



سازمان ملی پرورش استعداد های دانشان
دبیرستان فرزانهگان ۴

مناظر

فصلنامه داخلی دبیرستان فرزانهگان ۴
پاییز ۱۴۰۰ - شماره ۲۵ - سال ششم





سازمان ملی پرورش استعداد های دانشان
دیرستان فرزانهگان ۴

نقطه

پاییز یک شعر است یک شعر بی مانند
زیباتر و بهتر از آنچه میخوانند
پاییز، تصویری رؤیایی و زیباست
مانند افسون است مانند یک رؤیاست
با برگ میرقصد با باد میخندد
در بازی اش با برگ او چشم می بندد
تا میشود پنهان برگ از نگاه او
پاییز میگردد دنبال او، هر سو
هرچند در بازی هر سال، بازنده است
بسیار خوشحال است روی لبش خنده است
مانند یک کودک خوب و دل انگیز است
یا بهتر از اینها پاییز، پاییز است

شعر پاییز
سروده ملیحه مهرپرور

بسم الله الرحمن الرحيم

فصلنامه داخلی دبیرستان فرزانهگان ۴ - شماره ۲۵

- مدیر مسئول
- مدیر اجرایی
- سر دبیر
- طراح و صفحه آرا
- حروفچینی ویراستاری متن
- هیبثت تحریریه
- همراهان این شماره
- اعظم پشمینه
- سوده فتاحی
- شیرین آقایی
- بهاره سادات شاه ولایتی
- بهاره سادات شاه ولایتی
- سوده فتاحی . سالومه حیدرپور . فاطمه مرآتی
- دبیران : آزاده حجازی فر. فرناز خسروی . ایمان افتخاری .
- زهره دانایی
- دانش آموز: پروین ملیح

نشانی: تهران . خیابان تهران نو . خیابان خاقانی . کوی زینبیه
تلفن: ۷۷۱۷۰۸۲۰-۷۷۱۷۱۱۲۲-۷۷۱۷۰۲۲۳
آدرس سایت: www.farzanegane4.ir
ایمیل: farzanegan4@gmail.com
فکس: ۷۷۱۱۳۱۴

آنچه در لا به لای این خطوط خواهیم دید

۶

سر خط

چیزی است شبیه سرمقاله، می‌خواهد بگوید که چرا اینجاییم... حرف‌هایی که سعی می‌کنند از دل برآیند تا بر دل‌هایتان بنشینند.

۸

دست خط

این‌جا جای آن‌هایی است که حرف‌های دلشان را از مرجع هنر گذرانده‌اند و چاشنی ادب به آن افزوده‌اند.

۱۰

پاره خط

اینجا پرشی است به دنیای علم، گذری است کوتاه به دستاورد علمی یکی از اعضای این خانواده برای آنکه از هم بیاموزیم.

۱۶

خط مشاور

کسانی هستند که در میانه راه زندگی، دستمان را می‌گیرند، قلب‌هایمان را خط می‌زنند و راه بهتر پیمودن مسیر را نشانمان می‌دهند.

۱۸

خط روی خط

تابه‌حال صاحب‌خانه‌ای را که برای اولین بار میهمان دارد دیده‌اید دوست دارد همه‌جای خانه‌اش را به همه نشان بدهد ما هم با خط روی خط خانه عزیزمان را به همه نشان می‌دهیم با عینک بچه‌های مسئولین

۲۴

خط چین

جای خالی را همیشه باید با گزینه‌ی مناسب پر کرد. چه در امتحان و چه در مجله‌ی میان خط. خط‌چین جای خالی ماست که با حرفی از جنس مسائل روز جهان، آن را پیگیری می‌کنیم تا از ما انسان‌هایی مطلع بسازد.

۲۶

روی خط

همیشه در برنامه‌های ملی تلویزیون یک نفر روی خط می‌آید که همه دوست دارند حرف‌هایش را بشنوند ما هم این‌جا جایی گذاشته‌ایم برای روی خط آمدن کسانی که حرف‌هایشان برایمان شنیدنی است.

۳۴

خط نو

همه ما می‌خواهیم زندگی خودمان و اطرافیانمان رنگی و زیبا باشد و به آن دنیای زیبا فکر می‌کنیم و گاهی ایده‌هایی به ذهنمان می‌رسد. شدنی یا نشدنی! کاری که هنوز جای آن در دنیا خالی است

۳۶

خط برتر

بعضی‌ها دوست دارند جایشان روی خط بالابر بالاتر برود. این رفتن راهی دارد. ما فکر کردیم می‌توانیم با نشان دادن خط بالاتر این راه را برای همه دست‌یافتنی کنیم.

خواستم از اولین باری که برای "سرخط" دست به قلم شدم بگم، موقعی که تازه از مدرسه فارغ التحصیل شده بودم و پا به یک اجتماع بزرگ تر گذاشته بودم و دانشجوی مملکت به حساب می اومدم.

اما حقیقتش از محتوای متنی که نوشتم، چیزی یادم نیست و خواستم تقلب کنم و به شماره های قبل سر بزنم و از آنجا نگاه کنم که چه نوشته بودم؛ اما به خاطر دارم که هیچان و احساس قشنگی که حین نگارش متن داشتم تا مدت ها همراهم بود و من را برای انجام فعالیت های مربوط به نشریه، به جلو هل می داد!

باید از نشریه تشکر کنم که به من یاد داد صبور باشم، کوشا باشم و واقع بین. نشریه مثل پلی بود که اتصال من بعد از فارغ التحصیلی با مدرسه را حفظ کرد و اجازه داد من به بهانه ی نشریه، گاه و بیگاه به مدرسه سر بزنم و یاد ایام قدیم را زنده کنم.

این تنها یک یادآوری بود برای من و شما که تا اینجا همراه من و نشریه بودید؛ پا به پای من نشریه را خواندید، نظر دادید، مطلب فرستادید و همراه بودید؛ اما نباید از این نکته غافل شد که هر قصه ای در نقطه ای آغاز میشود و بالاجبار در نقطه ای هم تمام می شود!

بعد از گذشت قریب به ۵ سال، دل کندن از نشریه برای من کاری سخت و دردناک است اما بنا به ضرورت بایستی انجامش دهم.

از این رو احتمالاً این آخرین گفت و گویی هست که اینجا، با شما دارم؛ اما این به معنی پایان راه نشریه نیست بلکه نشریه با نیرویی قوی تر و پویا تر و ظاهری جدید به حیاتش ادامه می دهد و رسالتش را انجام می دهد. در این بین فقط ما آدم ها هستیم که می آییم و می رویم.

آخر قصه اما قصه ی آخرم این نیست
(#دنگ_شو)

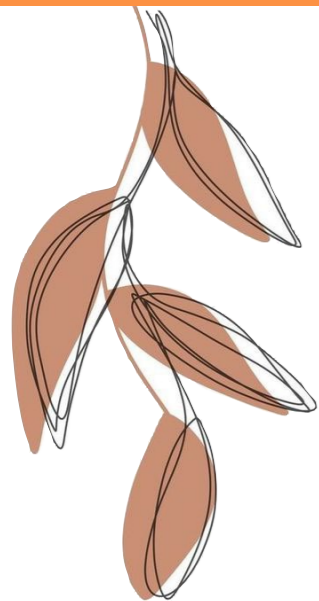
■ شیرین آقایی

همیشه عطر و نور، به شکل عجیبی بر من اثر داشته‌اند بی‌آنکه دلیلی بیاورد (!) و راهی بگشاید، بی‌آنکه دردی را التیام بخشد، خطری را رفع کند یا ابهامی را برطرف کند. همین که است، مرا با خود می‌برد. حالم را دگرگون می‌کند؛ از غم به شادی، از سکون به حرکت و شور، از حیرانی به آستانه آگاهی، از بی‌قراری به رضایت و آرامش، از خشم به صبر، از ترس به آرامش، به پذیرش آرام جریان حیات.

امروز بچه‌ها آزمون حضوری ریاضی دارند و چه عطری در مدرسه پیچیده!

اوایل دوره کرونا، معلم‌های زیادی را دیدم که تلاش می‌کردند - و درست‌تر بگویم رنج می‌کشیدند - که قلب بچه‌ها را کشف کنند تا عدالت آموزشی زیر سوال نرود، تا وجدان درد موقع نوشتن لیست نمرات به سراغ شان نیاید و ...

آن روزها جایی نوشتم: بیش از بچه‌ها، خود را باید نگاه کنم. نه اینکه حواسم به بچه‌ها نباشد، اما حواسم به خودم هم خوب باشد، بی‌آس و دلهره، بینم و به یاد آورم که قرار بود در روزهایی که بسیار یکدیگر را دیده‌ایم، نوری بر جریان هم بتابانیم که در این روزهای سخت و فرداها، به کار آید.



تازگی‌ها که چند جلسه حضوری مدرسه آمده‌ام، معلم‌هایی دیده‌ام که دچار ساده‌پنداری و آسان‌گیری بسیار شده‌اند. انگار ترس، دلتنگی و فاصله از روزمره‌های زندگی پیش، از یادشان برده که قرار بود مراقب رشد خودمان و بچه‌ها باشیم. و البته که برای رشد، گاهی تند و سخت‌گیری، گاهی یادآوری، گاهی لبخند و آغوش باز، گاهی توجه و گاهی تغافل، همه‌اش با هم لازم است.

یادم باشد جایی برای خود بنویسم:
اگر هنوز در پی عطر و نوری، بچه‌ها را با همه آنچه هستند بپذیر. بی‌ترس، بی‌دلهره.
یادت باشد باید مراقب باشی اگر کسی در راه ماند، دوری کرد یا به عقب برگشت، باز باید تاب بیاوری. خوب نگاه کنی و باز مثل همیشه گاهی با نرمی و لبخند، گاهی با سختی و تلخی، مراقب رشد خودت و بچه‌ها باشی.

این روزهای آزمون حضوری، «هر روز بچه‌ها را می‌بینم، اما دلم برای تکتک آنها تنگ شده است.» شاید برای اینکه این همه عطر و نور، عجیب حالم را دگرگون می‌کند.

