



وزارت آموزش و پرورش  
سازمان ملی پرورش استعداد های درخشان  
دبیرستان فرزنانگان ۴

پژوهشی

کلاس های

معارفه

گزارش

متوسطه اول  
پایه هشتم و نهم

مرداد ماه سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

فصل تابستان به جهت فراغت بیشتر دانش‌آموزان فرصت مناسبی است تا بتوانند با پیگیری آموزش و پژوهش و به طور کلی ارتقای سطح مهارت‌های خود در آینده از آنها بهره ببرند. برنامه‌های پژوهشی امسال نیز همچون سال گذشته مثل هر سال، از تابستان آغاز شد و با توجه به پایداری شرایط همه‌گیری ویروس کرونا و برقراری قوانین بهداشتی مرتبط با آن، معارفه رشته‌های پژوهشی سال تحصیلی به صورت مجازی و در سامانه آموزش آنلاین مدبر برگزار شد که اساتید راهنما، پس از ارائه توضیحات جامع و کامل رشته تخصصی خود، دانش‌آموزان را در شناخت و انتخاب رشته پژوهشی مورد علاقه خود راهنمایی کردند.

پس از به حد نصاب رسیدن کلاس هر رشته پژوهشی، استاد راهنما، پس از آموزش دانش‌آموزان اولیه مورد نیاز رشته پژوهشی مربوطه، دانش‌آموزان را در تعریف پروژه‌های علمی قابل انجام در شرایط موجود و پیش بردن این پروژه‌ها همراهی می‌کنند. با توجه به ماهیت و الزامات هر یک از این فعالیت‌ها، از بسترهای آموزش مجازی متنوعی که در مدرسه مهیا شده، برای هر چه بهتر پیش رفتن برنامه‌ها استفاده خواهد شد.

معارفه آنلاین رشته‌های پژوهشی پایه‌های هشتم و نهم متوسطه اول، در هفته دوم مرداد ماه مورخ چهارشنبه ۱۴۰۰/۵/۱۳، در سامانه آموزش آنلاین مدبر برگزار شد و مانند سال‌های گذشته، پس از اتمام معارفه رشته‌های پژوهشی، هر یک از دانش‌آموزان اولویت‌های خود را در فرم انتخاب رشته که در سایت مدرسه بارگذاری شده است، ثبت می‌کنند.

پس از بررسی نتایج حاصل از فرم انتخاب رشته و به حد نصاب رسیدن کلاس هر رشته پژوهشی، هر یک از دانش‌آموزان در یکی از کلاس‌های پژوهشی شرکت خواهند کرد.

# رشته‌های پژوهشی

زیست‌شناسی

شیمی و نانو

رباتیک

کارآفرینی

فیزیک

هوش مصنوعی

IYPT

نجوم

طراحی سایت

Brainbee

دانش مغز

موشن گرافیک

معماری و  
شهرسازی

# دفترچه معارفه رشته‌های پژوهشی

## پایه هشتم

سازمان ملی پرورش استعداد های درخشان

به نام خدا

سلام فرزانتگانی عزیز  
امیدواریم سال تحصیلی گذشته را با وجود شرایط همه‌گیری ویروس کرونا و تجربه آموزش مجازی به خوبی پشت سر گذاشته باشید و یک قدم به سمت اهدافتان نزدیکتر و با شور و نشاط وارد تابستان 1400 شده باشید.  
تابستان فرصت خوبی است تا با فراغ بال به فعالیت‌های متنوعی که به آنها علاقه دارید و اندوخته مهارتی شما را غنی‌تر می‌کند، بپردازید و ذهنتان را تازه کنید.  
برنامه‌های پژوهشی مثل هر سال، از تابستان آغاز می‌شوند تا بتوانید از این فرصت به خوبی برای آینده‌پردازی بهره ببرید.  
مطابق سال گذشته امسال نیز این برنامه‌ها با توجه به قوانین بهداشتی مرتبط با شرایط کنونی، دوره تابستان به شکل غیرحضوری برگزار خواهد شد.  
اساتید راهنما، پس از آموزش دانش اولیه متناسب با هر رشته، شما را در تعریف پروژه‌های علمی قابل انجام و پیش بردن این پروژه‌ها همراهی می‌کنند.  
برنامه‌های کارگاهی آنلاین موضوعی نیز مانند گذشته و با تنوعی بیشتر برگزار خواهد شد.  
امیدواریم از برنامه‌های تابستان بهترین بهره را ببرید و سال تحصیلی آینده را با قوت آغاز کنید.

