

# پژوهشگران جوان

تنظیم کنندگان: زینب اژه ای، فاطمه اژه ای

یک بار دیگر تأکید می‌شود:

الف - مدیران و همکاران آموزشی صرفاً به ارسال مقالات اکتفاء نکنند، بلکه از بین آنها گزینشی صورت دهند و آثار نسبتاً تحقیق شده و پژوهشی را ارسال نمایند. نه هر «رونویسی» و یا حداکثر «خلاصه‌نویسی» را.

ب - «پایه تحصیلی» دانش آموز و «سال» تدوین مقاله فراموش نشود با آنکه فراموش کند، نام «شهر» را هم بنویسد دیگر حرفی نداریم.

ج - کلیه مقالات به آدرس:

تهران - صندوق پستی ۶۱۹-۱۳۱۸۵، مربوط به پژوهشگران جوان، ارسال گردد.

«سمپاد»



## آداب نماز

شیما ایمان نژاد، سال دوم راهنمایی مرکز فرزنانگان مشهد.

این گردآوری دربارهٔ مقدمات نماز و آداب آنها، خشوع در عبادت، طهارت معنوی و مراتب آن، اخلاص و تصفیه عمل می‌باشد.

## ابزارهای نجومی

منیره سلطانی، سپیده طهماسبی - مرکز فرزنانگان اراک

ماهیت نور، نظریات مرتبط با آن، تلسکوپ‌ها و اساس کار آنها، طیف نما، پرتوهای کیهانی، نورسنج، رادیو تلسکوپ و تداخل سنجهای رادیویی؛ عناوین اصلی این پژوهش را تشکیل می‌دهند.

## از ریاضت تا عرفان

اکرم سالی چگنی - سال دوم دبیرستان مرکز فرزنانگان خرم‌آباد.

در این تحقیق دربارهٔ انواع ریاضت‌ها، تصوف و ریشهٔ آن و نقطه ضعف صوفیان مطالبی ارائه شده است.

## اتم و الکتریسته

پرستو شیرزاد، اعظم مصطفوی - مرکز فرزنانگان اراک.

کشف نوترون، عدد جرمی و اتمی، ایزوتوپ، پایداری هسته‌ها، الکتریسته، وسایل الکتریکی، نیروگاهها و باتریها، نکات اصلی این مقاله را تشکیل می‌دهند.

## اتم و پیوند شیمیایی

علیا حدادی - مرکز فرزنانگان اراک.

اتم و ساختمان آن، نوترون، الکترون، ساختمان خارجی هسته اتم، پیوندهای شیمیایی و مکانیک کوانتمی عناوین اصلی این تدوین است.

## اسکلت سلول

فرزانه عبداله‌زاده - سال دوم راهنمایی مرکز فرزنانگان مشهد.

در این تحقیق درباره اسکلت (ساختمان) سلول و سیستم‌های قابل انقباض سلولی، میکروتوبولها، اندامکهای میکروتوبولی و میکروفیلانته‌ها می‌باشد.

## اصطلاحات و مفاهیم اصلی جامعه‌شناسی

سارا دارابی - مرکز فرزنانگان اراک.

در این مقاله که فاقد فهرست و حتی سرفصل و منابع می‌باشد تدوین کننده به توضیح اصطلاحات و مفاهیمی پرداخته است که عمدتاً مرتبط با جامعه‌شناسی می‌باشد.

## اطلس تشریح بدن انسان

سید محمد رضا مدنی فرد - مرکز شهید بهشتی زاهدان

این تحقیق شامل تصویرهایی از استخوان بندی انسان و ماهیچه‌های آن، دستگاههای تنفس، گردش خون و گوارش و غدد مترشحه داخلی همراه با توضیحاتی درباره هر یک از این قسمت‌ها می‌باشد.

## اقیانوسها

آزاده کاظمی، زهرا شاهمرادی، زهرا سعادت‌مند - مرکز فرزنانگان اراک.

شکل زمین در زیر دریاها و اقیانوسها، جلگه‌های مناطق عمیق، بلندیهایی میان اقیانوسی، رسوبات کف دریا، نوسانات آب دریای خزر و بالا آمدن سطح آن، همراه با مروری کوتاه به خواص آب و آلودگی آن، محورهای این تدوین است.

## امر به معروف و نهی از منکر

مژگان نظری - سال دوم دبیرستان مرکز فرزنانگان شاهرود.

امر به معروف و رابطه این فریضه با دیگر تکالیف، شرایط و مراحل امر به معروف، تبلیغ مستقیم و غیر مستقیم، امر به معروف در آیات و روایات، توطئه در جهان معاصر و آثار امر به معروف، عناوین این تحقیق می‌باشد.

## انرژی اتمی

سید محمد رضا مدنی فرد - مرکز آموزشی شهید بهشتی زاهدان

این تحقیق درباره اتم و ساختمان آن، انرژی هسته ای و چگونگی کشف آن، مصارف گوناگون انرژی اتمی و مشکل زباله‌های اتمی می‌باشد.

## ایمونولوژی

امیر حسامی - مرکز شهید بهشتی بیرجند

میکروارگانسیم یا جانوران میکروسکوپی، ساختمان فیزیکی باکتریها، تغذیه باکتریها، تولید مثل، انواع میکروسکوپیها و

ژنتی بیوتیکها، عناوین این تحقیق می‌باشند.

## بافت خونی و عصبی

روزبه ملکی، فرهنگ درخشان، امیرحسین تشکری - سال اول راهنمایی مرکز علامه حلی همدان.

این تحقیق در دو بخش درباره بافت خونی (گلبولها، لنفوسیتها، نوتروفیلها و پلاکتها) و بافت عصبی (سلول عصبی، انتقال موج عصبی، سیناپس، گیرنده های حسی، انواع نورونها و ...) مطالبی ارائه شده است.

