



جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و ترویج
شهرستان قرآنی استهبان



پژوهش‌های آموزشی باقر العلوم (ع)



ماهنامه علمی - پژوهشی

واکنش

سال اول / شماره ۵ پنجم / خرداد ماه ۱۴۰۳



پژوهش‌های سرای دانش آموزی باقر العلوم (ع) شهرستان قرآنی استهبان
قطب آزمایشگاه علوم تجربی استان فارس



علم و تحقیق کلید قطعی پیشرفت کشور است

ماهنامه علمی - پژوهشی

واکنش

پژوهش سرای دانش آموزی باقرالعلوم^(ع) - قطب آزمایشگاه علوم تجربی استان فارس

صاحب امتیاز: مدیریت آموزش و پرورش شهرستان قرآنی استهبان

مدیر مسئول: نعیم کریم پور (معاون آموزش و نوآوری مدیریت آموزش -

و پرورش شهرستان قرآنی استهبان)

سردبیر: حلیمه صبحی (مدیر پژوهش سرای دانش آموزی باقرالعلوم^(ع))

طراح: الهام اسلامی

فهرست

سخن سردبیر/۱

پیام ویژه/۱

سعدی، شیخ اجل/۲

معرفی رشته‌ی حسابداری/۴

ابزارهای هوش مصنوعی/۵

معرفی کتاب/۷

خواص گیاهان دارویی/۸

قفل یعنی کلیدی هست/۹

دنیای شیرین ریاضی/۱۱

بازی و ریاضی/۱۲

چگونه ترجمه کنیم/۱۳

بازی و نانو/۱۴

انجمن علمه آزمایشگاه/۱۵

معرفی آزمایشگاه‌های استان/۱۷



۰۹۹۱۷۳۷۶۷۲۸

۵۳۲۲۲۴۲ — ۵۳۲۳۱۸۴۳

Bagher.pajoo@chmail.ir

http://estahbanrc.ir/

estahban



اکنون که به روزهای پایانی بهار ۱۴۰۳ نزدیک می شویم و بوی طراوات انگیز تابستان احساس می شود فرصتی دوباره ای دست داد تا به واسطه **نشریه واکنش** مهمان افکار اندیشمندانه شما فرهیختگان باشیم. جامعه ای که سرشار از تفکر، پرسش، ایده و ... می باشد.

مایه مباهات است که شماره های پیشین این ماهنامه مورد استقبال و تحسین بی نظیر شما بزرگواران قرار گرفته است.

خدا را شاکریم که توانسته ایم با همکاری های بی مانندی که بین اعضای محترم نشریه شکل گرفته است بتوانیم گوشه ای از فعالیت های دانش پژوهان را به رشته تحریر در آوریم و از خداوند باری تعالی خواستاریم

تا جایی که در توان است به این راه ادامه دهیم و همیشه به هدفی که از اول در این کار بین خود بسته ایم پایبند باشیم. نشریه ای که هم اکنون پیش روی شما بزرگواران قرار گرفته است حاصل تلاش های بی وقفه کسانی است که ارتقا و پیشرفت در هر زمینه ای، از دغدغه های اصلی آن ها به شمار می رود و معتقدند که اگر منفعل باشیم کشتی پیشرفت پهلو خواهد گرفت و نیازمند به کمک دیگران می شویم. پس تلاش می کنیم تا به روی پای خود بایستیم و با دانش و علم به حقیقت های جهان پی ببریم.

حلیمه صبحی

مدیر پژوهش سرای دانش آموزی باقرالعلوم(ع)

پیام ویژه

اعطای وام پژوهشی و تسهیلات ورود به دانشگاه فرهنگیان به دانش آموزان نخبه فعال در پژوهش سراهای دانش آموزی

معاون آموزش متوسطه وزارت آموزش و پرورش از اختصاص وام پژوهشی به دانش آموزان فعال در پژوهش سراهای دانش آموزی و ورود بدون کنکور رتبه های برتر مسابقات جشنواره علمی پژوهشی پژوهش سراهای دانش آموزی به دانشگاه فرهنگیان خبر داد.

محمد مهدی کاظمی، معاون آموزش متوسطه وزارت آموزش و پرورش گفت: «توجه به دانش آموزان نخبه و توجه به پژوهش، نوآوری و خلاقیت مورد تاکید سند تحول است و به عنوان خادم دانش آموزان باید این فرصت فراهم شود تا این خلاقیت و

استعداد دانش آموزان به محصول تبدیل شود و زمینه رفع مشکلات کشور را فراهم کند.» وی از فعالیت ۶۹۳ پژوهش سرا در کشور خبر داد و گفت: «به تازگی با بنیاد ملی نخبگان هم تفاهم نامه ای امضا شد که برای دانش آموزانی که در پژوهش سرا فعالیت دارند وام پژوهشی در نظر بگیرند و از دانش آموزان نخبه حمایت کنند.» به گفته کاظمی، پژوهش سراها فرصتی هستند که در آن هم ایده های دانش آموزان توسعه پیدا می کند و هم ایده آن ها به محصول تبدیل خواهد شد.

معاون آموزش متوسطه وزارت آموزش و پرورش گفت: «رتبه های برتر جشنواره جوان خوارزمی و رتبه های برتر ملی در مسابقات جشنواره علمی پژوهشی پژوهش سراهای دانش آموزی می توانند بدون کنکور براساس مصوبه شورای عالی انقلاب فرهنگی در دانشگاه فرهنگیان جذب شوند.»



اگر بخواهیم کلام خود را به آمار و ارقام، مستند بسازیم کافی است بدانیم که سعدی در یکصد و ده غزل از وزن (مفاعله مفاعله مفاعله مفاعله) استفاده کرده است، که این وزن پرکاربردترین وزن در غزلیات او به حساب می‌آید.

مثال: معلمت همه شوخی و دلبری آموخت

از دیگر ویژگی‌های بارز کلام سعدی، ایجاز است که به یقین همین ایجاز کلام وی را به نهایت اعجاز کشانده است.

با دقت به این حکایت از گلستان درمی‌یابیم که خداوند سخن، چه مایه از معنی را در چه مقدار سخن می‌گنجاند:

پادشاهی پارسایی را دید، گفت هیچت از ما یاد می‌آید؟ گفت بلی، وقتی خدا را فراموش می‌کنم.

افصح المتکلمین مشرف الدین مصلح شیرازی متخلص به سعدی، از بزرگترین ستارگان آسمان ادب فارسی در حدود سال ۶۰۶ هجری قمری (صفا ۱۳۶۶ - ج ۲: ۵۸۹) در شیراز پا به عرصه وجود نهاد و کلام وی، تاکنون بر قلمرو شعر فارسی حکمفرمایی می‌کند.