برنامه تابستانی پژوهشی  
دبیرستان فرزانتگان ۴  
(متوسطه اول)

پایه هشتم  
مرداد ماه ۱۴۰۰

راه‌های ارتباطی با مسئولین واحد پژوهش  
خانم حاتمی: ۰۹۱۲۸۱۴۸۹۵۶  
خانم زارع: ۰۹۱۲۲۷۰۳۴۱۴  
ایمیل واحد پژوهش: Pajhoohesh.f4@gmail.com

### شیمی و نانو



دبیر راهنما: مریم نیک‌صفت

شیمی یا همون علم مواد که باهش میشه به عالمه کارهای جذاب انجام داد.  
در کلاس پژوهش شیمی و نانو در دوره تابستان، اول به طور کامل با آزمایشگاه و ایمنی آن آشنا شده و سپس با یادگیری اصول روش تحقیق که شامل مباحثی مانند روش جستجو کردن و انتخاب موضوع است، مطرح می‌شود.  
تلاش بر آن است هر جلسه موضوعات جالب حالا چه از طرف من، چه براساس علاقه خودتون تو کلاس مطرح بشه.  
توی این شرایط کرونا هم بهترین آزمایش‌هایی می‌کم که براساس شرایط خونه انجامش بدین و لذت ببرین.  
در کلاس پژوهش شیمی و نانو، عناوین گوناگونی در تمام شاخه‌ها مانند: انرژی، نانو، تصفیه آب و فاضلاب، محیط‌زیست، شیمی سبز و سوخت گیاهی و بازیافت زباله و ... به صورت دست‌سازه و سمینار مطرح می‌شود.  
موضوعات بر اساس علاقه و توان دانش‌آموزان می‌باشد و تلاش بر این است که همزمان با پژوهش بر روی موضوعات تعریف شده با انجام آزمایش‌های جالب خونگی، تماشای فیلم‌های کوتاه و بحث در مورد موضوعات روز علم شیمی محیط شاد و پویایی در کلاس داشته باشیم.

### کارآفرینی



دبیر راهنما: پریرسا زارع

اگر نوجوونی هستی که دوست داری در آینده یک کارآفرین باشی و مهارت‌های کارآفرینی رو از الان یاد بگیری، اگر دوست داری کسب‌وکار خودت رو راه بندازی، اگر از خلق یک رویا یا یک فکر و ایده جدید از ذوق چشمانون برق می‌زنی و گوش شنوایی نیاز داری که ایده کسب‌وکاری خودتون رو براش توضیح بدید، اگر دوست دارید ایده خلاقانه خودتون رو عملی کنید ولی نمی‌تونید از کجا یا چطوری شروع کنید، همسفرهای ما در پژوهش کارآفرینی باشید تا با راهنمایی‌های من و ذهن خلاق و روحیه تلاشگر شما مقدمات سفر به سیاره کنج رو آماده کنیم و با توشه‌ای پر بار قدم به دنیای کسب‌وکار و مسیر پرپیچ و خم اما سراسر هیجان کارآفرینی بذاریم.  
در پژوهش کارآفرینی شما هر آنچه که برای طی کردن مراحل خلق ایده تا رشد و توسعه کسب‌وکار خودتون نیاز هست از مهارت‌های نرم مثل: تیپ شخصیتی، تفکر خلاق، روش‌های افزایش خلاقیت و ... گرفته تا مهارت‌های سخت مثل: تهیه بوم کسب‌وکار، آماده‌سازی فایل ارائه به سرمایه‌گذار، چگونگی ارائه به سرمایه‌گذار و ... رو آموزش می‌بینید و در نهایت می‌تونید کسب‌وکار خودتون رو راه بندازید.  
برای ورود به این مسیر هم فقط کافی که: فردی خلاق و نوآور باشید. با جستجوی اینترنتی آشنایی داشته باشید. علاقتون به راهاندازی کسب‌وکار خودتون باشید.