■ زهره دانایی





آنتروپی و اطلاعات کوانتومی

■ پروین مدیح
گروه پژوهشی فیزیک

علاقه مند شدم و سعی در تحقیق و مطالعه درباره آن کردم. برای فهم بهتر موضوع آنتروپی لازم بود مباحث دیگری از جمله ترمودینامیک و کوانتم را مطالعه کنم؛ و تصمیم گرفتم خودم به این موضوع برسم که آیا حرف نیلز بور درست بوده است یا انیشتین و تنها به جمله ی «انیشتین اشتباه میگفت» اتکا نکنم بنابراین شروع به تحقیق کردم. درهم تنیدگی مبحث جالبی بود که میتوانست ادعای انیشتین را رد یا اثبات کند. لیکن فهمیدم درهم تنیدگی هم به تنهایی نمیتواند پاسخ به مناسبی به سردرگمی من باشد به همین دلیل

آنتروپی یکی از نظریات انیشتین بود. او عقیده داشت هر اتفاقی که در جهان هستی رخ می دهد از قبل برنامه ریزی و تعیین شده است و جهان روی نظم خاصی حرکت میکند که با درک و فهم این نظم میتوان اتفاقات آینده را پیش بینی کرد. اما نیلز بور که یکی از دانشمندان هم عصر انیشتین بود بر این باور بود که اتفاقات و رویداد های اطراف ما نظم خاصی ندارند و نمیتوان آن را پیش بینی کرد و به انیشتین گفت لازم نیست تو به خدا بگویی چکار کند. من بعد از فهمیدن موضوع آنتروپی به این مبحث

مبحث کوانتم را پیش گرفتم. اطلاعات کوانتمی در خیلی از مباحث دیگر و همچنین در تکنولوژی نقش تاثیر گذار ی دارد. برای مثال امروزه سعی داریم کامپیوتر های کوانتمی بسازیم زیرا هم اکنون در کامپیوتر ها از بیت استفاده میشود و در رایانه های کوانتمی سعی داریم از کیوبیت (واحد پایه اطلاعات کوانتمی) استفاده کنیم که این سرعت پردازش رایانه را به شکل قابل توجهی افزایش میدهد.



تصویر کامپیوتر کوانتومی

آنتروپی مبحثی برای بی نظمی است و میزان آنتروپی میتواند میزان بی نظمی یک سیستم را تعیین کند. آنتروپی میزان تصادفی بودن یا میزان اطلاعات ما از یک چیز است. میزان آنتروپی را اغلب با لگاریتم بدست می آورند و واحد آن را اغلب با بیت یا شانون بیان میکنند. در علوم مهندسی آنتروپی میزان ابهام و بی نظمی است. شانون دانشمندی بود که بنیان گذار نظریه اطلاعات در سال ۱۹۴۸ شد. برای اینکه این مبحث را بهتر درک کنید به این مثال توجه کنید:

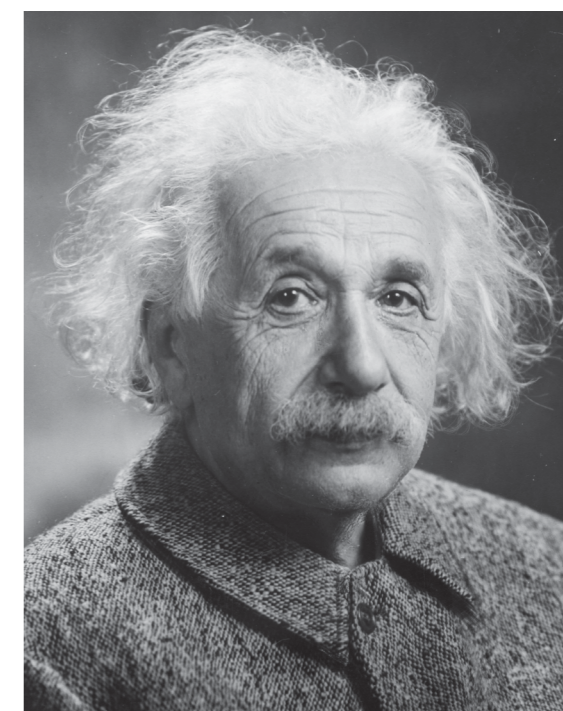
فرض کنید چند کتاب با رنگ های مختلف دارید و همه ی آنها را در یک جعبه قرار میدهید اما یکبار دیگر همین تعداد کتاب ها را با رنگ هایشان تفکیک میکنید و هر رنگی را در جعبه جداگانه ای قرار دهید. فکر میکنید میزان بی نظمی یا آنتروپی کدام یک بیشتر است؟

احتمالا حدس شما این است که میزان بی نظمی یا آنتروپی شرایط اول بیشتر است. اما باید بگویم که اشتباه میکنید زیرا میزان آنتروپی شرایط دوم که کتاب ها را به تفکیک رنگ در جاهای مختلف قرار دادید بیشتر است! چرا؟

زیرا ما اطلاعات بیشتری درباره آن داریم. مثلا ما از شرایط اول فقط میدانیم که چند کتاب با رنگ های مختلف را در جعبه ای داریم. اما از شرایط دوم چه میدانیم؟ میدانیم مثلا در جعبه اول کتابهای رنگ زرد قرار دارد در جعبه دوم کتابهای قرمز و... پس اطلاعات ما درباره شرایط دو بیشتر است در نتیجه میزان ابهام با آنتروپی بیشتری دارد.



نیلز بور

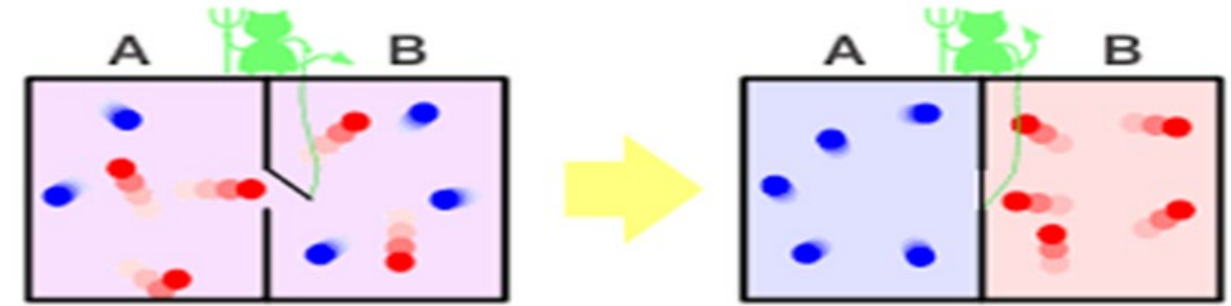


انیشتین

■ انیشتین عقیده داشت که خدا تاس نمی اندازد و اتفاقات دور و بر ما شانس یا اتفاقی نیستند.

یکی از آزمایش‌های دیگر هم آزمایش فکری شیطانک ماکسول است که توسط جیمز کلارک ماکسول طراحی شد. در آزمایش فکری ماکسول تصور میکنیم که شیطانکی وجود دارد که محفظه‌ای را به دو قسمت تقسیم کرده و به گازهای با سرعت

بالا اجازه رفتن به درجه راست را میدهد و به گازهای با سرعت پایین اجازه رفتن به درجه چپ را اما در این موقعیت میزان انرژی از زمانی که گازهای سریع و کند در تمام محفظه پراکنده بودند بیشتر است.



محفظه شامل دو نوع گاز با سرعت‌های متفاوت و شمای از آزمایش شیطانک ماکسول که مثالی ساده برای توضیح آنتروپی و اطلاعات است.

ترمودینامیک شاخه‌ای از علوم طبیعی است که به بحث راجع به گرما و نسبت آن با کار و انرژی میپردازد. که ۴ قانون اصلی دارد که ما به قوانین اول و دوم میپردازیم. قانون اول ترمودینامیک بیان میکند که انرژی نه به وجود می‌آید نه از بین میرود بلکه از شکلی به شکل دیگر تبدیل میشود که به این مبحث پایستگی انرژی نیز میگویند. مثلا ما وقتی از انرژی حرکتی موج‌ها برای به حرکت در آوردن توربین‌ها استفاده میکنیم برق تولید میشود. شاید انرژی دیگر به شکل حرکتی نباشد ولی میتواند به انرژی گرمایی، نورانی، صوتی و... تبدیل شود بنابراین از بین نمیرود و از شکلی به شکل دیگر تبدیل میشود. قانون دوم بیان میکند که امکان ندارد بتوانیم تمام انرژی را برای انجام یک کار استفاده کنیم و حتما مقداری از آن هدر میرود اما طبق قانون اول از بین نمی‌رود.

و نمیتوانیم از همه انرژی گرمایی فقط برای جوش آوردن آب استفاده کنیم. مبحث بعدی ما درهم تنیدگی کوانتومی است. درهم تنیدگی کوانتومی زمانی اتفاق می‌افتد که دو ذره درهم تنیده شوند به عبارتی ویژگی‌هایشان به هم وابسته شود. یعنی مثلا ذره سمت چپ با اسپین بالا و ذره سمت راست با اسپین پایین باشد. برای فهم بهتر این موضوع از یک مثال استفاده میکنیم: فرض کنید دو دستکش داریم که آنها را بدون اینکه بدانیم کدام دستکش در کدام جعبه است در ۲ جعبه قرار میدهیم. یکی را به قطب شمال میفرستیم و یکی را در آزمایشگاه قرار میدهیم و در جعبه‌ای را که در آزمایشگاه است باز میکنیم میبینیم که برای دست چپ است پس جعبه‌ای که در قطب شمال است حتما در آن لنگه راست دستکش قرار دارد. در مبحث آنتروپی فهمیدیم که آنتروپی جهان در حال افزایش است زیرا همواره ما اطلاعات بیشتری درباره جهانی که در آن زندگی میکنیم بدست می‌آوریم که این می‌تواند تعیین مسیر حرکت جهان روبه آینده را سخت‌تر کند. در هم تنیدگی کوانتومی بیان میکرد که هرچند دو

ذره در هم تنیده باشند و ویژگی‌هایی وابسته به یکدیگر داشته باشند اما باز هم از نظم یکسان و منظمی پیروی نمیکنند. برای فهمیدن و اثبات اینکه ذرات سازنده جهان منظمی ندارند و روی محور خاصی حرکت نمیکنند دانشمندان یک موسسه علمی به نام فوتونی، دستگاہی ساختند که بر اساس جمله‌ی تاریخی انیشتین بر این مضمون که «خدا تاس نمی‌اندازد.» نام آن را دستگاہ تاس کوانتومی گذاشتند که به سریعترین تولیدکننده اعداد تصادفی نیز معروف است. اما چگونه کار میکند؟

در این آزمایش برای نخستین بار دو الکترون به دام افتاده درون دو کریستال متفاوت الماس در هم تنیده شدند و سپس جهت‌گیری آنها بررسی و اندازه‌گیری شد پس از چندین بار تکرار آزمایش، آنها به این نتیجه رسیدند که وقتی مسیر الکترون‌ها اندازه‌گیری شود، آنها به طور اتفاقی و ناهماهنگ با یکدیگر مسیرهای مختلفی را طی میکنند و از نظم خاصی پیروی نمیکنند. الماس‌ها در فاصله ۱۳۰۰ متری یکدیگر قرار داشتند و از طرفی اندازه‌گیری که بسیار سریع انجام گرفت به طوری که حتی سیگنال‌هایی با سرعت نور نیز نمیتوانستند با الکترون‌ها ارتباط برقرار کنند

یا نظم آنها را مختل کنند. این آزمایش نظریه را در دوراهی قرار میدهد که آیا خدا تاس می‌اندازد یا الکترون‌ها میتوانند سریعتر از نور ارتباط برقرار کنند. نظریه دوم را در ادامه مورد بررسی و آزمایش قرار میدهیم. یکبار دیگر تاس کوانتومی را ساختند که در هر ۱۰ نانو متر ثانیه یک بیت فوق العاده تصادفی تولید میکرد در حالی که نور در این بازه زمانی تنها ۳۰ متر می‌پیماید در نتیجه حتی سیگنالی با سرعت نور نیز نمیتواند با الکترون‌ها ارتباط برقرار کند در نتیجه ذرات جهان از نظم خاصی پیروی نمیکنند. یکی از کار بردها و مباحث جالب و هیجان‌انگیز دیگر کوانتم «دورنوردی کوانتومی» یا «quantum teleportation» است.

