

هفتاد بنیادی

شماره ۴۴

پلیت ۱۳۹۱



عبور
مسیر بن بست

مطالبی که به لطف خدا در این
شماره بررسی میشود:
یکی بود یکی نبود / کاربرد ها /
رفیق بی کلک / باشگاه /
میدونستی؟ / دست به کار شو
یک کلاغ چهل کلاغ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

دعای مطالعه

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

خدایا مرا بیرون آور از تاریکی وهم
و کرامت ده مرا از روشنی دانش و فهم
خدایا به روی ما بگشا درهای رحمت
و بگستر گنج های دانشت بر روی امت
به مهربانی ات ای مهربان ترین مهربانان

اللَّهُمَّ أَخْرِجْنِي مِنْ ظُلُمَاتِ الْوَهْمِ
وَ أَكْرِمْْنِي بِنُورِ الْفَهْمِ
اللَّهُمَّ افْتَحْ عَلَيْنَا أَبْوَابَ رَحْمَتِكَ
وَ أَنْشُرْ عَلَيْنَا خَزَائِنَ عُلُومِكَ
بِرَحْمَتِكَ يَا أَرْحَمَ الرَّاحِمِينَ



هدف هیچکس این نیست که دانشمند شود :

همه میخواهند بهتر شوند، رشد کنند

متعالی شوند ...

حال بعضی علم و دانش را ابزاری برای هدفشان بر می گزینند

اما این راه، مردافکن است:

گاهی بعضی ها آنقدر مبهوت و سرگرم این دریا می شوند که فراموش می کنند
که همان علم و دانش، وسیله بود نه هدف ...

سومین شماره تقدیم می شود به بزرگمردی که از بند علم و

دانش نیز آزاد بود و زمانی که عالمان زمانش، از غرق شدن در دریایشان بی
خبر بودند، دست آزادگی برای نجاتشان گشود، اما آنان ...

بزرگمردی که اگر او و یاران باوفا و بابصیرتشان نبودند، دیگر نه نامی از انسان
بر صفحه ی تاریخ می ماند و نه انسانیت

آن چه می ماند، انسانی بود که جانورانی متوحش تر از داعش تعریف می
کردند

انسانی که در بن بست ناک ترین لحظه ی تاریخ،

درخشان ترین صحنه تاریخ را ترسیم نمود.

السلام علی الحسنین و علی بن الحسن و علی اولاد الحسن و علی اصحاب الحسن

یکی بود، یکی نبود...

در شماره های قبلی رسیدیم سر انتخاب رشته ی سلول بنیادی دبیرستانی مون!

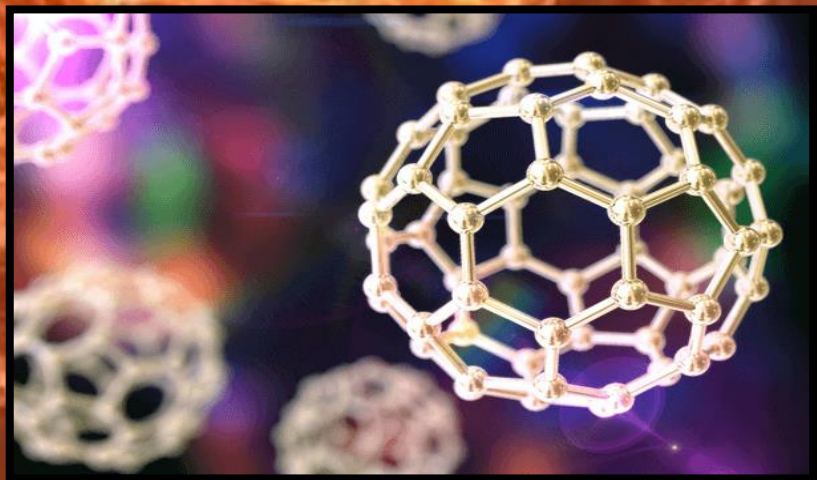
در این شماره یه بحث جذاب رو شروع می کنیم و قصه ی سلولمون رو ان شاءالله در شماره های بعدی از سر می گیریم؛

مبحث این شماره، در ادامه لازمش داریم .

NBIC چیست؟

فناوری های همگرا (NBIC) بر پایه فناوری نانو، زیست فناوری، فناوری اطلاعات و علوم شناختی می باشد. این علوم در کنار هم نواقص یکدیگر را اصلاح کرده و از نقاط قوت یکدیگر استفاده می کنند. این امر موجب دستیابی به اختراعات و اکتشافاتی می شود که در نواحی همپوشانی این علوم قرار دارد و بدون دیگری حصول آن ممکن نیست .

فناوری نانو به مطالعه خواص و کاربرد های مواد در ابعاد نانومتر می پردازد. نانو مواد به دلیل افزایش نسبت سطح به حجم ذرات و بروز خواص کوانتومی در مقایسه با مواد حجیم (bulk) دارای خواص ویژه و خارق العاده ای هستند که امکان استفاده گسترده از آن ها را در صنایع و زمینه های مختلف امکان پذیر می کند .

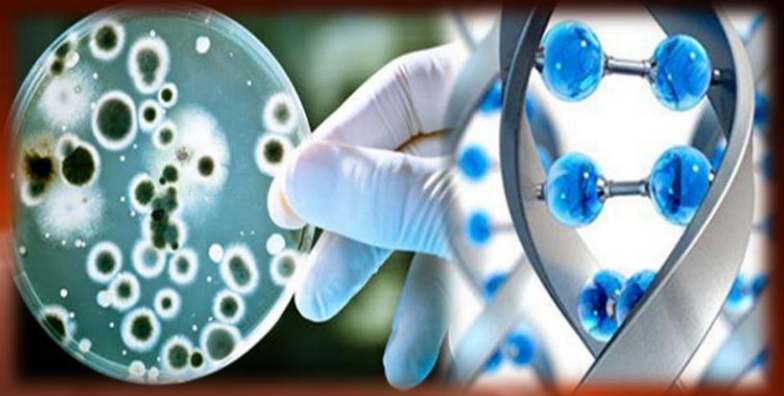


زیست فناوری از ارگانیسم ها و سیستم های زنده استفاده می کند به منظور کاربردهایی در سلامت و پزشکی، تولید محصولات کشاورزی جدید، استفاده صنعتی و محیط زیست بکار رود. میتوان با الگو برداری از سیستم های زیستی به دست آورد های نوینی دست یافت .

فناوری اطلاعات در حوزه جمع آوری، ذخیره سازی، پردازش، حفاظت، انتقال و نمایش اطلاعات به کار گرفته می شود. این علم در شبیه سازی سیستم های زیستی و... کاربرد چشم گیری دارد .

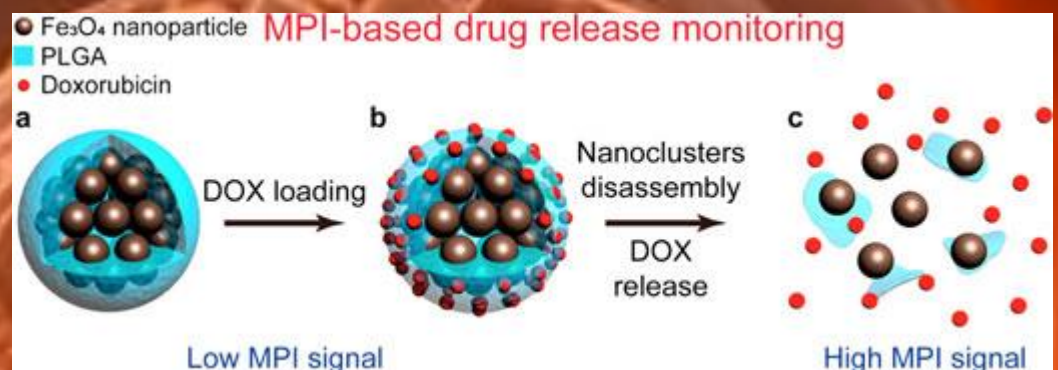
علوم شناختی مطالعه علمی ذهن است که به بررسی مواردی چون تفکر، ادراک، حافظه، استدلال، تصمیم گیری، آموزش، آگاهی و ... می پردازد.