## بند شادروان

عادل داوودی - سال دوم دبیرستان مرکز شهید بهشتی اهواز

وضعیت رود کارون در شوشتر و جنبه های مختلف ساخت و ساز پل و بند شادروان، کیفیت ساخت، بررسی عوامل تخریب و ویرانی آن و تعمیرات و بازسازی پل مزبور بهمراه نام تعدادی از پل های شوشتر، در این مقاله ذکر شده است.

## بیولوژی سلولی

مریم قاضی سعیدی، پروین کریمی - مرکز فرزندگان اراک.

ساختمان عمومی سلول (سیتوپلاسم، ریبوزوم، دستگاه گلژی، میتوکندری، سائتریول و هسته سلول) محتوای این مقاله می‌باشد.

## پرندگان

سارا آقاییان - سال دوم راهنمایی مرکز فرزندگان شاهرود.

این تحقیق درباره پرندگان نخستین، اجزای بدن پرندگان، پرواز، انواع منقار، خواص بینایی پرندگان، اجتماع پرندگان در یک مرداب، آشیانه سازی و تخم گذاری می‌باشد.

## پولیومیلیت

الهام ابراهیم یگانه - سال دوم دبیرستان مرکز فرزندگان خرم آباد.

در این تحقیق ابتدا درباره بیماری پولیومیلیت (فلج اطفال)، عوامل ابتلا به این بیماری و چگونگی پیشگیری از آن توضیحاتی داده شده است و سپس درباره طرح ریشه کنی جهانی فلج اطفال، مراحل تکمیل و پیشرفت، مخارج سالیانه جهانی و منافع این طرح مطالبی ارائه شده است.

## تئوری احتمالات

سعید عباسی مقدم، محمد زمانی نسب، رضا زمانی نسب - مرکز شهید بهشتی بیرجند.

تاریخچه و کاربرد احتمالات، مشخص کننده های پراکندگی، فضاهای احتمال متناهی، احتمال شرطی، توزیعهای مهم و زنجیرهای مارکف موضوعات مورد بحث این تحقیق می‌باشد.

## تحقیق درباره فرهنگ و گویش بیرجندی

محمد بشیری زاده - سال دوم راهنمایی مرکز شهید بهشتی بیرجند.

همانگونه که از عنوان مشخص است، تحقیق به صورت فشرده ای در ارتباط با زبان فارسی و گویش قهستانی با ذکر مثالهایی از ابیات شاعرانی چون «نزاری»، به ویژگیهای گویش بیرجندی، پرداخته شده است.

## تحقیق در مورد آب

مریم سلیمی، سحر عنایتی، مائده جدیدی، شهرزاد عرب، آرزو حکمی، پریا بهرامی، ساویر صادقی، الهام صنعتگر - مرکز فرزنانگان اراک.

دانش آموزان در دو تحقیق جداگانه درباره چرخه آبشناسی، جریان رودها، طبقه بندی سدها، آبهای زیرزمینی، آلودگی آب و تغییر دادن کیفیت آب مطالبی ارائه کرده‌اند.

## تحقیق زیست

مرکز فرزنانگان شاهرود.

۵ تحقیق و تدوین خوب از دانش آموزان این مرکز تحت عناوین: «گوش» مطهره حلوائی، «قارچ شناسی پزشکی» راحله تابان، رحمانه تابان، «آناتومی دندان» شادی متین، «جانوران»، مرجان رحیم اف «پرنده‌گان» سارا آقایان، دریافت شده است.

## تحقیق فیزیک

مرکز علامه حلی اراک

۱۴ تحقیق و تدوین جداگانه از دانش آموزان این مرکز تحت عناوین: «گرما» سید محمد علی هاشمی، «خورشید و انرژی» مجتبی سلیمانی زاده «حرکت سیارات» رضا شریفی، «عمق ظاهری» آرش نیکفر، «پرتوها و کاربردهای آن» وحید اسلامی، ایمان فانی «ساختار بلوری» احسان مینایی، «نور» سعید جعفری «فیبرنوری» احسان ضیغمی، «امواج و ذرات» آرش منصور، «الکتریسته» علیرضا عباسی، مهدی روانستان. «فیزیک» محمود کمال زاده، مهدی دره و امیرقلی پور، دریافت شده است.

## تخریب لایه اوزون

نجمه نخعی راد - سال سوم راهنمایی مرکز فرزنانگان مشهد.

این تحقیق درباره نقش مهم و تعیین کننده اوزون، عوامل تخریب کننده لایه اوزون و تأثیرات مواد شیمیایی بر روی عوامل طبیعی می‌باشد.

## جانوران

مرکز شهید بهشتی شهرری.

۵ تحقیق جداگانه از دانش آموزان این مرکز تحت عناوین، «جانوران بی‌مهره»، «زندگی خزندگان و دوزیستان» حسام نیکونام، مهدی تاجیک خاصی، «جانوران مخفی» امیر سلیمانی، «درباره حیوانات» محسن کنزلی دریافت شده است.

## جهان بینی و ایدئولوژی اسلامی و مادی

سوسن خدام - مرکز فرزنانگان اراک.

همانگونه که از عنوان مشخص است در این مقاله، جهان بینی اسلامی، منابع، اصول و ویژگیهای این جهان بینی در کنار جهان بینی مادی طرح و مورد بررسی قرار می‌گیرد.

## دستگاه عصبی و حواس

گلسا نادری، مهنوش مرزبان - مرکز فرزنانگان اراک.