Quantum teleportation دورنوردی بین دو ذره در هم تنیده را بیان میکند و آزمایش‌های زیادی در این باره شده است که یکی از آنها در دانشگاه دلفت هند در سال ۲۰۱۴ میلادی صورت گرفته است که میتواند زمینه‌ی خوبی برای مبحث quantum teleportation باشد و شاید در آینده امکان teleport برای انسانها را هم فراهم کرد. دور نوردی کوانتومی نیز یکی از شاخه‌های مبحث کوانتم است.



تصویری از دستگاہ تاس کوانتومی

دورنوردی کوانتومی فرآیند جابجایی یک کیوبیت بدون پیمایش فاصله فیزیکی بین آنهاست. در سال ۲۰۱۴ میلادی دانشگاه دلفت هلند موفق به دورنوردی اتم ها در فاصله ۳ متری شد. آزمایش به راحتی انجام شد و هیچ چیزی آن را مختل نکرد و با دقت صد در صدی منتقل شد. دانشمندان چینی نیز موفق شدند یک ذره را بدون پیمایش فاصله فیزیکی به فضا تلپورت کنند و ماهواره ای به نام میسیوس آن را تشخیص داد.

تصویری از برهم تنیدگی کوانتومی (تصویرسازی شده)

تصویر ماهواره چینی میسیوس



انترپوی جهان در حال افزایش است و این کار را برای انیشتین سخت میکرد. زیرا او میخواست روند پیش روی جهان را پیش بینی کند و از آنجایی که جهان همواره بی نظم تر و مبهم تر میشود حتی اگر بشود آن را پیش بینی کرد کار بسیار سختی است. در درهم تنیدگی کوانتومی فهمیدیم که حتی ذره های سازنده جهان که پایه و اساس تشکیل جهان هستی هستند نیز از نظمی پیروی نمیکنند در نتیجه نمیتوان گفت که جهان روی نظم خاصی در حال حرکت است. در دستگاه تاس کوانتومی نیز چنین اتفاقی رخ نداد و آنجا هم نتوانستند نظم و الگوی خاصی را مشاهده کنند که بتوانند حرکت بعدی ذره ای را پیش بینی کنند.

در نتیجه رویدادها و اتفاقات جهان نیز بصورت اتفاقی رخ می دهند و نمی توانیم آنها را از قبل پیش بینی کنیم پس میتوانیم نتیجه بگیریم همه ی اتفاقاتی که در جهان هستی رخ میدهند غیرقابل پیش بینی هستند. نتیجه ی مباحثه ی طولانی نیلز بور و انیشتین به نفع نیلز بور تمام میشود و ثابت شد که انیشتین در این باره اشتباه نمیکرده است.

آشنایی با موانع ارتباطی

■ فرناز خسروی

مشاور بالینی دبیرستان فرزندگان ۴

میتوان گفت ارتباط یکی از عالی ترین دستاوردهای بشر بوده که علاوه بر کارکردی که در جهت حفظ حیات و یاری گرفتن از دیگران داشته، باعث پیشرفت و زندگی آسان تر و سلامت روان بیشتر بوده و خواهد بود. متأسفانه اغلب ما یا قادر نیستیم گوینده های خوبی باشیم و یا مهارت های یک شنونده خوب بودن را نداریم و یا بی بهره از هر دو. جالب اینجاست که ما میتوانیم پیام به ماه بفرستیم و فضاپیماهای پژوهشی بر سطح مریخ

بنشانیم ولی گاهی برقراری ارتباط با کسانی که دوستشان داریم برایمان دشوار است.

تنهایی

تنها بودن دو نوع است

عزلت : که میتواند سازنده و مسرت بخش باشد

تنهایی : نوعی بی کسی درد آور مرده و پوچ است.

در جامعه الان عمیق ترین مشکل مردم گاهی تنهایی است. انزوا و مشکل عزت نفس در حالیکه شاید در دهه های قبلی مشکلات دیگری مثل جنگ یا خشونت بوده .

ارتباط دو سطح دارد : کلامی و غیر کلامی .

متأسفانه امروزه شدیدترین نوع تنهایی در خانواده دیده میشود.

مجاورت بدون صمیمیت همواره مخرب است. برای اداره کردن خانواده، ارتباط سالم از اهمیتی بسزایی برخوردار است.



پدر و مادر بودن میتواند برای زوج هایی که کفایت و مهارت برقراری ارتباط دارند، یکی از مسرت بخش ترین تجربه های زندگی باشد. اما زمانی که این مهارت ها را ندارند و هماهنگ نیستند، تشویش و تنهایی هم برای آنها و هم برای کودکان وجود دارد که برای هر دو مخرب است .

۸۰ درصد افرادی که در کار خود شکست میخورند برای این است که قادر نیستند به خوبی با دیگران رابطه برقرار کنند.

رشد شخصیت و بهداشت روانی و جسمی هر فردی از طریق گفتگوهای خود با دیگران به بلوغ میرسد.

بعضی روانشناسان معتقدند که بیماری روانی در اصل برای کسانی است که از روابط انسانی خوب محروم مانده اند و گاهی یک ارتباط با توجه و همدلی عمیق درمان کننده است .

دلایل ارتباط ناکارآمد

گاهی نحوه ارتباط ناکارآمد ما به خاطر پاسخ های آموخته ما از قبل و الگوهای کودکی ما چه والدین و یا وسایل ارتباطی است .

به طور مثال شاید پدر و مادر ما احساسات خود را به ندرت بروز میدادند؛ شاید کنایه آمیز و تحقیرآمیز صحبت میکردند و یا با خشم فریاد میکشیدند.

با این همه میتوانیم از آن بخش از روش های رابطه ای را که کارایی مثبتی ندارند دوری کنیم. انسان با ذهن سالم و کمی اراده میتواند راه های مناسب تر برقراری ارتباط را یاد بگیرد.

در زمان ما تقریباً ثابت ماندن غیر ممکن است زیرا محیط ما در حال تغییر است.

با توجه به پیشرفت سریع، فرهنگ نیز تغییر خواهد کرد .

زمانی که یک یا چند نفر در حال تعامل، گرفتار فشار روانی باشند، پاسخ هایی که اغلب اثر منفی بر ارتباط دارند، با احتمال بیشتری ظاهر میشوند.



انواع موانع ارتباطی

قضایوت که شامل :

انتقاد

نام گذاری

تشخیص گذاری

ستایش همراه با ارزیابی

ارایه راه حل که شامل :

دستور

تهدید

اخلاقی ساختن

پرسش های زیاد و نامناسب

نصیحت یا توصیه

اجتناب از نگرانیهای طرف مقابل که شامل :

منحرف سازی

بحث منطقی

اطمینان آفرینی

اثرات موانع ارتباطی

-کاهش عزت نفس طرف مقابل

-تحریک حالت دفاعی مقاومت و رنجش

-وابستگی

-گوشه گیری یا احساس شکست یا بی کفایتی و

آسیب دایمی رابطه

این موارد باعث توقف گفتگو خواهند شد و شکاف

عاطفی میان افراد را افزایش میدهند.

خط روبر خط

فعالیت های واحد آموزشی دوره اول:

- برگزاری جلسه آموزش خانواده ویژه اولیا پایه هفتم با عنوان نحوه بازخوردهی به عملکرد دخترمان
- برگزاری آموزش خانواده آذرماه با حضور خانم دکتر آقایی
- برگزاری کارگاه های هدایت تحصیلی نهم
- تشکیل کلاسهای حضوری به صورت ترکیبی



- تشکیل کلاس تقویتی به صورت حضوری
- برگزاری اردوی عملی آمادگی دفاعی (اطفای حریق)



فعالیت های واحد آموزشی دوره دوم:

- برگزاری جلسه توجیهی آموزشی پایه های دهم و یازدهم
- برگزاری جلسه دپارتمان مشاوره

- برگزاری جلسه آموزش خانواده دکتر سمیعی (رعایت پروتکل های بهداشتی ویژه بازگشایی)
- جلسه کارگروه علمی با حضور دکتر موسویان
- برگزاری کلاسها به صورت ترکیبی



- برگزاری جلسه آموزش خانواده با حضور دکتر خسروی (توجه آگاهی و مهارت های ارتباطی)
- برگزاری کارگاه آموزشی با حضور دکتر مجدفر

فعالیت های واحد فرهنگی دوره اول:

- آماده سازی فضای خارج مدرسه و نصب بنر به مناسبت ایام بازگشایی مدرسه، دفاع مقدس و اربعین حسینی
- تهیه و طراحی پوستر و فضا سازی مجازی به مناسبت بازگشایی مدرسه



- تلاوت آیات قرآن کریم با همراهی گروه حاملان نور
- برگزاری مسابقه مجازی از فضاهای متنوع مدرسه دانش آموز با عنوان «می شناسمت مثل کف دستم»
- اجرای طرح لاله های روشن در سال تحصیلی جدید
- برگزاری اولین نشست مهدویت با حضور

- سرکار خانم فلاحزاده
- برگزاری جشنواره علم دار به مناسبت دومین سالگرد شهادت سردار سلیمانی
- برگزاری مراسم ویژه رحلت پیامبر اکرم (ص)
- برگزاری دومین نشست مهدویت به تاریخ ۲۴ مهر ۱۴۰۰



- فعالیت های فرهنگی به مناسبت هفته دفاع مقدس
- تجلیل از خانواده شهید نصرآبادی
- غبارروبی مزار شهدا
- گرامیداشت سیزده آبان
- تهیه هدایای روز دانش آموز
- برپایی نمایشگاه مجازی فرزندان روح الله
- برگزاری وبینار استکبارستیزی
- برگزاری ویژه برنامه روز نوجوانان و روز بسیج دانش آموزی
- گرامی داشت پدافند غیرعامل
- برگزاری مسابقه اینفوگرافی
- برگزاری وبینار شهر هوشمند پایدار
- برگزاری وبینار زیستی با حضور خانم دکتر سمیعی
- برگزاری وبینار تبیین جایگاه استراتژی ایران در جهان
- برگزاری بیست و چهارمین انتخابات شورای دانش آموزی
- اطلاع رسانی مسابقات فرهنگی و هنری فردا در پیام رسان شاد و آغاز ثبت نام داوطلبان شرکت کننده در مسابقات فرهنگی و هنری
- گرامیداشت هفته بسیج مستضعفان
- برگزاری چهارمین جلسه ستاد اقامه نماز