از کاربرد های فناوری های همگرا می توان به مورد زیر اشاره کرد



Nanotechnology improves chemotherapy delivery:

دانشمندان راهی جدید برای اطلاع از غلظت دارو های شیمی درمانی و تغییرات آن اختراع کرده اند. این روش برای هدفمند شدن درمان بیماران بسیار موثر است. با وجود پیشرفت های روز افزون در پزشکی،



ما هنوز برای تجویز دوز دارو های شیمی درمانی معیار مشخصی نداریم و بر پایه ی آزمون و خطا است. این در حالی است که دوز بالای این دارو ها می توانند باعث آسیب به بافت ها و سلول های سالم شده و یا حتی منجر به مرگ شود. دوز پایین دارو های شیمی درمانی به سلول های سرطانی اجازه می دهد که حتی قوی تر از قبل به صحنه برگردند.

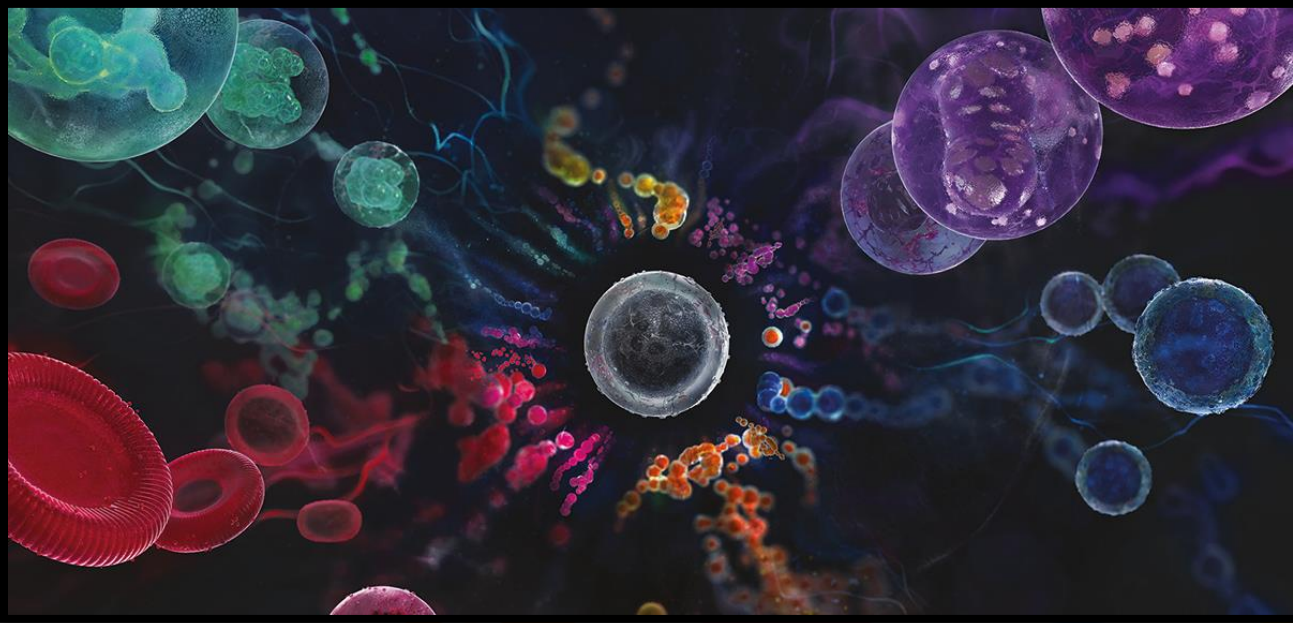
در این روش از **superparamagnetic nanoparticles** به عنوان ماده حاجب (contrast agent) استفاده می کنند. از سیگنال آن ها برای ردیابی دارو در بدن استفاده می شود و پزشکان می توانند الگو توزیع دارو در بدن را شناسایی کنند. با این روش می توان متوجه شد چه مقدار دارو به تومور می رسد و در نتیجه دوز کافی مشخص می شود در این روش، **superparamagnetic nanoparticles** در قالبی از PLGA قرار دارند و دارو های شیمی درمانی در سطح این complex بار گذاری می شود.

منبع: Nanowerk.com ، Michigan state university

می دوستی؟!

پدرم سرایدار مدرسه ای در جنوب شهر بود. از 5 سالگی یار و یاور پدر بوده و با کار آشنا شدم. وقتی دبستان را شروع کردم، زنگ آخر که می خورد، کارم شروع می شد و دستفروشی می کردم. آن موقع شلوار کردی می فروختم. دوران دبیرستان هم بدین منوال گذشت. هم درس می خواندم و هم کار می کردم. در تابستان ها با پدرم نقاشی منازل انجام می دادیم. از همان کودکی رویایم این بود که روزی کارخانه داری بزرگ می شوم ...

بعضی مواقع لباس های مندرس ولی تمیزم را می پوشیدم و جلوی آینه می رفتم و خطاب به خانواده ام که سر سفره صبحانه نشسته بودند، می گفتم: خوب نگاه کنید! این تیپ و قیافه حیف نیست کارخانه دار و مشهور نشود؟! و آن ها از ته دل به رویم می خندیدند. ولی من دست بردار نبودم. **وجودم مرا امیدوار می کرد که روزی به همه رویاهایم دست خواهم یافت، اگر بخوام.** پس از اینکه دیپلم گرفتم، به خدمت سربازی رفتم. آنجا هم، دست از تلاش برنداشتم. در طول خدمت، کفش کتانی می فروختم. خدمتم که تمام شد، به سرم زد بروم ترکیه. هم آنجا را ببینم و هم جنس بیاورم. هزار دلار همه سرمایه ام بود. 15 روز آنجا بودم و مقداری هم جنس آوردم که خرج سفرم درآمده باشد.



توضیحی در مورد سلول های بنیادی خون ساز

مغز استخوان انسان مرتباً سلول های بنیادی خون ساز ایجاد می کند، سلول های بنیادی خون ساز در بدن هر شخص، مسئول ساختن اجزای خون هستند. در بیماری های خونی، اجزای خون دچار اشکالاتی می شود، اما اگر سلول های بنیادی، سالم باشند، اجزای خون را تولید می کند. حال اگر این فرد مذکور بیمار شده و تولید سلول های بنیادی اش با مشکل مواجه شود، احتمال بروز انواع بیماری های خونی در فرد، افزایش می یابد. این را هم مد نظر قرار دهید مراکز مغز استخوان بدن، کار تولید سلول بنیادی را عهده دار است. اگر این مرکز درست کار نکند، تولید سلول های خونی با مشکل مواجه می شوند. چنین شرایطی ما را بر آن می دارد که سلول های بنیادی سالم را از یک فرد سالم که تشابه ژنتیکی با بیمار دارد گرفته و به فرد بیمار پیوند می زنیم. وقتی فردی سلول های بنیادی خود را اهدا می کند، دوباره سلول های بنیادی در بدنش تولید می شود؛ آزمایش هایی انجام گرفته که صحت این موضوع را نشان می دهد.