کنترل عصبی، انبار کردن اطلاعات حافظه، مغز، ساقه، هیپوتالاموس، سازمان بندی سیستم عصبی، گیرنده‌های حسی، تشریح فیزیولوژیک سیناپس، مراکز عصبی و تنظیم هورمونی از نکات اصلی این مقاله می‌باشد.

## دستگاه‌های بدن

سارا توکلی - مرکز فرزنانگان اراک

دستگاه استخوان‌بندی بدن، گوارش، تنفس، عصبی و گردش خون همراه با توضیحات کافی و تصاویر زیبا، محورهای کلی این تدوین می‌باشد.

## دیابت

معصومه عباس‌نژاد - سال دوم دبیرستان - مرکز فرزنانگان شاهرود.

علائم فیزیکی دیابت، عوامل ایجاد بیماری قند، توارث، انواع دیابت، تشخیص بیماری و کنترل آن، انسولین، روش‌های درمان، هیپوگلیسمی و علل آن، عوارض دیابت و پیشه‌ها و مشاغل مناسب برای افراد دیابتی، موضوعات مورد بحث این تحقیق می‌باشد.

## ذرات بنیادی

زیبا رضایی - مرکز فرزنانگان اراک

این تحقیق دربارهٔ چگونگی کشف اجزای اتم، تعیین بار الکتریکی پروتون و الکترون، کشف نوترون و مشکل ساختمان اتم می‌باشد.

## رادیواکتیو و فواید آن

نسرین حسنی، فهیمه سربندی - مرکز فرزنانگان اراک

قدرت نفوذ تابش پرتوهای  $\alpha, \beta, \gamma$ ، تبدیلهای رادیواکتیوی، مواد رادیواکتیو طبیعی و مصنوعی، شتاب دهنده‌های ذرات هسته، تابش نوترون در بعضی تجزیه‌های هسته‌ای، عمل در یک راکتور هسته‌ای، کاربردهای مفید رادیواکتیو و زیادهای هسته‌ای از عناوین این تحقیق می‌باشند.

## ریاضیات

مرکز فرزنانگان خرم‌آباد.

۶ تحقیق از دانش‌آموزان سال دوم راهنمایی این مرکز تحت عناوین: «آنالیز» حمیده مهری، نرگس موسوی جزایری، «اعداد» ساره موسوی‌نژادیان، فائزه نقدی، گلناز طاهری، «تئوری مجموعه‌ها» سارا سیاهپوش، زهره بهاروند ایران‌نیا و «محاسبات عددی» صبا امان‌الهی بهاروند دریافت شده است.

## زلزله

صبا حسینیان - سال دوم دبیرستان مرکز فرزنانگان شاهرود.

این تحقیق دربارهٔ علل و مکانیسم وقوع زلزله، زلزله ۳۱ خرداد ماه سال ۶۹ منجیل و راه‌حلهایی برای کاهش خسارات ناشی از زلزله می‌باشد.

## ژنتیک

رفعت محمدی - مرکز فرزنانگان اراک

این تحقیق دربارهٔ وظایف کروموزومها، تولید گامت و کروموزوم، میوز، وراثت، ژنوتیپ و فنوتیپ، احتمال وقوع یک پیشامد، قوانین مندل، مواردی که از قوانین مندل پیروی نمی‌کنند، توارث در انسان، جنسیت و صفات وابسته به جنس، ماهیت ژنها و ناهنجاریهای کروموزومی بحث می‌نماید.

## ژنتیک

مهری دستجردی، رضادری گیو، محمد مهدی صلواتیان - مرکز فرزندانگان و شهید بهشتی بیرجند.  
سه گزارش جداگانه از اولین کار سوق علوم زیست پزشکی که توسط این دانش آموزان با استفاده از مطالب مطرحه توسط فارغ التحصیلان «سمپاد» تهیه گردیده است.

## ساختار اتم

محمد واحدیان - سال دوم راهنمایی مرکز علامه حلی کرمانی.  
ساختار اتم، ذرات آن، انواع گوناگونی که باز هم کوچکتر از اتمها هستند، سازمان اتمی اجسام و خاکستر اتمی، محورهای این تدوین می باشند.

## ستاره شناسی

ایمان حسینی - سال اول راهنمایی مرکز شهید بهشتی زاهدان  
این تحقیق درباره تاریخچه علوم نجوم و چگونگی پیدایش آن در اروپا، ستاره شناسان بزرگ، ایجاد رصدخانه، اختراع تلسکوپهای بزرگ، سفینه های فضایی و چگونگی عملکرد آنها و فاتحین ماه می باشد.

## ستارگان

سدره شاکری - سال سوم راهنمایی مرکز فرزندانگان شاهرود.  
اخترشناسی، عقاید پیشینیان، حدود جهان، اجزاء لازم برای شکل گیری ستارگان، ماهیت و منشاء دانه های غبار، آسمان متغیرها و مشاهده اعماق فضا از عناوین این تحقیق می باشد.

## سفر به سیارات دوردست

آزاده روان بخش - سال دوم دبیرستان، مرکز فرزندانگان شاهرود.  
این تحقیق درباره مراحل مختلف سفر به فضا، انواع موشکها، بادهای کیهانی، بادبانها و باطریهای خورشیدی، غذای فضایی و مشکلات فرود می باشد.

## سلسله

الهام راد - سال دوم دبیرستان، مرکز فرزندانگان خرم آباد.  
در این تحقیق درباره بخش «سلسله» در شمال لرستان، جغرافیای طبیعی و انسانی آن، طایفه های مختلف، آثار باستانی، سرودها و شاعران «سلسله» مطالبی ارائه شده است.

## سلطنت پطر

امیرشاه مرادی - مرکز شهید رجایی اسلامشهر  
این تحقیق درباره کودکی پطر امپراتور روسیه، اخلاق و رفتار او، به سلطنت رسیدن، جنگلها، سفرها، اقدامات و سرانجام مرگ وی می باشد.