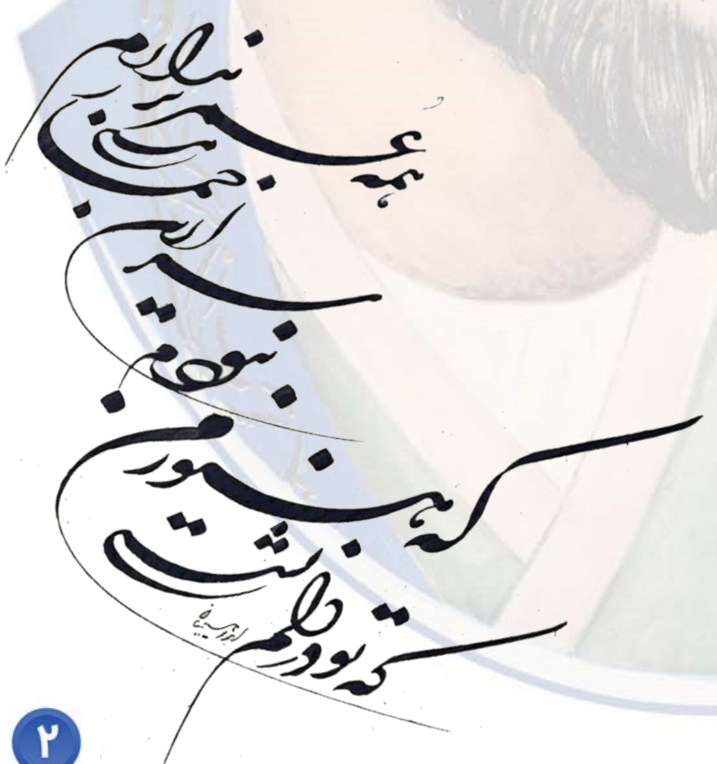
اگرچه سعدی بسیار بزرگ تر از آن است که لازم باشد در تعریف از وی صرف وقت کنیم، چرا که دفتری نیست که از ذکر جمیل و شرح احوال و بزرگواری او خالی باشد. (بهاره، ۱۳۴۹، ج ۳: ۱۱۱) اما خلاف رای صواب است، که نام او را بر کام نرانیم و از اعجاز کلامش سخن نرانیم. سعدی، استاد سخن است و اهل علم و دانش. همان گونه که خود نیز می‌گوید:

همه قبیله من عالمان دین بودند

مرا معلم عشق تو شاعری آموخت

طرز سخن سعدی بر پر باری لفظ و نازکی معنی استوار است و علی‌الخصوص، شیوه سهل‌ممتنع در کلام او بی‌نظیر است، چرا که سخنش به سخن همه شبیه است و به سخن هیچ کس شبیه نیست.

در زبان فارسی احدی نتوانسته است مانند او حرف بزند و در عین حال نظیر حرف زدن او را هر روز در کوچه و بازار می‌شنویم. از دیگر ویژگی‌های کلام و شعر سعدی که مانایی کلام وی را باعث شده است، ساختار کلام نحوی جملات در ابیات به صحیح‌ترین شکل ممکن است. وی با بهره بردن از اوزانی که به کلام معیار و عوام نزدیک است، سخنش را به راحت‌ترین صورت ممکن به مخاطب ارائه می‌دهد.



از دیگر ویژگی های کلام سعدی که سخن وی را ممتاز کرده، پیوند ادبیات و روان شناسی است، جالب است بدانیم که سعدی، این شاعر بزرگ در غزلیات خویش در کنار مسائلی از جمله عشق و احساس و... مباحثی را مطرح کرده که امروزه در قالب علمی نوین مارتین سیلیگمن آن ها را تحت نظریه "روان شناسی مثبت نگر" ارائه می دهد. این روان شناسی که رویکرد اصلی روانشناسی در دوران معاصر است، بر این باور است که نگاه بیمار مدارانه را کنار بگذارد و با توجه به سلامت انسان ها، شادی، امید، خوش بینی، خرد، عزت نفس و... را در زندگی آن ها افزایش دهد.

جالب این جاست که سعدی در حدود ۷۰۰ سال پیش تمام مولفه های این نظریه نوین و جدید را به شکلی دلنشین و موثر در کلام خویش به کار گرفته است. امید سعدی در سی و سه غزل، مضمون امید را به کار برده است.

هنوز با همه دردم امید درمانست

که آخری بود آخر شبان یلدا را

عزت نفس یا خود باوری

یکی از مباحثی است که امروزه در علم روان شناسی آن را مهم ترین رکن موفقیت و پیشرفت افراد می دانند.

سعدی در ۹۰ غزل از مجموع غزلیات خویش از این مضمون بهره برده است و اعتماد به نفس و خود باوری را به مخاطب می آموزد.

آن گاه که وی در تمجید از خویش چنین می آورد:

من دگر شعر نخواهم بنویسم که مگس (زنبور عسل)

ز حتمم می دهد از بس که سخن شیرین است

هنر بیار و زبان آوری مکن سعدی

چه حاجت است بگوید، شکر که شیرینم

در پایان ذکر این نکته ضروری است که با تکیه بر آثار گرانسنگی همچون آثار سعدی و به کارگیری اصول تعلیمی و روان شناسی ذکر شده در آن، خود می توانیم اشاعه دهنده فرهنگ اصول و مبانی اخلاق به سراسر عالم باشیم. اما دریغ که آب در کوزه و ما تشنه لبان می گردیم.

علی نسیم بهار

دکترای زبان و ادبیات فارسی

انجمن علمی ادبیات دبیرستان آزادگان



معرفی رشته حسابداری

منیره ثریا - کارشناسی ارشد مدیریت مالی



از جمله کار هایی که فارغ التحصیلان رشته حسابداری هنرستان می توانند انجام دهند، عبارتند از:

- امور مربوط به صورت حساب بانکی و کلیه امور حسابداری شرکت ها
- خرید و فروش کالا
- تهیه و تنظیم کاردکس کالا
- تهیه و تنظیم فهرست کارکرد پرسنل
- حقوق و دستمزد
- بیمه و مالیات حقوق و مالیات تکلیفی و مالیات بر ارزش افزوده

خدمت توسعه ی کشورها در تمامی زمینه ها درآمده است.

برای ادامه تحصیل در رشته ی حسابداری می توانید از طریق سه روش اقدام کنید. این روش ها عبارتند از:

- شرکت در آزمون کاردانی و ورود به دانشگاه های فنی و حرفه ای و اخذ مدرک پس از ۲ سال.

- شرکت در آزمون ورود به دانشگاه رشته های نظری (رشته ریاضی، رشته علوم تجربی، رشته انسانی، رشته هنر و رشته زبان) و اخذ مدرک پس از ۴ سال.

- تحصیل بدون کنکور در دانشگاه های بدون کنکور مانند آزاد و علمی کاربردی در هر دو مقطع کاردانی و کارشناسی به دلخواه.

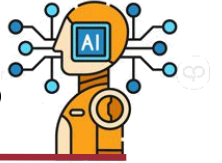
علاوه بر گزینه تحصیل در دانشگاه افراد علاقه مند به کار در حوزه حسابداری می توانند با شرکت در دوره های مهارت شغلی وارد این حرفه شوند. همچنین افراد تحصیل کرده برای ارتقا مهارت های حرفه ای و یا دریافت گواهینامه های معتبر می توانند با شرکت در دوره های مهارتی مرتبط با حسابداری رزومه خود را ارتقا دهند.

امروزه رشته حسابداری (accounting) یکی از رشته های پرطرفدار است و افراد زیادی متقاضی رشته حسابداری در هنرستان هستند. همچنین سالانه دانشجویان زیادی در این رشته فارغ التحصیل می شوند. شما به هر جایی که بروید از شرکت، اداره، کارخانه و غیره می بینید که یک واحد حسابداری در آن مجموعه وجود دارد. همچنین پیش بینی می شود که آینده این شغل بسیار خوب باشد.

به طور کلی می توان گفت که رشته حسابداری سیستمی است که با آن می توان داده ها و اطلاعات را به شکل های مختلف جمع آوری، طبقه بندی، ثبت و خلاصه کرد و گزارش های مالی را ارائه داد.

یکی از موارد مهم در حسابداری، امانت داری و رازداری است و یک حسابدار باید شخص امینی باشد. رشته حسابداری هنرستان را می توانید در شاخه ی فنی و حرفه ای آموزش ببینید و سپس در این رشته تا مقاطع بالاتر تحصیل کنید.

