



علمی - صنفی - فرهنگی و اجتماعی

گاهنامه انجمن آزمایشگاهیان - دانشگاه علوم پزشکی زنجان
شماره ششم - اردیبهشت ۹۷

به همراه مطالب
انگلیسی



سیر تکامل دانشجو

شکفتن های دریا
رمز های پیروزی

پرونده ویژه:
دانشجو

داروی چند منظوره
مصاحبه با دکتر فکرمندی



گاهنامه علمی - صنفی - فرهنگی و اجتماعی انجمن آزمایشگاهیان دانشگاه علوم پزشکی زنجان

شماره ششم - اردیبهشت ۱۳۹۷ - ۴۱ صفحه

صاحب امتیاز: انجمن دانشجویی آزمایشگاهیان
دانشگاه علوم پزشکی زنجان

t.me/SACLS_ZUMS

instagram.com/labscope

whiteblood.magazine@gmail.com

مدیر مسئول : زهرا سلیمانی

دبیر اجرایی: کیان یحیی پور

سردبیر کل : ریحانه چهارلنگی زنگنه

سرپریر بخش فارسی : زهرا سلیمانی

سردبیر بخش انگلیسی : سمانه رستمی

گرافیک و صفحه آرایی : سمانه رستمی

هیئت تحریریه: فاطمه امیری سامانی - محمدرضا امینی - ریحانه
چهارلنگی زنگنه - یگانه خلفی - فاطمه دودانگه - مسعود
دویران - سمانه رستمی - زهرا سکوتی - زهرا سلیمانی - فاطمه
صالحی - مهدی صفری - محمدرضا فرخی - صبا فرهنگ - نیلوفر
کاظمی - نرگس مرادی - نیما مهدنی - رویا نجفی دلجو - الهام
نوری - شایان واعظی - کیان یحیی پور

با تشکر از تمامی کسانی که در این شماره همراه ما بوده اند.

سخن سردبیر

خون سپیدمون یکم فرق کرده. عوض شده! خلیا این شماره نیستن ولی خیلی از همون
خلیا خون سپیدمونو افتتاح کردن. نوبتی هم باشه، نوبت تشکر کردنه. نوبت قدردانیه.
همینجا تشکر میکنیم از همه ی کسانی که حتی یه سر سوزن هم تو این نشریه فعالیت
کردن.

الهام عزیزم؛ باعث افتخارم بود که تونستم تو این شماره کلی از کمکاتو از تجربیاتت
استفاده کنم.

خب خب... از این حالت احساسی و رمانتیک که خارج بشیم، میرسیم به معرفی کلی
این شماره از نشریمون. تو بخش علمی همه چی داریم! از خطرات یه سیم صدا پخش
کن و فناوری جدید پزینتر سه بعدی و لکنت گرفته تا زندگی فضایی عجیب باکتریها
و کشفیات جدید پیرامون ارتباط داروی مالاریا و درمان تومور مغزی.

تازه مٹ سریای قبل، فکت و ۰ تا ۱۰۰ سر جاشه!

اگه به سرتون زد که عکسای جالب ببینید، یادتون باشه ما براتون عکسای برتر
مسابقهی میکروسکوپی نیکونو گذاشتیم. برید ببینید! :

بخش صنفیمونم که مصاحبهی جالب داریم با دکتر فکرمندی و کلی از رمز و رازهای
موفق شدن تو کنکور.

پرونده دانشجو رو حتما بخونین! از مطالب جالب بخش اجتماعیمونه. بعدشم برید یه
دوری تو ایران بزنید و در آخر واسه اینکه لبخند رو لبای قشنگتون بشینه، خوندن
هشتگیسم و طالع بینی رو فراموش نکنین.

راستی این دفته دو تا بخش جدید داریم که کلی هم جذاب و دوستداشتنی هستن. یکیشون
بخش معرفی کتابه که تو هر دیوار براتون گذاشتیم. اون یکی هم بخش انگلیسیه که
تو این بخش اولا کلی راجب آهنگ گوش دادن (که کار همیشگیمنه) صحبت کردیم
بعدشم با یه سری جونورای عجیب و غریب آشنا میشیم!

تازه راجب پلدای قشنگمونم کلی حرف زدیم

برید لذتو ببرید :)



دانشگاه علوم پزشکی زنجان
انجمن دانشجویی آزمایشگاهیان
شماره ششم - اردیبهشت ۱۳۹۷



علم

فهرست

- ۲ فناوری های نو ظهور: پربینتر سه بعدی
- ۱۴ رفتار امروزی پک موجود دپروزی
- ۶ صفر تا صد آزمایشگاه: دپابت
- ۸ خطرات پک سپر و دو صدا
- ۱۵ معجزه ی مالاریا
- ۱۲ فوئو میکروگرافی
- ۱۱۴ منشأ و راه های درمان لکنت زبان
- ۱۶ مو فکت
- ۱۸ از زنجان تا مک کپل: مصاحبه با دکتر فکرمندی
- ۲۵ رمز پیروزی ۹ رقبست
- ۲۳ دانشجو بیدار است
- ۲۴ به رنگ دانشجو
- ۲۸ دستچین های نارنجی پونسکو
- ۳۵ طلوع طالع طلاب
- ۳۲ هشتگبسی
- ۳۶ Miracles of the sea
- ۳۸ Effects of music on brain
- ۴۵ Marvelous night





فناوری های نو ظهور

(پرینتر سه بعدی) ترگس مرادی

با ورود پرینترهای سه بعدی به عرصه علم و فناوری، تبدیل تصورات انسانی به اشیاء و اجسام قابل لمس، امکان پذیر گشته است.

پرینت سه بعدی که از آن با نام "صنعت افزودنی" نیز یاد می شود، فرایندی است که از آن برای تولید یک شیء سه بعدی که در آن لایه های ماده تحت کنترل کامپیوتر شکل می گیرند، استفاده می شود. پرینت سه بعدی یک پروسه ای افزایشی است؛ به این معنی که یک قطعه با استفاده از نرم افزارهای طراحی سه بعدی طراحی، یا به صورت سه بعدی اسکن می شود. سپس این قطعه با اضافه نمودن ماده به صورت لایه لایه تولید می گردد. چارلز آل، اوایل دهه ۸۰ میلادی پرینتر سه بعدی را اختراع کرد. اساس کار همه پرینترهای سه بعدی، لایه لایه ساختن است.

پرینترهای سه بعدی به سه روش عمده زیر عمل می کنند:

Fused Deposition Modeling: روش FDM، رایج ترین روش پرینت سه بعدی در جهان است و عمده پرینترهایی که در منازل و شرکت ها استفاده می شوند با این مکانیسم عمل می کنند. از آن تر بودن نسبت به روش های دیگر، حجم نسبتاً کم، در دسترس بودن بیشتر و هزینه ی پایین در تولید پرینتر، از ویژگی های شاخص این روش هستند. پرینترهای دارای مکانیسم ذکر شده، یک ماده ی اولیه مانند انواعی از پلاستیک را ذوب، و در نقاط خاصی از هر لایه تزریق می کنند. دستگاه تزریق پرینتر، روی یک سیستم متحرک دقیق سوار است و در مختصات از پیش تعیین شده، ماده ی اولیه (مثلاً پلاستیک) را تزریق می کند. پس از تزریق، لایه ها سرد شده و در مکانی که قرار گرفته اند، ثابت می شوند.

Selective Laser Melting

در این روش که بیشتر در مقیاس های بزرگ و صنعتی استفاده می شود، پودری از جنس نوعی پلاستیک خاص یا فلز (که خواهد بود)، مورد استفاده قرار می گیرد. این پودر در ظرفی قرار دارد و در موقعیتی است که نور لیزر می تواند به نقاط خاصی از آن تابش کند. تابش لیزر توسط کامپیوتر، کنترل و تنها به نقاط خاصی ارائه می شود. در نقاط تحت تابش لیزر، پودر مورد نظر ذوب و پس از آن سرد می شود. به این ترتیب لایه ی جامد اولیه ی جسم، شکل می گیرد. سپس غلتکی روی لایه ی ساخته شده دوباره پودر قرار می دهد و لیزر مانند مرتبه ی اول، به نقاط مورد نظر می تابد تا لایه ی دوم روی لایه ی اول تشکیل شود. پس از اتمام این فرایند جسم تولید شده از میان پودرهای اضافه خارج، و پس از زوده شدن از پودر، قابل استفاده می شود. حجم بالا، مواد اولیه ی گران قیمت و دقت بسیار بالا از ویژگی های قابل ذکر این روش هستند.

Digital Light Processing

در این روش کم حجم و بسیار گران که به دقت فوق العاده اش معروف است، سرعت تولید بالا از ویژگی های مهم به شمار می رود. در این روش ظرفی شیشه ای از رزین (ترکیبی طبیعی یا مصنوعی است که بسیار چسبناک است و تحت شرایطی سخت می شود) در اختیار است. با برخورد نوری که ارائه ی آن تحت کنترل کامپیوتر است، بخش های خاص و مورد نظری از رزین، جامد می شوند؛ زیرا ماده نسبت به نور حساس است. سپس برای ایجاد لایه ی بعدی، به رزین مایع واقع در بالا یا پایین لایه ی ابتدایی، نور تابانده می شود و به این ترتیب لایه های جسم شکل می گیرند و جسم نهایی به دست می آید.

پس از کسب یک دیدگاه کلی در مورد انواع پرینت و پرینترهای سه بعدی، به بررسی کارایی آن ها در علوم پزشکی می پردازیم:

- پرینت سه بعدی اعضای بدن: برای سال های شتاد ایست که دانشمندان درصدد ایجاد اعضای بدن انسان ها در محیط های آزمایشگاهی هستند. در انتهای دهه ی ۹۰ میلادی با شناخته شدن فناوری پرینت بیولوژیک، پیشرفت هایی در این زمینه حاصل شد. این فناوری با تلاش های محققان در موسسه ی ویک فارست آمریکا به دست آمد و با استفاده از آن موفق به پرینت سه بعدی بلوک های مصنوعی سلولی شدند که آن ها را قادر به پرینت مثانه ی انسان می کرد، اما مثانه ی انسان را هیچگاه به طور مصنوعی چاپ نکردند. ساز و کار پرینت سه بعدی اعضای بدن انسان به این صورت است که به جای ماده ی اولیه ای که همیشه در چاپ سه بعدی مورد استفاده قرار می گرفت و عمدتاً پلاستیک بود، این بار با کار بستن روش FMD، در کارتریج یا مخزن پرینتر سه بعدی، جوهرهای بیولوژیکی قرار داده می شوند. جوهرهای بیولوژیکی شامل سلول های کشت یافته و ژل های کشتی هستند که آن ها را کنار یکدیگر نگه می دارد. به این ترتیب به جای لایه لایه روی هم قرار دادن ماده ی پلاستیکی، سلول های عضو مورد نظر به صورت لایه لایه توسط سوزن موجود روی محل پرینت، از مخزن خارج شده و روی هم قرار می گیرند تا عضو مورد نظر تشکیل شود. در کنار استفاده از سلول های مختص به عضو مورد نظر، می توان از سلول های بنیادی نیز استفاده کرد که قابلیت تبدیل شدن به سایر سلول های مورد نظر را دارند و بدن انسان نیز می تواند

چنین سلول هایی را بپذیرد.

پس از پایان یافتن فرایند چاپ سه بعدی، نوبت به قراردادن عضو پرینت شده در انکوباتور (ابزاری آزمایشگاهی که برای کشت و رشد دادن نمونه های زنده مانند سلول ها و میکروب ها به کار می رود) می رسد که برای فعال سازی سلول ها مورد استفاده قرار گرفته و منجر به آغاز کار عضو مورد نظر می شود.