- برگزاری دومین و سومین جلسه شورای دانش آموزی
- برگزاری مانور زلزله
- تقدیر از برگزیدگان مسابقات درسهایی از قرآن
- شرکت در دومین جلسه ویژه ی معاونین پرورشی اداره منطقه ۱۳
- گرامیداشت سالروز شهادت دانشمند هسته ای، شهید فخری زاده
- گرامیداشت هفته قرآن (برگزاری محفل انس با قرآن)
- برگزاری مرحله مدرسه ای مسابقات حفظ و قرائت قرآن
- اطلاع رسانی و ثبت نام مسابقات قرآن فرهنگیان
- برگزاری مراسم ویژه ولادت حضرت زینب (س) و روز پرستار
- برگزاری سومین نشست مهدویت (سلسله جلسات یاقوت)
- برگزاری محفل انس با قرآن در گرامی داشت هفته قرآن
- برگزاری ویژه برنامه پاسداشت شب یلدا
- برگزاری مسابقه یلدا
- برگزاری وینار تخصصی حافظ خانی شب یلدا با حضور استاد مهدی محمدیان

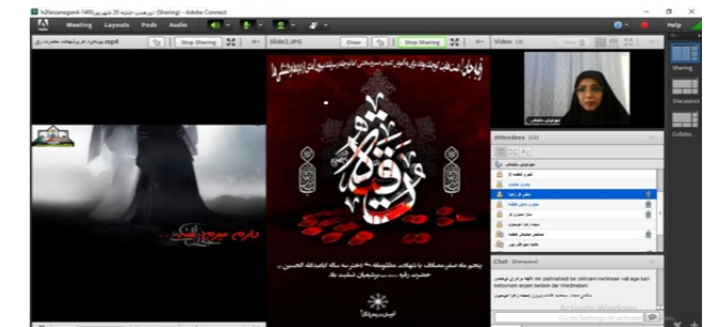
فعالیت های طرح لاله های روشن دبیرستان فرزنانگان چهار متوسطه اول و دوم

- تهیه بنرهای ویژه معرفی شهدای شاخص
- برگزاری وبینار یادواره شهدا با حضور جناب آقای امیریان، نویسنده کتاب های دفاع مقدس
- تقدیر از خانواده معظم شهید نصر آبادی در هفته دفاع مقدس
- برگزاری سنت پسندیده غبارروبی مزار شهدا

خط و سطر

فعالیت های واحد فرهنگی دوره دوم:

- برگزاری ویژه برنامه چهارم صفر در شب شهادت حضرت رقیه (س)
- برگزاری مراسم زیارت عاشورا و حضور همکاران محترم مدرسه مناسبت اربعین حسینی



- برگزاری مسابقه درنگ گاه از سخنان اهل بیت علیه السلام به صورت چهل حدیث از عاشورا تا اربعین
- سخنرانی استاد محمد شجاعی و بیان فضایل حضرت رسول الله (ص)
- تهیه بنر جهت معرفی و تقدیر از دانش آموزان برگزیده بیست و ششمین کنگره قرآنی سمپاد



- معرفی و اهداء جوایز نقدی به برگزیدگان مسابقات داخلی مدرسه و برگزیدگان صبحگاه مهر و ماه
- گرامی داشت پیامبر اکرم (ص) و امام جعفر صادق (س) در هفده ربیع الاول
- تلاوت آیات قرآن توسط حافظ و قاری برتر

- قرآنی از دبیرستان علامه حلی ۵ جناب آقای امیرمحمد میروسی زاده
- فضا سازی و بارگذاری محتواهای متنوع آموزشی به مناسبت بزرگداشت هفته پدافند غیرعامل
- برگزاری ویژه برنامه روز نوجوانان و بسیج دانش آموزی ۸ آبان و معرفی دانش آموز بسیجی، شهید حسین فهمیده
- تهیه و ارسال هدایای ویژه برای کل دانش آموزان فرزنانگان ۴



- برگزاری مسابقات مجازی در برنامه زنده ۱۳ آبان با عنوان «بچرخ و حدس بزن» و «لب آهنگ» ویژه دانش آموزان
- پخش کلیپ تبریک دبیران گرامی و معاونین محترم فرزنانگان ۴ جهت تبریک روز دانش آموز



- ختم جمعی قرآن با مشارکت خانواده فرزنانگان ۴ به مناسبت آغاز ولایت و امامت حضرت مهدی عج تعالی فرج الشریف
- سخنرانی سرکار خانم اصلانی و بیان فضیلت زیارت آل یاسین
- بزرگداشت سالروز وفات حضرت فاطمه معصومه (س)
- اردوی مجازی قم و زیارت مرقد مطهر حضرت فاطمه معصومه (س)

- تقدیر از پرستاران گرامی و کادر درمان بیمارستان بعثت تهران در آستانه روز ملی پرستار به تاریخ ۱۶ آذر ۱۴۰۰



- مصاحبه با خانم پرستار «پریا اکبری نیک» از فارغ التحصیلان فرزنانگان



- فضا سازی و ختم جمعی قرآن به مناسبت هفته قرآن عترت و نماز
- تجلیل از رتبه های برتر قرآنی کشور در هفته بزرگداشت قرآن، عترت و نماز با حضور دانش آموزان فرزنانگان ۴
- برگزاری دوره پیشرفته آموزش فتوشاپ در دومین دوره کارگاه طراح شو ویژه هنرجویان دوره اول



فعالیت های واحد پژوهش:

- اهدای جوایز برگزیدگان کار سوق سفر علمی
- برگزاری جلسه دبیران پژوهشی
- برگزاری کلاس های آنلاین پژوهشی
- برگزاری کارسوق زیست فناوری پزشکی ویژه پایه دهم
- برگزاری کارگاه روش تحقیق
- برگزاری کار سوق سلول های بنیادی ویژه پایه هفتم



- داوری پروپوزال های پروژه های دانش آموزی
- بازدید مجازی استانی از شرکت صنایع آموزشی ویژه متوسطه اول و دوم



- برگزاری وبینار آموزش کد نویسی و ارتباط آن با اینترنت اشیا ویژه متوسطه اول و دوم
- حضور دانش آموزان رشته پژوهشی IYPT در آزمایشگاه فیزیک در پایه نهم
- برگزاری وبینار انرژی های نوین ویژه متوسطه اول و دوم

خط روبر خط

- برگزاری وبینار پژوهشگران شهر تهران
- برگزاری کارسوق ملی مهندسی ژنتیک
- داوری مرحله دوم پروژه‌های پژوهشی
- برگزاری کارسوق یادگیری خلاق و بازی در پایه نهم



- برگزاری وبینار مفاهیم مالکیت فکری و ثبت اختراع



- برگزاری کارسوق بارش شهابی
- نگارش مقاله پروژه‌های پژوهشی
- برگزاری کارگاه آنلاین آموزش پاورپوینت پیشرفته
- اطلاع‌رسانی وبینارهای علمی پژوهشی
- وبینار لذت یادگیری
- وبینار ردپای لباس‌هایت را دنبال کن!
- وبینار آشنایی با مشاغل و مسیر شغلی
- وبینار جست‌وجوی معنای زندگی در مغز
- وبینار مهارت هدف‌گزینی
- وبینار راز ژنوم

فعالیت های واحد کتابخانه

- آغاز هفته دفاع مقدس و آماده شدن واحد کتابخانه



- برگزاری پنجمین دوره مسابقات مجازی کتابخوانی «دانایی و توانایی» در متوسطه اول و دوم

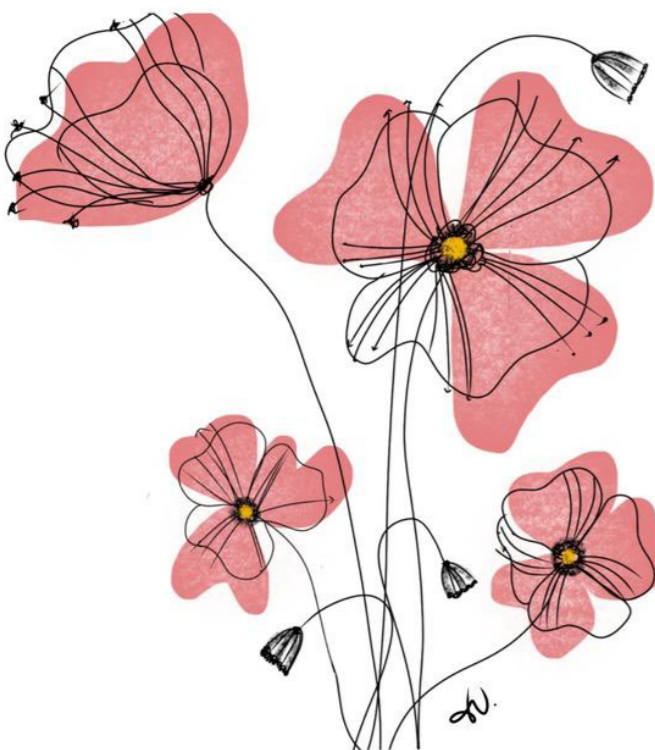


- برگزاری نمایشگاه کتاب به مناسبت آغاز هفته پیوند برای اولیاء گرامی
- برگزاری مسابقه کتابخوانی ویژه اولیا گرامی به مناسبت هفته اولیاء و مربیان و تهیه پوستر در واحد کتابخانه



- تهیه بنر اصلی هفته کتاب و کتابخوانی و کتابدار در واحد کتابخانه به مناسبت این هفته و نصب آن در فضای مدرسه
- تجلیل از مسئول کتابخانه مجتمع فرزندانگان ۴ توسط مدیریت محترم مجتمع به مناسبت هفته کتاب و کتابخوانی و کتابدار
- برگزاری نمایشگاه کتاب با ۲۰٪ تخفیف ویژه به مناسبت آغاز هفته کتاب و کتابخوانی و کتابدار
- معرفی مولفین فرهنگی مدرسه از مقاطع تحصیلی اول و دوم
- تجلیل از فرهنگیان مولف مجتمع فرزندانگان ۴
- تزیین و فضای بیرون کتابخانه به مناسبت هفته کتاب و کتابخوانی در آبان ماه ۱۴۰۰

- اختصاص پوسترهایی با موضوع معرفی مشاهیر کتابداری و فعالان این حوزه (ایرانی و غیرایرانی)



یک باستان شناس ایرانگرد و معلم

در تمام دوران دانشگاه به خاطر رشته ی تحصیلی که داشتم مدام در حال سفر بودم.

باستان شناسی دانشگاه تهران درس خواندم و از همان بدو ورود به دانشگاه، زندگی من برای همیشه تغییر کرد.

از آنجا به بعد سفر جذاب ترین بخش زندگی من بوده و آنچه که آن را جذاب کرده دیدن، بوییدن، چشیدن و لمس کردن چیزهای جدید است که همیشه بهترین لحظات زندگی ام را ساخته است. هر وقت احساس کردم که عادت ها دارند کورم می کنند و تعداد غیرممکن ها در لیست رفتارهایم زیاد شده سفر رفتم.