قطعا حسابداری نیز مانند دیگر علوم فنی از آغازین روزهای پیدایش انسان به وجود آمده است. رشته حسابداری با گسترش کسب و کارها و خدمات و نیز دانش و تکنولوژی در



بهترین ابزارهای رایگان هوش مصنوعی



درک زبان طبیعی و حتی خلق محتوای هنری، متغیر باشد. ابزارهای هوش مصنوعی برای یادگیری و بهبود مداوم طراحی شده‌اند تا با سازگاری با داده‌ها و ورودی‌های جدید، نتایج دقیق‌تری ارائه کنند.

چند وقتی است که شرکت‌های بزرگ و کوچک تکنولوژی، روی توسعه AI سرمایه‌گذاری‌های بسیار کردند. در نتیجه این سرمایه‌گذاری‌ها، برای هر کاری پلتفرم مجهز به هوش مصنوعی وجود آمده است.

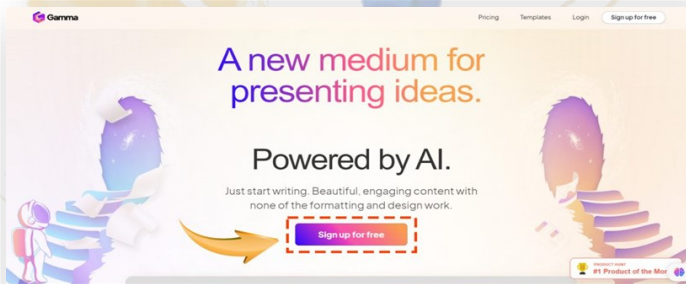
ساخت پاورپوینت با هوش مصنوعی

۱. وارد وبسایت gamma.app شده و پس از ثبت نام اولیه و رایگان، مراحل زیر را انجام دهید.
۲. روی گزینه **Create now** کلیک کنید.
۳. کادر **Presentation** را کلیک کنید.
۴. موضوع (توضیحات) خود را به فارسی وارد کنید.
۵. رو به روی گزینه **Draft outline**، در قسمت انتخاب زبان، زبان را بر روی فارسی تنظیم کنید و در نهایت **Continue** را کلیک کنید.

هوش مصنوعی را می‌توان نقطه عطفی در دنیای پرتغییر امروز دانست. این فناوری با کاربردهای نوآورانه خود، حوزه‌های گوناگونی را دستخوش تحول کرده است. در این میان، ابزارهای رایگان هوش مصنوعی نقشی پررنگ بازی می‌کنند. این ابزارها نه تنها دسترسی به فناوری‌های پیشرفته را در اختیار شمار گسترده‌تری از کاربران در سراسر جهان قرار می‌دهند، بلکه افراد و کسب‌وکارها را قادر می‌سازند تا بدون سرمایه‌گذاری‌های سنگین، از توان بالای هوش مصنوعی بهره ببرند.

چه یک برنامه‌نویس، تولیدکننده محتوا یا گرافیکست حرفه‌ای باشید یا یک دانشجو یا حتی دانش‌آموز، آشنایی با این ابزارها می‌تواند به شما برای بهره‌گیری هر چه بیشتر از توانایی‌های چشمگیر هوش مصنوعی کمک کند.

سایت: [https://gamma.app/](https://gamma.app)



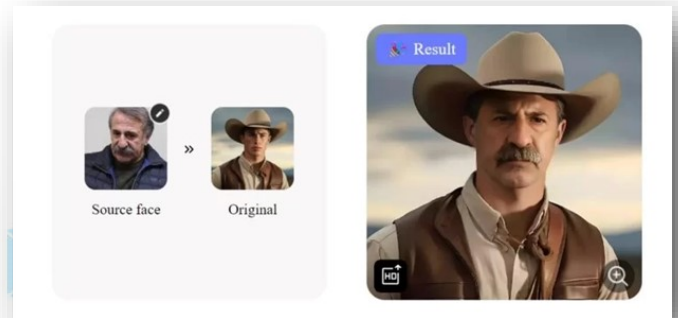
ابزارهای هوش مصنوعی چیست؟

ابزارهای هوش مصنوعی (AI tools) برنامه‌های نرم‌افزاری پیشرفته‌ای هستند که از یادگیری ماشین و سایر فناوری‌های هوش مصنوعی بهره می‌برند تا کارهایی را که معمولاً نیازمند هوش انسانی است، انجام دهند. این وظایف می‌تواند از تشخیص الگو در داده‌ها و پیش‌بینی، تا

سایتی برای تعویض چهره با هوش مصنوعی

Pica AI یک ابزار هوش مصنوعی است که امکان تعویض چهره را به شکل خنده‌دار یا واقع‌گرایانه فراهم می‌کند. کاربران با آپلود تصویر خود می‌توانند شروع به استفاده از این ابزار کنند. ابزار تعویض چهره، فرایند تعویض چهره را سریع‌تر و آسان‌تر از همیشه می‌کند. فقط کافی است دو عکس آپلود کنید، بر روی "تولید" کلیک کرده و تماشا کنید که چگونه AI به طور بی‌درنگ چهره‌ها را تعویض می‌کند.

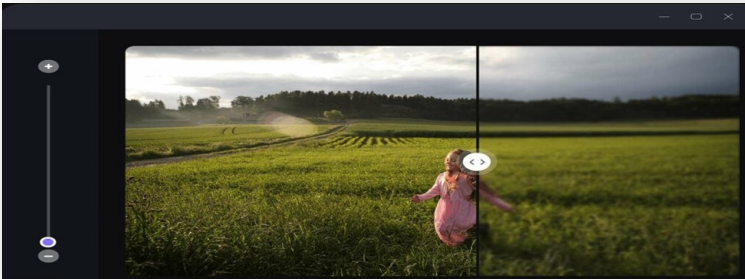
سایت: <https://www.pica-ai.com/>



بالا بردن کیفیت عکس با هوش مصنوعی

این ابزار به عنوان یکی دیگر از تقویت‌کننده‌های هوش مصنوعی بالا بردن کیفیت عکس می‌تواند گزینه‌ای مناسب برای شما باشد. این ابزار همه‌کاره می‌تواند تارگی تصاویر و نویز را حذف کند و بدون این‌که تصویر اصلی از دست رود، کیفیت تصویر افزایش یابد. این نرم‌افزار برای افرادی که به یک ابزار همه‌کاره بهبود کیفیت عکس نیاز دارند، بهترین است.

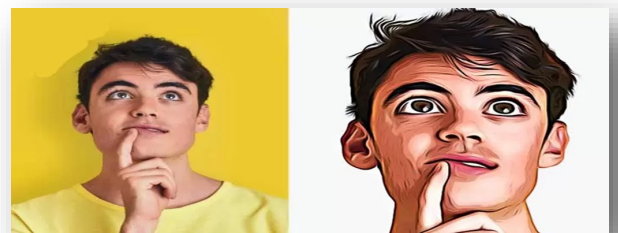
سایت: <https://www.hitpaw.com>



تبدیل عکس به انیمیشن با هوش مصنوعی

افراد در تبدیل عکس به انیمیشن بدون استفاده از هوش مصنوعی نیاز به تخصص و برنامه‌های مختلف فتوشاپ داشته و بدون داشتن مهارت قادر به انجام این کار نیستند، اما در حال حاضر به واسطه هوش مصنوعی انجام این فرآیند برای تمامی کاربران به سادگی امکان پذیر شده است.