پنچیده ترین و دشوار ترین مرحله، مرحله ی آخر است که شاید بتوان آن را عامل اصلی تجاری نشدن تولید اعضای بدن از طریق پرینت سه بعدی دانست.

معدودی از تلاش ها در زمینه ی چاپ سه بعدی اعضای بدن موفقیت آمیز بوده اند اما شمار فعالیت های نیمه موفق به مراتب بالاتر است زیرا نمونه های تولید شده، در محیط واقعی به کارگیری نمی شوند. از نمونه های موفق پرینت سه بعدی عضو، پرینت یک گوش با ساختارهای کامل و موبرگ بوده است و امید است با پیشرفت روزافزون این فناوری، تا سال های آینده نیاز به اهدا و خرید و فروش عضو به طور کلی از بین برود.

- ساخت پروتزهای مصنوعی شخصی سازی شده: چاپ سه بعدی تا کنون به صورت گسترده ای برای ساخت اجزای مختلف مصنوعی بدن مورد استفاده قرار گرفته است. این کاربرد پرینترهای سه بعدی، بیشتر در حیطه ی روش FDM قرار می گیرد. اجزایی از جنس پلاستیک یا فلز ساخته می شوند که در تماس با بدن قرار می گیرند ولی وارد جریان خون نمی شوند. با سمک و اندام های مصنوعی می باشند. به دلیل دقیق بودن عمل پرینترهای سه بعدی، اجزای ساخته شده شخصی سازی شده هستند و به خوبی در جای خود ثابت می شوند.

- کاربرد در دندان پزشکی: چاپ سه بعدی در دندان پزشکی بسیار پرکاربرد است. از جمله کاربردهای آن می توان به تولید پروتزهای دندان و بریجه ها، ردیف کردن دندان ها، ایمپلنت و بسیاری از موارد دیگر اشاره کرد.

بزرگترین استفاده ی پرینترهای سه

بعدی در دندان پزشکی که هم اکنون در ایران و سراسر جهان در زمینه ی ارتودنستی ایجاد شده است، تولید ردیف کننده های شفاف است. این روش به این صورت است که اول از دهان بیمار با گچ ارتودنستی قالب گرفته می شود و سپس اسکن، به وسیله ی اسکنر سه بعدی صورت می گیرد. در مرحله ی بعدی و مهم ترین مرحله ی این پروسه، یک متخصص توسط یک نرم افزار ویژه، پروسه ی بهبود بیمار را شبیه سازی می کند و تعدادی قالب خروجی می گیرد تا بتوان آن قالب ها را چاپ سه بعدی نمود. در مرحله ی بعدی و آخر که بعد از چاپ سه بعدی انجام می شود، یک لایه ی محافظ نازک روی نمونه ی پرینت شده پرس می شود. به این ترتیب قالب شکل می گیرد و مستقیماً در دهان بیمار استفاده می شود. در حال حاضر در این صنعت بیشترین استفاده از پرینترهای سه بعدی را ردیف کننده های نامرئی دارند. تکنولوژی هایی که در این صنعت از آنها استفاده می شود DLP و SLM هستند. با استفاده از روش DLP نوعی قالب دندان-ریلی طراحی شده که متدی دندان پزشکی روی ریل آن سوار می شود و با اطلاعاتی که از پیش، با اسکن سه بعدی دهان بیمار به دست آمده، متد با حرکت روی ریل، به مکان دقیق آبجکت دیدگی می رود و به طور دقیق، تحت کنترل کامپیوتر، بخش آسیب دیده را تراش می دهد.

- گچ گرفتن اندام ها: اولین بار پینتر اسمکمن، یک دانش آموز هلندی، توانست سیستمی بسازد که شکل دقیق دست هر فرد را به صورت سه بعدی اسکن کند. با کمک این اسکن سه بعدی، می توان یک پرینتر سه بعدی را به شیوه ای تنظیم کرد که یک قالب گچی - البته از جنس پلاستیک - برای دست درست کند. بعدها شرکت های مختلف با استفاده ی عمده از روش FDM، اقدام به تولید صنعتی گچ های شخصی سازی شده نمودند. این گچ سه بعدی اجازه می دهد شکستگی استخوان در محل خود نگه داشته شود، در حالی که زانده ی زخمی نیز می تواند هوا بخورد. به علاوه، بر خلاف گچ های سنتی، ساخت وسازهای پلاستیکی آن، عرق و یا سایر مایعات را جذب نمی کند. در نتیجه، احتمال رخداد زخم و عفونت پوست کم تر است و یکی از بزرگترین مشکلات

بیماران که خارش بخشی از ناحیه ی زیر گچ است، کاملاً حل می شود. این گچ های پزشکی سه بعدی سفارشی، برای هر بیمار با عنوان مورد نیاز او ساخته خواهند شد و این موضوع سبب راحتی بیماران از معضلات گچ های سنتی است. - مدل سازی اعضای داخلی برای تمرین تیم جراحی: از آن جایی که جراحی عملی بسیار حساس و وابسته به جان انسان هاست، محققان برای تمرین تیم جراحی پیش از انجام عمل روی بیمار، راهکاری ارائه داده اند. پرینترهای سه بعدی ابزارهای مناسبی برای مدل سازی اعضای داخلی بدن هستند. پیش از عمل های جراحی بسیار حساس یا به طور کلی برای آموزش کارآموزان، بخش مورد نظر بدن بیمار، به صورت سه بعدی اسکن می شود و تیم جراحی می تواند قبل از عمل روی نمونه ی چاپ شده ی بسیار نزدیک به حالت واقعی بدن، تمرین کند.

کاربرد پرینتر سه بعدی در پزشکی یکی از موارد نوپا ولی با ظرفیت بسیار بالا در این زمینه است. دانشمندان خوش بینند که در طی سال های آتی، این دستگاه ها غیرممکن های بیشتری را ممکن کنند.

رفتار امروزی یک موجود دیروزی

فاطمه امیری سامانی

محققان در شرایط نبود جاذبه مشاهده کردند که گروهی از باکتری‌ها نسبت به آنتی‌بیوتیک‌ها رفتار متفاوتی با زمین دارند.

حال سوالی که پیش می‌آید این است که آیا این تغییر رفتار، آن‌ها را خطرناک‌تر کرده‌است؟ و یا اینکه تغییر رفتار، چه تاثیری بر زندگی انسان دارد؟ آیا دلیل تغییر رفتار باکتری‌ها در فضا نبود جاذبه است؟

آیا از این تغییر رفتار می‌توان در جهت پیشرفت علم پزشکی و درمان استفاده کرد؟

رفتار باکتری‌ها در فضا پدیده‌ای ناشناخته‌ای نیست اما هر چه

بیشتر به چگونگی و چرایی آن پی ببریم بیشتر می‌توانیم به

بقای زندگی انسان‌ها کمک کنیم.

محقق بنام شریل نیکرسون در سال ۲۰۰۶ باکتری سالمونلا را

کشت داد و به فضا فرستاد. ۱۱ روز بعد در مرکز فضایی کندی

باکتری‌اش سالم برگشت. او و گروه تحقیقاتی‌اش، صد موش را

با این باکتری رشد یافته در فضا آلوده کردند و صد موش

دیگر هم با سالمونلای رشد یافته در زمین آلوده کردند. بعد از

چند روز، اکثر موش‌های آلوده با سالمونلای فضایی بیمار

شدند و موش‌های آلوده به سالمونلا، دو روز زودتر از موش‌های

دیگر مردند. این اولین باری بود که فردی بصورت قطعی نشان

داد که باکتری‌ها پس از سفر فضایی خطرناک‌تر می‌شوند.

در سال ۱۹۶۷، ناسا بیومایواره ۲ را با باکتری‌های اشریشیاکلی

و سالمونلا تیفی موریم را به فضا فرستاد و مشاهده شد این

سلول‌ها در مدار دو برابر وقتی که روی زمین‌اند رشد می

کنند.

در آزمایشی که توسط محققان دانشگاه کلرادو طراحی شد و در ایستگاه بین‌المللی اجرا شد، باکتری‌های کشت شده

ای کولای در معرض آنتی‌بیوتیک جنتامایسن سولفات

قرار گرفتند. آنتی‌بیوتیکی که به سرعت ای کولای را از بین

می‌برد. اما این بار رفتاری برخلاف تصور داشتند. نتیجه

تحلیلاتی که انجام شد این بود که زمانیکه باکتری‌ها

در معرض آنتی‌بیوتیک در فضا قرار گرفتند دچار افزایش ۱۳

برابری تعداد سلول و کاهش ۷۳ درصدی حجم سلول شدند.

مقایسه این باکتری‌ها با باکتری‌های کنترلی در زمین،

تغییرات ایجاد شده در باکتری‌های فضایی را آشکار ساخت.

به گفته‌ی برخی محققان، به واسطه‌ی گرایش کم، باکتری‌ها

از فضای سطحی کوچک‌تری برای تعامل دارو برخوردارند.

همچنین باکتری‌ها با ضخیم کردن دیواره‌ها و غشای خارجی

خود، محافظ مستحکم‌تری را در برابر آنتی‌بیوتیک‌ها

تشکیل می‌دهند و توده‌هایی تشکیل می‌دهند تا دیواره‌های

خارجی لایه خارجی باکتری‌ها از باکتری‌های زیرین

محافظت کنند.

Urs jenal می‌گوید

در مورد اینکه چگونه باکتری‌ها، تحرکات مکانیکی را درک

می‌کنند و در پاسخ به آن‌ها که رفتار خود را تغییر می‌دهند،

اطلاعات کمی داریم. او می‌گوید گروه ما با استفاده از

کلواکتر غیربیماری‌زا برای اولین بار نشان داد که باکتری‌ها

نیز حس لامسه دارند.

از طرفی در سال ۲۰۰۱ میکروپ شناسی به نام مارک آت نشان داد که استافیلو کوکوس اورئوس که در گرانش صفر

رشد یافته، بیماری‌زایی کمتری داشته‌اند؛ هرچند تولید

بیوفلم یعنی توده‌های چسبنده از باکتری‌ها افزایش یافته

بود. او می‌گوید هدف این بوده که باکتری‌ها به جای اینکه به

یک عامل بیماری‌زا تبدیل شوند، تکثیر یافته و در هماهنگی

زندگی کنند.

از طرف دیگر امروزه طبق مطالعات صورت گرفته به عقیده

بسیاری از محققان محیط‌های داری، جاذبه اندک، عامل تغییر

باکتری‌ها نیست؛ حداقل نه بصورت مستقیم.

نظریه‌ی نیکرسون مبنی بر این است که نیرویی به نام برش

مایع می‌تواند تغییرات عجیب باکتری‌ها را توضیح دهد.

باکتری‌ها مدام در حال واکنش با مایعاتی مانند خون و مخاط

یا مایع معدده است که این مایعات، نیروی فیزیکی و یا برشی

در غشای بیرونی باکتری ایجاد می‌کنند مانند نیروی آبی که

بر روی سنگی در پایین بستر رودخانه وارد می‌شود. او فکر

می‌کند باکتری‌ها این نیرو را از محیط پیرامون احساس کرده

و از آن بعنوان سرنخی استفاده می‌کنند تا بفهمند چگونه

رفتار کنند و محیط با جاذبه اندک احتمالا محیطی با برش

اندک است. انسان‌ها نیز سطوح برش مایع متفاوتی دارند

مانند دستگاه گوارش و منطقه تنفسی و ناحیه ادراری

تناسلی که جالب این است که هر سه، مکان‌های رایج برای

عفونت‌اند.