سپاس

مرکزی که در آن پذیره نویسی اهداکنندگان سلول های بنیادی خون ساز انجام می گیرد، "سپاس" نام دارد، افراد می توانند از سن ۱۸ الی ۵۰ سالگی برای ثبت نام به عنوان اهداکننده اقدام کنند. علاوه بر شرط سنی، فرد نباید بیماری های قلبی عروقی، تنفسی، کلیوی، بیماری های عفونی مانند هپاتیت و HIV داشته باشد و به طور کلی از نظر سلامتی در شرایط خوبی به سر ببرد. بعد از اطمینان از واجد شرایط بودن، داوطلب اهدا سلول های بنیادی، پزشک شخص را معاینه و به ایشان مشاوره می دهد، سپس مراحل کار به شخص توضیح داده می شود. بعد از این اقدامات از فرد آزمایش خون گرفته شده.

سلول نجات بخش

از سلول های بنیادی خون ساز برای درمان بدخیمی های خونی یا بیماری هایی چون تالاسمی، سرطان های خونی و ... استفاده می شود.

پیوند سلول ها

پیوند در سلول های بنیادی خون ساز به دو طریق قابل انجام می باشد، روش اول پیوند مغز استخوان و روش دوم پیوند سلول بنیادی از طریق خون محیطی است. بنابر دلایلی، آنچه که اخیراً انتقال خون روی آن متمرکز شده، پیوند سلول های بنیادی خون ساز از طریق خون محیطی است. یعنی در حال حاضر سازمان انتقال خون سعی می کند که اهداکنندگان متعددی را جذب کرده و بعد از انجام آزمایش سازگاری ژنتیکی و بافتی روی اهداکننده و بیماران نیازمند پیوند سلول بنیادی، نتایج وارد سیستم می شود. حال اگر بیماری با یکی از اهداکنندگان سازگاری ژنتیکی و بافتی داشت، این فرد برای پیوند آماده می شود.

در پیوند مغز استخوان، از کمر فرد اهداکننده، وارد مغز استخوان می شوند و سلول بنیادی را پیوند می دهند؛ اما از آنجایی که این روش تهاجمی است و بیمار را دچار مشکلاتی می کند، به همین دلیل این پیوند کاهش چشم گیری یافته است. امروزه با دستگاه هایی سلول های بنیادی خون ساز را از خون محیطی برداشت می کنند. اگرچند روز قبل از اهدا، در همه آزمایش ها انجام شده و شرایط لازم را دارا باشد، تزریقی به اهداکننده انجام می گیرد، این آمپول باعث مهاجرت سلول های بنیادی از مغز استخوان به خون محیطی می گردد. سپس 3 الی 5 روز بعد از تزریق، سلول های بنیادی وارد خون محیطی فرد شده و با استفاده دستگاه خاصی خون را دریافت و سلول بنیادی را از خون جدا می نمایند. این خون داخل داخل کیسه وارد می شود، کیسه را برای تزریق به بیمار نیازمند سلول های بنیادی، حاضر می کنند.

قومیت های مختلف کنار هم

یکی از دلایلی که مراکز سلول های بنیادی در سراسر کشور در حال گسترش است، داشتن بانکی از همه قومیت های کشور است؛ چرا که گاهی آنتی ژن ترک ها و کردهای ما بیشتر باهم، سازگاری بافتی دارد و ما می خواهیم بانکی داشته باشیم که همه قومیت ها را پوشش دهد.

منبع: خبرگزاری دانشجویی ایسنا

به ایران برگشتم و پس از آن 2 سال بیکار بودم. سال 85 رفتم صنایع آموزشی تهرانسر. کاری که به من دادند، خالی کردن بار از کفی و کامیون بود. در عرض 4 ماه که آنجا بودم، با چند کارگر دیگر بیش از 40 کامیون و کفی را در روز خالی و پر می کردیم. از سال 84 تا 85 در میدان تره بار شهرک ولیعصر نگهبان شدم ولی هیچ گاه رویاهایم مرا تنها نگذاشتند.

داماد دایی ام مرغداری داشت. به فکر افتاد یک مرغداری بزنم. 6 میلیون تومان پس انداز کرده بودم با همان لباس نگهبانی رفتم و درخواست دادم. سال 85 بود و من 21 ساله. با تمسخر نگاهم کردند و گفتند با این سن و سال می خواهی مرغداری بزنی؟! گفتم پس وقتی به عصا تکیه کردم بیایم؟ رفتم خلخال تا زمینی برای این کار بخرم. 50 میلیون قیمت زمین بود و من همه داراییم 6 میلیون. از منابع طبیعی یک هکتار زمین گرفتم ولی وقتی برای جواز مرغداری رفتم، گفتند: برای گاوداری. گفتم باشد گاوداری می زنم. با تعجب نگاهم کردند که گاوداری کجا و مرغداری کجا. پاسخ دادم: برایم مهم نیست؛ می خواهم کار کنم. برای ایجاد گاوداری سند می خواستند، از پدرم خواستم سند خانه اش را در اختیارم بگذارد. برایم شرط گذاشت که اول نامزد می کنی بعد سند را می دهم. نامزد کردم ولی از سند خبری نشد. با مجله خلاقیت آشنا شده بودم و مطالبش را هر شماره بیش از 10 بار می خواندم. ولی در بعضی اوقات آن قدر پول نداشتم که آن را تهیه کنم. رفتم قرچک و قنادی زدم. 3 ماه کار کردم ولی قنادی کار من نبود. ورشکست شدم و همه اندوخته ام را از دست دادم. یک روز صبح کارگرهای قنادی را صدا کردم و گفتم: تعطیل می کنم. در قنادی را بستم و کلیدش را انداختم در جوی آب. چند ماه بیکار بودم. دایی همسرم سرشیفت نگهبان شرکت افست بود. سال 87 مرا به آنجا برد و شدم نگهبان افست. بیست و چهار سالم بود. روزها به سرعت می گذشتند و در درونم به خودم هشدار می دادم و رویاهایم را به خودم گوشزد می کردم. 2 ماه بعد از استخدام در شرکت افست ازدواج کردم. در جواب پدر همسرم که پرسید چی داری؟ گفتم جز عرضه و آرزو هیچ. پس از ازدواج کلی بدهی بالا آوردم. زندگی ام شده بود 450 هزار تومان حقوق نگهبانی و دفترچه های قسط و حالا دیگر تنها نبودم. همسرم نیز شریک این نابسامانی و هر و مرج بود. تمام طلاهایی که داشتیم فروختیم ولی هنوز بدهی ها و دفترچه های قسط سرجایشان بودند و من بودم و 450 هزار تومان حقوق و اجاره خانه و یک روز دفترچه های قسط را گذاشتم روبرویم و شروع کردم به گریه کردن. همسرم نگاهی به من کرد و گفت برای متأسفم که چند ورق کاغذ این طور تو را از پا درآورده! من به تو و رویاهایت ایمان دارم و برایم مهم نیست که روی زمین خالی با تو باشم یا در یک کاخ. با همه چیز، خواهم ساخت تا تو ساخته شوی.