از شرق تا غرب و شمال و جنوب ایران سفر کردم. به شهرهای بزرگ و کوچک تا روستاهای بکر و دورافتاده رفتم و در هر سفرم تجربه های بینظیری را تجربه کردم.

مثلا وقتی وارد یک روستای دور افتاده در بلوچستان شدم فکرمش را هم نمی کردم که چه چیزی آنجا انتظارم رو می کشد ولی خاطرات آن سفر و دیدن گاندوها، تنها تماسح های پوزه کوتاه ایرانی و مهمتر از همه دوستی با مردم خونگرم آن روستا برایم شد. جذاب ترین بخش سفر من به بلوچستان!

یا یکی از هیجان انگیزترین قابهایی که از یکی از سفرهایم در ذهنم مانده برمی گردد به رقص دلفین ها در دهانه ی اقیانوس هند و یا تماشای دریای عمان با درخشش فیتوپلانکتون هادر نیمه های شب .

گرچه به خاطر کارم و رشته ی تحصیلی ام دیدن بناهای مختلف تاریخی همیشه مرا به وجد می



آورد... مثلا وارد شدن به بناهای باستانی و تاریخی یک شهر برای من تجربه ای بینظیر است و احساس می کنم وارد موزه ای شدم که از دوره های مختلف تاریخی، آثاری را درون خودش جا داده. یادم است وقتی وارد نزدیک ترین شهر به باتلاق گاوخونی شدم، هنگام قدم زدن در شهر مواجه شدم با تعداد بسیار زنانی که در شهر چادرهای سراپا سفید پوشیده بودند و این رسمی بوده که از قدیم در بین آنها رواج داشته و کماکان آن را حفظ کرده بودند.

قطعا با این چند سطر نمی توانم تمام تجربه های هیجان انگیزی که در این سالها داشتم را منتقل کنم و یا تصویرهایی از سفرهایم رو برایتان بازگو کنم. ولی من با سفر مفهوم لذت از جهان هستی را بیشتر دریافتم و احساس خوشبختی بیشتری کردم. این احساس خوشبختی به واسطه ی بخش خوش گذرانه ی سفر نیست. این احساس تنها با تجربه ی سبک زندگی مردم و یا مواجه شدن با پدیده های طبیعی و انسانی در نقاط مختلف است که پدید می آید.

همیشه در کلاسهای درس به بچه ها سفارش می کنم که اگر حتی شرایط سفر کردن ندارند، شروع کنند به سفرنامه خواندن .

نوشتن سفرنامه ها عمری طولانی دارد و به نظرم راهی درست برای انتقال تجربیات و یافته ها از نسلی به نسل دیگر است. در سفرنامه ها هر کسی از پنجره ی نگاه خودش می تواند به زیبایی، دیده ها و شنیده های خودش را به تصویر بکشد. سفرنامه ها حاوی اطلاعات ارزشمند تاریخی، جغرافیایی و مردم شناسی از دیدگاه آدم های مختلف است که ما با خواندن آنها می توانیم با جهان اطراف خود بیشتر آشنا شویم و دنیای خود را بزرگتر کنیم.

سفر، جدا از جنبه های تفریحی و سرگرم کننده اش، یک سوبه ی مهم فرهنگی دارد. آشنایی با سرزمین های دیگر، آدم را از چهارچوب فرهنگی خودش خارج می کند و او را به این نتیجه میرساند که همه ی دنیا، همین چهاردیواری محصور که اطرافش نیست و تازه می فهمد که در گستره ی این جهان چقدر ناچیز است و دنیا چقدر شوخی

تر از آن چیزی است که تصور می کرده! در عین حال به این نتیجه می رسد که دنیا آنقدرها هم که فکر می کرده بزرگ نیست و آدم های به ظاهر غریبه، چگونه به فصل مشترک هایی در تفکر و احساس می رسند.

آزاده حجازی فر

■ این مصاحبه در اولین عصرانه ریاضی دبیرستان فرزنانگان ۴ انجام شده است. ■ مصاحبه با دکتر ایمان افتخاری

+ استاد بچه‌ها یه سری سوال از شما داشتن که ما خوشحال میشیم پاسخ شما رو درباره ی این سوال‌ها بشنویم. یکی از سوالات این بود که نقطه ی عطف زندگی شما توی کدوم بخش از مسیر زندگیتون بوده؟ مدال المپیاد، بورسیه شدن یا رفتن به دانشگاه وینستون یا حتی بازگشت به ایران؟

- بسم الله الرحمن الرحيم. من اولاً سلام می‌کنم و تشکر می‌کنم مجدد. جواب سوالتونم خُب یه خورده سخته ولی شاید هیچ کدوم. یعنی من به نظر خودم شاید سال‌هایی که در مدارس سمپاد بودم از نظر میزان تأثیری که گذاشت و تغییر جهتی که تو زندگیم داد شاید خیلی مهم‌تر از موارد دیگه بوده! حالا نه اینکه تغییر مسیرهای جدی دیگه ای تو زندگیم اتفاق نیوفتاد! ولی واقعا خیلی از تجربیاتی که به خصوص دوران راهنمایی سابق مثل مثلاً دوره ی اولی که الان بچه‌ها تجربه می‌کنند خیلی موثرتر بود. اونجا با ریاضی به طور جدی آشنا شدم. خیلی از برخوردهای جدی ترم با ریاضیات پیشرفته تر اون موقع اتفاق افتاد. عرض کنم که علاقم اونجا خیلی پررنگ تر شد. یعنی قبلش مثلاً خیلی فکر نمی‌کردم که ریاضی رو میشه به عنوان یه حرفه ادامه داد. ازین جهت خب خیلی مدرسه مفید بود. المپیاد تقریباً وقت تلف کردن بود. یعنی به نظرم بی‌تأثیرترینش شاید المپیاد بود. رفتن دوره کارشناسی دانشگاه به خاطر اینکه جمع خیلی خوبی از دوستان بودن که با هم دیگه درس می‌خوندیم و چیزای زیادی از هم یاد گرفتیم دوران خیلی خوبی بود. دوران تحصیلی و برگشت به ایرانم هر دو مهم بودند ولی واقعا شاید مدرسه از همشون مهم تر بود. ازین جهت یعنی واقعا من یک علت اینکه علاقه دارم توی جمع‌های دانش آموزی حضور داشته باشم! اینه که واقعا فکر می‌کنم در دوران مهمی از زندگیشون هستند و خیلی چیزا رو درست انجام بدن، برنامه ریزی زندگیشونو درست انجام بدن، درست از فرصت‌ها استفاده کنند خیلی میتونه در آینده شون تأثیر مهمی داشته باشه.

+ ممنونم از پاسخ گویی تون. سوال دیگه ی بچه‌ها این بود که چرا تصمیم گرفتین برگردین به ایران؟

- والا یه خورده این از اون چیزایی بود که به مرور شکل گرفت. من شاید اینو چند بار دیگه ام‌گاهی مثلاً در این موضوعات صحبت کردم یا مصاحبه ای بوده گفتم. وقتی که از ایران می‌رفتم خب خیلی تمرکز روی این بود که آینده ی شغلی موفق به خصوص توی همین زمینه ی ریاضی داشته باشم. خُب جایی که میشد اون طور متمرکز کار کرد و بهترین موفقیت هارو به دست آورد هم داخل ایران نبود. باید مثلاً در یک دانشگاه سطح اول آدم فعالیت می‌کرد. بعد از فارغ تحصیلی دوره ی دکترا سال ۲۰۰۴، یعنی الان تقریباً نزدیک به ۱۷-۱۸ سال ازش می‌گذره؛ اون موقع خب یه خورده این مسئله یواش یواش برام جدی شد که آیا واقعا همه ی جهات زندگیم رو می‌خوام متناسب با این هدف گیری تنظیم بکنم یا اینکه حالا چیزای دیگه ام تو زندگیم مهمه و اینکه آدم در واقع چه نقشی داره ایفا می‌کنه ابعاد غیرعلمی و غیرکاری زندگیش چطور می‌خواد شکل بگیره! سه سالی که در واقع بعد از دوره ی دکترا هاروارد بودم و در واقع اولین تجربه کاریم بود ازین جهت خب هم خیلی اثرگذار بود و هم خیلی مطالعات غیرریاضیم زیادتر شد. هم به جنبه‌های مختلف زندگی بیشتر فکر کردم و هم اینکه بین این که بخواد مثلاً فرض بکنید شاخص‌ترین ریاضی دانی که میتونی بشی یا بزرگ‌ترین موفقیت شغلی توی یک مسیر باریک تر به دست بیاره در مقابل با اینکه مثلاً یک وقتایی اثرگذاری جدی تر داشته باشه مسئولیت اجتماعی بیشتر فکر بکنه. در واقع به فرهنگ خانوادگیش بیشتر توجه بکنه این دو راهی تو اون فضای زمانی پررنگ تر شد. خب علت اصلی تصمیم گیریم هم این بود. یعنی اینجوری نیست که مثلاً فرض بکنید این تصمیم گیری بین دو تا چیزی باشه که مثلاً هردوشون رو در یک جهت و راستا آدم داره برآورد میکنه. مزایا و محاسن دو طرف در واقع در ابعاد مختلفی بود.

+ پس در واقع شما از بازگشت به ایران ناراحت نیستید، درسته؟

- نه من خیلی راضی هستم از برگشت به ایران. نه اینکه سختی نداشته و مثلاً همه چیز همونطوری که آدم می‌خواسته پیش رفته! ولی در مجموع فکر میکنم که شاید بعضی از چیزا حتی بهتر از اونیه که فکر می‌کردم پیش رفت. بعضی چیزا هم نه... یعنی بالاخره زندگی دشواری‌های خودشو داره. بعضی چیزا آدم فکر می‌کنه محقق میشه ولی نمیشه ولی از کلیت تصمیمی که گرفتم خیلی راضیم و خدا رو شکر می‌کنم. شاید مثلاً اگر که برگردم؛ یعنی حتی مطمئن نیستم که اگر برمی‌گشتم مثلاً فرض بکنید به پایان دوره کارشناسی، رفتن و انتخاب می‌کردم یا موندن رو.

+ اتفاقاً یکی دیگه از سوالاتی بچه ها همین بود که اگر شما به زمانی برگردید که حق انتخاب داشته باشید که بین رفتن به دانشگاه وینستون آمریکا و موندن تو ایران یکی رو انتخاب کنید کدومو انتخاب می کنید.