## شعرای بزرگ ایران

### مرکز علامه حلی اراک

۱۴ تحقیق و تدوین از دانش‌آموزان این مرکز تحت عناوین، «شعراى بزرگ ایران» علی نظر، «ناصر خسرو قبادیانی» امیر خلیلی، «فردوسی» سید صادق نوابی، محمد مسعودی، «حکیم کسائی مروزی» یاشار جوان، «امام محمد غزالی» شهاب فارسی، «عطار نیشابوری» علی کریمی، سینا معراجی، محمد علی نماز بخواه. «مولوی» فرهاد احمدی عراقی، «فرخی یزدی» مهدی شیرمحمدی، «عمر خیام» سیامک اقتداری، «شهریار» امیر کزازی، «سهراب سپهری» علی سالار فیاض، دریافت شده است.

### شگفتیهای جانوران

مرجان رحیم اف - سال دوم راهنمایی مرکز فرزاتگان شاهرود.

این تحقیق دربارهٔ قابلیت‌های حسی و درکی است که جانوران می‌توانند به وسیلهٔ آنها خود را با جهان اطراف تطبیق دهند.

### صنعت نساجی

علی رحیمی خراشاد - پایه سوم راهنمایی مرکز شهید بهشتی بیرجند.

الیاف نساجی طبیعی (گیاهی، حیوانی، معدنی) و الیاف شیمیایی، سیستم‌های ریسندگی، همراه با موقعیت اقلیمی شهرستان بیرجند و وضعیت فرش دست بافت این شهر همراه با فرهنگ اصطلاحات فرش دستباف، محورهای این کار پژوهشی است.

### صنعت نساجی اراک

سارا دارابی، آذر مختاری - مرکز فرزاتگان اراک

الیاف طبیعی (گیاهی، حیوانی، معدنی) مصنوعی، ماشینهای نساجی کارخانه صنایع اراک (حلاجی، کاردینگ، فلایر، هشت لاکتی، رینگ) همراه با تصاویری از دستگاههای مزبور، محتوای این تحقیق هستند.

### صوت

اشکان شکرچی، محمد صالح صدوقی، اشکان مفرح ذات، حامد جلالوند - سال دوم راهنمایی مرکز علامه حلی همدان.

امواج صوتی، مشخصه‌های اساسی صوت، (طنین، تشدید و...)، سرعت صوت، کاربرد امواج ماوراء صوت و اثرات آن بر جانداران عنوان کلی این تحقیق را تشکیل می‌دهد که در هر قسمت توضیحات مفصلی ارائه شده است.

### طاعون

الهام ابراهیم یگانه، حدیث خیرآبادی، ساناز معماری - مرکز فرزاتگان خرم‌آباد.

طاعون و انواع آن، راههای انتقال این بیماری، کاوشهای مربوط به طاعون، پیشگیری از طاعون و مبارزه با آن، مقررات بهداشتی بین‌المللی و درمان، عنوان مهم این تحقیق می‌باشد.

### طرح مطالعاتی اجتماعی

سمیه جودکی، نسترن کائیدانی - مرکز فرزاتگان اراک.

این تحقیق دربارهٔ اشتغال، بیکاری و عوامل آن، مهاجرت، سیاستهای اقتصادی و تورم می‌باشد.

### فاجعه آلودگی هوا و بررسی آن در اراک

سید مهدی طبایی، مجید رضایی، حامد سیفی، مصطفی محمدی، عمادالدین عباسی و شهاب الدین صابونچی - سال سوم دبیرستان

مرکز علامه حلی اراک.

این تحقیق جالب در چهار فصل: ساختار پژوهش، بررسی تحقیقی مسئله، بررسی آماری مسئله و ضوابط، تدوین یافته است که ضمن بیان اهداف و مراحل عملیاتی به آلودگی و عوامل و منابع آن پرداخته شده است و اثرات و راه‌حلهای مورد توجه قرار می‌دهد.

در تحلیل داده‌ها که از طریق پرسشنامه و مصاحبه صورت گرفته است نتایج، بررسی و پیشنهادهایی توسط گروه پژوهشی ارائه شده است.

## فشار خون و درمان آن

وحید مرادی - سال دوم راهنمایی مرکز شهید بهشتی شهرری.

فشار خون و اندازه آن، اثرات فشار خون بر بدن، تاثیر فشار خون بر کلیه‌ها و قلب، سن، جنس وزن بدن و وراثت و اثرات آن بر فشار خون، تشخیص و درمان، از عناوین این تحقیق می‌باشد.

## فضای اطراف ما

فائزه حیدری خباز، سحر سلطانی، سمانه کریمیان، سارا نوراله - سال اول راهنمایی مرکز فرزنانگان زاهدان.

این تحقیق درباره تاریخچه اخترشناسی، کهکشانشناسی، منظومه شمسی، سیارکها، ستارگان دنباله‌دار، شهابها و شهابسنگها، تب اخترها، سحابیها و خرده ریزهای کیهانی، می‌باشد.

## فلسطین

حمیده فیض دیسفانی، فهیمه آرمین - مرکز فرزنانگان مشهد.

مشخصات جغرافیایی فلسطین، تاریخچه فلسطین و حضور اسلام در فلسطین، از عناوین این تحقیق می‌باشد.

## فیبر نوری

مهرداد کیایی - سال سوم ریاضی دبیرستان شهید مدنی تبریز.

این تحقیق درباره فیبر نوری و نقش آن در ارتباطات و مخابرات، کاربردهای فیبر نوری در صنعت هواپیمایی، استفاده‌های نظامی و پزشکی استفاده از فیبر نوری و تولید آن در ایران، می‌باشد.