رفیق بی کلک! بعد از خدا، مادر و پدر

حدود چهار قرن پیش یعنی در قرن شانزدهم، تحولی در علم و منطق پیدا شد و دو نفر از فیلسوفان بزرگ جهان که یکی انگلیسی (بیکن) و دیگری فرانسوی (دکارت) است، پیشرو علم جدید خوانده شدند. بالخصوص بیکن نظری در باب علم دارد که این نظر همه نظریات گذشته را دگرگون کرد. این نظر که منشأ ترقی علوم و تسلط زیاد و فوق العاده انسان بر طبیعت شد، عیناً منشأ فاسد شدن انسانها گردید؛ یعنی این نظریه، هم طبیعت را به دست انسان آباد کرد و هم انسان را به دست خود انسان خراب و فاسد کرد. این نظریه چیست؟

قبل از بیکن، اکابر بشر اعم از فلاسفه و بالخصوص ادیان علم را در خدمت حقیقت گرفته بودند نه در خدمت قدرت و توانایی؛ یعنی وقتی انسان را تشویق به فراگیری علم می کردند، تکیه گاه این تشویق این بود که ای انسان، عالم باش! آگاه باش! که علم تو را به حقیقت می رساند؛ علم وسیله رسیدن انسان به حقیقت است. و به همین دلیل علم قداست داشت، یعنی حقیقتی مقدس و مافوق منافع انسان و امور مادی بود. همیشه علم را در مقابل مال و ثروت قرار می دادند: آیا علم بهتر است یا مال و ثروت؟ می بینید در ادبیات ما - چه فارسی و چه عربی - میان علم و ثروت مقایسه می کنند و آنوقت علم را بر ثروت ترجیح می دهند:

علم دادند به ادریس و به قارون زر و سیم
آن یکی زیر زمین و دگری فوق فلک
امیرالمؤمنین علی علیه السلام در جمله هایی که در نهج البلاغه است، میان علم و ثروت مقایسه می کند و علم را بر مال و ثروت ترجیح می دهد. همیشه به علم به عنوان امری مقدس و مافوق امور و منافع مادی نگاه می کردند و معلم یک مقام قدسی داشت. علی علیه السلام می فرماید: مَنْ عَلَّمَی

علم است. این است که برای آنها علم یک قداست و طهارتی دارد. مثلاً معتقدند که وقتی می خواهیم در یک حوزه علم درس بخوانیم [بهتر است] وضو بگیریم و با طهارت برای تحصیل برویم. برای یک طلبه استاد و معلم یک احترام و جلالت و قداست خاصی دارد. یک طلبه واقعاً در عمق روحش نسبت به استادش خضوع دارد. اگر بخواهد علم را برای مال تحصیل کند، در خودش احساس شرم می کند که من علم را تحصیل کنم برای اینکه در عاقبت پولی گیر من بیاید! یا یک معلم اگر بخواهد تعلیم دهد و تعلیمش را در ازای پول و مزد و اجر قرار دهد، این را تنزل مقام علم می داند.

ولی در تحصیلات جدید که ادامه همان روش بیکن است، مسئله تعلیم و تعلم آن قداست خود را بکلی از دست داده است. یک دانشجو وقتی تحصیل می کند، تحصیل برای او یک عمل مقدماتی برای زندگی است. دیگر فرقی نیست بین اینکه یک انسان در مدرسه و دانشگاه درس بخواند برای اینکه فردا دکتر و مهندس شود و یک زندگی خوب فراهم کند، و اینکه در بازار شاگرد یک تاجر شود یا یک عطار و بقال گردد. او دنبال پول می دود و آن دیگری هم دنبال پول می دود. درباره معلم خودش هم فکر می کند که این فرد در ماه چند هزار تومان حقوق می گیرد و در ازای حقوقش باید این حرفها را در اینجا بزند. عملاً هم ما می بینیم که شاگرد پشت سر استاد ده تا فحش هم ممکن است بدهد و هیچ در وجدان خود احساس شرم نمی کند و برای او مسئله ای نیست.

بیکن گفت: علم برای قدرت و در خدمت قدرت دانایی برای توانایی نه برای چیز دیگر. این نظریه در ابتدا اثر بد خودش را ظاهر نکرد. ولی تدریجاً که بشر از علم، فقط توانایی و قدرت می خواست، به جایی رسید که همه چیز در خدمت قدرت و توانایی قرار گرفت.

الآن چرخ دنیا بر این اساس می گردد که علم به طور کلی در خدمت قدرتهاست. هیچ وقت در دنیا علم به اندازه امروز اسیر و در خدمت زورمندان و قدرتمندان نبوده است و علمای طراز اول عالم، اسیرترین و زندانی ترین مردم دنیا هستند. عالمترین فرد مثلاً آقای اینشتین است ولی علم اینشتین در خدمت کیست؟ در خدمت روزولت. اینشتین نوکر آقای روزولت است و نمی تواند نباشد. چه در اردوگاه امپریالیسم و چه در اردوگاه سوسیالیسم همین طور است، فرق نمی کند، در همه جا علم در خدمت قدرت است. الآن دنیا را قدرت می چرخاند نه علم. این جمله را که می گوئیم: «دنیای ما دنیای علم است» باید اندکی تصحیح کنیم: دنیای ما دنیای قدرت است نه دنیای علم، به این معنا که علم هست ولی نه علم آزاد بلکه علم در خدمت قدرت و زور و توانایی. علم امروز اسیر است و آزاد نیست و لهذا هر اختراع و اکتشافی که در دنیا رخ می دهد، اگر بشود آن را در خدمت زور قرار داد و از آن یک سلاح مهیب خطرناک و وحشتناکی برای کشتن انسانها ساخت، اول آنجا از آن استفاده می شود، بعد در خدمت کارهای دیگر بشر قرار می گیرد؛ یعنی اول در خدمت زور قرار می گیرد، مگر اینکه اکتشافی باشد که به درد زور نخورد. احیاناً در ابتدا اکتشاف را بروز نمی دهند و تا وقتی که لازم باشد، این سر را حفظ می کنند برای اینکه «زور» به آن احتیاج دارد. راهی که بیکن طی کرد، خواه ناخواه به آنچه که ماکیاوول و مخصوصاً نیچه گفته است منتهی می شود.

به اندازه ی
خواندن یک
صفحه هم وقت
ندارید ؟؟؟؟

در عصر جدید، انسان دست به آفرینندگی نمی زند. کشاورز یا باغدار یا کسی که در خانه اش درختی دارد، هرگاه که برگی یا میوه ای می روید، نشاط خاصی پیدا می کند. حس آفرینندگی و خلقت حسی فطری است که در پایان کار به انسان روحیه و نشاط می دهد و خستگی از تنش به در می برد؛ کشاورزی که وقت دروی گندمش می رسد و قالی بافی که در پایان کار ریشه ها را از دار قالی می بُرد و نجاری که وسیله ای می سازد و خیاطی که دوخت لباسش را به پایان می رساند و کار این انسان ها بخشی از سلوک فرهنگی و معنوی آن ها است. بعد از اشتغالشان احساس خستگی نمی کنند که نیازمند سپری کردن اوقات فراغت در اینجا و آنجا باشند. آقای کوماراسوامی^۲ در کتاب *فلسفه هنر شرقی و مسیحی*^۴ ابتدا این سؤال را مطرح می کند که مردم قدیم اوقات فراغتشان را چگونه سپری می کردند، بدون اینترنت، هواپیما و دیگر اسباب مسافرت، موبایل، تلویزیون، سینما و سپس توضیح می دهد که مفهوم اوقات فراغت مولود دنیای مدرن است. برای کسی

است که بین کار و زندگی فاصله می گذارد و دوست دارد آن مدت محدودی که در شنبه و یکشنبه در اختیارش است، هرطور که هست زندگی کند و این برایش مهم می شود. اسم این بخش، زندگی و اوقات فراغت است و بقیه اش شر است؛ چون کار خسته اش می کند؛ به این دلیل که در کار آفرینندگی ندارد. ماشین دارد به جای انسان کار می کند. ماشین بین انسان و آفرینندگی او حائل شده است. برای مثال، نرم افزاری وجود دارد که با آن خط نستعلیق می نویسند. اگر با آن نرم افزار یک خط بنویسیم، احساس شعفی به ما دست نمی دهد؛ اما آن که با قلم نی می نویسد حقیقتاً به وجد می آید.