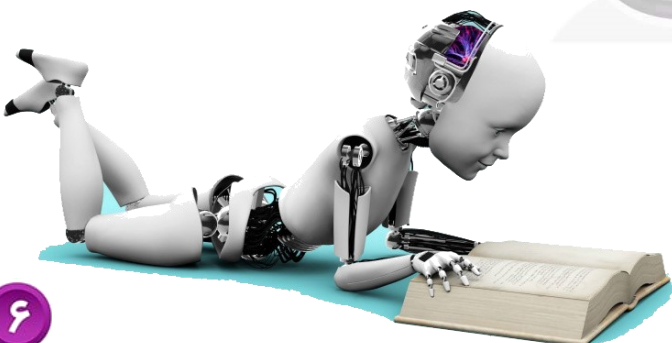
سایت: <https://lensgo.ai/>



احسان توسلی اصطهباناتی

کارشناسی مهندسی کامپیوتر

انجمن شبکه سازی محیط های یادگیری



معرفی کتاب (ظرافت‌های معلمی)



ظریف و کم دغدغه،
پله‌های پیشرفت را
طی کنند.

کتاب ظرافت‌های معلمی نوشته مجید نقیه
در ۱۱۲ صفحه گردآوری شده است.

کتاب ظرافت‌های معلمی به بررسی چگونگی
ظرافت‌ها در مسیر آموزش می‌پردازد. مسئولیت
سنگین آموزش همیشه و همیشه سنگین و
زمان‌بر بوده و کتاب حاضر درصدد آن برآمده که
با تهیه و انتشار این کتاب ظرافت‌های معلمی
تاحدودی از بار آن کاسته شود.

این کتاب دربردارنده ۶۷۸ نکته کاربردی برای
معلمان و اساتید است. مطالعه کتاب ظرافت‌های
معلمی به همه معلمان، دبیران و اساتید توصیه
می‌شود، چه آن‌هایی که در روزمرگی کلاس
به‌دنبال شیوه‌های خلاق آموزشی هستند و چه
معلمانی که علی‌رغم وجود چنین شیوه‌هایی در
کلاس، خواستار گسترش آن هستند.

برشی از کتاب:

ظرافت‌های معلمی موارد زیر را دربر
می‌گیرد:

ظرافت معلم در برخورد با خنده‌ی فراگیران
به گفته‌ی فراگیر دیگری

- برخی از ظرافت‌های معلمی از جمله واکنش
معلم در برابر سوال‌های فراگیر، شوخی‌های
فراگیر، راهبردهایی در تمرکز بخشی
فراگیران و بسیاری دیگر

هرگاه فراگیران کلاس به گفته‌ی (سوال، پاسخ
یا ...) فراگیر دیگری بخندند معلم باید به گونه
ای، با خنده‌ی نابه‌جای آنان برخورد مناسب و
تربیتی داشته باشد.

- موضوعات طبقه‌بندی هدف‌های آموزشی

- با اشاره‌ی دست به سوی فراگیران،
خنده‌ی آنان را جمع و کنترل کند.

- موضوعات انواع روش‌های تدریس

- به صورت کلامی مانند « من فکر نمی‌کنم
گفته‌ی دوستان خنده‌دار بود! » - « اجازه
دهید » - « اجازه » فراگیران را دعوت به
سکوت کند.

- طرح سوالاتی برای تفکر و هم‌اندیشی
مخاطبین در پایان هر چند قسمت از
ظرافت‌ها

- ارتباط کلامی و غیر کلامی با دانش‌آموزان

- سپس معلم به همان فراگیر بگوید: « خوب،
یک بار دیگر گفته‌ی خود را بیان کنید. »

همان‌طور که همه ما می‌دانیم در یک نظام
آموزشی، معلمان موثرترین عنصر در تحقق
بخشیدن به اهداف آن نظام تلقی می‌شوند. آن‌ها
می‌توانند با وجود هرگونه نقص در امکانات
آموزشی، فضایی را پدید آورند که موجب شود
فراگیران، علی‌رغم این کمبودها در بستری

از طریق این راهبرد ها فراگیر مورد نظر از
حیثیت اجتماعی و عاطفی دچار مشکل
نمی‌شود.

رتبه‌ی اول مقاله‌ی علمی ترویجی گیاهان دارویی و طب سنتی در چهارمین جشنواره‌ی علمی پژوهشی

نویسنده: مهسا منوچهری قلاتی (دبیرستان شهید مطهری^(ه))

استاد راهنما: سرکارخانم لیلا قاسمی

در ادامه‌ی بخش خواص درمانی گیاهان دارویی در ماهنامه‌های گذشته، چندین درمان گیاهی برای برخی بیماری‌ها در این بخش نیز آورده شده است که امید است مثمر ثمر واقع شود.

درمان گیاهی چرک گوش

- ✓ برگ درختان زیتون ساییده را با عسل مخلوط کرده در گوش بچکانید.
- ✓ آب برگ درخت بید را در گوش بچکانید.
- ✓ مخلوط آب غوره و سرکه را در گوش بچکانید.

درمان گیاهی گلو درد

- ✓ غرغره کردن جوشانده شیر و انجیر، گلو را نرم و ورم آن را می‌خواباند.
- ✓ غرغره کردن جوشانده‌ی سماق و جوشانده‌ی تمشک برای ورم گلو مفید است.
- ✓ پیاز ضد عفونی کننده خوبی برای ورم گلو می‌باشد.
- ✓ جوشانده‌ی ۳۰ گرم ریشه‌ی شیرین بیان در یک لیتر آب جهت عفونت‌های گلو مفید است.
- ✓ روزانه چند مرتبه آب نمک غرغره کردن مفید است.

درمان گیاهی آب ریزش بینی

- ✓ بویدن گل نسترن نافع است.
- ✓ بویدن مرزنگوش و نوشیدن جوشانده‌ی آن بسیار نافع است.

- ✓ حنا را با پوست تازه‌ی گردو ترکیب کرده، بر سر بگذارید.
- ✓ ریشه‌ی درخت زیتون را با مقداری برگ زیتون بجوشانید و آب آن را میل نمایید.

درمان گیاهی تهوع

- ✓ دود و بخور سیاه دانه مفید است.
- ✓ عصاره‌ی پونه نهری با سکنجبین و رب انار از تهوع جلوگیری می‌کند.
- ✓ برگ گشنیز از تهوع جلوگیری می‌کند.
- ✓ میخک تهوع را بند می‌آورد.

درمان گیاهی دل درد

- ✓ چغندر پاک کننده شکم است و خوردن آن با خردل، تسکین درد شکم است.
- ✓ زنجبیل دل درد را از بین می‌برد.
- ✓ دم کرده‌ی ۳۰ گرم شکوفه سیب در یک لیتر آب برای دل درد مفید است.

* آزادی، غلامرضا، طب سنتی، چاپ اول، سال ۱۳۹۶

* خلیلی، محمد، طب و بهداشت از نظر امام جعفر صادق^(ع) به انضمام

فرهنگ گیاهان دارویی، ترجمه نصیرا لدین امیر صادقی تهرانی

* سایت فارماکالا

* سایت اسلام دارو



قفل یعنی کلیدی هست



انجمن روان‌شناسی و مشاوره پژوهش سرای دانش آموزی باقرالعلوم (ع)

سپس پیرمرد از دخترک خواست که یکی از آن‌ها را از کیسه بیرون بیاورد. اگر خوب موقعیت را تجزیه و تحلیل کنید می‌بینید که سه امکان وجود دارد:

۱ - دختر جوان باید آن پیشنهاد را رد می‌کرد.