اکنون محققان نگران این مسئله‌اند که فضاوردان در برابر بیماری آسیب‌پذیرتر باشند. یکی از استدلال‌هایی که برای این

موضوع می‌آورند این است که برای مثال فرض را بر این

بگیریم که فضاوردی به باکتری‌ای آلوده شود که ما آن‌را در

روده‌مان داریم و برایمان مفید است. اما در فضاوردی به دلیل

برخی از عوامل حاصل از فضا، بیماری‌زا می‌شود. در یک

چنین شرایطی، درمانی که توصیه می‌شود، مصرف آنتی

بیوتیک است اما از طرفی با این کار، ما بیشتر باکتری‌های

مفید را نیز از بین می‌بریم. حال چگونه پوشش میکروبی لوله

گوارش را بازیابی کنیم؟

ما باید به دنبال روشی باشیم تا بتوانیم از این مقاوم‌شدن

باکتری‌ها علیه خودشان استفاده کنیم تا هم به فضاوردان هم

به کل جامعه‌ی انسانی کمک کنیم.



الهام نوری

صفر تا صد برگه آزمایش

دیابت شایع‌ترین بیماری متابولیکی مربوط به کریویدرات‌هاست. وجه مشخصه دیابت، هایپرگلیسمی است. در دیابت اگر ترشح انسولین مشکل داشته باشد، دیابت نوع یک (IDDM) یا وابسته به انسولین نامیده می‌شود که در افراد زیر ۲۰ سال مشاهده می‌شود. در این دیابت، بتاپانکراس بر اثر بیماری خود ایمنی تخریب شده و ترشح انسولین مختل می‌گردد. گاه در این نوع به دلیل موجود نبودن انسولین، لیپولیز اتفاق می‌افتد و تجزیه چربی‌ها منجر به تولید کتون بادی‌ها، اسیدی شدن PH، آسیب سلول‌های مغزی و در نتیجه به کما رفتن فرد می‌شود.

اگر عملکرد انسولین مشکل داشته باشد دیابت نوع دو (NIDDM) یا غیر وابسته به انسولین نامیده می‌شود. این دیابت در اثر نبود Glut2 (تنظیم قند خون یا هورمون انسولین صورت می‌گیرد

وقتی قند خون افزایش یابد، از طریق گلوکز ترانسپورتهایی مانند Glut2 وارد سلول‌های بتاپانکراس می‌شود و طی یک سری واکنش‌ها، نهایتاً انسولین به خون آزاد می‌شود)، یا اختلال رستور ایجاد شود. اگر عملکرد ماده‌ای در بدن مشکل داشته باشد جبران دوزی اتفاق می‌افتد یعنی بدن مقدار را افزایش می‌دهد تا نقص عملکرد را جبران کند. در افراد دچار دیابت تایپ دو، ابتدا هایپرانسولین اتفاق می‌افتد، بعد از مدتی به علت کارکرد بالای بتاپانکراس این قسمت از بدن از کار می‌افتد، در نهایت منجر به نقص ترشح انسولین شده و هایپوانسولین اتفاق می‌افتد. (عکس این حالت در انسولینیا، که انسولین در خون افزایش یافته و منجر به هایپوگلیسمی می‌شود، اگر قند خون به زیر ۶۰ میلی‌گرم بر دسی‌لیتر برسد، مقدار HbA1c بین ۸.۷ و ۹ درصد باشد به ترتیب بیانگر قندخون ۱۴۵ و

و ۱۸۰ و ۲۰۰ میلی‌گرم بر دسی‌لیتر است.

از مزایای این اندازه‌گیری ارزیابی بلندمدت قند خون، اندازه‌گیری قند خون در مواقعی که گلوکومتر قادر به اندازه‌گیری قند خون نیست مانند طول شب یا بعد از غذا، یا در مواردی که سطح قند خون تحت تأثیر رژیم غذایی و دارو قرار می‌گیرد اما سطح هموگلوبین گلیکوزیله تحت تأثیر قرار نمی‌گیرد، می‌باشد.

HbA1c در دیابت نوع یک هر سه ماه یکبار و در دیابت نوع دو هر شش ماه یکبار چک می‌شود.

رنج نرمال:

years	1<	۷٪>
years	12-18	۸٪>
years	6-12	۸.۵٪>
years	6>	۹٪>

رنج نرمال: خون کامل: ۶۰-۱۱۰

پلاسما یا سرم: ۷۰-۱۲۰

افراد پیر: ۸۰-۱۵۰

کودکان: ۶۰-۱۰۰

شیر خوار: ۳۰-۶۰

قند خون دو ساعته:

آزمایش قند خون ۲ ساعت پس از غذا، آزمایش بالارزشی برای غربالگری تشخیص دیابت و همچنین ارزیابی پاسخ به درمان و مانیتورینگ داروهای مصرفی در بیماران مبتلا به دیابت می‌باشد. در این تست پس از آزمایش خون ناشتا و خوردن صبحانه معمولی، مجدداً آزمایش تکرار می‌شود. در صورتی که بیمار مشکلی داشته باشد، طی ۲ ساعت قند خون وی تنظیم نمی‌شود. هدف از این آزمایش اثبات تشخیص دیابت و ارزیابی کنترل بیمار دیابتی می‌باشد. رنج نرمال آن کمتر از ۱۴۰ میلی‌گرم می‌باشد. *پیش از ۱۴۰ و کمتر از ۲۰۰ اختلال تحمل گلوکز است و برای تأیید دیابت باید تست تحمل خوراکی انجام شود. *پیش از ۲۰۰ اثبات دیابت.

*در زن حامله بیش از ۱۵۰mg، نشان دهنده دیابت حاملگی است (برای تأیید تشخیص تست تحمل گلوکز ۳ ساعت پس از غذا اضافه می‌شود).

تست تحمل گلوکز خوراکی (GTT)

برای تشخیص دیابت در بیمارانی که قند خون ناشتای مرزی در محدوده ۱۱۰-۱۲۶ میلی‌گرم بر دسی‌لیتر دارند و کشف دیابت حاملگی در خانم‌های باردار این تست انجام می‌شود. این آزمایش تحت تأثیر رژیم غذایی متغیرهای مختلف قرار می‌گیرد.

بنابر پیشنهاد انجمن دیابت آمریکا (ADA) در سال ۲۰۱۰ می‌توان از تست اندازه‌گیری سطح HbA1c علاوه بر کنترل وضعیت بیماران دیابتی به منظور غربال و تشخیص دیابت در افراد در کنار تست قند خون ناشتا (FBS) و تست تحمل گلوکز خوراکی (OGTT) استفاده نمود. در افراد دیابتی مقدار هموگلوبین A1c زیر ۷٪ نشان‌دهنده وضعیت مطلوب بیمار و کنترل مناسب بیماری می‌باشد، در حالیکه مقادیر بالای ۷٪ می‌تواند ریسک ابتلا به عوارض بیماری دیابت را افزایش دهد.

قند خون ناشتا (FBS)

با افزایش سن مقادیر طبیعی قند سرم و پلاسما به ازای هر سال بعد از سن ۶۰ سالگی، ۱ میلی‌گرم افزایش می‌یابد. حداقل قند خون بین ۶۵-۷۰ میلی‌گرم بر دسی‌لیتر و حداکثر آن بین ۱۰۰-۱۱۰ میلی‌گرم بر دسی‌لیتر است. البته گاهی افزایش قند خون گذرا و بر اثر استفاده از مواد قندی در روز گذشته است و چندان نگران‌کننده نیست و توصیه می‌شود که آزمایش یکبار دیگر تکرار شود. اگر قند خون افراد بالغ کمتر از ۶۰ و یا بیشتر از ۴۰۰ باشد بسیار نگران‌کننده است و ممکن است در کنار آن عدد، ستاره یا علامتی زده شود. اگر قند خون نوزاد کمتر از ۳۰ و بیشتر از ۳۰۰ باشد نیز نگران‌کننده و خطرناک است.

خطرات

یک سیم و دو صدا

"هندزفری" وسیله‌ای آشنا که امروزه در میان جوانان محبوبیت فراوانی دارد. کمتر جوانی در کوچه و خیابان می‌بینیم که هندزفری تلفن همراه یا دستگاه پخش موسیقی در گوشش نباشد. این وسیله محبوب در اوایل قرن گذشته توسط فردی آمریکایی به نام "تاتانی بالدوین" ساخته شد. اگر شما هم جزو افرادی هستید که دل از هدفون و هندزفری نمی‌کنید بهتر است این مطلب را تا انتها بخوانید تا متوجه شوید که عوارض خطرناک این وسیله از فواید آن بسیار بیشتر است.

سر و صدا عامل استرس‌زایی است که به طرق مختلف بر تمامی سیستم های بدن انسان تاثیر گذاشته و اغلب از طریق اختلال در عملکرد هیپوفیز و میزان ترشح هورمون های بدن بر دیگر اعضا اثر مخربی از خود به جای می‌گذارد. حتی گیاهان و حیوانات نیز تحت تاثیر آلودگی‌های صوتی قرار می‌گیرند. پژوهش‌های اخیر بیانگر آن است که رشد گیاهان در محیط‌های پر سر و صدا متوقف می‌شود. محققان ملموس‌ترین عارضه‌ی استفاده‌ی طولانی مدت از هدفون را کاهش شنوایی می‌دانند و می‌گویند: این اختلال به خصوص در اثر قرار گرفتن در معرض صداهایی با فرکانس زیاد شدیدتر بوده و در واقع هندزفری‌ها صدا را به طور مستقیم به پرده صماخ گوش می‌رسانند و همین باعث می‌شود اختلالات وارد به گوش برگشت ناپذیر بوده و فرد مجبور به استفاده از سمعک شود. گوش‌ها از دیدگاه مغز و اعصاب:

متخصصان مغز و اعصاب بر این باورند که تخریب سلول‌های عصبی گیرنده‌های شنوایی و وز وز گوش، عارضه‌ی دیگر استفاده از هدفون‌ها هستند که بسیار آزاردهنده و در برخی موارد غیرقابل درمان است. به گفته‌ی این متخصصان نورینوم آکوستیک یکی از شایع ترین تومورهای مغزی است که احتمال بروز آن در افرادی که اغلب در معرض صداهای با فرکانس زیاد قرار دارند شایع تر است لذا استفاده از هدفون

بلکه امواج حاصل از هدفون به طور مستمر مغز را تحریک کرده و تنظیم میزان هورمون‌های بدن را دچار اختلال می‌کند.

صداهای بلند، حکم وسیله قتاله را دارند به ویژه برای کسانی که دچار ناراحتی‌های قلبی و عروقی اند! امواج الکتریکی هدفون با تاثیر بر سیستم قلبی-عروقی میزان ترشح هورمون آدرنالین فشارخون را بالا برده و باعث تهش قلب می‌شود.

آیا تا به حال پس از استفاده‌ی طولانی مدت از هندزفری دچار خستگی، درد عضلانی و سرگیجه شده‌اید؟ مکانیسم عصبی عضلانی بر اثر امواج صوتی با فرکانس‌های بالای هندزفری و هدفون دچار اختلال شده و فرد را دچار خستگی روحی و جسمی، بی‌حوصلگی، سرگیجه و اختلال در تعادل می‌کند. پس اینطور استنتاج می‌شود که استفاده از این وسیله در زمان‌های خستگی آن را تشدید می‌کند. همین‌طور توصیه می‌شود افرادی که زمینه سردردهای میگرنی دارند از استفاده طولانی مدت هندزفری بپرهیزند چراکه پس از آن سردردهای شدیدی به سراغشان خواهد آمد. از سوی دیگر آلودگی‌های صوتی ناشی از استفاده هندزفری احتمال سقط جنین در زنان باردار را افزایش داده و آثار منفی بر افرادی که داروی جنتامایسین مصرف می‌کنند دارد.