## فیزیک

مرکز فرزنانگان شاهرود.

۲ تحقیق و تدوین خوب از دانش آموزان سال دوم دبیرستان این مرکز تحت عنوان: «الکتریسته» بهاره ملکی و «گرما» مریم یوسفی، دریافت شده است.

## قائم مقام فراهانی

حمیده جرگه - سال دوم دبیرستان مرکز فرزنانگان شاهرود.

این تحقیق درباره زندگی قائم مقام فراهانی در دوران فتحعلی شاه و محمد شاه، نظرات مختلف در مورد نقش قائم مقام در تربیت امیر کبیر، اقدامات فرهنگی و چگونگی قتل وی می‌باشد.

## کلیه

ملیحه رنجبر - سال دوم دبیرستان مرکز فرزنانگان شاهرود.



مایعات بدن، فشار اسمزی، کلیه، پایه عمل نفرون، میزان جریان خون در کلیه‌ها، جذب مجدد و ترشح در توبولها و غلظت مواد مختلف در نقاط مختلف آنها موضوعات مورد بحث این تحقیق می‌باشد.

### کودکان، جمعیت و توسعه

الهام ابراهیم بیگانه - سال دوم دبیرستان مرکز فرزنانگان خرم‌آباد.

در این تحقیق درباره فقر و توسعه تحت عنوانین: تنظیم خانواده، آموزش بیشتر، ارتباط و آگاهی و خدمات یونیسف مطالبی ارائه شده است.

### گزارشی از کارخانه آجرنما

پروین کریمی، بهنوش مرزبان، گلسا نادری - مرکز فرزنانگان اراک.

کلیاتی راجع به تهیه آجر، طرز تشکیل، خواص فیزیکی و فرم پذیری گل رس، مرحله پختن، اکسیده شدن، و نکاتی در مورد پخت آجر در کوره که از طریق مصاحبه با سرپرست کارخانه آجرنما، صورت گرفته است، به ضمیمه عکس و اسلاید در این زمینه، محورهای این تحقیق خوب هستند.

### گشت و گذاری در شعر فارسی

مرکز شهید بهشتی بیرجند.

۱۲ مقاله در احوال و زندگانی شعرای ایرانی از دانش‌آموزان این مرکز تحت عنوانین: «گشت و گذاری در گلشن شعر و ادب پارسی» علی قوامی‌فر، «ابوالقاسم فردوسی» علی کوچی، مازیار مهدوی. «خیام» مهران داودی، علی هاشمزی، «مولوی» فرشید بارانی، «نزاری قهستانی» مظاهر مصفا، «سعدی شیرازی» سید فرزاد یوسفیان، مهدی فروزانفر، حسین توکلی فرد، وحید سزاوار، «محمد تقی بهار» سید محمد رضا اسلامی، دریافت شده است.

### گل‌های زینتی

لاله امینی - سال دوم دبیرستان مرکز فرزنانگان شاهرود.

این تحقیق درباره گلستانها، گل‌های زینتی و انواع آن همراه با اطلاعاتی چند درباره آنها می‌باشد.

### مبانی مثلثات

پرنیان مقامی - مرکز فرزنانگان اراک

این تحقیق درباره توابع مثلثاتی و کاربردهای مثلثات در هندسه، نقشه‌برداری، نجوم، اندازه‌گیری فاصله بین نقاط غیر قابل دسترس و اندازه‌گیری ارتفاع می‌باشد.

### مراکز عصبی

مرضیه حجاریان، رضوان غلامی - مرکز فرزنانگان خرم‌آباد.

این تحقیق جامع درباره دستگاه عصبی و قسمتهای مختلف سلول عصبی، مغز، بصل النخاع، پل مغزی، نخاع و پوششهای آن، ساختمان داخلی نخاع و اعمال آن می‌باشد.

### مصر و یونان

عاطفه مزینانی - سال دوم راهنمایی مرکز فرزنانگان شاهرود.

این تحقیق دربارهٔ خط، اعتقادات و مراسم، فرمانروایان، طبقات اجتماعی و آثار باستانی مصریان و خدایان و اسطوره‌های یونانیان می‌باشد.

### مکانیک سیالات

مهدی عبدالملکی، امین فریدنیا، نوید شریفی، بهروز قربانی - سال دوم راهنمایی مرکز علامه حلی همدان. مفاهیم بنیادی مکانیک سیالات، تنش در یک نقطه، استاتیک سیالات، جریان تراکم ناپذیر لزج در لوله، نظریهٔ لوله مدزی، جریان تراکم پذیر یک بعدی، جریان با سطح آزاد، جریان پتانسیل و مکانیک سیالات محاسباتی، از عناوین این تحقیق می‌باشد.

### مهاجرت پرندگان

مهرداد کیایی - سال سوم دبیرستان شهید مدنی تبریز. این تحقیق دربارهٔ سابقه تاریخی مهاجرت در ذهن بشر، مشکلات مهاجرت برای پرندگان، علل مهاجرت، مسیر پرواز پرندگان مهاجر، زمان مهاجرت و تقسیم‌بندی پرندگان مهاجر می‌باشد.

### نگرانیها و ناامیدیها

عادله صارم صفاری - مرکز راهنمایی فرزندگان مشهد. در این تحقیق دربارهٔ عوامل اضطراب و نگرانی در جوامع امروزی و راههای جلوگیری از بروز احساس خستگی و اضطراب، مطالبی ارائه شده است.

### نیروگاه کوچک بادی

روزبه قلی پور، علی بابایی، جواد نوروزی، پیروز تبریزی - مرکز آموزش شهید بهشتی ساری. این پژوهش ارزنده دربارهٔ مراحل طراحی و ساخت توربین بادی با محور عمودی است که شرایط کارآیی با بادهای ملایم را دارا است و تبدیل انرژی و ذخیره سازی آن واجد شرایط بالا می‌باشد.