# دفترچه معارفه رشته‌های پژوهشی

## پایه نهم

راه‌های ارتباطی با مسئولین واحد پژوهش

۰۹۱۲۸۱۴۸۹۵۶

خانم حاتمی:

۰۹۱۲۲۷۰۳۴۱۴

خانم زارع:

ایمیل واحد پژوهش:

Pajhoohesh.f4@gmail.com



سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان

## برنامه تابستانی پژوهشی دبیرستان فرزاتگان ۴ (متوسطه اول)

پایه نهم

مرداد ماه ۱۴۰۰

به نام خدا

سلام فرزاتگانی عزیز  
امیدواریم سال تحصیلی گذشته را با وجود شرایط همه‌گیری ویروس کرونا و تجربه آموزش مجازی به خوبی پشت سر گذاشته باشید و یک قدم به سمت اهدافتان نزدیک‌تر و با شور و نشاط وارد تابستان ۱۴۰۰ شده باشید.

تابستان فرصت خوبی است تا با فراغ بال به فعالیت‌های متنوعی که به آنها علاقه دارید و اندوخته مهارتی شما را غنی‌تر می‌کند، بپردازید و ذهنتان را تازه کنید.  
برنامه‌های پژوهشی مثل هر سال، از تابستان آغاز می‌شوند تا بتوانید از این فرصت به خوبی برای آینده‌پردازی بهره ببرید.

مطابق سال گذشته امسال نیز این برنامه‌ها با توجه به قوانین بهداشتی مرتبط با شرایط کنونی، دوره تابستان به شکل غیرحضوری برگزار خواهد شد.  
اساتید راهنما، پس از آموزش دانش اولیه متناسب با هر رشته، شما را در تعریف پروژه‌های علمی قابل انجام و پیش بردن این پروژه‌ها همراهی می‌کنند.

برنامه‌های کارگاهی آنلاین موضوعی نیز مانند گذشته و با تنوعی بیشتر برگزار خواهد شد.  
امیدواریم از برنامه‌های تابستان بهترین بهره را ببرید و سال تحصیلی آینده را با قوت آغاز کنید.

### نجوم

منظره آسمان شب یکی از هیجان‌انگیزترین و پر رمز و راز ترین تصاویری است که بشر تاکنون با آن روبه‌رو بوده است. مواجهه با آسمان شب همواره منشأ کنجکاوهای بزرگ انسان و سرچشمه ماجراجویی‌های علمی اوست.

در کلاس پژوهش نجوم، قصد داریم کنجکاو دانش‌آموزان را نسبت به این پهنه پر رمز و راز برانگیزانیم و به سوالات بی‌شمار در این باره پاسخ دهیم.

در این کلاس ابتدا با موضوعات گسترده این حوزه به طور مختصر آشنا می‌شویم و سپس در غالب گروه‌های دو نفره به دنبال موضوعات مورد علاقه خود می‌رویم.

دبیر در این کلاس به شکل یک تسهیلگر در کنار دانش‌آموزان خواهد بود تا مطالب مورد علاقه خود را بیاموزند.

سعی ما در این کلاس بر این است که از دل موضوعات مورد علاقه دانش‌آموزان به پروژه‌های پژوهشی و با عملی برسیم. همچنین در جریان این پژوهش‌ها به دنبال تقویت مهارت‌های مقاله‌نویسی و ارائه علمی هستیم.



دبیر راهنما: الهام سلمان‌زاده

### Brain Bee



دبیر راهنما: فائزه عباسیان

مسابقه دانش مغز یا Brain Bee از مسابقات شناخته شده دانش مغز و علوم اعصاب است که هر ساله در سطح جهان برگزار می‌شود. این مسابقه تاکنون در بیش از سی کشور و صد مرکز در جهان برگزار شده است و هر ساله برگزیدگان کشوری آن، در مجمع جهانی علوم اعصاب حاضر می‌شوند و ضمن رقابت با یکدیگر، فرصت می‌یابند تا با بزرگ‌ترین اندیشمندان این علم و مطالعات از نزدیک برخورد داشته باشند. این هدف اصلی این مسابقه است که فراگیران جوانی مانند دانش‌آموزان را در تماس با علوم شناختی و علوم اعصاب قرار دهند و بدین واسطه زمینه‌ساز رشد دانشمندان جوان و آینده‌های نو در این علوم باشند.