۲. هر دو سنگریزه را در بیاورد و نشان دهد که پیرمرد تقلب کرده است.

۳. یکی از آن سنگریزه‌های سیاه را بیرون بیاورد و با پیرمرد ازدواج کند تا پدرش به زندان نیفتد.

لحظه‌ای به این شرایط فکر کنید؛ هدف این حکایت ارزیابی تفاوت بین تفکر منطقی و تفکری است که اصطلاحاً جانبی نامیده می‌شود. معضل این دختر جوان را نمی‌توان با تفکر منطقی حل کرد. به نتایج هر یک از این

روزگاری یک کشاورز در روستایی زندگی می‌کرد او باید پول زیادی را که از یک پیرمرد قرض گرفته بود پس می‌داد. کشاورز دختر زیبایی داشت که خیلی‌ها آرزوی ازدواج با او را داشتند.

وقتی پیرمرد طمع کار متوجه شد کشاورز نمی‌تواند پول را پس بدهد پیشنهاد یک معامله کرد و گفت اگر با دختر کشاورز ازدواج کند بدهی او را می‌بخشد و دخترش از شنیدن این حرف به وحشت افتاد و پیرمرد کلاه بردار برای این که حسن نیت خود را نشان بدهد گفت اصلاً یک کاری می‌کنیم، من یک سنگریزه سفید و یک سنگریزه سیاه در کیسه‌ای خالی می‌اندازم دختر تو باید با چشمان بسته یکی از این دو را بیرون بیاورد اگر سنگریزه سیاه را بیرون آورد باید همسر من شود و بدهی بخشیده می‌شود و اگر

سنگریزه سفید را بیرون آورد لازم نیست که با من ازدواج کند و بدهی نیز بخشیده می‌شود اما اگر او حاضر به انجام این کار نشود باید پدرش به زندان برود.

این گفت و گو در جلوی خانه کشاورز انجام شد و زمین آن جا پر از سنگریزه بود. در همین حین پیرمرد خم شد و دو سنگریزه برداشت. دختر که چشمان تیزی‌بینی داشت متوجه شد او دو سنگریزه سیاه از زمین برداشت و داخل کیسه انداخت؛ ولی چیزی نگفت.



سه گزینه فکر کنید؛ اگر شما بودید چه کار می کردید؟!

و این کاری است که آن دختر زیرک انجام داد:

دست خود را به داخل کیسه برد و یکی از آن دو سنگریزه را برداشت و به سرعت و با ناشی بازی بدون اینکه سنگریزه دیده بشود وانمود کرد که از دستش لغزیده و به زمین افتاده پیدا کردن آن سنگریزه در بین انبوه سنگریزه های دیگر غیر ممکن بود!

در همین لحظه دخترک گفت: آه چقدر من دست و پا چلفتی هستم!

اما مهم نیست اگر سنگریزه ای را که داخل کیسه است در بیاوریم معلوم می شود سنگریزه ای که از دست من افتاد چه رنگی بوده است!

و چون سنگریزه ای که در کیسه بود سیاه بود پس باید طبق قرار آن سنگریزه سفید باشد آن پیرمرد هم نتوانست به حيله گری خود اعتراف کند و شرطی را که گذاشته بود به اجبار پذیرفت و دختر نیز تظاهر کرد

که از این نتیجه حیرت کرده است. نتیجه ای که ۱۰۰ درصد به نفع آن ها بود.

۱ - همیشه یک راه حل برای مشکلات پیچیده وجود دارد.

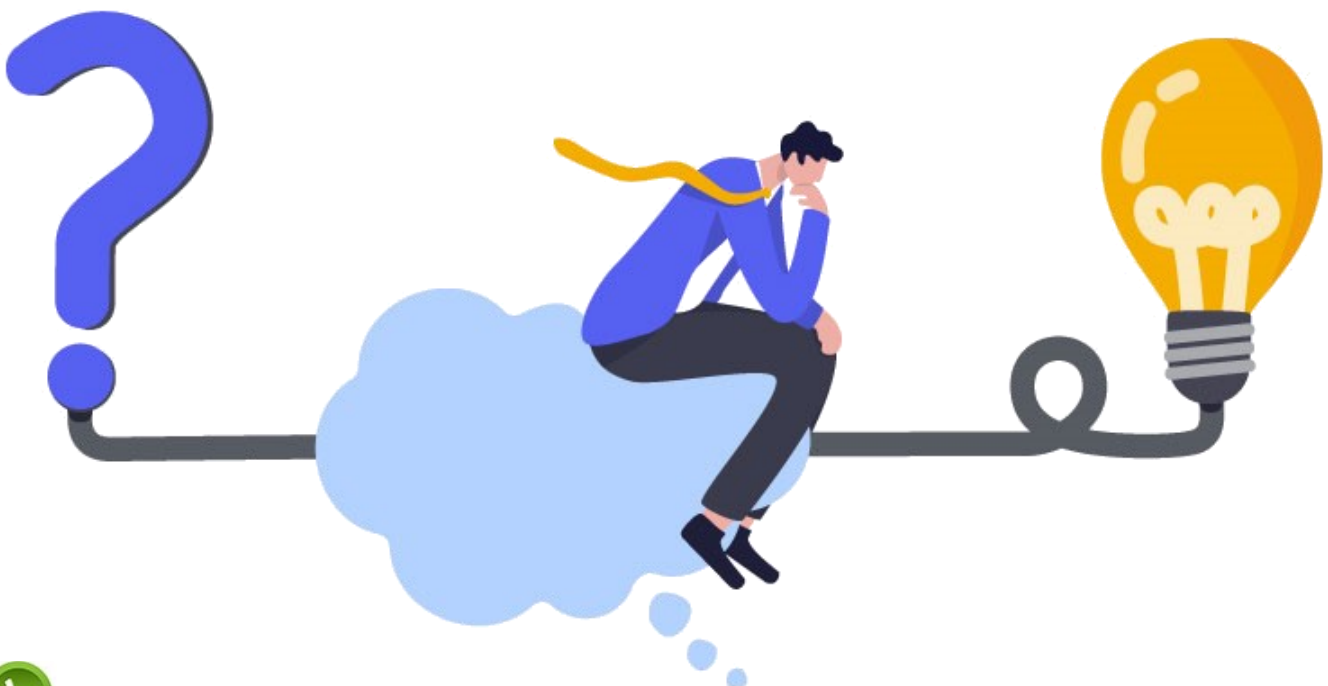
۲ - این حقیقت دارد که ما همیشه از زاویه خوب به مسائل نگاه نمی کنیم.

۳- هفته شما می تواند سرشار از افکار و ایده های مثبت و تصمیم های عاقلانه باشد.

من دریافته ام که ایده های بزرگ هنگامی به ذهن راه می یابند که مصمم به داشتن چنین ایده هایی باشیم. (چارلز چاپلین)

منبع: کتاب قفل یعنی کلیدی هست

نویسنده: مسعود لعل



کاری خلاقانه از آموزگار پایه سوم دبستان جانبازان انقلاب روستای انجیرک

پس برای تقویت توان تجسم و هوش دیداری دانش‌آموزان در مبحث مساحت ریاضی پایه سوم، بازی تجسم فضایی و بازآرایی اشکال با کاغذ و طلق را برای دانش‌آموزانم طراحی کردم تا آن‌ها را با موضوع دیدن، درک کردن و حل کردن مسائل آشنا کنم.

در این بازی مربع‌های طلقی رنگی به صورت شکل هندسی نامنظم در اختیار دانش‌آموزان قرار گرفت تا آن‌ها در فعالیتی گروهی، ضمن تقویت روحیه همفکری و همیاری، اشکال هندسی منظم درست کنند.