### والها و دلفینها

علیرضا فلاحی، عباس عزیزی نوری، رهام روحانی، احسان ترکمان - سال اول راهنمایی مرکز علامه حلی همدان. این تحقیق دربارهٔ والها و دلفینها، خصوصیات و محل زندگی آنها، برقراری ارتباط در والها و حرکات نمایشی و هوش دلفینها می‌باشد.

### ویروسها و رابطه آنها با سرطان

زکيه واحديان اردکاني - سال اول دبیرستان مرکز فرزندگان کرمان. ویروسها و سرطان، تبدیل شدن سلولهای سالم به سلولهای سرطانی، ویروسهای سرطان‌زای DNA دار، ویروسهای سرطان‌زای RNA دار، عناوین این مقاله هستند.

### ویروسهای کامپیوتری

بیبا عباسی - سال اول راهنمایی مرکز فرزندگان مشهد.

ویروس کامپیوتر، زمان فعال شدن ویروسها، اولین ویروس کامپیوتری، علت تلاش برای ابداع ویروس و راههای مبارزه با ویروس کامپیوتر، موضوعات مورد بحث این تحقیق می‌باشند.



### این مقالات، نوشته‌ها و گردآوریه‌ها از شما خوانندگان عزیز دریافت شد:

□ مرکز علامه حلی اراک: «سیارکها» ابوالفضل بیات؛ «معلم ثانی ابن‌نصر فارابی» امیر مسعودی.