در ایران هم این مسابقه سال‌هاست که برگزار می‌شود. انجمن علوم اعصاب ایران با حمایت ستاد توسعه علوم و فناوری‌های شناختی، هر ساله با طراحی سؤالات و برگزاری مسابقه غربالگری در سطح دبیرستان‌ها (مقاطع هفتم و بالاتر)، دانش‌آموزان علاقه‌مند را شناسایی می‌کند.

برگزیدگان کشوری که جمعیتی حدود ۴۰ تا ۵۰ شرکت می‌کنند و بر مباحث تسلط می‌یابند. این دوره آموزشی هر سال با حضور برترین اساتید دانشگاهی روان‌پزشکی، آناتومی، مغز و اعصاب، علوم اعصاب و... برگزار می‌شود. دانش‌آموزان فرصت می‌یابند تا در مراکز ملی مثل مرکز ملی تشهربرداری مغز، دانشگاه علوم پزشکی ایران، کلینیک مغز و شناخت، پردیس مغز من باغ کتاب تهران و... حضور یابند. در نهایت برگزیدگان با هم به رقابت علمی می‌پردازند و برگزیده کشور، برای حضور در مسابقه جهانی آماده می‌شود.

# پوستر جلسه معارفه رشته‌های پژوهشی



پس از تعیین انجام هماهنگی‌های لازم با دبیران محترم و تعیین رشته‌های پژوهشی و مشخص نمودن زمان معارفه آنلاین، پوستر جلسه معارفه آنلاین رشته‌های پژوهشی به منظور استفاده برای اطلاع‌رسانی به دانش‌آموزان پایه‌های هشتم و نهم طراحی شد.

# اطلاع‌رسانی معارفه رشته‌های پژوهشی

## سامانه شاد

The screenshot shows a WhatsApp chat interface. At the top, the contact name is "واحد معاونت های آموزشی، پ." with a profile picture of a colorful globe and "عضو ۱۰۶" below it. The chat contains several messages:

- A message with a yellow background and a snowflake icon, titled "معارفه آنلاین رشته‌های پژوهشی پایه هشتم و نهم" (Online research conference for 8th and 9th grade). It mentions "دوره اول دبیرستان فرزانگان ۴" (First semester of Farzaneh 4 high school) and "چهارشنبه ۱۳ مرداد ماه ۱۴۰۰" (Thursday, 13th Mordad 1400). It lists various subjects: "کارآزمایی، ریاضیک، فیزیک و کوانتوم، نجوم، طراحی سایت، ۱۷۲۲، مهارت‌های دیجیتال، و برنامه‌نویسی".
- A text message: "برای آشنایی اولیه شما هم با رشته های پژوهشی انتخاب شده، براتون دفترچه معارفه رشته های پژوهشی رو آماده کردیم. حتماً با دقت این فایل رو مطالعه کنید تا با رشته ها آشنا بشین و بتونید بعد از معارفه آنلاین، بر اساس علاقه و توانمندیتون رشته مد نظر خودتون رو به درستی انتخاب کنید. موفق باشین ❤️" (For your initial acquaintance with the chosen research fields, we have prepared a brochure for you. Please read this file carefully so you can get familiar with the fields and be able to choose your preferred field after the online conference, based on your interests and abilities. Good luck! ❤️)
- A text message: "معارفه آنلاین رشته های پژوهشی پایه هشتم چهارشنبه 13 مرداد ساعت 11:50 تا 13:50" (Online research conference for 8th grade, Thursday, 13th Mordad, 11:50 to 13:50).
- A PDF attachment titled "برنامه واحد پژوهش پایه ۵..." (753.1 KB pdf).