علاوه بر بازآرایی اشکال هندسی و راحتی محاسبه مساحت اشکال، دانش‌آموزان به صورت عینی با واحد سطح که سانتی‌متر مربع می باشد، آشنا می گردند و همچنین تدریس ریاضی اثر بخش و آموزش در فضایی شاد و پویا اتفاق افتاد.



محمد مهدی شاهسونی

کارشناس روان شناسی

سلامی به ژرفای علم حساب

به مجذور آینده ای پر شتاب

سلامی طبیعی، مثبت، صحیح

به اخلاص دیوار جزء صحیح

درس ریاضی چالش های یادگیری زیادی دارد؛ این چالش هم برای دانش‌آموزان و هم برای معلم است. معلم برای این که بتواند سطح تفکر دانش‌آموزان را ارتقا دهد و دانش‌آموزان را از حالت حفظ کردن مسائل و مفاهیم به حالت یادگرفتن عمیق تر و ارتباط بیشتر گرفتن تبدیل کند، باید فعالیت هایی عینی و متناسب با موضوع درس در فضای آموزش انجام دهد. همچنین معلم با چالشی دیگر رو به رو است که باید بتواند دانش‌آموز را از لحاظ دیداری، ادراکی و عمل‌گرایی تقویت کند.

ریاضی درسی است که جنبه‌های مختلفی از ذهن دانش‌آموزان را به چالش می‌کشد؛ دانش‌آموزی در درس ریاضی موفق عمل می‌کند که توان محاسباتی را در کنار توان تجسم کردن، هوش دیداری و درک مسائل را باهم داشته باشد.



بازی و ریاضی

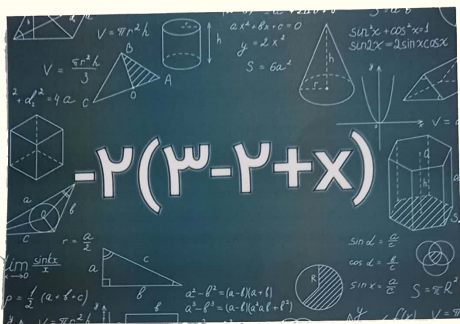
آموزش عبارات های جبری به صورت بازی و سرگرمی

طراح: ریحانه پروین

انجمن خلاقیت و ریاضی دبیرستان شاهد امام صادق (ع)

چگونگی بازی

ابتدا هر کدام از بازیکنان یکی از صفحه ها را به صورت شانس برمی دارند . روی هر کدام از صفحه ها یک عبارت جبری نوشته شده است . سپس افراد به ترتیب تاس می اندازند. اگر پس از انداختن تاس عدد و عبارتی که قسمتی از جواب عبارت جبری صفحه است ریخته شد آن فرد کارتش را برمی دارد و زیر صفحه قرار می دهد و بازی به همین صورت ادامه پیدا می کند . هر کس با انداختن تاس زودتر به جواب رسید برنده بازی می شود .
این بازی کمک می کند تا عبارات های جبری را بهتر یاد بگیریم و در ذهن بسپاریم.



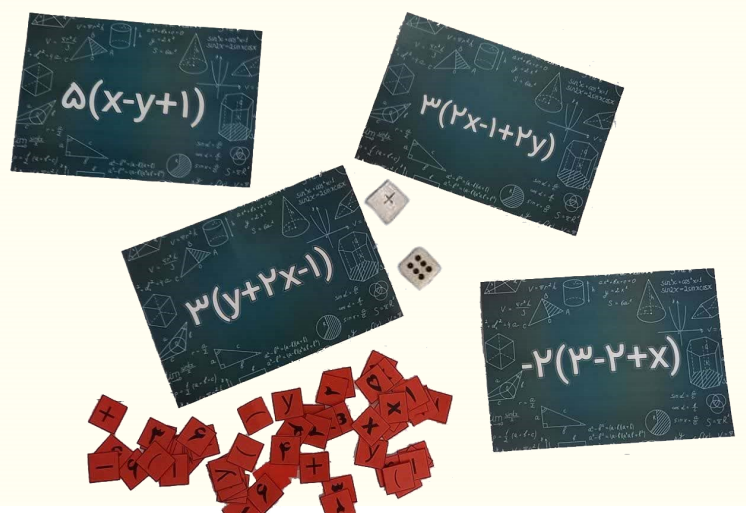
بازی های کلاسی تاثیر مثبت بر علاقه مندی دانش آموزان به درس ریاضیات دارند. شرکت در این بازی ها باعث تسهیل و بهبود فرآیند یادگیری مفاهیم و مهارت های ریاضی می شود. این بازی ها می تواند مهارت های اجتماعی، تفکر منطقی، تفکر خلاق و تمرکز دانش آموزان را تقویت کرده و به توسعه ذهنی شان کمک کنند.

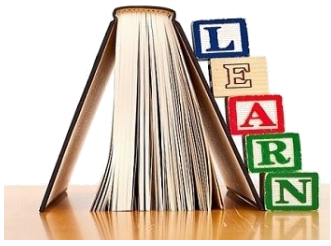
ابزار و وسایل مورد نیاز

این بازی شامل ۴ صفحه، ۲ تاس (روی یکی از تاس ها اعداد و روی یکی علامت X، Y، (،)، -، +، نوشته شده است.)، کارت های بازی (اعداد، X، Y، (،)، -، +) می باشد.

تعداد نفرات

این بازی را می توان به صورت ۲ نفره ، ۳ نفره و یا ۴ نفره انجام داد.





۵. در ترجمه متون انگلیسی از توضیحات و پاورقی استفاده کنید. گاهی ممکن است توضیح برخی کلمات در یک واژه امکان پذیر نباشد پس در این مواقع برای توضیح بیشتر داخل پرانتز جلوی کلمه آورده و یا آن را به پاورقی منتقل کنید.

۶. به متن وفادار باشید. یادتان باشد که برخی از کلمات انگلیسی معادل فارسی ندارند. مخصوصا در متون علمی ممکن است کلمه ای معادل فارسی نداشته باشد در این صورت می توان از خود کلمه در متن استفاده کرد.

۷. لحن متن را حفظ کنید. لحن یک متن داستانی با لحن یک متن علمی بسیار متفاوت است، بنابراین باید میزان رسمیت متون مختلف را در نظر بگیرید و آن را در متن ترجمه شده نیز رعایت کنید.

۸. به صورت تخصصی ترجمه کنید. اگر قرار است مثلا یک مقاله پزشکی را ترجمه کنید از فرهنگ لغت تخصصی آن استفاده کنید و یا با یک فرد که در آن زمینه دانش کافی دارد مشورت کنید.

در پایان به یاد داشته باشید که ترجمه کاری زمان بر و نیازمند به صبر و شکیبایی بسیار است و هدف مترجم این است که بتواند موضوعی را به خواننده انتقال دهد و خواننده با آن ارتباط برقرار کند که این کار فقط از عهده ی یک شخص بر می آید نه یک سیستم برنامه

بی شک ترجمه متون انگلیسی به فارسی یک مهارت یا فراتر از آن حتی یک هنر است.

در دنیایی که روزانه همه ی ما کم و بیش با متون انگلیسی سر و کار داریم، یادگیری اصول و فنون ترجمه یک مهارت کاربردی محسوب می گردد.