- من شاید اینو اینطوری جواب بدم بهتون که برای بچه هایی که توانایی بیشتر از نرمال جامعه دارند. تو قله های استعدادی جامعه هستید. به نظر من تجربه ی محیط غرب و محیط های علمی درجه ۱ یه چیزیه که شاید مثلاً خیلی جدی توصیه می کنم. منتها مثلاً الان فکر می کنم که تنها راه به دست آوردن این تجربه مهاجرت نیست خیلی وقت ها شرایطی که به وجود اومده در سطح دنیا در حال حاضر اینجوریه که بعضی ازین تجارب رو میشه در قالب فرصت کوتاه مطالعاتی، در قالب شرکت کردن توی برنامه های مجازی به دست آورد. من چیزی که خیلی توصیه می کنم اینه که در مسیر زندگی، نه حالا لزوماً در دوره دبیرستان. این شاید توصیه ای که برای دانشگاه آدما مناسب باشه. تجربه کردن محیط غرب به معنی حضور هر از چندگاه با فاصله های زمانی نه چندان بلند رو توصیه می کنم. فکر می کنم مثلاً یه کسی برنامه ش این باشه که برای اینکه بدونه در دنیا چه خبره، برای اینکه بدونه که چه فعالیت های علمی و فرهنگی ای داره اتفاق می افته. فضای سیاسی دنیا چگونه فضای اجتماعی کشورهای مختلف چطوریه. اینا چیزاییه که فکر می کنم برای بچه ها خیلی جذابه و خیلی مهمه که در واقع بهترین استعدادهای ما این تجربه ها رو به صورت دست اول داشته باشند. البته مهاجرت به معنی اینکه شما برید چندین سال در یک کشور دیگه زندگی کنید مسئله ی پیچیده ایه که با وجود در واقع مثلاً همه ی محاسنی که داشته برای من، یعنی چیزایی زیادی که یاد گرفتیم و تجربه ی خیلی خوبی که داشت، وقتی که مقایسه می کنم اینجوری نیست که دارم همه ی اینا رو توی یک بعد مقایسه می کنم. بالاخره یک جهات خیلی مثبتی هم این تجربه داشته ولی خب بالاخره آسیب هایی هم به زندگی فکر می کنم می زنه. البته نگاه افراد وقتی که در معرض مهاجرت قرار می گیرند با همدیگه خیلی فرق می کنه. و معیاراشون چیزایی که بر اساسش در واقع یک چیزی رو با ارزش میدونن متفاوته.

+ همیشه چند تا از این آسیب ها رو بفرمایید؟

- ببینید من فکر می کنم که به طور کلی مسئولیت پذیری افراد نسبت به جامعه ای که درش هستند تحت تاثیر مهاجرت به شدت

آسیب می بینه. یا مثلاً فرض بکنید که دیدگاه های فرهنگی و اعتقادی شون به شدت تغییر می کنه؛ اگر که در واقع قبلش به طور جدی به این حوضه ها نپرداخته باشن. فرصتشون برای اثرگذاری در جامعه ی خودشون و اینکه در واقع یک نقشی برای آینده جامعه شون داشته باشند تحت تاثیر قرار میگیره. تجربه هم نشون میده که خیلی از افراد با اینکه انگیزه های پررنگی برای برگشتن و خدمت کردن و کار کردن برای جامعه خودشون دارند نهایتاً وقتی که در این فرایند قرار می گیرند همه ی این چیزها رنگش عوض میشه و مثلاً دیدگاه هاشون، انگیزه هاشون تحت تاثیر قرار میگیره و تغییر می کنه. اینا بعضی از در واقع جنبه ها این تغییره، در واقع مفصل ترشون در حوصله ی این گفت و گویی که داریم می کنیم نمی گنجه.

+ درسته متشکرم!

سوال دیگه این بود که به نظر شما فاصله ی علمی اقتصادی و صنعتی کشور ما و کشورهای پیشرفته ی دیگه پر شدنیه؟ به نظرتون ما به عنوان یک دانش آموز چه نقش هایی می تونیم در رسیدن به سطح علمی کشورهای دیگه داشته باشیم. و در واقع چه طوری می تونیم فرد مفیدی برای جامعه علمی باشیم؟

- به نظر پرشدنی بودنش پر شدنیه. مسئله اینه که ما تخمین مومن از سختی این کار چقدره. بعضیا ممکنه که مثلاً اینطور تعبیر کنند که خیلی راهکار راحتیه. مثلاً ۵ سال تلاش میکنیم و میرسیم. بعضیا که ادعا میکنند که اصلاً پر کردیم تموم شد رفت. یعنی دیگه احتیاج به پر کردن نداریم. ولی واقعیت مسئله اینه که ما یک در واقع فاصله قابل توجهی داریم. یه قدمهایی هم برای اینکه بعضی از نقطه ضعف های خودمون رو پوشش بدیم برداشتیم ولی این اون عقب افتادگی ای که ممکنه اثر یک فرایند چند صد ساله باشه یا حداقل ۱۰۰ ساله، چند دهه ای باشه که من فکر می کنم همون چند صد سال درست تره، پر کردن این فاصله ای که ایجاد شده با این فاصله فرهنگی اقتصادی اجتماعی ای که وجود داره، خب خیلی ساده انگارانه است که ما فکر کنیم ۵ ساله یا ۱۰ ساله یا ۲۰ ساله حل میشه. اتفاقی که می افته وقتی که این مسئله رو آدم فرض می کنه اینه که برنامه ریزی غلطی برایش می کنه و همون فرصت های کوتاهی که در اختیارش هست رو درست استفاده نمی کنه. من فکر می کنم مهم ترین مسئله اینه آدم در وهله اول اعتقاد داشته باشه که این مسیری که همیشه طی ش کرد. ساخته ولی قابل طی کردنه. دشواری داره و ارزش رسیدن به اون نقطه مطلوب رو داره. این خب یه بخش از ماجراست که آدم این اعتقاد و ایمان رو داشته باشه. یه بخش دیگه ش اینه که بدونه خیلی باید برایش تلاش کرد. لذا مثلاً اگر که تک تک ماهایی که در جاهای مختلف نشستیم، هم

شماهایی که دانش آموزین هم بنده ای که مثلا یک مدتی فعالیت دانش آموزی و دانشجویی و شغلی داشتیم دیگه حالا مثلا به سررازی زندگی بگیم رسیدیم، همه ی اینا در واقع همه ی افراد باید نقش خودشون رو به درستی ایفا کنند. اگر ما مشغول وقت تلف کردن باشیم و دنیایی که خودمونو داریم باهاش مقایسه می کنیم وقت تلف نکنه و از همه ی فرصت ها برای پیشرفت استفاده کنه، خب این فاصله کم که همیشه زیاد خواهد شد. اما اگه ما از فرصت هامون درست استفاده نکنیم، از منابعمون و همه مون کمک بکنیم من فکر می کنم که واقعا خیلی بهتر از اون چیزی که الان در اختیار جامعه مون قرار داده در اختیار نسل های بعدی قرار خواهد گرفت. یک نکته ی دیگه که در این فضا باید بهش توجه کرد اینه که شمایی که منتظر باشید که دیگران تصمیم های درست رو بگیرند خب این ممکنه که هیچ وقت اتفاق نیفته. شماها در واقع بهترین های آینده ی کشورین. امروز دارین یاد می گیرین ولی دارین یاد می گیرین که اثرگذارترین، شاخص ترین افراد جامعه ی ما باشید در آینده! یا نباشید! این استعداد در وجود همه ی شما وجود داره ولی می تونید انتخاب بکنید که در اختیار دیگران قرارش بدینش. دیگرانی که مثلا کشور ما نیستند. می تونید انتخاب بکنید که هدرش بدید. یعنی نه خودتون استفاده کنید نه هیچ کس دیگه. می تونید هم انتخاب بکنید که در این مسیر اثرگذار باشید. من فکر می کنم اون چیزی که کلیدی هست و راه حل اصلی این مسئله ست. اینه که در یک زمان طولانی ما بتونیم استعدادهای درخشان کشورمون رو قانع بکنیم که از تمام توانشون استفاده نکنند، از تمام ظرفیتشون استفاده نکنند و اون رو برای آینده ی کشورشون، برای آینده مردمشون هزینه نکنند. حالای ورای اینم که میرن به چیزی یاد می گیرن یا به جایی برمی گردن. من نمی گم این هم یک راه اثرگذار مثبت نیست ولی بالاخره اونی که اون وظیفه رو فراموش کرد از اثرگذاری در این مسیر جدا میشه دیگه. میره برای یکی دیگه بازی می کنه، برای یک جای دیگه اثرگذار خواهد بود. و کشور ما عقب مونده و عقب مونده تر خواهد شد و مثلا ۲۰ سال دیگه شما می رید برای کس دیگه ای صحبت می کنید اونا هم همین جوری ناامید که از کی قراره که شرایط درست بشه.

+ خیلی ممنونم از پاسخ گویی عالی تون. و به سوالی به نظر شما الان این مسیر علاقه مند کردن دانش آموزان به ریاضی و تحصیل و درکل علم داره به درستی انجام میشه؟

- بعضی اتفاقات مثبت می افته بعضی اتفاقاتم به اون خوبی ای که باید باشه نیست و من فکر می کنم که واقعا علم، یادگیری، فناوری و چیزای از این جنس خیلی جذابن خیلی خواستنی هستن خیلی هیجان انگیزن. خیلی آدم وقتی بهشون می پردازه احساس شادی داره، احساس خوب استفاده کردن از زندگیش، احساس اینکه داره در مسیر درستی حرکت می کنه. حیفه که محروم باشن بچه ها ازین احساس خوشایند. فوق العاده هیجان انگیزه اگه درست ارائه بشه به این معنی خب ما با اون نقطه مطلوبمون خیلی فاصله داریم. مثلا نمیگم کسی که نمی تونه خوب یاد بگیره انقدر هیجان زده میشه ولی به نظرم همه ی بچه هایی که در مدرسه ی فرزنانگان هستند همه ی بچه هایی که تو مدرسه علامه حلی هستند همه ی اونایی که خیلی توانایی ذهنی ویژه و خاص

دارند اونا اگه به درستی فضای علم، فضای دانش، فضای فناوری، نوآوری برایشون ارائه بشه اصلا نمیتونن خودشون رو ازش جدا بکنند. همین که بچه ها مثلا الان بعضیاشون به پول بیشتر فکر می کنند تا اینکه چی جذابه از نظر علمی نشون میده که اصلا ندیدند اصلا چه خبره! نفهمیدند چقدر چیزای جذاب تر از پول تو دنیای وجود داره. مثلا میگم. مثلا ممکنه چیزای دیگه ای آدم ها رو جذب بکنه. ازین جهت به نظرم خب نسبت به نقطه ی مطلوب ما فاصله داریم. ولی خب بالاخره وضعیت مثلا مدارس فرزنانگان من فکر می کنم بهتر از مدرسه های دیگه ست از این جهت و فکر می کنم که خوبه که بچه ها بدونند که چقدر چیزای جالبی وجود داره. وقتی بدونند یک چیز جالب هستند اون وقت خودشون حتما راه هاشو پیدا می کنند. ببیند کجا هستند چه جور میشه یادش گرفت چه جوری میشه به دستش آورد.

