکی
- ارائه عکس، کلیپ، انیمیشن و آثار هنری با محتوای فیزیک
- ساخت دست سازه های آموزشی فیزیک

۴. مخاطبین همایش

دانش آموزان کلیه مدارس ابتدایی دوره دوم ، متوسطه اول و دوم (دخترانه – پسرانه) سراسر استان ایلام.

۵. دسته بندی آثار:

مقالات:

مقالات باید با یکی از موضوعات همایش مرتبط بوده و می توانند به صورت آزمایشگاهی یا مطالعاتی باشند. دانش آموزان مقالات را با فرمت تعیین شده آماده نمایند و تا تاریخ اعلام شده برای دبیرخانه همایش ارسال کنند.

دست سازه:

این بخش شامل فعالیت های عملی دانش آموزان است، که می تواند به صورت محصول ملموس و محصول نرم افزاری می باشد.

- **محصول ملموس:** محصولات مرتبط با علم فیزیک که دانش آموزان موفق به ساخت آن شده اند. محصول می تواند به صورت دستگاه، ابزار و یا هر وسیله کاربردی باشد که علم فیزیک در آن استفاده شده باشد.

➤ **محصول نرم افزاری:** برنامه های کاربردی شامل بازی و برنامه آموزشی مرتبط با علم فیزیک که توسط دانش آموزان طراحی شده باشد. محصول نرم افزاری می تواند بر روی سیستم عامل های مختلف از جمله اندروید، طراحی شود.

شرکت کنندگان در این بخش فایل های نصب برنامه نرم افزاری به همراه خلاصه یک صفحه ای از آن را به صورت فایل فشرده برای دبیرخانه همایش ارسال نمایند. (در صورتی که برنامه ارسال شده برای اجرا، نیازمند نرم افزار خاصی است بایستی همراه فایل فشرده ارسال گردد).

آثار هنری:

هدف از این بخش، شکوفایی و تقویت خلاقیت دانش آموزان در علم فیزیک می باشد. این بخش شامل نقاشی، عکاسی، داستان نویسی و فیلم کوتاه می باشد.

➤ **نقاشی:** تکنیک نقاشی آزاد است. دانش آموزان نقاشی خود را با تکنیک دلخواه در قطع A4 طراحی و ارسال نمایند. دانش آموزان (به صورت انفرادی) در این بخش می توانند حداکثر ۳ اثر به دبیرخانه ارسال نمایند.

➤ **عکاسی:** شرکت کنندگان در این بخش میتوانند حداکثر ۳ قطعه عکس مرتبط با موضوعات همایش با دوربین موبایل یا دوربین عکاسی بگیرند و با فرمت JPG برای دبیرخانه همایش ارسال نمایند.

➤ **داستان کوتاه:** داستان خود در مورد علم فیزیک و آینده آن حداکثر تا ۳۰۰۰ کلمه تایپ و فایل word و PDF آن را برای دبیرخانه همایش ارسال نمایید.

➤ **فیلم کوتاه:** فیلم های داستانی، مستند و پویانمایی مرتبط با موضوعات همایش با حداکثر زمان ۵ دقیقه تهیه شده و برای دبیرخانه همایش ارسال گردند.

❖ آثار باید سالم و بدون ایراد به دبیرخانه همایش تحویل شوند. در غیر این صورت مورد داوری قرار نمی گیرند.

❖ دانش آموزان می توانند به صورت گروهی و یا فردی در یک یا چند بخش شرکت کنند.

۶. اطلاعات طرح

اطلاعات مورد نیاز برای ارسال آثار شامل موارد ذیل می باشد.

شماره تماس	پست الکترونیک	نام معلم راهنما	نام مدرسه	پایه تحصیلی	تاریخ تولد	کد ملی	نام پدر	نام و نام خانوادگی
------------	---------------	-----------------	-----------	-------------	------------	--------	---------	--------------------

۷. نحوه ارسال آثار

شرکت کنندگان آثار خود را طبق فرمت های اعلام شده آماده نمایند و از طریق پست الکترونیکی (ایمیل) برای دبیرخانه همایش ارسال نمایند.

آدرس پست الکترونیکی دبیرخانه : pjilam97@gmail.com

۸. زمان بندی همایش:

- مهلت ارسال آثار: ۱۶ آبانماه ۹۹
- اعلام نتایج نهایی: ۱۹ آبانماه ۹۹
- مهلت ثبت نام و شرکت در همایش: ۲۰ آبانماه ۹۹
- زمان برگزاری همایش: ۲۲ آبانماه ۹۹

۹. هزینه شرکت در همایش:

- برای دانش آموزان سراسر استان **رایگان** می باشد.

۱۰. روش برگزاری همایش

- همایش به صورت وبینار مجازی در محیط adobe connect و به آدرس زیر برگزار خواهد شد.
لینک وبینار همایش استانی فیزیک:

<http://87.107.144.69/conference/>

نام کاربری شرکت کنندگان (Your Login) : کد ملی شرکت کننده

رمز عبور (Your Password) : شماره موبایل شرکت کننده

۱۱. نحوه داوری آثار و تجلیل از برگزیدگان:

ارزیابی آثار توسط هیئت داوران انجام شده و آثاری که موفق به کسب بیش از ۷۰ امتیاز از ۱۰۰ امتیاز شوند به مرحله پایانی راه خواهند یافت. براساس امتیازات کسب شده نحوه ارائه طرح در روز برگزاری همایش به صورت ارائه شفاهی یا پوستر از طریق وبینار و سایت پژوهش سرا تعیین می گردد. پس از اعلام نتایج نهایی دانش آموزان می بایستی طرح های خود را برای ارائه شفاهی در روز برگزاری همایش آماده کنند. براساس آرای کمیته داوران همایش، از آثار برگزیده در مراسم پایانی همایش با لوح تقدیر و جوایز نفیس تجلیل به عمل خواهد آمد.

همچنین در مراسم پایانی از انجمن های علمی برتر مدارس در زمینه فعالیت های پژوهشی، مدیران و رابطین پژوهشی فعال تقدیر خواهد شد.

نحوه ارزیابی آثار					
آثار هنری		کارسازه		مقالات	
۵۰	خلاقیت و نوآوری	۴۰	خلاقیت و نوآوری	۴۰	خلاقیت و نوآوری
۲۰	مرتبط بودن با موضوعات همایش	۱۵	مرتبط بودن با موضوعات همایش	۲۰	مرتبط بودن با موضوعات همایش
۳۰	زیبایی و ظرافت طرح	۱۵	ارزش علمی و فنی طرح	۲۰	ارزش علمی و فنی طرح
		۳۰	استفاده آسان از محصول	۲۰	نحوه نگارش مقاله

۱۱. ارتباط با دبیرخانه همایش:

ارتباط از طریق موبایل: ۰۹۱۸۳۴۴۹۴۰۰ آقای نبوی نژاد

۱۲. کانال های اطلاع رسانی:

psi1.ir	وب سایت پژوهش سرا
@pjilam97	کانال اطلاع رسانی شاد
https://eitaa.com/pjilam97	کانال اطلاع رسانی ایتا
@pjilam97	کانال اطلاع رسانی تلگرام
https://chat.whatsapp.com/HvbrypJGBDt9F15SOFqVPh	کانال اطلاع رسانی وات ساپ