روش های ترجمه متن انگلیسی به فارسی

۱. قصد خود را از ترجمه مشخص کنید. برای ترجمه متون انگلیسی رویکرد ها و روش های ترجمه زیادی وجود دارد، در برخی از آن ها باید تمام جزئیات را مو به مو به فارسی ترجمه کنید و در برخی دیگر فقط درک مفهوم کلی و سعی در رساندن آن به زبان فارسی کفایت می کند.

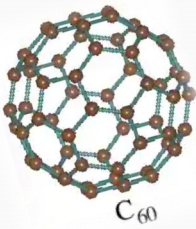
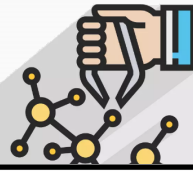
۲. یک فرهنگ لغت مناسب برای خود تهیه کنید. درست است که همراه داشتن یک فرهنگ لغت و وابستگی به آن برای دانش آموزان مناسب نیست اما اگر قصد شما مترجمی باشد یک فرهنگ لغت خوب و مناسب بهترین دوست شما خواهد بود.

۳. دانش تخصصی خود را افزایش دهید. شما زمانی می توانید یک مترجم خوب باشید که به اصطلاحات و مفاهیم انگلیسی آگاهی کامل داشته باشید. بنابراین توصیه می شود فیلم های زبان اصلی ببینید، کتاب بخوانید و با بومی زبانان صحبت کنید.

۴. کیفیت را فدای کمیت نکنید. ترجمه های سرسری در پرونده شما یک نقطه ضعف بزرگ به حساب می آیند بنابراین پیشنهاد می شود که از هیچ کلمه و اصطلاحی بدون توجه نگذرید.

نویس!





C₆₀

نانو ربات در علم پزشکی

و نانو لوله های کربنی در صنعت ورزشی کاربرد دارد. بازی به نحوی است که چهار قطعه ی پازل را طوری روی صفحه بازی بگذارید که تنها تصویرهایی که در صفحه ی معما می بینید مشخص و بقیه پنهان باشند. چهار قطعه ی پازل می توانند در حالت های زیادی روی صفحه ی بازی قرار بگیرند، اما تنها یک حالت آن پاسخ درست معماست.

بازی نانو جور دارای دوازده معما بوده که در چهار مرحله ی آسان، متوسط، سخت و خیلی سخت طراحی شده است که باید از مرحله ی آسان آغاز کنید و به ترتیب مراحل پیش بروید. زمانی که همه ی معماها را حل کردید برنده بازی می شوید پاسخ تمامی معماها در دفترچه ی راهنما وجود دارد.

هدف بازی نانو جور: تمرکز حواس، بالا بردن حافظه و آشنایی با کاربرد نانو ها در علوم مختلف می باشد. امیدوارم با طراحی این بازی توانسته باشم در شناخت فناوری نانو به دانش آموزان، قدمی هر چند کوچک برداشته باشم.

مقدمه

بازی نانو جور، یک بازی هیجان انگیز و سریع است که در آن باید چهار قطعه پازل را طوری قرار داد که فقط تصاویر خواسته شده پیدا باشند. با چرخاندن قطعات پازل و قرار دادن هر کدام از آن ها در جای خود، می شود به تصویر خواسته شده بازی رسید و برنده بازی شد. کسی که زودتر از همه، پازل ها را جفت و جور کند، برنده است.

این بازی می توان به صورت گروهی و تک نفره انجام داد.

قاعده بازی نانو جور

نانو جور بازی جذابی است که در عین حالی که دانش آموز با فناوری نانو بیشتر آشنا می شود، دقت و تمرکز حواسش نیز بالا می رود.

این بازی شامل یک دفترچه ی معما، یک صفحه ی بازی که چهار خانه ی مربع شکل دارد و چهار قطعه ی پازل می شود.

با توجه به فراگیری فناوری نانو در جهان، من در این بازی، پنج کاربرد نانو را به صورت تصویر در آوردم که با آن ها بازی طراحی کردم:



تصویر نانو کاتالیست در صنعت خودرو

نانو کود در صنعت کشاورزی

نانو ذرات نقره در صنعت منسوجات





کتاب های درسی به گونه ای باشد که از هر دری سخن گفته نشود و موضوعات علمی نیز با کیفیت بالایی ارائه گردد.

۲- جهت نبود آزمایشگاه نیز در مدارس، آموزش و پرورش از خیرین کمک بگیرد تا این امر محقق گردد. گروه انجمن علمی و پژوهشی آزمایشگاه آموزشگاه الزهراء (س) نیز در مسیر بهتر شدن این وضعیت در مدرسه تلاش می کنند تا آزمایشگاهی با همین امکانات ساده در آموزشگاه انجام دهند یا آزمایش هایی که وسایل آنها در آموزشگاه آموزشگاه موجود نیست در پژوهش سرا انجام دهند یا از اینترنت می گیرند و در گروهی که ایجاد کرده اند بار گذاری می کنند تا دیگر عزیزان عضو گروه نیز بهره مند شوند و همچنین در گروه اطلاعات به روز شده آزمایشگاهی را قرار می دهند.

امید است که این گروه گام کوچکی برای کاربردی کردن آموزش ها برداشته باشد تا دانش آموزان عزیز از این آموزش ها برای زندگی بهتر استفاده کنند.

انجام آزمایش های مرتبط با دروس تدریس شده، نقش بسیار مهمی در ایجاد انگیزه یادگیری و درک بهتر مفاهیم علمی دارند. اما متأسفانه براساس پژوهش و تحقیقات انجام شده در حال حاضر حتی دروس آزمایشگاهی نیز در مدارس به درستی تدریس نمی گردد و براساس پرسش نامه ای که توسط دبیران و دانش آموزان تهیه شده تنها درصد کمی از دبیران از انجام آزمایش استفاده می کنند. عوامل مختلفی در این امر مؤثر است که عبارتند است از:

۱- متأسفانه ساعت تدریس برخی دروس خیلی محدود است و تنها شاید به صورت تئوری، دبیران بتوانند تدریس درس را تمام کنند.

۲- اصلاً برخی مدارس مکانی برای انجام آزمایش ندارند. حتی دروس آزمایشگاهی در این مدارس با توجه به این محدودیت به درستی تدریس نمی گردد و مشکلات دیگر نیز وجود دارد که فعلاً در این نشریه به راهکارهایی جهت رفع این دو مشکل می پردازیم.

راهکارها:

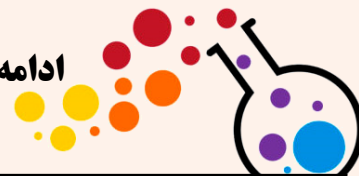
۱- در جهت رفع مشکل کمبود ساعت تدریس مفاهیم