پدرجان صدای منو می‌شنوی! گوش انسان به طور طبیعی مانند دیگر اعضا با افزایش سن دچار تغییراتی ازجمله کاهش میزان شنوایی می‌شود که تحت عنوان پیرگوشی نامیده می‌شود. پیرگوشی اغلب در سنین بالای ۴۰ تا ۵۰ سال اتفاق می‌افتد اما استفاده طولانی مدت هندزفری یا قرار گرفتن در معرض آلودگی‌های صوتی باعث پیدایش عارضه پیرگوشی در سنین کمتر خواهد شد. دقت کنید که به مرور زمان صدای بلند باعث از بین رفتن سلول‌های مویی گوش شده و آستانه شنوایی افراد را تغییر می‌دهد و آن‌ها به صدای بلند عادت می‌کنند.

گوشی هندزفری باعث ایجاد سردرد و تومم می‌شود! محققان می‌گویند: علاوه بر اختلالات شنوایی، سردردهای موقت اما پی در پی، سرگیجه، ایجاد تومم از جمله عوارض دیگر استفاده از این وسیله‌هاست. همچنین استفاده زیاد و طولانی مدت از وسایلی از قبیل هندزفری باعث می‌شود شما مدام فکر کنید با کسی حرف می‌زنید و صداهای مزاحمی در ذهن شما ایجاد می‌کند که همین باعث سلب آرامش از شما خواهد شد.

خطرات جانی: یکی از شایع ترین مشکلات این است که افراد پیاده، رانندگان اتومبیل‌ها و موتورسواران با گذاشتن هندزفری در گوش خود و بلند کردن صدای موسیقی قطعاً قادر به شنیدن صداهای اطرافشان نیستند و همین می‌تواند موجب حوادث ناگوار از جمله تصادف‌های رانندگی چه برای راننده و چه برای عابران پیاده شود. از همین رو است که دولت فرانسه محدودیت‌هایی برای استفاده از هدفون‌ها

اعمال کرده است چرا که استفاده از چنین وسایلی علاوه بر حواس پرتی و تهدید سلامتی افراد جامعه‌اش باعث حوادثی مثل تصادفات شده و باعث بالا رفتن کاذب هزینه‌های درمان در این کشور می‌شود. چه خوب دولت فرانسه به ضرب المثل "پیشگیری بهتر از درمان است" عمل می‌کند!

آثار مخرب هدفون و هندزفری در کودکان: با توجه به اینکه کودکان در حال رشد هستند استفاده زیاد از هندزفری‌ها می‌تواند مخصوصاً رشد مغزی آن‌ها را دچار اختلال کند. در واقع به دنبال استفاده از این وسایل شدت فعالیت مغزشان بالا رفته و صدمه به ساختار مغز احتمال بروز اختلالاتی از جمله پرخاشگری، حساسیت به صدا، بیش‌فعالی، کاهش میزان شنوایی و قدرت یادگیری، کم اشتها، عصبانیت و تیک‌های عصبی در سال‌های آتی در آن‌ها افزایش خواهد یافت.

هیچ وسیله ای مطلقاً خوب یا بد نیست پس نیم‌نگاهی به فواید هندزفری می‌اندازیم!

بر اساس تحقیقات افرادی که طی ۱۰ سال روزانه نیم ساعت بطور مداوم با تلفن همراه صحبت می‌کنند احتمال دارد در آینده دچار تومور مغزی از نوع گلیوما (تومور بدخیم سیستم عصبی مرکزی) شوند. در حقیقت امواج مغناطیسی تلفن همراه روی جریان خون مغز و DNA سلول‌ها تاثیر گذاشته و منجر به تومور مغزی می‌شود اما افرادی که برای صحبت های طولانی با تلفن همراه از هندزفری استفاده کنند کمتر دچار اینگونه تومورهای مغزی می‌شوند.

توصیه آخر: محققان بسیاری توصیه می‌کنند گوشی و هندزفری نباید بیشتر از یک ساعت در روز مورد استفاده قرار گیرد و هنگام استفاده لازم است با صدایی کمتر از ۴۰ تا ۵۰ دسی‌بل همراه با دوره‌های استراحت کوتاه‌مدت باشد.

کلام پایانی: بنظر من سکوت نعمت بزرگی است که شاید در عصر حاضر کمی نایاب شده چرا که آلودگی‌های صوتی پیدای می‌کند، هنگامی که در مکانی هستید که غرق در سکوت است آن را با گذاشتن گوشی در گوش‌هایتان نشکنید سکوت را تجربه کنید به تفکر و تمرکز پردازید به خود و خدا بیندیشید و سعی کنید ذهن‌تان را به آرامش برسانید امتحان کنید.

زندگی پر از صداهای زیبا و هنرمندانه‌ای است که در انتظار

معجزه ی مالاریا

سمانه رستمی

تاثیر کلروکین و هیدروکسی کلروکین بر درمان تومور مغزی

تومور مغزی و با همان سرطان بافت مغز یکی از رایجترین انواع مختلف سرطان و در عین حال مستحکم ترین آن تلقی میشود. هنگامی که سلول های ارگانیک، سالخورده و یا آسیب دیده می شوند، از میان می روند و سلول های تازه ای جای آنها را می گیرند. بعضی اوقات، این فرآیند غلط پیش می رود و سلول های جدید هنگامی که اندام به آنها احتیاجی ندارد، تشکیل می شوند و سلول های پیر و یا آسیب نگاه کرده معمولی از میان نمی روند. این روند موجب تجمع سلول هایی میشه که در اصطلاح پزشکی از آن به عنوان تومور یاد میشه.

تومور مغزی را بسیاری از کارشناسان به عنوان دشوارترین و صعب العلاج ترین نوع سرطان می شناسند. مقاومت نسبی این بیماری نسبت به راهکارهای درمانی معمول موجب شده است تا پزشکان و کارشناسان به دنبال راهی موثر در درمان بیماران باشند. به تازه گی کارشناسان طبی را یافته اند که فواید درمانی آن اثر بااهمیتی در پیش گیری از رشد تومور مغزی داشته است. کلروکین، یکی از ترکیبات شیمیایی که تا پیش از این در درمان مالاریا بسیار موثر واقع شده است، اکنون به کمک بیماران گرفتار به سرطان آمده است. کارشناسان تاکید بسیاری بر فواید معجزه آسای این دارو بر روی سلول های سرطانی تشکیل شده در مغز و همچنین پیش گیری از رشد و بهبود آن داشته اند. به قول این کارشناسان، این دارو با هجوم به سلول های سرطانی در مغز افزون بر شکستن زنجیره آن به کاهش رشد تومور کمک شایانی می کند.

بر روی دیگر بیماران را سرعت خواهد بخشید. یافته ها نشان می دهد داروی ضد مالاریای کلروکین ممکن است به درمان ارتروز، سرطان مولتیپل اسکلروزیس و سایر بیماری ها منجر شود.

ساینس دیلی (۱۸ جولای ۲۰۱۱) - در یک مطالعه که اخیرا در مجله علوم سیگنالینگ، موسسه تحقیقاتی وان اندل (VARI) منتشر شد: دانشمندان در سطح مولکولی نشان دادند که چگونه داروی ضد مالاریای کلروکین التهاب را سرکوب می کند و ممکن است منجر به ارائه استراژی های جدید برای درمان التهاب و بسیاری از بیماری های خودایمنی مانند آرتریت، مولتیپل اسکلروزیس، و بعضی سرطان ها گردد. کلروکین به طور گسترده بعنوان داروی ضد مالاریا که مانع از رشد انگل است استفاده می شود.

برای چند دهه، کلروکین و آمودیاکونین مشتق شده از آن نیز به عنوان داروهای ضد التهاب برای درمان بیماری هایی مانند آرتریت روماتوئید، استفاده شده است اگر چه مکانیسم دقیق چگونگی اثرگذاری کلروکین بر سیستم ایمنی بدن هنوز نامشخص است.

درمان مالاریا کلروکین بهره گرفته اند. پروفیسور چین ملکای لوی، روند درمانی ایزا را به این شکل شرح می دهد: " بیماری ایزا رزندانال به شکلی عجیب در حال بهبود بود تا آنجا که دست ها پاها و بخشی از نخاع را هم درگیر کرده بود. غدد سرطانی به شکل گسترده در حال بهبود بودند و مقاومت جسمانی ایزا روز جدید کمتر می شد تا آنجا که بسیاری از کارشناسان با قطع امید از روند درمان وی مهلت یک ماهه را برای حیات به وی مخایره کرده بودند. با این حال مخلوط درمانی اتوفازی

و کلروکین بر روی وی به صورت معجزه گونه ای عمل کرد و ایزا این روزها در شروط خوب تر جسمانی و بالطبع روحی قرار دارد.

به اعتقاد کارشناسان داروی درمان مالاریا کلروکین، در حذف غدد سرطانی مددی نمی کند این دارو اثر تومور بر اعضای اندام را کم کرده و به اصطلاح آن را ضعیف تر می کند تا داروها با اثر بیشتر روند درمان را گذرانند. این ترغند درمانی تا کنون جان سه بیمار گرفتار به تومور بدخیم مغزی را از فوت قطعی نجات داده، اما هنوز اثر این مخلوط طبی و یافته های بدتاخوره می باشد که در درمان سرطان سرطان گزارش نشده است. کارشناسان باور می دارند با انجام تحقیقات و امتحانات بیشتر قادر هستند به صریحجویی تعیین این روش درمانی را به همه بیماران گرفتار به تومور بدخیم مغزی را تایید کنند. به این علت که داروی ضد مالاریای کلروکین دارای مجوز سازمان خوراکی و داروی لیجنن قاره اروپا و آمریکاست و این خود روند آزمایش و پژوهش

مولتیپل اسکلروزیس (اماس)، ماستی گراویس، پسوریازیس، آرتریت روماتوئید، و بعضی از انواع سرطان ها را فهرست کرده است.

دکتر اچ. اریک خو، رئیس مرکز VARI برای ساختارزیست شناختی و کشف دارو، به همراه همکارانش نشان داد که کلروکین موجب سرکوب التهاب از طریق فعال سازی مسیر سیگنالینگ گلوکوکورتیکوئید می گردد. گلوکوکورتیکوئیدها به استروئیدهایی گفته می شود که در بخش قشری غده فوق کلیوی ساخته می شوند. گلوکوکورتیکوئیدها مانند کورتیزول نقشهای مختلفی در بدن دارند از جمله کاهش التهاب، تخفیف واکنشهای ایمنی، تاثیر بر متابولیسم و افزایش قند خون.

آنها از جمله قوی ترین و موثر ترین عوامل در درمان التهاب و بیماری های خود ایمنی هستند. گلوکوکورتیکوئیدها ی مصنوعی برای درمان اسم، آلرژی ها، و آرتریت روماتوئید، استفاده می شود. از آن جا که گلوکوکورتیکوئیدها برخی از مکانیسم های غیر طبیعی در سلول های سرطانی نیز تداخل دارند بنابر این در دوزهای بالا برای درمان برخی سرطانها مانند لوسمی و لنفوم استفاده می شود.

در دوزهای درمانی، گلوکوکورتیکوئیدها می تواند طیف وسیعی از عوارض جانبی ناتوان کننده از جمله دیابت، پوکی استخوان، آتروفی پوست، و تاخیر رشد ی داشته باشد.

پژوهش VARI، تنظیم غیر منتظره سیگنالینگ گلوکوکورتیکوئید هارا بوسیله عملکرد لیوزوم م نشان داد.