انسان آفرینندگی اش را از دست داده است. ماشین جای انسان را گرفته است. ماشین موجودیت خودش را دارد؛ بیگانگی ایجاد می کند، مشکل روانی می سازد. دنیای مدرن باید طوری این مشکلات را سامان دهد؛ چون آدم ها نشاط ندارند و اما باید کارشان، شرمطلق، را از سر بگذرانند. با این اعصاب خرد، کارآمد نخواهند بود و در نتیجه چرخ اقتصاد سرمایه داری نخواهد چرخید. دنیای مدرن برای ایجاد شغف در آن ها، دیسکوها و شراب خانه ها و تلویزیون ها و برنامه های تفریحی و ستاره باران های نورانی تدارک دیده است. دیزنی لند^۱ را به همین منظور، بعد از جنگ جهانی دوم در آمریکا ساختند. چیزی باید مردم را سر حال آورد. مردمی که خسته از ده دوازده ساعت کار به خانه می رسند، باید با جوک های تلویزیونی و شراب خانه و دیسکوها انبساط خاطر بیابند.

اخیراً متنی درباره سبک زندگی ژاپنی می خواندم؛ زن و شوهر وقتی به خانه می رسند، چند دقیقه باهم اند. سپس مرد می رود به دیسکوی خودش وزن

برای اطلاع از نام و شیوه ی تهیه ی این کتاب خوب، لطفاً
کلمه ی کتاب را به پایانه ی زیر ارسال بفرمائید:

@Stem.magazine6@gmail.com

قطعا دغدغه ی وضعیت شغلی بعد از فارغ التحصیلی داریم:

همه مان !

اگر نکاتی ساده و علمی رو فرا بگیریم، در همین کشور خودمون، علاوه بر تضمین درآمد آینده، به فراهم شدن وضعیت اقتصادی مناسب برای بقیه هم کمک می کنیم به امید خدا.

این مطالب، از کانال تلگرامی
بسیار مفید MedLeanMag
برداشته شده است.

دست به کار شو !

کدام یک، در آینده خدمات سلامت نقش تعیین کننده دارد :

بیمار یا مصرف کننده؟

همه افراد جامعه، #مصرف کننده خدمات سلامت هستند، اما فقط بخشی کوچکی از این افراد، بیمار هم هستند.

در اینجا منظور از بیمار کسی است که در شرایطی حاد به سر می برد و نیاز به مراقبت پزشکی و درمانی فوری دارد، برای مثال فردی که طی تصادف آسیب دیده یا نیاز به جراحی آپاندیس دارد، بیمار است.

از طرفی منظور از مصرف کننده کسی است که برای ارتقای سلامت خود و یا برای اقدامات درمانی غیرفوری، خدمات درمانی مناسب را جست و جو می کند و بعد از کسب اطلاعات کافی، با اختیار خود نسبت به چگونگی دریافت این خدمات تصمیم گیری می کند.

مصرف کنندگان تأثیر قابل توجهی در آینده خدمات بهداشتی و درمانی دارند و همین موضوع باعث شده بخش های مختلف نظام سلامت، همچون بیمارستان ها، بیمه ها، شرکت های دارویی و کسب و کارهای نوپای سلامت، خدمات خود را مطابق نیازهای این گروه بهینه کنند.

چرا باید مصرف کنندگان مراقبت سلامت را مورد توجه قرار داد؟

1 تعداد مصرف کنندگان روز به روز بیشتر می شود.

همان طور که می دانیم در اغلب کشورها، هرم جمعیت در حال تغییر است و جمعیت رو به پیری می رود. از طرفی بخش قابل توجهی از این گروه به بیش از دو بیماری مزمن مبتلا هستند.

نتیجه اینکه نیاز به خدمات پیشگیری برای بیماری های مزمن بیشتر از نیاز به اقدامات درمانی برای مشکلات حاد خواهد بود.

2 آنها هستند که پول می پردازند.

حدود 20 سال قبل، با در نظر گرفتن نیازهای متفاوت مصرف کنندگان، نوع جدیدی از #بیمه سلامت با نام مراقبت سلامت مصرف کننده محور (Consumer-Driven Healthcare) شکل گرفت که در آن بیمه شدگان باید خودشان درباره مراقبت های پزشکی معمول تصمیم گیری کرده و هزینه آن را بی واسطه پرداخت می کردند.

شکل گیری بیمه های CDH در آمریکا باعث شد نقش افراد به عنوان تصمیم گیرنده در خدمات سلامت پررنگ شود و همین موضوع زمینه ساز ایجاد کسب و کارهای نوپای بسیاری به خصوص در بخش بیمه سلامت شد.

3 آنها هستند که انتخاب می کنند.

امروزه کمتر پیش می آید کسی برای حل مشکل سلامت خود، بدون تحقیق و به طور اتفاقی به یک پزشک یا مرکز درمانی مراجعه کند. سایت های بسیاری با انجام نظرسنجی، مراکز بهداشتی-درمانی و پزشکان را رتبه بندی می کنند و مردم در گروه های گفتگو (فاروم) تجربه خود را از خدماتی که دریافت کرده اند به اشتراک می گذارند.

4 آنها بیشتر می دانند.

افراد فقط درباره پزشک خود تحقیق نمی کنند، آنها با یک جست و جوی ساده ی علائم خود در گوگل، می توانند به اتیولوژی و اپیدمیولوژی تا تشخیص های افتراقی و راه های مختلف درمان دسترسی یابند.

دلایل فوق باعث شده، نظام های سلامت دنیا برای مشارکت بیشتر افراد در مسائل مربوط به سلامتی شان تلاش کنند و کسب و کارهای بسیاری بر این اساس ایجاد شده اند.

می دوستی؟!

از نقاشی منازل تا بسته بندی ماهی و فروش بیمه عمر!

حرف هایش تکانم داد و مرا به ادامه راه امیدوار. بعد از ساعات نگهبانی به اتفاق دوستم مهدی روزبهرانی در منازل نقاشی کنیتکس و بلکا می کردیم. 24 ساعت نگهبانی و 24 ساعت نقاشی. از درآمد نقاشی تمام قسط ها را پرداختم. استراحت و خواب را فراموش کرده بودم. هر کاری که پیش می آمد بعد از ساعت نگهبانی انجام می دادم؛ داشتم مثل قالی پا می خوردم و هرروز، از روز پیش باتجربه تر می شدم. یکی از دوستان مقداری اسپری بخار شیشه وارد کرده بود. مرخصی گرفتم رفتم شهر بابل آن ها را برایش بفروشم. یک روز تمام، تلاش کردم؛ هیچ فروشگاه های حاضر به خرید آن نشد. به آخرین جایی که سر زدم تمام اسپری هایی که برده بودم بدون دریافت پول به صاحب مغازه دادم و قرار شد اگر فروخت با من تماس بگیرد. پس از یک هفته تماس گرفت و 500 عدد دیگر سفارش داد. در رشت و بندر انزلی هم مدت ها اسپری می فروختم و شدم تاجر این کار. یکی از دوستان همکار در شرکت از شهرستان ماهی می آورد و می فروخت. به فکر افتادم این کار را در یک مقدار بالا انجام دهم. خواستم بروم شهرستان، مرخصی ندادند. رفتم میدان تره بار، مقدار زیادی ماهی قزل آلا خریدم، دادم خوب پاک کردند و با یک بسته بندی خوب برای فروش آوردم. بسیار استقبال شد؛ و کارم بعد از نگهبانی شده بود خرید ماهی، بسته بندی و فروش.

مدتی به کار فروش بیمه عمر پرداختم. در مدت 4 ماه، 120 بیمه عمر فروختم. حتی در دربی پایتخت در میان آن همه هیاهو 3 تا بیمه عمر فروختم. 2 تا به پرسپولیس ها و یکی به استقلال ها. ولی درونم راحتم نمی گذاشت و رویاهایم را به رخم می کشید.