مشاهده یاخته های گیاهی



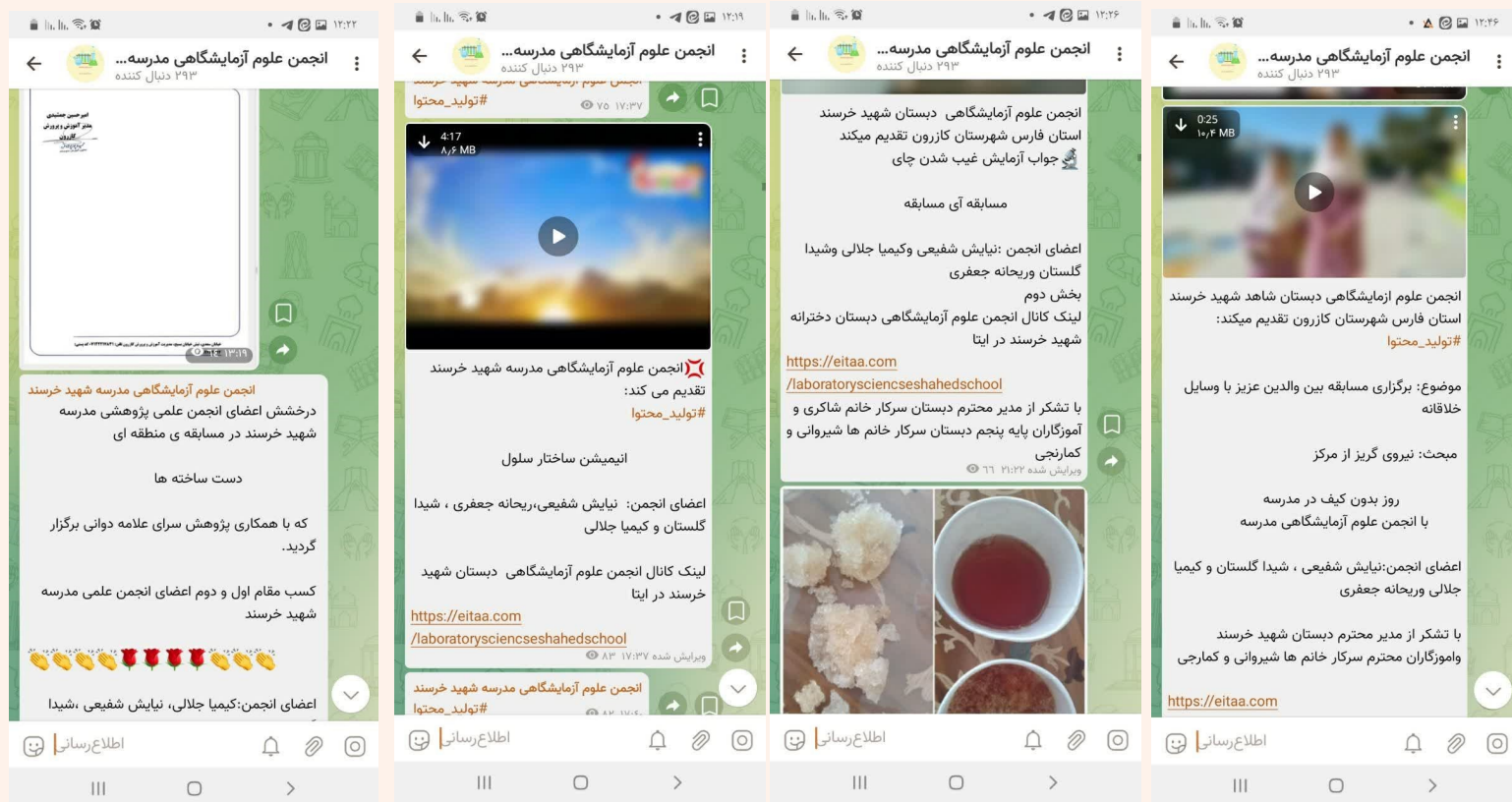
ادامه معرفی انجمن های علمی آزمایشگاه علوم تجربی



مدرسه ی دوره ی دوم ابتدایی شهید فرسند - شهرستان کازرون - استاد راهنما: سرکار خانم زراعت پیشه

پژوهش سرا برای انجام فعالیتهای آزمایشگاهی در دبستان، بازدید دانش آموزان از پژوهش سرا و استفاده از امکانات آزمایشگاهی و انجام فعالیتهای آزمایشگاهی اقدام نماید. همچنین برای ترویج فعالیتهای آزمایشگاهی و پژوهشی در تاریخ ۱۶ بهمن ماه نسبت به راه اندازی کانال انجمن علوم آزمایشگاهی اقدام نموده و با تولید محتوا، ساخت بروشور، قرار دادن اطلاعیه های مهم علمی پژوهشی و ... توانست با جذب نزدیک به ۳۰۰ مخاطب مورد استقبال دانش آموزان و اولیاء قرار گرفته و فعالیتهای انجمن را انعکاس دهد.

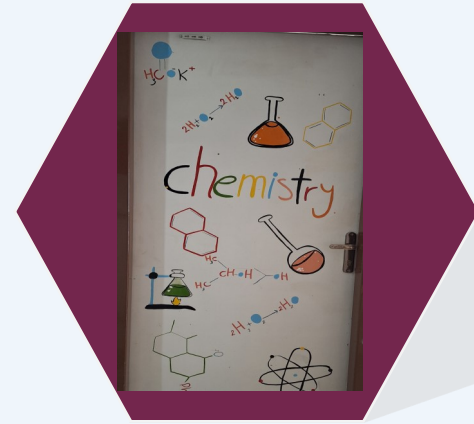
انجمن علوم آزمایشگاهی دبستان دخترانه شاهد شهید خرسند کازرون در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ شروع به فعالیت نمود. این انجمن با هدف توجه مریبان و دانش آموزان به اهمیت فعالیتهای آزمایشگاهی و پژوهشی در تعمیق یادگیری توسط دانش آموزان کلاس پنجم نیایش شفیعی، کیمیا جلالی، ریحانه جعفری زاده و شیدا گلستان ایجاد شد و با همکاری آموزگاران و حمایت مدیر دبستان توانست نسبت به سامان دهی تجهیزات آزمایشگاهی، دعوت از اعضای





معرفی آزمایشگاه های استان

پژوهش سرای دانش آموزی باقرالعلوم (ع) استهبان



آزمایشگاه شیمی:

تجهیزات لازم برای انجام آزمایش های علوم تجربی
کلیه مقاطع تحصیلی



آزمایشگاه فیزیک:

تجهیزات لازم برای انجام آزمایش های علوم تجربی کلیه
مقاطع تحصیلی در سه قسمت آزمایشگاه نور(اتاق تاریک)،
مکانیک و الکتریسیته می باشد.



آزمایشگاه زیست شناسی:

تجهیزات لازم برای انجام آزمایش های علوم تجربی کلیه
مقاطع تحصیلی، انواع مولاژها، لام آماده میکروسکوپ
گیاهی و جانوری، وسایل تشریح و ... می باشد.



آزمایشگاه زمین شناسی:

تجهیزات لازم برای انجام آزمایش های علوم تجربی
کلیه مقاطع تحصیلی، انواع سنگ ها، نقشه های زمین -
شناسی و ...

ادامه معرفی آزمایشگاه های استان

پژوهش سرای دانش آموزی باقرالعلوم^(ع) استهبان



کارگاه نجوم و ستاره شناسی:

دارای تجهیزاتی از قبیل تلسکوپ دابسونی، تلسکوپ گالیه، دوربین دوچشمی، کتابخانه تخصصی و انواع پوسته های آموزشی می باشد.



آزمایشگاه زیست فناوری:

مجهز به وسایل و دستگاه های مورد نیاز برای کشت باکتری و تحقیقات بیولوژیکی از قبیل هود لامینار، انکوباتور، اتوکلاو، سانتریفیوژ، حمام آب گرم (بن ماری) و ... می باشد.



کارگاه گیاهان دارویی:

دارای دستگاه کلونجر (استخراج اسانس بر اساس بخار) و عرق گیر می باشد.



آزمایشگاه نانو:

توسط ستاد توسعه فناوری نانو تجهیز گردیده و دارای کتابخانه تخصصی، بازی های کمک آموزشی و دستگاه های اولتراسونیک، الکتروریسی و اسپاترینگ می باشد.



رئیس عزیز خستگی نمی برد

سید علی

۱۴۰۲/۰۲/۲۱

KHAMENEI.IR