ایشان می افزایند: این نتایج به عنوان استراژی های درمانی برای درمان التهاب و بیماری های خود ایمنی مهم هستند و به رویکردهای جدید همچنان انگیزه که می تواند در مطالعات بالینی مورد آزمایش قرار گیرد منتهی است. بیماری های خود ایمنی دسته ای از اختلالات هستند که در آن برخی از سلول ها مولکول های درون بدن، بیگانه تلقی شده و به اشتباه مورد حمله دستگاه ایمنی بدن قرار می گیرند. به این ترتیب علیه سلول های خودی پاسخ ایمنی ایجاد می شود و دستگاه ایمنی به مبارزه با آن ها می پردازد.

علل بروز این اختلال در دستگاه ایمنی بدن هنوز مشخص نیست. با این حال، این واکنش ممکن است در اثر تولید ناهجا و نامتناسب پادتن هایی باشد که علیه مولکول های سطح سلول های بدن وجود می آید.

این بیماری می تواند هر قسمتی از بدن را مختل کند، اما یک علامت شایع بسیاری از بیماری های خود ایمنی التهاب است. موسسه ملی بهداشت (NIH) بیش از ۸۰ بیماری خود ایمنی شایع از جمله اسم، بیماری کرون، سندرم گیلن باره،

لیوزومها کیسه های محتوی آنزیمهای هیدرولاز اسیدی یک غشایی هستند غشای لیوزوم شبه غشای پلاسمایی است ولی مقدار لیپستین آن زیادت و ضخیم تر از غشای میتوکندری است و قابلیت تلفیق با غشاهای دیگر از جمله وزیکول های آندوسیتوزی را دارد که علت آن زیاد بودن لیپیدهای غشایی است.

لیوزومها در سلولهای گیاهی، جانوری و تک سلولی ها وجود دارند. لیوزومها را در حکم کیسه های خودکشی و یا نارنجک درون سلولی می نامند که تخریب غشای آن می تواند موجب تجزیه مواد و اجزای درون سلول و در نتیجه لیوزومها از غشا و ماده زمینه حاوی آنزیمهای مختلف تشکیل شده است.

محققان دریافتند که می توانند اثر کلروکین را بوسیله مهار لیوزوم ها در سلول تقلید کنند. آنها بر این باورند که توسعه درمان های جدید برای درمان التهاب و بیماری خود ایمنی شامل استراژی هایی است که ترکیب هر دو مهار کننده گلوکوکورتیکوئید و لیوزوم هارا شامل می شود.

محققان VARI می گویند: ما تا یک زمانی می پنداشتیم که هم استروئیدها وهم لیوزومها بر سیستم ایمنی بدن اثر می گذارد، اما نمی دانستیم که آنها با هم عمل می کنند، در حال حاضر مسیر در حال رشد روشنی برای انجام پروژه های مهار کننده های گلوکوکورتیکوئید و لیوزوم به منظور توسعه و بهبود اثر بخشی و قدرت اثر کلروکین به عنوان یک عامل درمانی را پیش رو دارند.



"دنیای کوچک Nikon" انجمنی پیشرو در به تصویر کشیدن زیبایی و پیچیدگی زندگی از نگاه میکروسکوپ نوری است. هرکس که در خود استعداد و علاقه به دنیای میکروسکوپی و تصویربرداری می‌بیند، می‌تواند در این رقابت شرکت کند. مسابقه‌ی ویدیویی تحت عنوان "جهان کوچک در جنب و جوش" شامل ویدیوها و تصاویر time-lapse می‌باشد که توسط میکروسکوپ به ثبت رسیده‌اند.

شرایط شرکت در این رقابت:

- عکس‌های ارسالی باید از طریق میکروسکوپ نوری ثبت شوند.
- محدودیت در موضوع و انتخاب تکنیک میکروسکوپی وجود ندارد.
- هر شرکت‌کننده می‌تواند تا سه اثر ارسال کند.
- عکسی که در رقابت عکاسی دیگری برنده شده باشد حق شرکت در این مسابقه را ندارد.
- شرکت در این مسابقه رایگان است و جایزه نفر اول تا سوم به ترتیب ۳۰۰۰، ۲۰۰۰ و ۱۰۰۰ دلار می‌باشد.



سلول‌های پوست انسان که کراتین فلئورسنت بیان می‌کند
با بزرگنمایی عدسی شیئی ۴۰x



سر دانه‌ی *Senecio vulgaris* (پک گیاه گلدار)
با بزرگنمایی ۲x

فوتومیکروگرافی

شایان واعظی



جلیبک زنده‌ی *Volvox* در حال آزاد کردن کلنی‌های دختر
با بزرگنمایی ۱۰۰x



اسکولکسی پشت‌پرو شده‌ی تنیا سولیوم (کرم کدو)
با بزرگنمایی ۲۰۰x



کپک فارچی بر روی گوجه فرنگی
با بزرگنمایی ۹/۳x



گرده‌ی سوسن
با بزرگنمایی ۶۳x



آکسون‌های جداگانه در گانگلیون مزگانگی جوجه جنینی
با بزرگنمایی عدسی شیئی ۳۰x



رشد یافت شبه غضروفی در آزمایشگاه با استفاده از سلول‌های
بنیادی استخوان (فیبرهای کلارن به رنگ سبز و رسوب‌های
چربی به رنگ قرمز)



موش صحرایی حلقون گوش تازه متولد شده با سلول‌های
حسی مو (سبز) و نورون‌های گانگلیون ماریج (قرمز)
با بزرگنمایی ۱۰۰x

برندگان مسابقه
عکاسی
از دنیای
میکروسکوپی
نیکون

١٤

ارز زنجان تا مک گیل

محمدرضا فرخی - رویا نجفی دلجو

مصاحبه با فاطمه فخرمندی

پژشک و معوق بالین سرطان بیمارستان "پرنس مازگارت" دانشگاه تورنتو کانادا



خانم دکتر فخرمندی متولد شهر زنجان و فارغ التحصیل رشته پزشکی در دانشگاه علوم پزشکی زنجان می باشد.

ایشان فعالیت های متعددی در زمینه تحقیقات و کشف و شهود داشتند به طوری که از حدود زمانی سال دوم دوران دانشجویی خود وارد عرصه جدیدی از زندگی خود شده و سرانجام این عرصه برای ایشان این بود که به عنوان دانشجو و پژوهشگر نمونه انتخاب شوند و مقام هایی در المپیاد شیمی و پزشکی به دست آورند. ایشان پس از اتمام دوره تحصیل به کانادا مهاجرت کردند و در دانشگاه مک گیل شروع به تحصیل در رشته سلولی و مولکولی کردند پس از دو سال مدرک مستر خود را گرفتند و سپس در تورنتو در رشته پرتودرمانی مشغول به تحصیل شده و در مراکز تحقیقاتی با همکاری پزشکی بالینی و پاتولوژیست و انکولوژیست، تحقیقات بالینی داشتند.

دوران کودکی و نوجوانی شما چگونه گذشت ؟

من شخصیتی رقابتی دارم و در آن دوران به دنبال هنر و ورزش بودم زیرا حس رقابت، انگیزه بزرگی برای تلاش بیشتر در این زمینه ها است. فعالیت های علمی نیز داشتم مثلاً در فرزانگان در آزمایشگاه شیمی و زیست فعال بودم و در المپیادهای مدارس استعدادهای درخشان و المپیادهای چند مرحله ای بین مدرسه ها شرکت می کردم.

علت انتخاب رشته دبیرستان چه بوده است ؟

در اواخر دوران دبیرستان علاقه مند به رشته پزشکی شدم. در ابتدا به دنبال حرفه ای بودم که تأثیرگذاری بالایی داشته باشد و بنا به علاایق و ویژگی های شخصیتی خودم رشته تجربی را انتخاب کردم. خانواده هم از تصمیم من بسیار خوشحال بودند و من را به هیچ وجه مجبور به انتخاب این رشته نکردند.

دوران دانشجویی و چگونگی تحقیقات خودتان را توضیح دهید.

تا حدود سال دوم علوم پایه در حال جمع آوری اطلاعات بودم. دکتر اسماعیل زاده استاد گروه ایمونولوژی من را به سمت پژوهش سوق داده و راهنمایی ها و سرخ هایی را برای مطالعه به من دادند و من دنباله ای این سرخ ها را گرفتم و تعدادی مقاله با همکاری دکتر اسماعیل زاده به چاپ رساندم. از ترم ۳ تحقیقات را به طور جدی شروع کردم و در ترم ۵ مقاله ی غربالگری را به چاپ رساندم.

به سبب این مقاله در یک کنفرانس خارجی شرکت کردم که من را بیش از پیش مشتاق کرد.

شما ادامه تحصیل در خارج از کشور را پیشنهاد می کنید؟

بله برای اینکه تجارب را کسب کنیم اما به کشور خود بازگردیم و این تجارب را پیاده سازی کنیم و انسانی شمرتم تر باشیم.

دلیل شما برای نگرفتن تخصص و رفتن به کارشناسی ارشد چه بود ؟
تفکر من این بود که با باید پزشک بود با محقق البته این تفکر اشتباه بود چون خیلی از پزشکان محقق هم هستند هر چند الان ناراضی نیستم از این که در مقطع ارشد ادامه تحصیل می دهم و تصمیم دارم برای گرفتن تخصص تلاش کنم.

از زندگی در خارج از کشور برایمان بگویید ؟

آزادی های اجتماعی و حقوق مدنی بسیار ارزشمند هستند، ترافیک با نظم خیلی بیشتری کنترل می شود و در کل آرامش نسبی بیشتری دارند و فرهنگ صادق بودن و تعارف داشتن برایم خیلی جالب بود. تنها مشکل من دوری از خانواده و دوستان بود.

چه طور می توان محقق واقعی شد؟

همه ی کسانی که ادامه تحصیل می دهند به قولی محقق اند، اما در سطح ابتدایی برای رسیدن به سطوح بالا کنجکاوی باشید، شادابی خودتان را حفظ کنید و به دنبال سوال های خودتان باشید. از خودتان سوال بپرسید و جواب آن را پیدا کنید با تحقیق کردن نه صرفاً از اینترنت.

چگونه می توان پذیرش کشورهای دیگر را گرفت؟

علاوه بر معدل تحصیلی بالا، رزومه ی خیلی خوبی می خواهید. هم چنین باید فعالیت هایی هم داشته باشید به عنوان مثال مقاله و تحقیق در صدر این موارد و شرکت در المپیادها و فعالیت های ورزشی اگر هنرهای خاصی هم دارید بسیار تأثیرگذار خواهد بود و یادگیری زبان انگلیسی و مهارت ارتباط برقرار کردن با دانشگاه مورد نظران از همه مهم تر خواهد بود.

هدفان برای آینده و انگیزه تان برای ادامه زندگی چیست ؟

من خودم هم درگیر این سوال هستم که هدف من چیست و اینکه به کجا خواهم رفتم؟ هنوز به جواب آن نرسیدم اما اینکه چه چیزی به من انگیزه و شوق برای ادامه زندگی می دهد کمک به دیگران و داشتن انرژی مثبت است.

برای ما از فعالیت های غیر علمی خود توضیح بدهید؟

عضو تیم هندبال و بدنمیتون زنجان بودم، ساز پیانو را می نواختم، در حال حاضر یکی از سازهای اصیل ایران را می نوازم و در ورزش هم شا را دنبال می کنم.

از خاطرات تلخ و شیرین دوران تحصیل برای ما بگویید ؟
خاطرات شیرین که فراوان است از کلاس های مولاز و تشریح جسد تا لام دیدن ولی شاخص ترین آن ها دوستی هایی بود که داشتیم.

خاطره ی بد رقابت های ناسالمی بود که انرژی را از من می گرفت و به هیچ جایی نرسید و یک بخش از زحمات من را از بین برد.

لطفاً برای کلمات و اسامی زیر توضیح مختصری بدهید.

