

## به نام خدا

### زمانبندی و برنامه ریزی طرحهای پژوهشی

الف) دانش آموزان گرامی میتوانند به صورت گروهی یا انفرادی طرحهای خود را ارائه نمایند. به طور حتم، انتظارات از طرحهای گروهی، متفاوت و بیشتر خواهد بود.

ب) زمان ارائه عنوان طرح پژوهشی شامل موضوع طرح و شرح کوتاه در حد یک پاراگراف (۲۰-۲۳ آذر ۹۵)

ج) در صورت رد شدن موضوع طرح توسط هیئت تشخیص، زمان ارائه ثانویه (۳ بهمن ۹۵)

د) زمان ارائه طرح کامل پژوهشی

**۱- مقاله های تئوری :** مهلت ارائه این مقالات ۳-۱ اسفند ۹۵ میباشد و به قابل تمدید نخواهد بود. این مقالات میتوانند به صورت مکتوب کاغذی در تلق و شیرازه ویا به صورت پاورپوینت یا pdf در داخل cd ارائه شود و چهارچوب های ویرایش آن به شرح زیر میباشد.

#### قالب جشنواره ی خوارزمی :

پژوهش باید در برگه ی A4 و با قلم لوتوس و اندازه ۱۴ در محیط WORD تایپ گردد. از سمت راست حدود ۳ و از سمت چپ ۲ سانتیمتر حاشیه در نظر گرفته شود.

متن پژوهش ارائه شده حداقل در ۱۵ و حداکثر در ۲۵ صفحه تنظیم گردد. (بدون احتساب صفحات ابتدایی) فایل پژوهش باید به صورت WORD , PDF در لوح فشرده و به همراه یک نسخه چاپ شده ارائه گردد. شایسته است ساختار پژوهش به شرح زیر رعایت گردد:

**روی جلد:** (عنوان پژوهش، پژوهشگر/پژوهشگران)

**صفحه اول:** «بسم الله الرحمن الرحيم»

**صفحه ی شناسنامه تحقیق:** (شامل اطلاعات کامل نویسنده و موضوع انتخابی)

**چکیده ی تحقیق:** (حداقل یک پاراگراف و حداکثر در یک صفحه تنظیم گردد. چکیده باید بدون ارجاع دهی و توضیح باشد و به موضوع، هدف، روش و نتیجه بپردازد).

**فهرست :** (مطالب ، تصاویر، جداول و نمودارها).

**پیشگفتار یا مقدمه:** (شامل: پیشینهی تحقیق، روش پژوهش و ...)

**اهداف تحقیق:** (اهداف، فرضیهها و یا سؤالات پژوهش به طور شفاف بیان گردد).

**روش جمعآوری اطلاعات** (روش یا روشهای جمعآوری اطلاعات در ۲ یا ۳ سطر توضیح داده شود).

**متن تحقیق و اصل موضوع:** (متناسب با موضوع تحقیق باشد).

**جمع بندی و نتیجه گیری:** حداکثر در یک صفحه.

**فهرست منابع و مآخذ:** (به ترتیب مثال ذکر گردد: نام خانوادگی، نام. (سال نشر) . نام کتاب یا مقاله . مترجم. انتشارات).

## ۲- طرح های عملی:

این طرح ها عموماً به صورت انجام آزمایش یا ساخت نرم افزار و یا ارائه اثر هنری و یا مهارتی میباشد.

این طرح ها میبایست دارای حداقل یک صفحه توضیح طرح با قالب ویرایش زیر باشد که زمان ارائه این منوال یا صفحه توضیح ۱-۳ اسفند ۹۵ است.

قالب توضیح طرح عملی باید دارای عنوان پروژه ، معرفی پژوهشگران ، توضیح علت طرح و اهداف آن ، نحوه اجرا و عملکرد و ادوات سخت افزاری و نرم افزاری مورد استفاده باشد

سپس خود طرح عملی ساخته شده در تاریخ ۱۴-۱۷ اسفند ۹۵ میبایست ارائه گردد تا مورد نظر و داوری قرار گیرد.

نکته ۱ : دانش آموزان عزیز باید دقت داشته باشند که طرح ، پروژه یا مقاله پژوهشی ارائه شده میبایست از المانهای نو آوری ، تحلیل ، نگرش علمی یا هنری ، کارکرد صحیح (در طرح عملی) و ارزشمندی تحقیقاتی-پژوهشی ، بهره ای برده باشد.

نکته ۲ : به عنوان مقیاس در سال گذشته مهلت ثبت نام و ارسال آثار ۱۶ اسفند تا ۱۹ فروردین بوده که با توجه به برنامه نهایی طرح های پژوهشی این مرکز قابل شرکت و حضور خواهد بود.

نکته ۳ : نمایشگاه علمی پژوهشی مدرسه در اردیبهشت سال ۹۶ برگزار خواهد شد. زمان دقیق این رخداد با توجه به زمان نامشخص مسابقات علمی-پژوهشی استان البرز و همچنین آزمون مدارس سمپاد که در این ماه برگزار خواهد شد ، برای جلوگیری از تداخل متعاقباً اعلام خواهد شد.