با آقای سبز علیان سرپرست نگهبانی افست صحبت کردم و درخواست یک ماه مرخصی بدون حقوق کردم؛ گفتم می خواهم کارخانه بزنم. مرا می شناخت و با روحیاتم آشنا بود و باتجربه ای که داشت، آینده مرا می دید. نگاهم کرد و گفت: فقط برو و ایمان داشته باش به راحت. فردای آن روز به میدان تره بار رفتم و 10 تن آلبالو خریدم و 6 کارگر گرفتم و در 25 شبانه روز کار را جمع کردم. در این 25 روز فقط 7 روز خوابیدم دوران سختی بود و همسرم هم همه این سختی ها را به جان خریدم بود. از آقای نادری که از دوستانم بود، 8 میلیون قرض گرفتم تا دستگاهی برای کار هسته گیری بخرم. پدرم موافق نبود ولی با اصرار من راضی شد به مشهد برویم و دستگاه را بخریم. برای فریز کردن محصول به سردخانه نیاز داشتیم. آقای ناصر احمدی که سردخانه داشت، در این راه کمک کرد و 7 میلیون از قراردادم را تخفیف داد. فروختن محصول را به بازارها شروع کردم. شب ها نگهبان بودم و روزها تازه، کار شروع می شد. باید سوله ای برای کارخانه می خریدم. با کمک آقای نادری و فروش خانه 40 متری که پدرم داده بود و وام از بانک کارآفرین این سوله را در کهریزک خریدم و کارخانه را احداث کردم. هنوز نگهبان بودم و در برج نگهبانی تقاضای ثبت شرکت را دادم و آن را ثبت کردم. یادم می آید آن روزها به جای نام کارفرما در دفترچه بیمه بامداد نام کارخانه خودم را می نوشتم و آن روز را می دیدم ...

باشگاه



بعد از نقشه ی ذهنی و نقشه ی مفهومی این شماره به بررسی المپیادهای علوم پزشکی می پردازیم.

المپیادهای علوم پزشکی در 6 حیطه ی زیر برگزار می شود:

آموزش پزشکی	مدیریت در نظام سلامت	مطالعات میان رشته ای و علوم انسانی سلامت (با نام قبلی فلسفه ی پزشکی)
تفکر علمی در علوم پایه	استدلال بالینی	کارآفرینی

هر حیطه یک موضوع اختصاصی دارد که تمرکز آن حیطه در آن سال بر روی آن موضوع است.

برای شرکت در المپیاد نیاز به هیچ دانش قبلی نیست و تمام رشته های دانشگاهی مجاز برای شرکت هستند.

احتمالا شما نیز کم و بیش در مورد امتیازات شرکت در المپیاد شنیده اید، اما سواى مزایای آن، مطالعه ی منابع المپیاد و کلاس های آمادگی برای شرکت در آن که در دانشگاه ها برگزار می شود، تاثیر عمیقی بر ایجاد یک نگاه و رویکرد صحیح در شما برای ادامه ی تحصیل و آینده ی شغلی شما دارد.

مسابقه ی المپیاد بدین شکل است که هر ساله در ترم پاییز، منابع هر کدام از شش حیطه اعلام می شود؛

- در ماه بهمن، غربالگری درون دانشگاهی برگزار شده و در هر حیطه، دانشگاه 5 نفر منتخبش را معرفی می نماید.
 - در ماه فروردین، غربالگری کشوری برگزار شده و در هر حیطه، حدود 40 نفر برگزیده می شوند.
 - نفرات برگزیده ی کشوری، در ماه خرداد اعلام می شوند.
 - افراد برگزیده، در قالب گروه های 3 الی 4 نفری، گروه بندی می شوند و تا اواسط تیرماه _ که مرحله ی نهایی المپیاد برگزار می شود _ فرصت دارند کار تیمی خود را در قالبی که اعلام می شود و در موضوعی که گفته شده، تحویل دهند.
 - در ماه مرداد، افراد برگزیده ی هر حیطه، در تهران گرد هم می آیند و در 2 بخش انفرادی و تیمی به مدت یک هفته به رقابت نهایی می پردازند:
 - در بخش تیمی، باید از کاری که تهیه کردند، دفاع کنند (شیوه ی برگزاری آن، اعلام می شود و تیم ها فرصت آماده سازی دارند).
 - در بخش انفرادی، آزمون هر حیطه به شیوه های خلاقانه ای مثل نقشه مفهومی، وصل کردن، پاسخ به سناریو طرح شده و..... برگزار می شود.
- در پایان یک هفته، نفرات برتر مشخص می شوند.

نرسید!! مسیر دور و درازی ندارد! با جزییات گفته شد که بدانید موفقیت در المپیاد کاملا قاعده مند -

است و اگر مزایایش را با مسیر های دیگر مقایسه بفرمایید، می بینید چقدر کوتاه تر است!

اکنون هر یک از 6 حیطه را کمی بررسی می کنیم :

آموزش پزشکی : این حیطه به بررسی انواع شیوه های آموزش و ارزیابی و ارزشیابی می پردازد و محاسن و مضرات هریک را نقد می کند. شرکت در این حیطه مستلزم دارا بودن دید کلان و نقادانه به مسائل است. انتخاب این حیطه برای سال های اول و میانی حضور شما در دانشگاه مناسب است.

امسال موضوع اختصاصی این حیطه، نظام حمایت دانش جویی اعلام شده است.

مدیریت : این حیطه به بررسی انواع نظام های سلامت، اهداف آن، کارکردهای آن، روش های ارایه های خدمات سلامت و انواع نظام های پرداخت می پردازد. این حیطه خلاقیت و قدرت مقایسه ی شما را محک می زند. انتخاب این حیطه برای سال های اول حضور شما در دانشگاه مناسب است.

امسال موضوع اختصاصی این حیطه، مدیریت و برنامه ریزی منابع انسانی در نظام سلامت اعلام شده است.

مطالعات میان رشته ای : این حیطه، به بررسی های عمیق راجع به ماهیت مراقبت های پزشکی و ریشه های پیدایش نواقص در آن و استفاده از علوم انسانی برای احیای ارزش های انسانی در نظام سلامت می پردازد. منبع اعلام شده، مجموع مقالاتی در حدود 100 صفحه است.

انتخاب این حیطه برای سال های اول حضور شما در دانشگاه مناسب است. امسال موضوع اختصاصی این حیطه، هوش مصنوعی اعلام شده است.

تفکر علمی در علوم پایه : این حیطه میزان تسلط شما در برقراری ارتباط میان علوم مختلف پایه اعم از بیوشیمی، فیزیولوژی، پاتولوژی و و توانایی مقاله خوانی شما را محک می زند. فلذا توصیه می شود در سال های میانی حضور در دانشگاه که تسلطی نسبی بر دروس پیدا کرده اید و توانایی مقاله خوانی پیدا کرده اید، در آن شرکت بفرمایید. در این حیطه، منبع خاصی معرفی نمی شود. امسال موضوع اختصاصی این حیطه، دیابت اعلام شده است.

استدلال بالینی : این حیطه مختص دانش جویان رشته ی پزشکی است و لازمه ی آن، حضور در بالین و توانایی استدلال بالینی بر مبنای شواهد و قرائن است. توصیه می شود در سال های آخر رشته ی پزشکی در آن شرکت شود.

امسال موضوع اختصاصی این حیطه، دروس اصلی پزشکی عمومی اعلام شده است و منابع هم، همان منابع دوره پزشکی عمومی.

کارآفرینی : این حیطه، حیطه ی جدیدی است که رویکردی کاملاً نو و خلاقانه دارد و لازمه ی شرکت در آن، فهم خوبی نسبت به نظام سلامت و ساختار و بافتار آن و مبانی کارآفرینی است. فلذا توصیه می شود در سال های آخر دانشگاه خود در آن شرکت بفرمایید

امسال موضوع اختصاصی این حیطه، بازارهای نوظهور خدمات سلامت اعلام شده است.