The screenshot shows a web browser displaying the website "guide.farzaneh4.ir". The page features a yellow and red color scheme with a snowflake icon. The main heading is "معارفه آنلاین رشته‌های پژوهشی پایه هشتم و نهم" (Online research conference for 8th and 9th grade). Below this, it says "چهارشنبه ۱۳ مرداد ماه ۱۴۰۰" (Thursday, 13th Mordad 1400) and "سامانه آموزش آنلاین" (Online learning system). The page includes a navigation menu on the left with icons for "خانه" (Home), "دوره اول" (First Semester), "دوره دوم" (Second Semester), "دوره سوم" (Third Semester), "دوره چهارم" (Fourth Semester), "دوره پنجم" (Fifth Semester), "دوره ششم" (Sixth Semester), "دوره هفتم" (Seventh Semester), "دوره هشتم" (Eighth Semester), "دوره نهم" (Ninth Semester), "دوره دهم" (Tenth Semester), "دوره یازدهم" (Eleventh Semester), "دوره دوازدهم" (Twelfth Semester), "دوره سیزدهم" (Thirteenth Semester), "دوره چهاردهم" (Fourteenth Semester), "دوره پانزدهم" (Fifteenth Semester), "دوره شانزدهم" (Sixteenth Semester), "دوره هجدهم" (Seventeenth Semester), "دوره بیستم" (Twentieth Semester), "دوره بیست و یکم" (Twenty-first Semester), "دوره بیست و دوم" (Twenty-second Semester), "دوره بیست و سوم" (Twenty-third Semester), "دوره بیست و چهارم" (Twenty-fourth Semester), "دوره بیست و پنجم" (Twenty-fifth Semester), "دوره بیست و ششم" (Twenty-sixth Semester), "دوره بیست و هفتم" (Twenty-seventh Semester), "دوره بیست و هشتم" (Twenty-eighth Semester), "دوره بیست و نهم" (Twenty-ninth Semester), "دوره سی و یکم" (Thirty-first Semester), "دوره سی و دوم" (Thirty-second Semester), "دوره سی و سوم" (Thirty-third Semester), "دوره سی و چهارم" (Thirty-fourth Semester), "دوره سی و پنجم" (Thirty-fifth Semester), "دوره سی و ششم" (Thirty-sixth Semester), "دوره سی و هفتم" (Thirty-seventh Semester), "دوره سی و هشتم" (Thirty-eighth Semester), "دوره سی و نهم" (Thirty-ninth Semester), "دوره چهل و یکم" (Forty-first Semester), "دوره چهل و دوم" (Forty-second Semester), "دوره چهل و سوم" (Forty-third Semester), "دوره چهل و چهارم" (Forty-fourth Semester), "دوره چهل و پنجم" (Forty-fifth Semester), "دوره چهل و ششم" (Forty-sixth Semester), "دوره چهل و هفتم" (Forty-seventh Semester), "دوره چهل و هشتم" (Forty-eighth Semester), "دوره چهل و نهم" (Forty-ninth Semester), "دوره پنجاه و یکم" (Fifty-first Semester), "دوره پنجاه و دوم" (Fifty-second Semester), "دوره پنجاه و سوم" (Fifty-third Semester), "دوره پنجاه و چهارم" (Fifty-fourth Semester), "دوره پنجاه و پنجم" (Fifty-fifth Semester), "دوره پنجاه و ششم" (Fifty-sixth Semester), "دوره پنجاه و هفتم" (Fifty-seventh Semester), "دوره پنجاه و هشتم" (Fifty-eighth Semester), "دوره پنجاه و نهم" (Fifty-ninth Semester), "دوره شصت و یکم" (Sixty-first Semester), "دوره شصت و دوم" (Sixty-second Semester), "دوره شصت و سوم" (Sixty-third Semester), "دوره شصت و چهارم" (Sixty-fourth Semester), "دوره شصت و پنجم" (Sixty-fifth Semester), "دوره شصت و ششم" (Sixty-sixth Semester), "دوره شصت و هفتم" (Sixty-seventh Semester), "دوره شصت و هشتم" (Sixty-eighth Semester), "دوره شصت و نهم" (Sixty-ninth Semester), "دوره هفتاد و یکم" (Seventy-first Semester), "دوره هفتاد و دوم" (Seventy-second Semester), "دوره هفتاد و سوم" (Seventy-third Semester), "دوره هفتاد و چهارم" (Seventy-fourth Semester), "دوره هفتاد و پنجم" (Seventy-fifth Semester), "دوره هفتاد و ششم" (Seventy-sixth Semester), "دوره هفتاد و هفتم" (Seventy-seventh Semester), "دوره هفتاد و هشتم" (Seventy-eighth Semester), "دوره هفتاد و نهم" (Seventy-ninth Semester), "دوره هشتاد و یکم" (Eighty-first Semester), "دوره هشتاد و دوم" (Eighty-second Semester), "دوره هشتاد و سوم" (Eighty-third Semester), "دوره هشتاد و چهارم" (Eighty-fourth Semester), "دوره هشتاد و پنجم" (Eighty-fifth Semester), "دوره هشتاد و ششم" (Eighty-sixth Semester), "دوره هشتاد و هفتم" (Eighty-seventh Semester), "دوره هشتاد و هشتم" (Eighty-eighth Semester), "دوره هشتاد و نهم" (Eighty-ninth Semester), "دوره نود و یکم" (Ninety-first Semester), "دوره نود و دوم" (Ninety-second Semester), "دوره نود و سوم" (Ninety-third Semester), "دوره نود و چهارم" (Ninety-fourth Semester), "دوره نود و پنجم" (Ninety-fifth Semester), "دوره نود و ششم" (Ninety-sixth Semester), "دوره نود و هفتم" (Ninety-seventh Semester), "دوره نود و هشتم" (Ninety-eighth Semester), "دوره نود و نهم" (Ninety-ninth Semester), "دوره صد و یکم" (One hundred and first Semester), "دوره صد و دوم" (One hundred and second Semester), "دوره صد و سوم" (One hundred and third Semester), "دوره صد و چهارم" (One hundred and fourth Semester), "دوره صد و پنجم" (One hundred and fifth Semester), "دوره صد و ششم" (One hundred and sixth Semester), "دوره صد و هفتم" (One hundred and seventh Semester), "دوره صد و هشتم" (One hundred and eighth Semester), "دوره صد و نهم" (One hundred and ninth Semester).