## برگزاری سمینار های تخصصی و بازدید های ثمر بخش و کلاسهای آموزشی علمی-مهارتی

قبل از اتمام ترم اول دانش آموزان، نیاز به برگزاری چند سمینار آشنایی با برخی علوم و همچنین بازدید از مراکز تحقیقاتی، صنعتی و خدماتی وجود دارد که ضمن آشنایی با این دانش ها و مراکز، نگرشی پژوهشی نیز ارائه شود.

از این جمله میتوان به علمی مانند:

سلول های بنیادی ، فناوری هسته ای ، نانو تکنولوژی ،

و مراکز مانند:

موسسه تحقیقات فضایی ایران ، ایران خودرو ، انستیتو رازی ، پارک علم و فناوری و ...

اشاره کرد.

زمان و چگونگی اجرای این سمینار ها با هماهنگی مدیریت تعیین و اعلام خواهد شد.

مراکز مورد بازدید و علوم سمیناری، تنها و تنها به عنوان مثال ذکر شده . لذا دانش آموزان عزیز میتوانند پیشنهادات خود را در این رابطه به اطلاع مسئول پژوهش خود برسانند.

کلاسهای فوق برنامه آموزشی-مهارتی و المپیاد کلاسهایی هستند که در روزهای پنجشنبه به صورت ترمیک برگزار میشوند و فرم انتخاب و ثبت نام آنها از طریق معاونین محترم مدرسه توزیع و جمع آوری خواهد شد.

### هدایت و راهنمایی:

دانش آموزان عزیز میتوانند مسائل خود را در راستای انتخاب موضوع، چگونگی مقاله نویسی و اجرای پروژه های عملی-عملی، امکانات مورد نیاز سخت افزاری و نرم افزاری، جمع بندی طرح، چگونگی شرکت در مسابقات و جشنواره های استانی و کشوری با مسئول پژوهش مدرسه در میان گذاشته تا حتی الامکان کسب نتیجه نمایند. همچنین در صورت نیاز، نیروی متخصص در زمینه مورد سوال برای مشاوره معرفی خواهد شد.

### زمینه های مورد پژوهشی، نو آوری و اجرای پروژه:

#### شاخه ریاضی و فیزیک:

رباتیک و میکرونیکیک، کامپیوتر و موبایل، هوافضا، معماری، فیزیک، نجوم، ریاضی و هوش، مهندسی پزشکی

#### علوم تجربی:

کشاورزی و دامداری، بهداشت، سلامت و تغذیه، پزشکی، زیست شناسی (جانوری، گیاهی، میکروبیولوژی، ژنتیک و ...) شیمی، نانو تکنولوژی

#### علوم انسانی:

قرآن، هنر (تمامی شاخه های هفتگانه به صورت عملی یا تئوری ...)، زبان و ادبیات فارسی، علوم و معارف اسلامی، فلسفه، پول و اقتصاد، مدیریت، جغرافیا و جهانگردی، تاریخ و باستان شناسی، روانشناسی، زبان انگلیسی

#### سایر:

ورزش، دیزاین (تمامی شاخه ها)، علوم نظامی، بازی های کامپیوتری و موبایل، شعبده بازی و تردستی، غذا و آشپزی

## نمایشگاه دستاورد های علمی مدرسه شهید باهنر ۳

این نمایشگاه در اردیبهشت ماه سال ۹۶ برگزار خواهد شد. مراحل کلی کار در فروردین ۹۶ با توجه به آمادگی تقریباً کامل طرح های پژوهشی تا اواخر اسفند ماه به شرح زیر است:

۱- انتخاب اسم نمایشگاه

۲- انتخاب کارگروه های اجرایی و تعریف وظایف

۳- توانمند سازی پژوهشگران به منظور ارائه طرحها

۳- به کارگیری و تامین منابع و امکانات و تجهیزات و عمران رخداد

۴- چاپ پوستر و بنر دعوت بازدید کنندگان

۵- مدیریت و هدایت نمایشگاه

۶- مستند سازی و استخراج بازخورد

## بازارچه

این جشنواره یک رخداد شغلی است بدین گونه که غرفه های این نمایشگاه هر یک مانند بنگاه اقتصادی عمل کرده و دانش آموزان مسءل غذفه ها به کسب ، تولید و خدمات شبیه ساز واقعیت می پردازند. جزئیات ، تاریخ و دستورالعمل اجرای این جشنواره متعاقباً اعلام خواهد شد.

## مسابقات علمی پژوهشی استان البرز

این اتفاق هر ساله در اردیبهشت ماه در استان البرز برگزار می شود و دانش آموزان گرامی از کل استان در رشته های رباتیک ، هوافضا ، شیمی ، زیست شناسی ، و ... در آیتم های گوناگون به رقابت خواهند پرداخت . گفتنی است برگزیدگان این مسابقات به مرحله کشوری راه پیدا خواهند کرد. جزئیات ، تاریخ و دستورالعمل شرکت در این مسابقات متعاقباً اعلام خواهد شد.