□ مرکز فرزندگان اراک: «فعل در عربی» مهسا محمدی؛ «تحقیق عربی» پری خدام؛ «عناصر واسطه» نگین مشتاقی، لیلا ایمانی راد، عاطفه محبی، مسعود نورانی، پریسا آزاد، بهاره قضاوت، اکرم پوراحسانی، لیلا جهانشالو؛ «آب» ضحی کلاتری، فائزه خوشبو، شهره رمزی عراقی، مریم نجفی‌زاده، مریم روغنی، صبا سادات، بنفشه ارضی، آتنا حسین‌آبادی، مریم طیب‌زاده، فاطمه مهدوی، فاطمه سادات ابراهیمی، آزاده زینلی، پروین جعفری، سیما جمال‌آبادی، سحر احمدی، سمانه مشهدی‌خان، محدثه عباسی فر، مینو صالحی؛ «آلودگی آب» مونا اکبری‌فرد، مریم زند وکیلی، مریم شریفی، مهرک ضیغمی، پریسا فانی، طلعت محمدی، سمیرا امین محلاتی؛ «اقیانوسها» آذین حاجی علی بیگ، صالحه سلیمانی؛ «الکتروشمی» رضوان شیرشاهی، سمیرا یوسفی، طیبه محمدی، سپیده خزاعی؛ «فلزات» مینو صالحی، نوشین چیت‌ساز، مهرک منتظران، بهناز عباسی، ندا صحرايي، شهرزاد عرب، فرزانه صادقی، ناهید شفیعی، زهرا سعادت‌مند، آزاده کاظمی، مریم اکبری، مریم بیات، مهدیه بنیادی، سارا احتیاط کار؛ «سفالگری» صباح سلیمانی، مانده امینی؛ «کارخانه آرد اراک» سارا پاکی؛ «اتم» فائزه صوفیان، فاطمه دری، مریم احمدی، مرضیه غفاری، سمیه حسنی، سمین سلطانی‌پور، مهسا سعیدپور، منیرالسادات سجادی‌زاده، اکرم‌السادات حاجی، آزاده محمدی، سمیرا رودبارانی، کیانوش امینی، لنا مشایخی، سمانه رشیدی، فاطمه حسین‌آبادی، مریم آنالویی، سیما سلیمی، ترانه منفردزاده، سمیه بهمنش، آلماباروط کوب، فرهوده حسنی؛ «انرژی هسته‌ای» ندا صیاد، نسیم جودکی، بهناز لؤلؤیی، ندا کاظمی، منیره عبدی، سعیده فرهادی، عارفه اسدی، مهدیه شفیعی، زینب پایمرد، زهرا سمیعی، پرنیان مقامی؛ «همجوشی هسته‌ای» سپیده شهاب‌پور؛ «سیاهچاله‌ها» نگار جوان؛ «ستارگان و سیارات» متین فروتن مقدم؛ فاطمه سادات ابراهیمی؛ «هیپاتیت» شراره بیات، آذر مختاری؛ «خون» راما پورمتین؛ «روانشناسی» معصومه صفائی؛ «تعلیم کلاهی» ثمره حمیدی‌پور، لیلی قدیری؛ «خانواده» بهارک سلمانزاده، مژده محمدی، الهام عابدی، مهدیه شعبانی؛ «فیزیک» شبنم مسعودی، الهام مشهدی، زینب میقاتی، مهرنوش همزلوئیان، نجمه میرجمالی، الهام عابدی، مهدیه شعبانی، سمیه فضلی، منصوره کریمی، متین کزازی، «مولکول» فرزانه ترابی، مهرانگیز اکبری؛ «بیماریها» صالحه سلیمانی؛ «تغذیه» مژده احمدی‌نژاد؛ «پنیر» رضوان عباسی؛ «ویتامینها» مریم طیب‌زاده؛ «رفتار شناسی گروهها» سارا پاکی، بهاره ساسانی‌نژاد، سوسن خدام، مریم رضائی، سمیه عابدی، غزاله اکبری‌فرد؛ «حضرت فاطمه زهرا (ع)» فاطمه صنعتی، نگین مشتاقی؛ «بهداشت» شهره رمزی عراقی، آذین حاجی علی بیگ؛ «تحقیق زمین‌شناسی» سیده سعیده خلیلی، پری خدام، مریم مشتاقی؛ «میکروب» بهارک سلمانزاده، مهتاب زندوکیلی، «محصولات غذایی» عاطفه ضیغمی، ملیا حدادی؛ «وراثت» معصومه مشتاقی؛ «مبانی مثلثات» نگین مشتاقی، علیا حدادی، سمیه‌سادات میری، سودابه کهنسال، ندا سادات مهاجرانی، اکرم پوراحسانی، آزاده نجف‌وند، لیلا جهانشالو، فاطمه میرمرادی، پگاه موافقی، گلی نوش نوش آذری، هاله حاجی کاظمی، کیانوش امینی، طناز بوالحسنی، بهاره قضاوت، مریم احمدی، فائزه دریایی، فاطمه دری، لیلا نادری، متین حاج علی بیگی، مهتاب؛ «تحقیق ورزش» شهره رمزی، عاطفه ضیغمی، مریم قربانی‌فر، مریم مشایخی، سارا توکلی، رضوان کیانی‌فر، سارا نجفی، سیما جمال‌آبادی، پرستو شیرزاد، ندا داود آبادی، سیما آذری، نرگس عبدی، اعظم مصطفوی، فاطمه مصطفوی؛ «فردوسی و شاهنامه» فرزانه صادقی، کیانوش امینی، عفت درمان، فائزه دریایی، طناز بوالحسنی؛ «ابوعلی سینا» مریم اجریان؛ «حضرت موسی (ع)» پروانه پهلوانی؛ «بابا طاهر» پرنیان مقامی؛ «زن زبیدی» مرضیه لطف علیان؛ «یوسف و زلیخا» مریم باقری؛ «مرصادالعباد» سودابه کهنسال و فرزانه صادقی؛ «بهداشت مواد غذایی» منا اکبری‌فرد، «میگرن» معصومه صفایی و الهام رشیدی؛ «کمکهای اولیه» صبا نودزی، مهدیه شفیعی تبار، مریم‌السادات صالحی؛ «درک بنسائی» ضحی کلاتری، فائزه خوشبو؛ «کلسیم و آهن» سمیرا مرزبان؛ «تب» مریم شریفی؛ «پیوند» مینا محمودی؛ «میوه‌ها و سبزی‌ها» محدثه عباسی‌فر؛ «گیاهان دارویی» عاطفه بیات؛ «گندم» سارا نجفی؛ «جراحی استخوان» نگار جوان؛ «بیماریهای واگیر» نوشین صدیق؛ «خون و خونریزیها» طلعت محمدی؛ «از الیاف تا پارچه» مهسا شفیعی؛ «تفسیر سوره‌حجرات» مهرنوش مسلمی، مریم محمدی؛ «مبانی نجوم» مریم لک، بهاره هوشمند، آتنا میرزایی؛ «گرما» رضوان یکانی‌فر؛ «انرژی بادی» آزاده عظیمی‌نژاد، عاطفه کاوسی، عاطفه ملکی‌نژاد؛ «نیرو و حرکت» ثمره حمیدی‌پور؛ «فیزیک و مکانیک» نسترن کائیدانی، طیبه زارعی، سمیه جودکی؛ «تلسکوپ» سارا ریسمانچی یزدی، مهشاد خدابخشی، طیبه خاموشی؛ «انرژی» سیما ایمانیان، مانده امینی، سارا ارزیده، مرجان خدابخشی، نفیسه گازرانی، پگاه برادران‌ثلاثه، مریم یارمحمدی، سارا لکانی، سمیرا فرهودفر؛ «اسیدها و بازها» زهرا داودی راد؛ «سفری به شهرستان شیمی» هاله حاجی کاظمی؛ «استخراج فلزات» ندا سادات مهاجران؛ «رفتار شیمیایی گازها» رحیمه براتی؛ «خواص شیمیایی» سودابه کهنسال؛ «دانستنیهای شیمی» نسرين مجیدیان، «عناصر گروه پنجم» مشهدی؛ «آلومینیوم و بور» ساره معماری؛ «کروتوگرافی» وحیده اعتضادی؛ «پیوندهای شیمیایی» مهتاب چغائی، ناهید نادری، متین حاج علی‌بیگی، سمیه میری؛ «محلولاها» آزاده نجف‌وند، ندا صیاد، فاطمه عبدلی، شبنم مسعودی؛ «ساختمان الکترونی» ساهن آستانه؛ «شیمی» پگاه موافقی، «عناصر فلزی» پریا بهرامی، آرزو کلی، ساویز صادقی، الهام صنعتگر؛ «شیمی محیط‌زیست» رضوان نودزی؛ «عناصر گروه اصلی» شهرزاد طلائی؛ «نیم رسانا» نوشین نظام‌آبادی؛ «محیط و مسائل اجتماعی» زهره محبی؛ «سیاست جهانی قرن بیستم» مهدیه خان محمدی؛ «حضرت سلیمان» محدثه عباسی‌فر؛ «کلسترول» فاطمه مهدوی؛ «شوراها و نهادهای اساسی کشور» سمانه انصاف‌جو؛ «دانستنیهای جهان» زهرا کاظمی سبزواری؛ «سازش روانی - اجتماعی» سحر حسنی؛ «تاریخ اسلام» زهرا حیدری؛ «واکسیناسیون» بنفشه ارضی؛ «آبله مرغان» پروین جعفری؛ «دولت ماد» نگار جوان؛ «حقوق بین‌الملل عمومی» شراره بیات، مریم قاضی سعیدی؛ «عدسیها» مژده محمدی، گیتی شمس کلاهی، مهدیه خان‌محمدی، «ماشینهای تراش» ساناز رحمانی، «نیروی

گراتش» آناییتا امیری، آنتینا آقاباقری، نوشین اسلام پور؛ «متالورژی فیزیک» الهام رشیدی، معصومه صفائی؛ «جرم و وزن» سارا زمانیان؛ «سیارات» مهسا محمدی، لیدا کلهری، مهسا کشاورز، ناهید براتی، سپیده تیموری، صباح سلیمانی، فهیمه بابایی، مریم بوی افسا، شیما آذری، یلدا رجبزاده، سارا عطارد، زهرا نجارزاده.