## سایت مدرسه



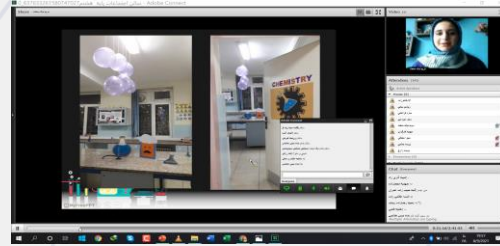
# جدول زمان بندی رشته‌های پژوهشی پایه هشتم

استاد راهنما	رشته	زمان	استاد راهنما	رشته	زمان
فائزه عباسیان	Brainbee	۱۳ - ۱۲:۵۰	توضیحات معاونت پژوهشی		۱۲ - ۱۱:۵۰
پرپسا زارع	کارآفرینی	۱۳:۱۰ - ۱۳	ساره فراهانی - میترا شقاقی	زیست‌شناسی	۱۲:۱۰ - ۱۲
مهدیه کارگران	رباتیک	۱۳:۲۰ - ۱۳:۱۰	مریم نیک‌صفت	شیمی و نانو	۱۲:۲۰ - ۱۲:۱۰
سپیده ربیع‌پور	معماری و شهرسازی	۱۳:۳۰ - ۱۳:۲۰	روژین بیاتی	فیزیک	۱۲:۳۰ - ۱۲:۲۰
آلا طاهرزاده - مینا یحیوی	طراحی سایت	۱۳:۴۰ - ۱۳:۳۰	سحر میرزایی	هوش مصنوعی	۱۲:۴۰ - ۱۲:۳۰
الهام سلمان‌زاده	نجوم	۱۳:۵۰ - ۱۳:۴۰	عاطفه کاظمی	دانش مغز	۱۲:۵۰ - ۱۲:۴۰