برای ثبت نام در المپیاد و کسب اطلاعات بیشتر به اداره ی استعدادهای درخشان دانشگاه مراجعه بفرمایید.

#پیک_کلاغ_چهل_کلاغ_مفید

4th Symposium on Immune Cell Therapy

چهارمین سمپوزیوم ایمنیون سل تراپی
با رویکرد مفاهیم، محصولات و سیستم کیفیت

محورهای سمپوزیوم

- ◀ کاربردها و محصولات درمانی CAR-T Cell, NK Cell, DC
- ◀ بازار و چالش‌های موجود در درمان‌های مبتنی بر سلول‌های ایمنی
- ◀ الزامات و سیستم کیفیت در تحقیق و توسعه
- ◀ اصول اخلاقی در ایمنیون سل تراپی

زمان: ۱۷ بهمن ۱۳۹۸



۰۲۱-۸۸۳۹۲۰۰۷
۰۲۱-۸۸۹۹۶۸۲۸
۰۲۱-۸۸۹۵۷۰۴۱

مکان: تهران، بیمارستان مرکز طبی کودکان
ساختمان شماره ۱، سالن شماره ۱

جهت ثبت نام و کسب اطلاعات بیشتر به سایت www.livogen.co مراجعه کنید

AI for Good



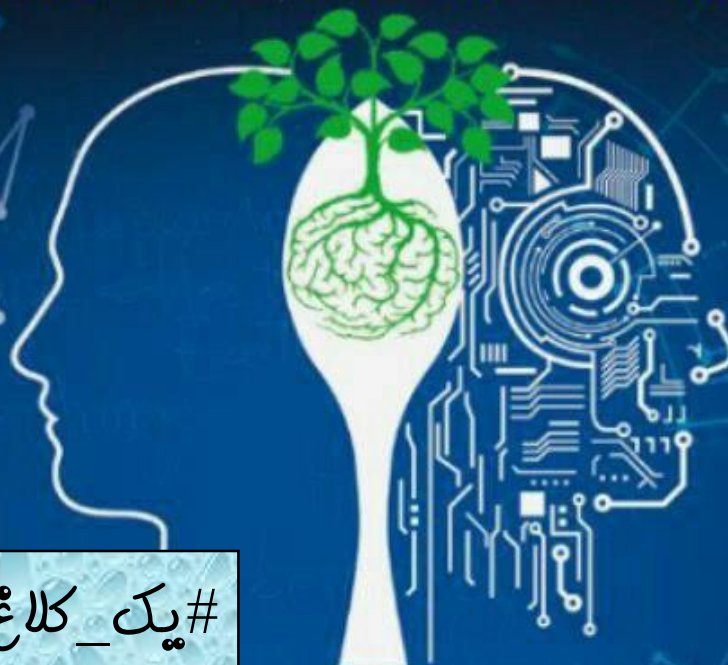
هوش مصنوعی در خدمت جامعه انسانی

کنگره مشترک هوش محاسباتی ۲۰۲۰

دانشگاه فردوسی مشهد ۱۴ الی ۱۶ اسفندماه ۱۳۹۸

Joint Congress on Computational Intelligence 2020

March 4-6, 2020, Ferdowsi University of Mashhad, IRAN



#پیک_کلاغ_چهل_کلاغ_مفید

چهارمین کنفرانس هوش جمعی و محاسبات تکاملی

هشتمین کنگره مشترک سیستم های فازی و هوشمند

هفدهمین کنفرانس سیستم های هوشمند

نوزدهمین کنفرانس سیستم های فازی ایران

4th Conference on Swarm Intelligence and Evolutionary Computation (CSI&EC2020)

8th Joint Congress on Fuzzy And Intelligent Systems (CF&IS2020)

17th Conference on Intelligent Systems (ICIS2020)

19th Iranian Conference on Fuzzy Systems (ICFS2020)

CCI 2020

Game Theory
Graph Theory
E-Pilgrimage
Machine Vision
Decision Theory
Machine Learning
Multigent Systems
Fractals and Chaos
Pattern Recognition
Artificial Intelligence

Swarm Intelligence
Multiagent Systems
Philosophy of Science
Robotics and Automation
Evolutionary Computation
Uncertainty and Fuzzy Logic
Intelligence and Governance
E-Health Care and Well-being
Natural Language Processing
Fuzzy Logic and Mathematics

Social Networks
Internet of Things
Cognitive Science
Systems of Systems
Distributed and Pervasive Computing
Deep Learning and Neural Networks
Data Mining and Knowledge Discovery
Emergent Technologies and Applications
Computational Intelligence and Soft Computing
Other related theoretical and applied topics

Big Data
E-Justice
AI for Good
Smart Cities
Optimization
E-Commerce
Bioinformatics
E-Governance
Transportation
Sensory Fusion
Energy Systems

Early Bird Registration: February 6, 2020
Conference Dates: March 4-6, 2020

<http://cci.um.ac.ir>

Paper Submission Deadline: October 22, 2019
Notification of Acceptance: December 22, 2019

cci@um.ac.ir

اینجا قراره بدونیم تو دنیا چه خبره ؟!

این اخبار، از کانال دانش روز به آدرس زیر برداشته شده است

@Daneshrooz_1

15 و 16

علت نامگذاری 15 و 16، چیه ؟! ^ ^

یک جاندار تک سلولی بدون مغز در پاریس به نمایش در آمد!



در باغ وحش پاریس جاندار تک سلولی مرموزی به نمایش درآمده که مغز، دهان و چشم ندارد اما غذا را ردیابی می کند. این جاندار ۲ دقیقه پس از بریده شدن خود را ترمیم می کند. در باغ وحش پاریس یک ارگانیسم جدید به نام «لکه» ("blob") به نمایش درآمده است. محققان ادعا می کنند این ارگانیسم زرد رنگ و لجن مانند یک جاندار تک سلولی است که ظاهری شبیه کپک دارد اما مانند یک حیوان عمل می کند.

این ارگانیسم بدون بال یا پا حرکت می کند و همچنین ۲ دقیقه پس از بریده شدن می تواند خود را ترمیم کند. برونو دیوید مدیر موزه تاریخ طبیعی پاریس می گوید: «لکه» یک موجود زنده و از رازهای طبیعت است. این جاندار همه ما را شگفت زده کرده زیرا مغز ندارد اما توانایی یادگیری دارد و اگر دو حباب با یکدیگر ادغام شوند یکی از آنها آنچه را آموخته به دیگری انتقال می دهد.

منبع: Mehrnews

<https://www.google.com/amp/s/mobile.reuters.com/article/amp/idUSKBN1WV2AD>

تحولی بزرگ در زمینه ویرایش ژنوم!!

روشی که به ادعای نویسندگان آن، قادر به هرگونه تغییر و ویرایشی در ژنوم است. نام این روش، ویرایش اولیه "prime editing" می باشد. نویسنده اصلی مقاله ادعا کرده است که این روش قادر به تعمیر تمام ۷۵ هزار جهش موروثی شناخته شده ای است که در انسان بیماری ژنتیکی ایجاد می کند. روش ویرایش اولیه نوعی ابزار کریسپر به حساب می آید زیرا از آنزیم cas9 کریسپر استفاده می کند ولی به جای آنزیم نوکلئاز که DNA را برش می دهد از آنزیم reverse transcriptase استفاده می کند؛ در نتیجه هیچگونه برشی در DNA رخ نمی

دهد.