سلف ایران و سلف کانادا ؟

غذای سلف ایران خوشمزه تر و ارزان تر است و اصلاً غذای مک گیل را نمی خوردم.

دکتر اسماعیل زاده

معنی واقعی راهما و استادی که سرنوشت من را با شناساندن زیست مولکولی و تحقیق کردن متحول کردند.

احمد مهدوی

ارزشمندترین خیر زنجان که همه ی دانشجویان علوم پزشکی زنجان به ایشان بدهکار هستند.

ترمک

{در ابتدا اصلاً این کلمه را نمی شناختم} با هیجان و علاقه وارد شدم و فهمیدم که قدر رقابت زیاد است و در کل ترم سختی است.

گلازنگ

تنها محل تفریحی زنجان

سرطان

رقیب بسیار باهوش که انسان را به مبارزه می طلبد.

عشق

شاید هدفی که به آن باید برسیم و شاید معنی بخش تمام زندگی باشد.

حرف آخر

خودتان را دست کم نگیرید و فکر نکنید که از دانشجویانی که در دانشگاه های تراز اول حتی دانشگاه های تراز اول جهان مشغول به تحصیل هستند چیزی کم دارید.

زبان علم، زبان ساده ای است که با تلاش و پشتکار می توان به آن رسید فقط باید خودتان را باور کنید همین.



رهنمای پیروزی رقمیست



نیمامهدئی

دانشجویودن ادا می‌شود.

رمز ۲:

خودتان را بشناسید.

بارها و به مراتب این جمله را از هواداران تیم‌های فوتبال شنیده‌ایم که "تیم بزرگ، مربی بزرگ می‌خواهد" برای قشر دانشجو این بزرگ شدن چگونه حاصل می‌شود؟؟ بله راهش این است که ابتدا خودتان را بشناسید، بدانید در چه جایگاهی هستید و می‌خواهید به کجا برسید؟؟

رمز ۳: مثلث آتشی

سالانه جمع کثیری از دانشجویان، از دانشگاه‌های سراسر کشور فارغ‌التحصیل می‌شوند. بعضی از این افراد فقط مدرکی در دست دارند بدون اینکه تکنیکی را فرا گرفته باشند، شاید هم از یک دانشگاه تراز اول، معدل بالا داشته باشند.

شماری دیگر، تکنیک‌های لازم را در رشته خود فرا گرفته‌اند اما معدل خوبی ندارند!!!! غافل از اینکه در همه جای دنیا و همچنین کشوری مثل ایران تکنیک و معدل، مکمل هم هستند.

رمز ۴:

به فکر تحقیق باشید، کنکور فقط بخشی از راه است!!!! بارها و بارها مقام معظم رهبری این نکته را متذکر شده‌اند که دانشجو نباید اجازه دهد که، پژوهشی و پذیرش پروژه‌های علمی-تحقیقاتی در دانشگاه‌های کشور کم‌رنگ شود. تمام داوطلبان آزمون دکتری به این نکته اشرف دارند که علاوه بر رتبه خوب آزمون، باید رزومه خوبی نیز برای روز مصاحبه داشته باشند. متأسفانه بسیاری از این داوطلبان

چندین سال از عمر باارزش خود را در راه بی پایان کنکور و کسب مدرک می‌گذرانند بدون اینکه رزومه کاملی برای مرحله مصاحبه داشته باشند.

پس این نتیجه گرفته می‌شود که دانشجو باید محقق باشد تا به معنای واقعی کلمه رسیده و دانشجو بودنش به بهترین راه از نظر دکتر خلیلی کنکور تکمیل شود.

رمز ۵: خداحافظ درس خواندن سنتی..... با کمی دقت در دنیای پیرامونمان متوجه مدرن

درس بخوانند و شیوه‌ای را در پیش گیرند که حداکثر بازده را در کمترین زمان برایشان فراهم کند.

رمز ۶: اگر روش‌های نوین مطالعه دروس را به هرمی تشبیه کنیم، تند خوانی در راس این هرم قرار دارد. اگر این روش بطور کامل و درست اجرا شود، تحول شگرفی در دانشجو ایجاد می‌کند. گویی او را از عمق دره به قله کوه می‌رساند. این موضوعات به صورت تجربی و همچنین آکادمیک اثبات شده‌اند.

تندخوان‌ها با تمرین و تکرار، به مراحل عالی این روش می‌رسند. ابتدا مطلب را نمی‌فهمند و باید برگردند بعد از یک مدت کوتاه چشم و مغز باهم هماهنگ می‌شوند و سپس این افراد به مرحله‌ای می‌رسند که مغز از چشم جلو می‌زند.

افراد تندخوان از ابزارهای مخصوص این روش بهره می‌برند و ما نیز در روزهایی بعدی، این ابزارآلات را شرح می‌دهیم.

رمز ۷: تجربه ثابت کرده وقتی می‌خواهیم مطلبی را بصورت ثنوری به کودکی آموزش دهیم، باید انرژی بیشتری مصرف کنیم و وقت زیادی بگذاریم تا

موضوع برایش مفهوم شود؛ ولی وقتی همان مطلب را با عکس و شکل برایش توضیح دهیم، شاهد یادگیری سریع او و راندمان بالای آموزش هستیم. "یاور کنید حقیقت همین است" امروزه تحقیقات ثابت کرده با به کارگیری تصاویر گویا حین آموزش و مطالعه، هر دو نیمکره مغز درگیر می‌شوند و این امر بطور شگفت‌انگیزی سرعت

و کیفیت را بالا می‌برد؛ پس در یادگیری مطالب از انیمیشن‌ها یا تصاویر گویا و مرتبط در حین درس خواندن استفاده کنید یا اگر می‌خواهید این روند کامل‌تر شود خودتان درمورد مبحثی که مطالعه می‌کنید شکل و نمودار بکشید تا موضوع ملکه ذهن‌تان شود.

رمز ۸: استراحت با چاشنی مرور!!!!

بله استراحت کنید، اما بصورت درست و اصولی. دکتر خلیلی کنکور، جنگ اراده‌هاست. می‌تواند اثری بجای گذارد، یک اثر ماندگار، یک کار دلپذیر، چیزی که ثمره چندین سال مطالعه باید نه دقیقه مرور کاذب را ذوب کرد، باید عمرش را نشان دهد. استراحت کرد. این نکته را حصار نازک تنبلی را شکست، باید مانند پرستوها ساختن پاییزمان باشد.

هم در نظر داشته باشیم که پرید..... برگشت به درس خواندن بعد از استراحت اجباری نباشد تا روح درس خواندن آسیب نبیند و اشتیاق به مطالعه حاکم بماند.

رمز ۹: از ابتدا تا دقیقه نود عالی باشید.

این امر برای همه دانشجویان پیراپزشکی شهود است که دروس تخصصی مکمل یکدیگر بوده و هیچکدام مستقل از آن یکی نیست.

پس برنامه را طوری تنظیم کنیم که این پیوستگی حفظ شود.

"فکر پاییزت باش" عمر آدمی مثل گذشت فصل‌هاست. باهمان ترتیب، با همان ویژگی. هرکدام پستی بلندی خاص خودش را دارد. زمستان عمرمان همان دوران کودکی است. دوره‌ای که به بازی و شادی و تفریح می‌گذرد و دیگرهم تکرار نمی‌شود. در این زمان کودک نیازمند دریافت عواطف با چاشنی اطلاعات از والدین است. این پدرها و مادرها و محیط زندگی‌شان هستند که فرم اطلاعات مغز کودکان را شکل می‌دهند تا با صرف نظر از حیطه کاریشان در آینده فردی نخبه شوند.

نوجوانی بهار زندگی دوره‌ای که باید در آن تلاش کرد و فضای پیرامون را شناخت. دوره‌ای که انسان در چند راهی‌های پیچ در پیچ قرار می‌گیرد و باید یکی را انتخاب کند؛ مسیری که او را در شاهراه موفقیت قرار دهد.

سرانجام، پاییز زندگی فرا می‌رسد. بالاخره نوبت به این می‌رسد که انسان، مفیدبودنش را ثابت کند.

می‌تواند اثری بجای گذارد، یک اثر ماندگار، یک کار دلپذیر، چیزی که ثمره چندین سال مطالعه باید نه دقیقه مرور کاذب را ذوب کرد، باید عمرش را نشان دهد. استراحت کرد. این نکته را حصار نازک تنبلی را شکست، باید مانند پرستوها ساختن پاییزمان باشد.

زندگی صحنه یکتای هنرمندی ماست هرکسی نغمه خود خواند و از صحنه رود

صحنه پیوسته بجاست

خرم آن نغمه که مردم بسپارند پیاد.

روز، به یاد سه دانشجو که هنگام اعتراض به این
دیدار رسمی "ریچارد نیکسون" معاون رئیس
جمهور وقت آمریکا، در دانشگاه تهران کشته
شدند، گرامی داشته می‌شود.
اما تکاپوی دانشجویان این مرز و بوم در احقاق
حقوق خود و ملت بزرگ ایران به آن دوران
محدود نمی‌شود بلکه در تمام وقایع حساس و
سرنوشت‌ساز، دانشجویان نقش پررنگی داشتند.
همچنین دانشگاه‌ها و دانشسراها جزو مهم‌ترین و
حساس‌ترین مراکز تعیین‌کننده استقلال یا
وابستگی کشور محسوب می‌شوند. اینگونه است
که امام خمینی (ره) توجه ویژه‌ای به این قشر
داشتند و به دانشجویان جهت مقابله با توطئه‌ها و
ایشان همچنین در سخنان خود از دانشجو به
عنوان قوه متفکر یک ملت اشاره کردند و کلید
سعادت مملکت را در دستان معلم و دانشجو
دیدند.
از طرفی استقلال کشور منوط بر استقلال
دانشگاه‌ها است. پس دو وظیفه اصلی دانشگاه‌ها،
تربیت و اصلاح انسان‌ها و تربیت دانشمندان
ترتیب است؛ اتفاقی که دشمنان این مرز و
بوم همواره به دنبال عدم تحقق آن بودند. آنها
همیشه سعی بر به دست گرفتن مراکز تعلیم
و تربیت خصوصاً دانشگاه‌ها داشتند تا کشور را به
سمت وابستگی برده و دوباره این دانشجویان بودند
خود رقم بزنند. اما دوباره این دانشجویان بودند
که تا حد امکان در برابر توطئه‌ها ایستاده و قد
علم نکردند؛ همانطور که در فتنه ۸۸، تشکلی‌های
دانشجویی با درک نسبتاً دقیق از حوادث آینده
تلاش بر این داشتند تا با هوشمندی خود و
اقدامات لازم از بار ضربات بعدی که اجتناب
ناپذیر بود، بکاهند.
مسئله بعدی، خودباوری و اتکا به خود در
دانشجوست.

زهرا سلیمانی



فرهنگی و ادبی

به رنگ دانشجو

محمدرضا امینی

مقدمه

روز دانشجو ماحصل دورانی پرآشوب در تاریخ معاصر ایران است. تجربه‌ی گذر از پادشاهی ضعیف و دموکراسی کجدار و مریز به دیکتاتوری پهلوی دوم. نشانه‌های آغاز حکومت استبداد را می‌توان در تارو پود این واقع‌جست. جایی که از خون رنگین ۳ دانشجو، دانشگاه تهران به رنگ لاله شد. نیکسون، معاون اول ریاست جمهوری ایالات متحده، در حالی به تهران آمد تا از اجرای کامل کودتای رنگین ۲۸ مرداد اطمینان قلبی حاصل کند که دو روز قبل از آن، دانشگاه تهران در لابه‌لای غباری از جنس گلوله‌ها ناپیدا بود. واکاوی این واقعه بدون بررسی عوامل موثر بر آن، من جمله نهضت ملی شدن صنعت نفت و دوره کوتاه دولت دکتر محمد مصدق ناممکن می‌نماید. لذا بر آن خواهیم بود که با گذری از سرگذشت طلای سیاه ایران و نهضت ملی کردن آن به شرح واقعه آذرماه ۱۳۳۲ بپردازیم. در پایان نیز کنکاشی از رسالت دانشجویان خواهیم داشت.