# معارفه رشته‌های پژوهشی پایه هشتم



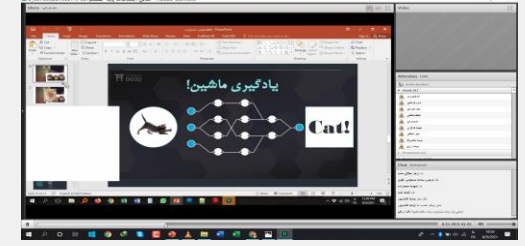
زیست‌شناسی



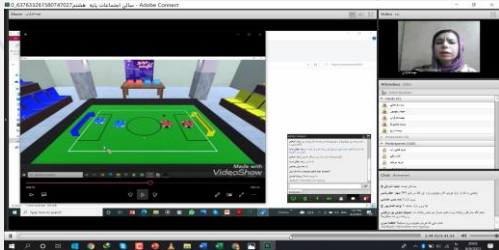
شیمی و نانو



فیزیک



هوش مصنوعی



رباتیک



کارآفرینی



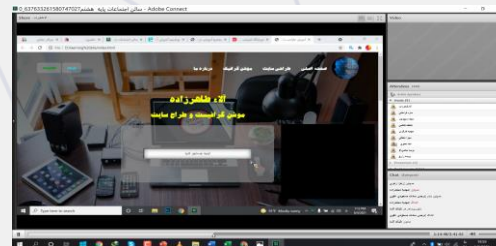
Brainbee



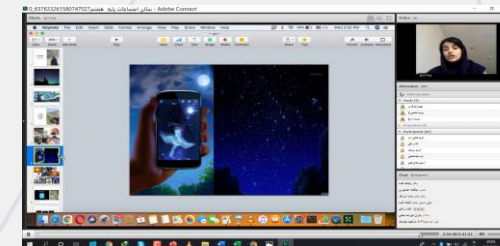
دانش مغز



معماری و شهرسازی



طراحی سایت



نجوم

# جدول زمان بندی رشته‌های پژوهشی پایه نهم

استاد راهنما	رشته	زمان	استاد راهنما	رشته	زمان
فائزه عباسیان	Brainbee	۱۵:۱۰ - ۱۵	توضیحات معاونت پژوهشی		۱۴:۱۰ - ۱۴
پریسا زارع	کارآفرینی	۱۵:۲۰ - ۱۵:۱۰	ساره فراهانی - میترا شقاقی	زیست‌شناسی	۱۴:۲۰ - ۱۴:۱۰
مهدیه کارگران	رباتیک	۱۵:۳۰ - ۱۵:۲۰	مریم نیک‌صفت	شیمی و نانو	۱۴:۳۰ - ۱۴:۲۰
سپیده ربیع‌پور	معماری و شهرسازی	۱۵:۴۰ - ۱۵:۳۰	روژین بیاتی	فیزیک	۱۴:۴۰ - ۱۴:۳۰
آلا طاهرزاده - مینا یحیوی	موشن گرافیک	۱۵:۵۰ - ۱۵:۴۰	مریم براتی	IYPT	۱۴:۵۰ - ۱۴:۴۰
الهام سلمان‌زاده	نجوم	۱۶ - ۱۵:۵۰	عاطفه کاظمی	دانش مغز	۱۵ - ۱۴:۵۰