این تکنولوژی جدید به قدری گرانها به حساب می آید که حتی پیش از چاپ مقاله آن، غولهای بزرگی همچون Newpath و Google's venture arm F-Prime شرکتی به نام Prime Medicine را برای استفاده از این تکنولوژی ثبت کرده و حق استفاده از آن را خریداری کرده اند. جالب است که این شرکت نه محلی دارد و نه کارمندی و باید منتظر ماند و دید آنها قصد انجام چه کاری را دارند. منبع : MTR <https://www.nature.com/articles/s41586-019-1711-4>

ژن درمانی با بزرگترین چالش پیش روی خود مواجه شد.

ژن درمانی پس از شناخته شدن به عنوان یک درمان بالقوه برای برخی از اختلالات ژنتیکی، با بزرگترین چالش پیش روی خود، یعنی کم خونی داسی شکل روبرو شده است.

پژوهشگران آمریکایی، به تازگی روش ویرایش ژن کریسپر را روی زنی ۴۱ ساله به نام "ویکتوریا گری" (Victoria Gray) که به کم خونی داسی شکل مبتلا بود، آزمایش کردند. این جراحی، گری را به نخستین فرد در آمریکا تبدیل کرد که روش اصلاح ژن را پشت سر گذاشته است. پژوهشگران در رابطه با این پروژه گفته اند که باید روند بهبود گری را حداقل تا ۱۵ سال پیگیری کنند تا خطرات احتمالی آن را بشناسند.

منبع : Isna <https://www.nature.com/articles/d41586-019->

Surah An – Naziat, Verse 46



برای نخستین بار بیماری دو بازوی مصنوعی خود را با فکر حرکت داد.

برای نخستین بار یک بیمار دچار عارضه مغزی نخاعی موفق به حرکت دادن همزمان دو دست مصنوعی خود به وسیله نیروی فکر خود شد. پژوهشگران دانشگاه جانز-هاپکینز به وسیله ایمپلنت های مغزی و طرح انقلابی ارتباط ماشین-مغز (brain-machine interface) به یک فرد دچار عارضه مغزی نخاعی اجازه کنترل همزمان دو بازوی مصنوعی را بخشیدند.

این تیم همچنین در حال تهیه استراتژی هایی برای ارائه بازخورد حسی برای هر دو دست به طور همزمان با استفاده از تحریک عصبی است.

منبع : Neuroscience news

<https://neurosciencenews.com/thought-control-prosthetic-arms-15090/amp/>

قبل از احداث کارخانه در کار خریدوفروش جزیی پنیتر وارد شدم و پس از چندی به صورت تناژ خریدوفروش می کردم. پس از احداث کارخانه نزد آقای سبز علیان سرپرست نگهداری افسر رفتم و تقاضای استعفا دادم. با مهربانی توصیه کرد 2 ماه مرخصی بدون حقوق به تو می دهم که اگر شکست خوردی صدمه چندانی نبینی. ولی اسماعیل درونم خبر از آغاز یک پیروزی می داد و وعده خداوند که می فرماید:

پدر گرفته از کتاب زندگی
نامه 5+21 کارآفرین

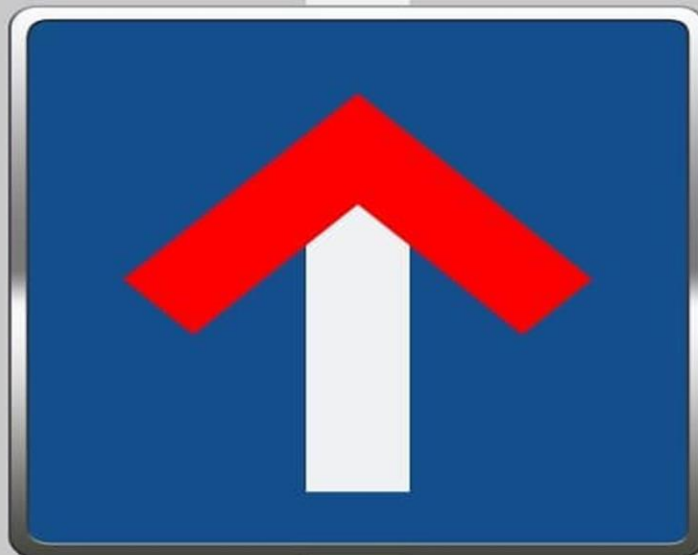
لیس للانسان الا ما سعی

(به درستی که برای انسان بهره ای جز سعی و کوشش او نیست) تحقیق یافته بود.

در اردیبهشت 93 استعفایم را از نگهداری افسر دادم و کارخانه داری را به صورت تمام وقت با 10 کارگر آغاز کردم. محصولاتم مربا، مارمالاد و کمپوت به صورت عمده برای بازار بود. دیگر وقت کافی داشتم تا به مسئله کیفیت و بسته بندی بپردازم.

شدیداً معتقدم هیچ کاری نشدنی نیست؛ کافی است بخواهید و با توکل به خداوند و سعی و کوشش و انگیزه و پشتکار به آن برسید.

اسماعیل شاه نظری، نگهداری که با دیپلم، به لطف خدا به کارخانه داری رسید ...



عبور مسیر بن بست

بارها گفته ایم، ما البته مشکل داریم! مسئولین هم به قدر توان خودشان دنبال حل این مشکلات هستند؛ اما مهم این است که ما در کشور بن بست نداریم؛ این، بصیرت، همت، آمادگی و کمر بستگی می خواهد؛ که ملت ایران این را دارد؛ این بزرگ ترین نقطه قوت کشور ما است.

ع.س.
۱۳۹۸/۳/۱۴
رهبرانقلاب



دعوت به همکاری

در هر بخشی از این نشریه، از محتوا گرفته تا صفحه آرایی و هر ایده ی

خلاقانه ی دیگری، مفتخر خواهیم شد که با ما همکاری بفرمائید؛

لطفا برای شروع، کلمه ی همکاری را به رایانه ی ما ارسال بفرمائید:

Stem.magazine6@gmail.com

سپاس گزاریم خداوند بزرگ...

به راستی کدام نعمتتان را شکر گزاریم که از بقیه مهم تر باشد؟

سپاس گزاریم از شما که تا انتهای این شماره هم با ما بودید.

سپاس گزاریم از سرکار خانم سقایی که محتوای بخش کاربردها را تهیه فرمودند و سرکار خانم محمدیان که محتوای بخش یکی بود، یکی نبود را و جناب آقای حسینیان برای صفحه آرای.

اگر ابن سینا الآن بود
هزار سال دیگر دنیا

اگر کسی مثل ابن سینا در دنیای امروز
درس میخواند، کاری میکرد که تا هزار سال
همچنان که در آن دوران کاری کرد که هزار

مجله بنیادی شماره سوم

صاحب امتیاز: انجمن دانش جویی

سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی

دانشگاه علوم پزشکی بوشهر

مدیر مسئول: خانم دکتر ظهیری

خداوندا!

آغازی دیگر به پایان رسید،

اما انتظاری که هنوز به پایان نرسیده است؛

اللهم عجل لولیک الفرج والعافیة والنصر

یا علی

چرا تا الان نمردی؟؟

در هر دقیقه حدود 40 نفر فوت می کنند،

الان حدودا 20 سالتون هست دیگه !!

یعنی از بدو تولد شما تا الان، پیش از 300 میلیون نفر فوت کردند؛

یعنی می توانستی (!) جای 300 میلیون نفر قرار بگیری ولی نگرفتی؛

چرا هنوز تو این دنیایی؟!

خدایی که برگ درختی بی اجازه شون

نمیفته . قطعا حواسشون بهت بوده و هست ؛

حتما هنوز ماموریتی که بر عهده ات گذاشتن رو انجام ندادی ؛

ماموریتت رو کشف کن

و تمومش کن !