از قرارداد داری تا الحاقی:

ویلیام تاکس داریسی، در سال ۱۹۰۱ موفق به عقد قراردادی با دولت قاجار شد که به سبب آن در صورت کشف نفت در هر منطقه از ایران، دولت در ازای دریافت تنها ۱۶ درصد از سود شرکت داریسی، حق اکتشاف و بهره برداری تمامی مخازن نفت کشور را تا ۶۰ سال در اختیار آن قرار دهد. شرکت نفت داریسی پس از ۷ سال عملیات اکتشاف و درحالی که به طور کامل در حال ورشکستگی بود سرانجام موفق به کشف اولین چاه نفت خاورمیانه در مسجدسلیمان شد. نواقض فراوان این قرارداد و سهم اندک ایران از سود هنگفتی که بریتانیا به دست می‌آورد، زمینه را برای عقد قراردادی جدید در دوران سلطنت رضاشاه به سال ۱۹۲۳ فراهم کرد. پیمان‌نامه‌ی جدید نیز ضامن حقوق ملت نشد به طوری که به گفته مصدق به وسیله این پیمان نامه خیانتی به کشور شد که ((مادر روزگار دیگر نژاد کسی را که به بیگانه چنین خدمتی کند!))

با قرارداد جدید، سهم دولت ایران تنها به ۲۰ درصد افزایش یافت و مدت قرارداد ۶۰ سال دیگر تمدید یافت. در حالی که با قرارداد داریسی دولت ایران تا سال ۱۹۶۱ صد در صد عایدات نفتی را بدست می‌آورد، با پیمان جدید، شصت سال دیگر سلطه بریتانیا در صنعت نفت ایران ادامه می‌یافت. در ۲۶ تیرماه ۱۳۲۸، قرارداد الحاقی بین دولت ایران و انگلستان منعقد گشت. قرارداد جدید برای اجرا نیاز به رای نمایندگان مجلس پانزدهم داشت. با گشایش سیاسی‌ای که پس از برکناری رضاشاه بوجود آمده بود، فضا برای بحث و تبادل نظر برای مسئله نفت، بازتر گشته بود. جبهه‌ی ملی و حزب توده تظاهرات سراسری ترتیب دادند و در کمال ناباوری همگان، اقلیتی بسیار محدود در مجلس مانع از تصویب قرارداد الحاقی شد.

قانون ملی شدن صنعت نفت:

با پایان دوره پانزدهم مجلس شورای ملی، افرادی همچون مصدق و نمایندگان اندک شماری از جبهه ملی که تعدادشان به اندازه انگشت‌های دو

ادست نمی‌رسید، وارد مجلس شانزدهم شدند.

این تعداد معدود چنان موثر عمل کردند که تمامی فراکسیون‌های دیگر مجلس را به حاشیه رانده بودند. گردهمایی و تظاهرات روزافزون و حمایت اقشار گسترده مردمی روزبه روز ابعاد وسیع‌تری می‌یافت. در حالی علی منصور، نخست وزیر وقت، لایحه الحاقی را به مجلس برد که به دلیل هراس از قدرت جبهه ملی از آن دفاعی نکرد و تنها به نمایندگان توصیه کرد که آن را به خوبی واکاوی کنند. عدم جدیت منصور در دفاع از لایحه الحاقی موجب نارضایتی دولت چرچیل گشت و موجبات کناره‌گیری او را فراهم کرد. این بار رزم‌آرا از افسران ارتش با حکم شاه به نخست وزیری رسید. رزم‌آرا سیاستمداری عمل‌گرا و مصمم برای تصویب قرارداد نفتی جدید بود. تلاش‌های او نیز راه به جایی نبرد تا اینکه در ۱۶ اسفند توسط گروه فدائیان اسلام به رهبری نواب صفوی ترور شد. شادمانی عمومی پس از کشته شدن رزم‌آرا

نمایندگان را به هراس انداخت تا دوباره از حقوق پارلمانی خود دفاع کنند. آنها با نپذیرفتن فرد مورد نظر شاه و برخلاف نخست‌وزیران قبلی که بدون رای تمایل نمایندگان گماشته شده بودند حسین اعلا را به نخست وزیری برگزیدند. اعلا از زمین‌داران محافظه‌کار و دیپلماتی قدیمی و مشهور به شدت با انگلیس بود.

دکتر حسین فاطمی اولین فردی بود که پیشنهاد ملی‌شدن صنعت نفت را در میان اعضای جبهه ملی مطرح کرد. پس از طرح آن، این ایده به سرعت به محبوبیت و مقبولیت عمومی رسید. با نخست وزیری اعلا راه برای ملی کردن صنعت نفت هموارتر شد و پس از تصویب در کمیسیون مربوطه و سپس مجلس شورای ملی در نهایت در ۲۹ اسفند ۱۳۲۹ به تصویب مجلس سنا رسید و به عنوان یک قانون، لازم الاجرا گشت.

ترس و وحشت نمایندگان سلطنت طلب و نمایندگان طرفدار انگلیس از اقلیتی محدود با پشتیبانه وسیع مردمی سبب آن شد که برخلاف

تمایل خود به این قانون رای مثبت دهند. این ترس زمانی تبدیل به وحشت گشت که در اواسط فروردین سال جدید حزب توده در اعتراض به وضعیت نامساعد خانه‌های مسکونی و دستمزد پایین کارگران صنعت نفت، یک اعتصاب عمومی در خوزستان به راه انداخت. همچنین راهپیمایی‌های گسترده‌ای در اهمل کاری دولت در اجرای قانون ملی‌کردن ترتیب داد. در نتیجه تظاهرات مردم آبادان ۶ نفر کشته شدند و بریتانیا کشتی‌های جنگی خود را به خلیج فارس اعزام کرد. با گسترش تظاهرات به شهرهای مختلف دولت اعلا حکومت نظامی اعلام کرد.

دوران دو ساله:

تاجاری و درماندگی اعلا زمینه را برای استعفا وی فراهم نمود. سرانجام جمال‌امامی که موافق اکثریت مجلس بود، پیشنهاد نخست‌وزیری را به مصدق داد و با اعلام آمادگی، وی در ۷ اردیبهشت ۱۳۳۰ به نخست وزیری رسید.

دولت اول مصدق بسیار محافظه‌کار بسته شد. درحالی‌که ۸ وزارتخانه مهم را به هواداران جبهه ملی اعطا کرد که ۴ پست دیگر من جمله وزارت جنگ را در اختیار طرفداران دربار قرارداد. چنین کابینه خشم فدائیان اسلام را برانگیخت. لکن آیت‌الله کاشانی با دعوت آنان به آراش، مسئله نفت را مقدم بر سایر مسائل دانست.

مصدق با جدیت، برنامه ملی شدن صنعت نفت را پی‌گیری می‌کرد. با بالا گرفتن اختلافات میان دولت ایران و انگلیس دعوا به شورای امنیت کشیده شد. نتیجه همه‌ی این اتفاقات ماحصلی را در بر نداشت. نفت ایران با نفوذ بریتانیا تحریم شد و فروش آن تقریباً به صفر رسید. نهایتاً در اواخر پاییز آن سال مصدق همه کنسولگری‌های انگلیس در ایران را تعطیل کرد.

به نزدیک شدن به ایام انتخابات مجلس هفدهم مصدق توجه بیشتری را صرف مسائل داخلی کرد. جبهه ملی در تهران تمامی دوازده کرسی را با اختلاف زیاد از سایر رقبای بدست آورد. برخلاف تهران، اوضاع در سایر شهرستان‌ها علیه جبهه ملی بود.

مصدق با آگاهی از شرایط موجود، زمانی که تعداد نمایندگان به حد تصاب رسید، انتخابات را متخومه اعلام کرد. در نتیجه از ۱۳۱ کرسی تنها ۷۹ نماینده حضور داشتند. مجلس هفدهم از سه فراسیون جبهه ملی (۳۰ نماینده) و فراسیون سلطنت طلب و طرفدار انگلیس (جمعاً ۴۹ نماینده) تشکیل شده بود. دخالت ارتش در انتخابات و اختلافات روزافزون مصدق با وزیر جنگ موجب گردید تا مصدق در صدد عزل وی برآید. شاه از حق قانونی مصدق برآشت و تغییر وزیر جنگ را قبول نکرد. مصدق در نامه ای خطاب به ملت، از نخست‌وزیری استعفا داد و شاه، قوام، نخست‌وزیر سابق و سیاستمداری کارگشته را به جایگزینی وی انتخاب کرد. کاشانی در پیبانه شدیدالحنی، قوام را «شمن دین، آزادی و استقلال ملی» خواند. جبهه ملی و حزب توده نیز از طرفداران خود خواستند که به تظاهرات و اعتصابات سراسری دست بزنند. در جریان ناآرامی‌هایی که سراسر کشور را درنوردیده بود ۲۵۰ نفر کشته و یا شدیداً زخمی شدند.

نتیجه چنین حمایت گسترده‌ای، بازگشت دوباره مصدق به قدرت تنها ۵ روز پس از استعفا ی وی بود. او تمامی سلطنت‌طلبان را از کابینه اخراج کرد، با حمایت مجلس شورای ملی سنا را ملغی کرد، خودش کفیل وزارت دفاع (مصدق نام وزارتخانه را تغییر داد) شد و دست به تغییرات اساسی در چپین نیروهای ارتش زد، شاه را از دیدار مستقیم با دیپلمات‌های خارجی، ممنوع و اشرف پهلوی را از ایران اخراج کرد. اکثریت سلطنت‌طلب و هواخواه انگلیس مجلس پس از مدتی جرات مقاومت با مصدق پیدا کردند و درصدد استیضاح او برآمدند. بدین سبب تمامی نمایندگان جبهه ملی از مجلس استعفا دادند تا شمار نمایندگان به حد تصاب لازم برای تشکیل جلسه نرسد. نخست‌وزیر با حمایت حزب توده برای موجه ساختن این رخداد خواستار همه‌پرسی ملی شد. نتیجه همه‌پرسی مرداد ۱۳۳۲ پیروزی چشمگیر مصدق بود. از میان حدود ۲ میلیون رای‌دهنده تنها ۱۳۰۰ رای مخالف بدست آمد. شاید بتوان گفت مدعوش‌شدن جبهه ملی از پیروزی چشمگیرشان در انتخابات مانع از دیدن واقعیات جامعه و قدرت واقعی آنان شد. حال آنکه دولت مصدق در خانه‌ای پوشالی مستقر بود...

کودتا از کجا آمد و به کجا انجامید؟

به طور کل، حامیان جبهه ملی را دو گروه مختلف از جامعه تشکیل می‌دادند: اولین گروه طبقه متوسط سنتی-بازار- متشکل از تاجران خرده‌پا، رواج‌یون و بزرگان اصناف و دومین گروه طبقه متوسط جدید -روشنفکران- شامل افراد متخصص، حقوق بگیران و روشنفکران تحصیل کرده غرب بودند. این دو گروه از نظر تفکر اقتصادی، اعتقادات مذهبی، پوشیدن لباس، تکلم و آداب معاشرت و حتی نحوه غذا خوردن با یک دیگر متفاوت بودند. سه علاقه مشترک آنها را گرد هم آورده بود: مبارزه با اعتلاف دربار و ارتش، مبارزه با شرکت انگلیسی نفت و در نهایت شخص مصدق.