+ کاملا درسته ممنونم. و در آخر سوال آخری که بچه ها داشتند این بود که پیشنهاد شما برای ما نوجون ها در زمینه های علم و فرهنگ چیه؟

- من فکر میکنم که بعضی از عادت های آدم هست که در این سن و سال شکل میگیره. اینکه چطوری وقتتون رو استفاده بکنید چه جوری به چه حوزه هایی بپردازید سلیقه تون چی باشه چی براتون ارزشمند باشه به چی کمتر توجه کنید روابط تون رو با مثلا دوستاتون چطوری باشه چقدر کار گروهی یاد بگیرید از نظر اجتماعی چقدر یاد بگیرید که مثلا شخصیت دلپذیری داشته باشید که مثلا در یک گروه بتونید خیلی خوب عمل بکنین افراد دوست داشته باشن با شما کار بکنند چقدر توانایی رهبری یک گروه رو داشته باشید. این جور چیزا تو سن و سال شما به خصوص شکل میگیره. من فکر می کنم بدترین انتخابی که آدم می تونه بکنه در این سن اینه که به جای اینکه اون خصوصیات و در واقع توانایی های مثبت رو به خودش اضافه بکنه بره سراغ وقت تلف کردن. من خیلی چیزارو وقت تلف کردن حساب نمی کنم البته. مثلا ورزش کردن به نظر من وقت تلف کردن نیست. اینکه شما بخشی از وقتتون رو با خانواده تون بگذرونید یا با دوستاتون صحبت بکنید بحث کنید در مورد موضوعات مختلف یا حتی به اندازه ای که نامتعارف نباشه جک هایی داشته باشید که خوش بگذره بهتون و مثلا فرض بکنید که ساعت خوبی با دوستاتون بگذرونید اینا به نظر من وقت تلف کردن نیست. افراط در اینا میتونه وقت تلف کردن باشه. زیاد تلویزیون نگاه کردن زیاد با وسایل الکترونیک و رفتن زیاد تو شبکه های اجتماعی گشتن اینا میتونه وقت تلف کرد نباشه. خسته کردن خودتون بدون اینکه چیزی یاد بگیرید می تونه وقت تلف کردن نباشه. اگه آدم یاد بگیره که از وقتش درست



برخی از افتخارات استاد ایمان افتخاری :

خواندن کامل شاهنامه به تنهایی در سیزده سالگی
رتبه دوم مسابقات ریاضی کشور در سال ۱۳۷۶
برنده اولین جایزه ثبوتی خواجه پور در سال ۱۳۹۳
کسب ۴ مدال طلای المپیاد کشوری ریاضی و کامپیوتر
جهشی خواندن سال سوم دبیرستان
دومین دانش آموز ایرانی بعد از مریم میرزاخانی با نمره کامل المپیاد
موفق به دریافت مدال طلای المپیاد بین المللی ریاضی و نمره کامل المپیاد در سال سوم دبیرستان
دریافت مدرک کارشناسی ریاضی محض در طول ۳ سال از دانشگاه شریف
دریافت رتبه دوم مسابقات ریاضی دانشجویی بعد از مریم میرزاخانی
دریافت رتبه اول ششمین مسابقات بین المللی ریاضی دانشجویان
دریافت مدرک دکتری از دانشگاه پرینستون
تحصیل در مقطع پسا دکتری در دانشگاه هاروارد به مدت ۳ سال
استاد دانشگاه هاروارد ایالت ماساچوست به مدت ۳ سال
عضو هیئت علمی پژوهشکده ریاضی در پژوهشگاه دانش های بنیادین (IBM)
معاونت رئیس پژوهشکده ریاضیات در پژوهشگاه دانش های بنیادی در سال های ۸۷ تا ۹۸
تالیف کتاب داستان توپولوژی بعد پایین
ریاست صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوری کشور
عضو هیئت امنای سازمان ملی پرورش استعداد های درخشان (سمپاد)
مسئول تدوین سند راهبردی سمپاد
بازدید و ارائه سخنرانی علمی بیش از ۱۰ سمینار بین المللی
عضو هیئت امنای سازمان ملی پرورش استعداد های درخشان
سرپرست دفتر ارتباطات و هم اندیشی با نخبگان بنیاد ملی نخبگان
ارائه بیش از ۱۵ مقاله و پیش مقالات علمی در سطح بین المللی
یکی از ۵۰ دانش آموخته برگزیده دانشگاه صنعتی شریف در ۵۰ سال گذشته
کسب مدال طلای المپیاد بین المللی ریاضی در کشورهای مجارستان در آرژانتین و هند

استفاده بکنه و خودش رو در مسیر پیشرفت به طور پیوسته ای نگه داره به نظرم خیلی به نقطه هایی درخشانی تو زندگیش خواهد رسید و بعد از مثلا ۱۰ سال که بگذره می بینه که من مثلا در بازه های کوچک زمانی فاصله ی خیلی زیادی با دوستانم پیدا نکردم ولی بعد از ۱۰ سال این اختلاف انتخاب خودشو یواش یواش نشون میده و می بینید اون کسی که درست انتخاب کرده در جای خیلی بالاتری قرار گرفته نسبت به اون کسی که انتخابای درستی انجام نداده. بنابراین من فکر میکنم که شما دارید در واقع وارد فضای انتخاب های درست و غلط می شید. مهم ترین چیز ایه که انتخاباتون به خصوص برای نحوه هزینه کردن وقتتون باید تصحیح بشه اگه اشتباهی درش وجود داره به اون شکل درستش برگرده اگه این بتونه اتفاق بیوفته اون وقت من فکر می کنم نسبت به آینده ای که به دست میارید خیلی رضایت زیادی خواهید داشت و احساس می کنید بدون اینکه چیز زیادی از دست بدید بدون اینکه مثلا دلپذیر بودن زندگی براتون تحت تاثیر قرار گرفته باشه در یه جایی قرار گرفتید که خیلی مطلوب تر از اونیه که دوستانتون به دست آوردن. حالا انشالله که همتون خودتون و دوستانتون در واقع اون بهترین ها رو به دست بیارید.

+ متشکر ازتون استاد

دکتر افتخاری در سال ۲۰۱۹ به ریاست صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران کشور (INSF) منصوب شد.
وی همچنین در سال ۱۳۹۷ موفق به دریافت جایزه بنیاد البرز به عنوان دانشمند برتر شد.

دکتر ایمان افتخاری (زاده ۱۳۵۸، گلپایگان) عضو حقیقی شورای عالی انقلاب فرهنگی و یک ریاضیدان ایرانی در زمینه توپولوژی است. افتخاری دیپلم خود را از دبیرستان علامه حلی تهران کسب کرد و در سال ۱۳۷۶ تحصیلات دانشگاهی خود را در رشته ریاضی در دانشگاه صنعتی شریف آغاز کرد و دوره دکتری خود را در دانشگاه پرینستون گذراند. در ادامه در مقطع پسادکتری در زمینه توپولوژی ابعاد پایین و هندسه شمارشی در دانشگاه هاروارد به کار پرداخته و همزمان به تدریس دروسی همانند سیستم های دینامیکی در دانشگاه هاروارد پرداخته است. وی در حال حاضر بالغ بر ۱۰ سال است که معاون دپارتمان ریاضی پژوهشگاه دانش های بنیادی است.

هر بار به این فکر میکنیم که زیست ما بدون صاحب اصلی دوران چقدر هر روز سخت تر و سخت تر می شود.
کاش که بیایید ...

متن زیر را استاد جلسات یاقوت سرکار خانم فلاح زاده برای شما نوشته اند:
لطفا بعد از خواندنش، یک قدم نیک به نیت تعجیل در فرج حضرت مهدی (عج) بردارید.

بسم الله الرحمن الرحيم

زمانی را می بینم که زمین آن نورانی است و همه جا سبز و خرم است، فراوانی نعمت و آبادی در هر سرزمینی مشهود است، به هر نقطه از زمین که قدم میگذارم گنجی نمایان است. امنیت تمام دنیا را فرا گرفته و همه انسان ها در مسیر رشد حرکت می کنند، به راحتی در کرات آسمانی می چرخند و در لذت کشف ناشناخته ها غرق میشوند، عمرشان طولانی است، فقر وجود ندارند و هیچ کس بیمار و غصه دار نیست، همه جا سرشار از خیر و نیکی و عافیت. آن قدر خوب که که به فرموده مولایم امام صادق (ع): «مردم در آن دوران فقط یک آرزو دارند، آنقدر در خوشی و نعمت اند که

قرار بود خیلی رسمی گزارش سلسله جلسات یاقوت را بنویسم .

و در توضیحش قلم فرسایی کنم که جلسات ما در موضوع مهدویت چنین است و چنان !
مثلا اینطور بگویم که ما هر ماه دوبار در صبحگاه مجازی دوره جمع میشویم و از امام غایبمان میگوییم با هم دعای فرج میخوانیم و گوش جان میسپاریم به طرح بحث های استاد عزیزمان سرکار خانم فلاح زاده ...

مگر می شود یک معلم زیست شناسی هم از مهدویت بگوید ؟
آن هم انقدر شیوا ..

ما در یاقوت سلسله مباحث تخصصی مهدویت را از زبان یک معلم زیست شناسی می شنویم و

آرزو می کنند: «ای کاش مرده های ما زنده شوند و با ما در این لذت بی نهایت شریک شوند!»
و چه شیرین است زیستن در این دوران.