# معارفه رشته‌های پژوهشی پایه نهم



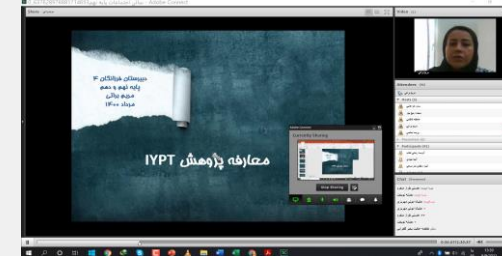
زیست‌شناسی



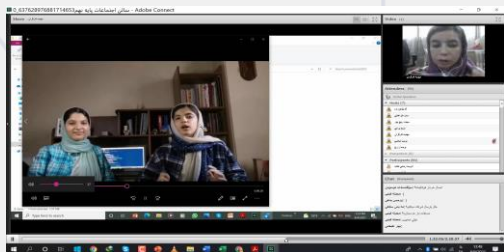
شیمی و نانو



فیزیک



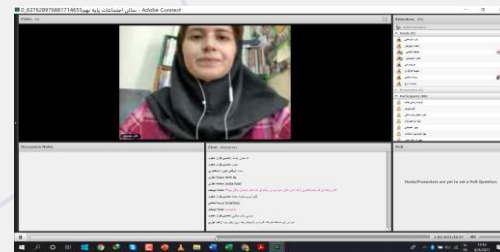
IYPT



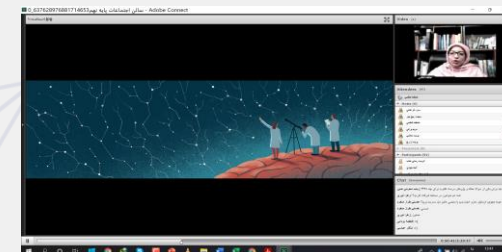
رباتیک



کارآفرینی



Brainbee



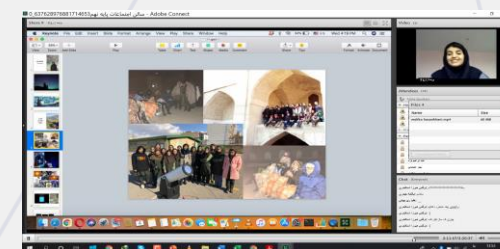
دانش مغز



معماری و شهرسازی



موشن گرافیک



نجوم

# فرم‌های انتخاب رشته پژوهشی

## فرم انتخاب رشته پژوهشی سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱

پس از معارفه رشته های پژوهشی به صورت آنلاین، هر یک از دانش آموزان می‌توانند ۲ اولویت خود را از بین رشته های پژوهشی زیر انتخاب نمایند تا در نهایت با در نظر گرفتن شرایط و به حد نصاب رسیدن کلاس ها در یکی از کلاس های پژوهشی شرکت نمایند.

مهلت ارسال: از چهارشنبه ۱۴۰۰/۰۵/۱۳ تا جمعه ۱۴۰۰/۰۵/۱۵

رشته های پژوهشی پایه نهم		
رتبه	رشته پژوهشی	استاد راهنما
۱	زیست شناسی	ساره فراهانی- میترا شقاقی
۲	فیزیک	روژین بیاتی
۳	IYPT	مریم براتی
۴	دانش مغز	عاطفه کاظمی
۵	Brainbee	فاطمه عباسیان
۶	شیمی و نانو	مریم نیک صفت
۷	کارآفرینی	پریسا زارع
۸	ریاتیک	مهدیه کارگران
۹	معماری	سپیده ربیع پور
۱۰	موشن گرافیک	آلا طاهرزاده- مینا یحوی
۱۱	نجوم	الهام سلمان زاده

نام و نام خانوادگی	
کلاس	
اولویت اول	
اولویت دوم	

پایه نهم

## فرم انتخاب رشته پژوهشی سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱

پس از معارفه رشته های پژوهشی به صورت آنلاین، هر یک از دانش آموزان می‌توانند ۲ اولویت خود را از بین رشته های پژوهشی زیر انتخاب نمایند تا در نهایت با در نظر گرفتن شرایط و به حد نصاب رسیدن کلاس ها در یکی از کلاس های پژوهشی شرکت نمایند.

مهلت ارسال: از چهارشنبه ۱۴۰۰/۰۵/۱۳ تا جمعه ۱۴۰۰/۰۵/۱۵

رشته های پژوهشی پایه هشتم		
رتبه	رشته پژوهشی	استاد راهنما
۱	زیست شناسی	ساره فراهانی- میترا شقاقی
۲	فیزیک	روژین بیاتی
۳	هوش مصنوعی	سحر میرزایی
۴	دانش مغز	عاطفه کاظمی
۵	Brainbee	فاطمه عباسیان
۶	شیمی و نانو	مریم نیک صفت
۷	کارآفرینی	پریسا زارع
۸	ریاتیک	مهدیه کارگران
۹	معماری	سپیده ربیع پور
۱۰	طراحی سایت	آلا طاهرزاده- مینا یحوی
۱۱	نجوم	الهام سلمان زاده

نام و نام خانوادگی	
کلاس	
اولویت اول	
اولویت دوم	

پایه هشتم

پس از پایان جلسه معارفه رشته‌های پژوهشی، هر یک از دانش‌آموزان اولویت‌های خود را طریق فرم الکترونیکی انتخاب رشته که در سایت مدرسه بارگذاری شده بود، ثبت نمودند.

# کلاس‌های پژوهشی تشکیل شده

## پایه نهم

زیست‌شناسی
IYPT
Brainbee
کارآفرینی
رباتیک
معماری و شهرسازی
موشن گرافیک
نجوم

## پایه هشتم

زیست‌شناسی
شیمی و نانو
فیزیک
هوش مصنوعی
Brainbee
کارآفرینی
رباتیک
معماری و شهرسازی
طراحی سایت
نجوم