□ مرکز فرزندگان اردبیل: «جهان پستانداران» رقیه حدیدی زاده.

□ مرکز شهید رجایی اسلامشهر: «قیام مختار» سید میر محمد جواد میرزاپور؛ «بشقابهای پرنده» محسن اردانی؛ «فردوسی» رحیم سرهنگی؛ «قوم آرتک» طه کشاورز.

□ مرکز شهید بهشتی اهواز: «اختر شناسی در ایل بختیاری» مهدی محمدی.

□ مرکز شهید بهشتی بیرجند: «فردوسی» سیدمرتضی زراره‌ای؛ «بنیاد شعر نو در ادبیات فرانسه» نعیم نخعی راد، پیمان گنجی؛ «سؤالات چهار گزینه‌ای» هادی نصرآبادی.

□ مرکز شهید مدنی تبریز: «تابش جسم سیاه» قادر اصل امین آبادی.

□ مرکز فرزندگان تبریز: «گیاهان دارویی» المیرا کلانتری.

□ مرکز فرزندگان خرم‌آباد: «اقیانوسیه» الهام میرزائیان؛ «مجموعه‌ها» هانیه فلاح، مریم احمدزاده؛ «هندسه» حمیده مهری، سمیه فراشی؛ «مجموعه‌ها» غزل حیدرزاده.

□ مرکز شهید بهشتی زاهدان: «عطار نیشابوری» علی رزازپور؛ «عقب ماندگی کشورهای جهان سوم» محمدرضا رئوفی؛ «ستاره شناسی به زبان ساده» رضا بلبلی.

□ مرکز فرزندگان زاهدان: «شیمی عمومی» ملیحه نظری جهانتیغ، «شیمی محیط زیست» سمانه باغبانی؛ «دستگاه گردش خون» مریم صندوقی.

□ مرکز فرزندگان سنندج: «زردشت» فرزین اسدی؛ «الکترونیک کوانتایی» سرگل حسینی.

□ مرکز فرزندگان شاهرود: «مرغداری» نرگس محمدی؛ «شیمی» ملیحه زهرابی؛ «صنایع پتروشیمی» عالمه حاجی محمدی.

□ مرکز راهنمایی شهید بهشتی شهرری: «دوازده خصلت پهلوانان» حامد کاظمی؛ «درختان و چوب» فائزه شبیری راد؛ «ساختمان گوش» علی توکلی؛

«سلمان فارسی» محمد زارعی؛ «ماژلان» تقی پوررحیم؛ «سوره صمد» محمد قاسمی سنگی، «نیروی هسته‌ای» محمد مهدی عباسی، «توماس ادیسون» سعید فرهادی، «زمین لرزه» مرتضی باقری؛ «بانک و بانکداری» فرزین بابایی؛ «پیشگامان علم» محمد ساکی؛ «بشقاب پرنده» روزبه محمدنژاد؛ «مثلث برمودا» سید مهدی علی بابایی؛ «امیرکبیر» مهدی نصرالله براتی؛ «امام جعفر صادق (ع)» علیرضا محمدی؛ «روباتها» علی کریمی؛ «ماه و اقمار منظومه شمسی» یاسر ثروتی؛ «حضرت ابراهیم» میثم افشاری؛ «بدن انسان» رسول شکرگزار؛ «کشف میکروب» علیرضا عسگری؛ «نابغه طوس» احمد زرگر؛ «استاد محمد حسین شهریار» علی رودک؛ «معصوم چهاردهم» داوود زمانی علیشاه؛ «امام صادق (ع) و زمامداران» امیر همایون مکتبی.

□ مرکز شهید بهشتی شهرکرد: «عمر زمین و خورشید» احسان فاطمی.

□ مرکز فرزندگان قم: «ساختار کلی ضدماده» طیبه مرتضایی تویسرکانی.

□ مرکز علامه حلی کرمان: «هینوتیزم» سیدمعین عمرانی.

□ مرکز شهید بهشتی کرمانشاه: «یادی از گذشته» محمود یلوه‌ای.

□ مرکز راهنمایی فرزندگان مشهد: «سرخ موی عربستان» پرستو عزیززی؛ «اصفهان» سمیه امیدی؛ «انرژی هسته‌ای» سیده گلناز تدرین؛ «بیماریهای چشم»

مریم قربانی؛ «سرطان» یلدا گلریز؛ «حضرت فاطمه زهرا (س)» شیرین صیفری؛ «اتم» سحر ضیائی؛ «منطق ریاضی» فرزانه عبدالله زاده؛ «هرم خثوپس» کتابیون کمپانی، بهاره حسینی؛ «منظومه شمسی» هدی اکبری، محدثه صابر حسینی؛ «حجاب» الهه شعرافیان؛ «غذاهای انرژی‌زا» نوشین رابط اسحاقی.

□ مرکز علامه حلی همدان: «زغال سنگ» احسان دارقیاسی، امیرعلی عبادی، محمدرضا درودگر، علی شاهوارپور؛ «خزندگان» عباس حدادی، میثم آقداغی،

احسان خدنگی، سید کاوه خوانساری.