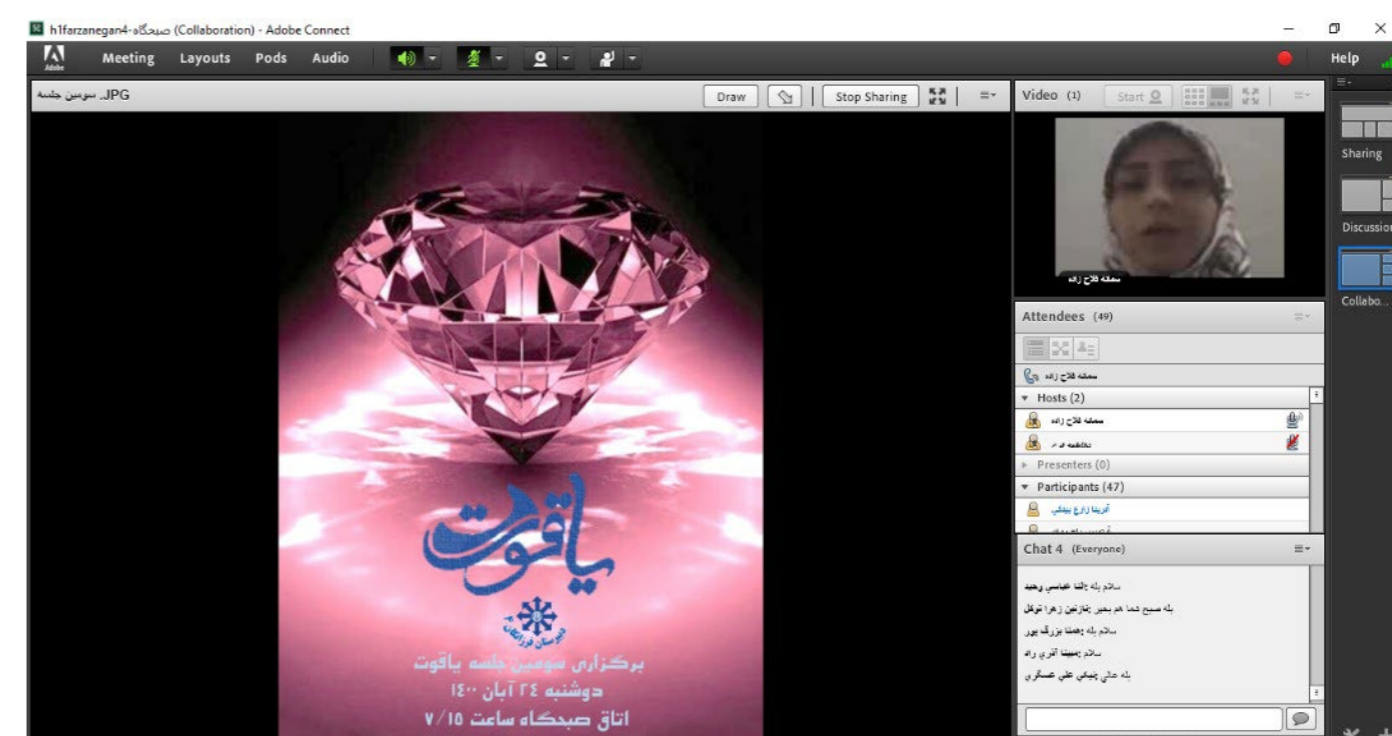
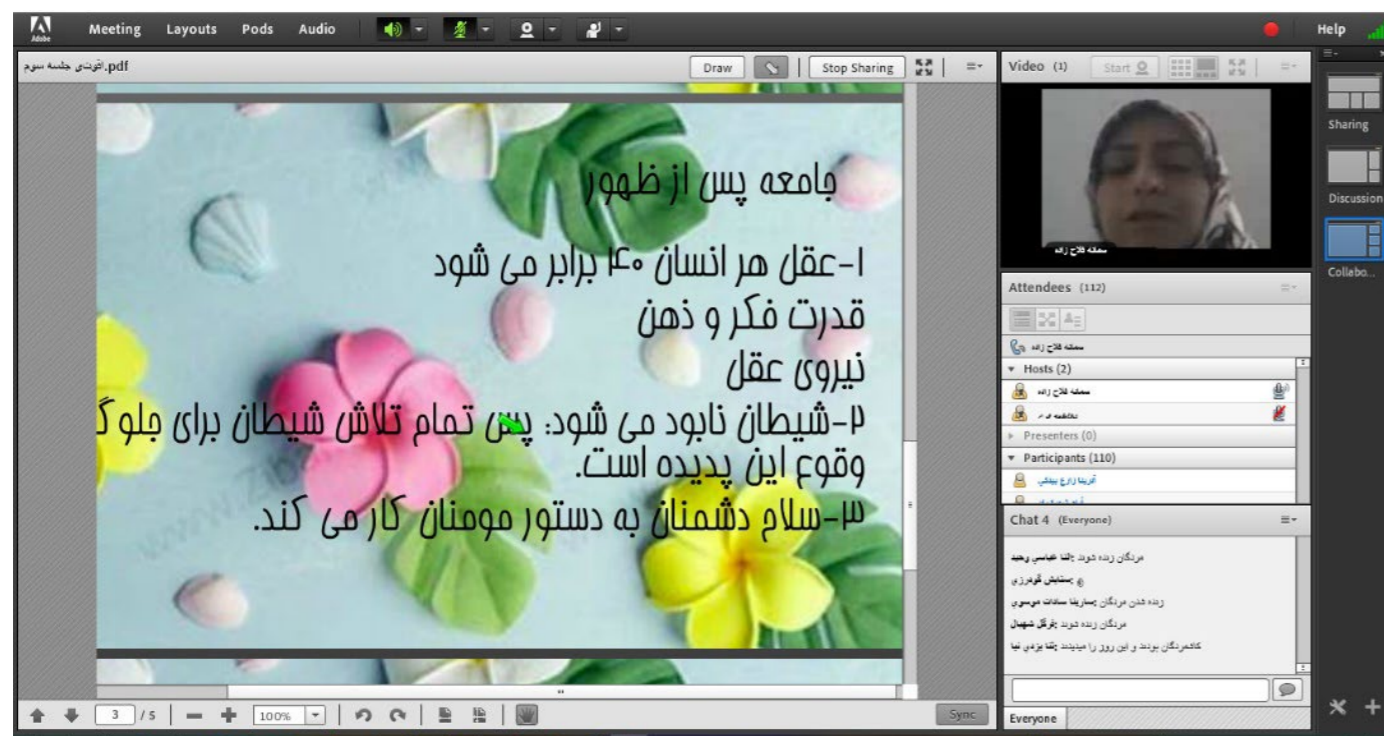
آقا جان می دانیم که برای حضور در زمان ظهورتان باید به انتظار ایستاد، نه بلکه باید به انتظار حرکت کرد. اما چه کنیم که هنوز عطش نبود شما وجودمان را تشنه نکرده است، شاید هم سراب های پر زرق و برق دنیا مشغولمان کرده که آب واقعی را نمی بینیم. (آیه آخر سوره ملک)
می دانیم حرکت به سوی شما حضور فردی و جمعی ما را میطلبد. هر بار با خود تکرار میکنیم که با ترک گناه و انجام واجبات مخصوصا دو واجب مهم نماز و احترام به پدر و مادر میتوانیم خود را بسازیم .

هر روزمان را با سلام به شما شروع میکنیم و شب همه کارهای نیک روزمان را به شما هدیه میدهیم ، ما منتظر جواب سلام شما می مانیم. چنانچه شما مصداق این آیه قرآنید که فرمود:
«وَإِذَا حُيِّتُمْ بِتَحِيَّةٍ فَحَيُّوا بِأَحْسَنَ مِنْهَا أَوْ رُدُّوهَا إِنَّ اللَّهَ كَانَ عَلَىٰ شَيْءٍ حَسِيبًا» (آیه ۸۶ سوره مبارکه نسا)

و سلام ما را بی پاسخ نخواهید گذاشت.

ای آقای که به ما از پدرمان مهربانتری! به ما گفته اند شما که بیایی عقل هر انسان ۴۰ برابر می شود و همه انسان ها فهیم و بصیرند.
پس تلاش می کنیم که با شکرگزاری، خواندن قرآن و تفکر در آفرینش قدرت عقل و نیروی ذهنمان را افزایش دهیم.
یاری مان کنید و نگاهتان را از زندگیمان برندارید ما محتاج دعای شما هستیم.

مهتاب پریزاد



کسب رتبه نخست اقدام پژوهی استان تهران توسط همکار فرهیخته:

سرکار خانم اعظم پشمینه

کسب رتبه سوم اقدام پژوهی استان تهران توسط همکاران فرهیخته:

سرکار خانم زهرا علیزاده

سرکار خانم عاطفه قماش

راهیابی به مرحله کشوری جشنواره الگوهای برتر تدریس بخش غیرحضوری منطقه سیزده تهران توسط همکاران گرامی:

سرکار خانم شیرین محرابیان

سرکار خانم ملیحه فرقانی

سرکار خانم زهرا علیزاده

کسب موفقیت در بیست و دومین دوره مسابقات پرسش مهر و کسب رتبه اول در رشته نقاشی منطقه ۱۳ تهران توسط دانش‌آموز:

بهار آقاجانی

افتخارات پژوهشی:

پذیرش و چاپ مقاله در کنفرانس شهرسازی، معماری، عمران و محیط‌زیست اسلو نروژ و همچنین پذیرش مقاله در کنفرانس بین‌المللی پژوهش در علوم و مهندسی و کنگره بین‌المللی عمران معماری و شهرسازی آسیا توسط دانش‌آموز:

سبا قانع بصیری

کسب افتخار در ششمین دوره جشنواره بین‌المللی ابن‌سینا :

محور اختراعات:

مدال برنز (شیمی و نانو) توسط دانش‌آموز:

یکتا زمردی (پایه هشتم)

محور سمینارهای علمی:

مدال طلا (معماری):

نگار سجادی (پایه نهم)

مبینا بختیاری (پایه نهم)

بهار صالح غفاری (پایه نهم)

مدال نقره (معماری):

پرستو مهاجر (پایه هشتم)

سارا کوهنورد (پایه هشتم)

درسا حاج عموشا (پایه هشتم)

مدال برنز (علوم اعصاب):

ستایش تراز منفرد (پایه هشتم)

هستی تراز منفرد (پایه هشتم)

ریحانه سپهر آرا (پایه هشتم)

طرح شایسته تقدیر (زیست‌شناسی):

فاطمه یزدان پاک (پایه هشتم)

پرنیان اشرفی (پایه هشتم)

محور تد تاک:

طرح شایسته تقدیر:

هانیه احمدی (پایه دوازدهم)

محور سمینارهای علمی:

مدال نقره (شیمی و نانو):

عسل بابازاده (پایه دهم)

مدال نقره (معماری):

سبا قانع بصیری (پایه دهم)

طرح شایسته تقدیر (شیمی و نانو):

پرنیان خطیبی (پایه دهم)

نازنین سعادت (پایه دهم)

برگزیدگان جشنواره جوان خوارزمی و دعوت به مصاحبه توسط دانش‌آموزان:

عسل بابازاده (پایه یازدهم)

روژین اسدی (پایه یازدهم)

پرنیان خدابخشی (پایه یازدهم)

جشنواره علمی پژوهشی:

راهیابی به مرحله کشوری دومین جشنواره علمی پژوهشی توسط دانش‌آموزان:

محور زیست فناوری گرایش ماکرو فتوگرافی:

الیا افشار کیا (پایه دهم)

محور مسابقات آزمایشگاهی، گرایش نرم‌افزار:

سحر خزاعی (پایه نهم)

نیلوفر فولادی شهری (پایه نهم)

کسب مدال نقره مسابقات جهانی علوم زندگی اندونزی توسط دانش‌آموزان:

هستی تراز منفرد (پایه نهم)

ستایش تراز منفرد (پایه نهم)

ریحانه سپهر آرا (پایه نهم)

به امید موفقیت‌های روزافزون شما عزیزان دبیرستان فرزنانگان ۴



دبیرستان فرزندگان ۴

نشانی: تهران . خیابان تهران نو . خیابان خاقانی . کوی زینبیه

تلفن: ۷۷۱۷۰۸۲۰-۷۷۱۷۱۱۲۲-۷۷۱۷۰۲۲۳

آدرس سایت: www.farzanegane4.ir

ایمیل: farzanegane4@gmail.com

فکس: ۷۷۱۱۳۱۴