پس از قیام ۳۰ تیر و بازگشت مقتدرانه مصدق به نخست وزیری شکاف میان این دو طبقه آشکار گشت. دو مورد از این دو دلیل را می‌توان خاطرنشان کرد: اول آنکه مصدق قسمت اعظمی از کابینه دوم خود را به سیاسیون سکولار و غیرمذهبی اختصاص داد. من جمله وزارتخانه های کشور، راه، مخابراتی و فرهنگ. مصدق با چپین این کابینه، در پی ایجاد اصلاحات مد نظرش بود. حق رای به زنان، آزادی فروش مشروبات الکلی، دخالت دولت در بازار و... از جمله موارد مناقشه‌انگیز بود. دومین دلیل، دخالت عوامل خارجی بود. آنان با ایجاد روابط مختلف و جلب اعتماد شخصیت های مهم محافظه‌کار و مذهبی سعی داشتند تا قشر سنتی طرفدار مصدق را علیه او بسیج کنند. سرانجام این وقایع، جدایی کامل مصدق از قشر سنتی طرفداران خود بود.

با تغییر دولت دموکرات ترومن و به قدرت رسیدن جمهوری خواهان، سیاست آمریکا در مورد ایران نیز تغییر کرد. بریتانیا پس از شکست برای به توافق رسیدن با دولت سابق آمریکا اکنون با روی گشاده آیزنهاور، رئیس جمهور جدید ایالات متحده، رویه‌رو بود. برای آمریکایی‌ها نزدیکی حزب توده به دولت مصدق خطری جدی برای نفوذ کمونیست در ایران بود. با توجه به شروع جنگ سرد و تقابل تفکرات چپ و راست در جهان، ایران به سبب موقعیت منحصر به فرد ژئوپولیتیک و منابع سرشار نفت از اهمیت فراوانی برای غرب برخوردار بود.

آمریکایی‌ها با قبول طرح کودتا در ایران به طور جد وارد عمل شدند و با کنار گذاشتن انگلیس، خود، رهبری عملیات آزاکس را برای سرنگونی دولت مصدق و رفع خطر احتمالی قدرت گرفتن حزب توده برعهده گرفتند. آنان کریمت روزولت را از سازمان سیا برای تامین مالی کودتای نظامی به تهران فرستادند. ارتشیان عالی رتبه را همراه خود ساختند و از افسران سلطنت طلب خواستند با نفوذ خود دولت را بی‌ثبات کنند. آنان برای ایلات و عشایر، سلاح فراهم کردند و کمپاینکه اواره‌ها را در حین محافظه‌کار و حتی روحانیون طرفدار جبهه ملی رابطه ایجاد کردند.

در این میان شاه که از قدرت مصدق هراسان بود تا روزهای آخر موافقت خود را با کودتا اعلام نکرده بود. با این حال پس از اطمینان قلبی انگلیس و آمریکا به وی و اعلام حمایت همه جانبه آنان از طرح کودتا و سلطنت او، شاه تردیدها را کنار گذاشت و به آنان ملحق شد.

سرانجام، کودتای نافرجام اول به وقوع پیوست. در ۲۵ مرداد هنگامی که شاه برای یک معالجه تفریحی به سواحل خزر رفته بود، سر لشکر نصیری با داشتن یک فرمان سلطنتی مبنی بر عزل مصدق و جایگزینی ژنرال زاهدی به اقامتگاه وی رفت. شبکه نظامی حزب توده از مدتی قبل مصدق را از جریان کودتا باخبر ساخته بود. لذا مصدق از قبول این حکم سرپا زد. نصیری بازداشت شد و کودتا به طرز مفتضاحانه‌ای شکست خورد. پس از این واقعه، شاه به بغداد گریخت، توده‌ای‌ها به خیابان‌ها ریختند و مجسمه‌ها و پندرش را به پایین کشیدند. روز بعد مصدق در دیداری سرنوشته‌ساز با سفیر آمریکا در ایران، ملاقات کرد. هندرسون با تهدید مصدق از او خواست به تجمعات عمومی پایان دهد تا در عوض ایالات متحده در بحران پیش رو همراه او شود. به ایران کمک‌های مالی کند و از دولت مصدق در مجامع بین‌المللی دفاع به عمل آورد. سرانجام دولت، تجمعات عمومی را ممنوع کرد و خیابان‌ها از طرفداران مصدق خالی گشت. پایان دولت مصدق با کوتای ۲۸ مرداد به وقوع پیوست. ارتش و اراذل و اوباش به رهبری شمعان جعفری به خیابان‌ها ریختند و ساختمان‌های مهم حکومتی را در دست گرفتند و روزنامه‌های هواخواه دولت را به غارت بردند.

با پیروزی کودتا، سرلشکر زاهدی، وزیر کشور سابق مصدق، نخست‌وزیری خود را اعلام کرد و محمدرضا پهلوی به ایران بازگشت. بنا به اسناد افشاشده سیا در صورت شکست کودتا دولت آمریکا در پی ایجاد جنگ‌های داخلی و چریکی داخل مرزهای ایران بود لذا عده‌ای از تاریخ‌نگاران بر این باورند که مصدق با آگاهی از این موضوع اقدامات متقابلی را تدارک ندید و کودتا بدون هیچ مقاومت قابل توجهی به پیروزی رسید.

بعدها از کوتای ۲۸ مرداد به عنوان قیام و رستاخیز ملی یاد شد.

به راستی تاریخ نشان داد کدام باقیست؟ رستاخیز و قیام ملی یا کودتایی علیه دولت قانونی؟

نهضت مقاومت ملی و دانشجویان:

با سقوط دولت دکتر مصدق، سرکوب مخالفان و دستگیری سران جبهه ملی و حزب توده، جدیت یافت. در پاسخ به اقدامات دولت، نهضت مقاومت ملی در مقابل به آن شکل گرفت. با آغاز سال تحصیلی و همزمانی آن با دادگاه مصدق، دانشگاه به این نهضت پیوست و با گردهمایی‌ها، تظاهرات و تجمعات، مخالفت خود را با این دادگاه فرمایشی اعلام کرد. دانشجویان به واقع سقوط تمامی دستاوردهای انقلاب مشروطه و بازگشت دیکتاتوری پهلوی را می‌دیدند و به جای سکوت و بی‌تفاوتی، راه فریاد از خفقان را برگزیدند. در ۱۴ آذر با ورود دنیس رایت، گاردار جدید سفارت بریتانیا، خشم دانشجویان شعله ور شد. تظاهرات به خارج از دانشگاه کشید و وسعتی تازه یافت. در ۱۶ آذر و در اقدامی متقابل و کم‌سابقه لشکر ۲ رزمی به دانشگاه تهران اعزام شد. دانشکده‌ها

ملو از سربازان شد. ساعت اول با هوشیاری دانشجویان بدون درگیری پایان یافت. نظامیان که از این وضعیت برآشفته بودند و نمی‌خواستند موقعیت طلایی خود را برای سرکوب جنبش‌های دانشجویی و گرفتن رهز چشم از آنان از دست دهند، با حمل‌ورشدن و ایجاد تحریک، مقدمات درگیری را فراهم کردند. دانشگاه بر از صدای گلوله و فریاد زخمی‌ها شد. عده‌ای زخمی و سه تن از دانشجویان به ناهای مصطفی بزرگ‌نیا، احمد قندچی (از طرفداران حزب توده) و شریعت‌رشی (از حامیان جبهه ملی) کشته شدند.

رسالت دانشجویان با گذر از تاریخ و گرتبه‌برداری از آن به چه خواهیم رسید؟ دانشجویی امروزی به کدامین سمت می‌رود؟ دانشجو و رسالتش چیست و چه باید کند؟

با نگاهی به ۳ دانشجوی کشته‌شده در حادثه ۱۶ آذر به این نتیجه می‌رسیم که ویژگی بارز آنها داشتن رنگی به جز خاکستری و حرفی به جز سکوت بود. از این جمع دو نفر از وابستگان حزب توده بودند و یکی از آنها هدفی مشترک گرد از اختلافات فراوانی که در میان دیدگاه‌هاشان بود در پی اهدافی مشترک گرد هم آمده بودند. دانشجویان آن روز به عنوان فرهیختگان جامعه با چشمی بصیر و ذهنی پویا دادگاه‌های فرمایشی رژیم، دست‌های پشت پرده بیگانگان، ظهور استبداد و غروب دموکراسی نوپای میهنشان را دیدند. دیدن اولین قدم دانشجویان برای تبدیل شدن به کنشگری فعال است. باید دید تا بال اندیشه پرکشد و در پیچ و تاب وقایع گره‌ها را بگشاید و جلو رود. دیدن فقط دید سیاسی نیست، دانشجویی که مشکلات و موانع جامعه و محیط کار را می‌بیند و با پژوهش و یا اختراعی، قدمی رو به جلو برمی‌دارد نیز بیناست.

دانشجویان به سبب قراردادن در قشر تحصیل کرده و حضور در محیطی آکادمیک جزو مهم‌ترین جریانات تاثیرگذار و از مراکز تغییرات در بطن جامعه‌اند. آنان با دادن دیدگاه‌های مختلف و جدید، نیم‌نگاهی به تاریخ و ترسیم آینده‌ای نو و تولید دانش ثروت ساز (ثروت اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و ...) مسیر آینده جامعه را ریل‌گذاری می‌کنند.

جان مایه کلام آنکه محدود شدن دانشجویان به درس‌خواندن و حضور کلاسی یعنی مرگ هویت دانشگاه و رسالتش. امید است به روزی که دست بر دست هم، این بیمار به کما رفته را زندگی دوباره بخشیم.

دستچین های تاریخی پونسکو

زهرا سلیمانی

تخت جمشید (فارس)

ایرانیان در قرن ششم پیش از میلاد به فرمان داریوش شروع به ساخت کوشک شاهانه ای در سرزمین فارس کردند و سرانجام بناهای باشکوه و شکفتانگیز تخت جمشید بر صخره بزرگی در کوه مهر، در مروندت ساخته شد.

اما در واقع ساخت و ساز تخت جمشید تا ۱۸۸ سال، یعنی پایان حکومت هخامنشیان ادامه داشت و هیچگاه به پایان نرسید. تخت جمشید پس از گذشت ۲۵۰۰ سال مورد تحسین هربیننده ای قرار می گیرد.

تاکنون بیش از ۳۰ هزار گل نبشته از کاوش های تخت جمشید به دست آمده است، و بیش از ۳۰ هزار نقش برجسته و تندیس وجود دارد که تمام تندیس ها و نقوش حجاری شده مزین به رنگ های ملون بوده و از زیبایی می درخشیدند.

و همچنین آیدانا یا تالار ستون دار، کاخی است که بیش از ده هزار مترمربع وسعت دارد و در زمان باستان دارای ۷۲ ستون بود. است. این کاخ به دلیل ارتفاع حدود ۲۰ متری ستون ها و فاصله غیرمعمول آن ها از یکدیگر، جزء شاهکارهای هنر معماری دوران باستان است و دیگر نظیرش ساخته نشده و شگفتی های زیادی در این مکان وجود دارد که سفر به این بنای تاریخی را به شما پیشنهاد می کنیم.

سلطانیه (زنجان)

بزرگترین گنبد تاریخی ایران و بزرگترین گنبد آجری جهان!! ساخت این گنبد در سال ۷۰۲ هجری قمری به دستور سلطان محمد خدابنده (الجابنو) در شهر سلطانیه زنجان، پایتخت آن زمان ایلخانیان آغاز شد و در سال ۷۱۲ به اتمام رسید. این بنا هشت ضلعی است و هشت مناره نیز در اطراف این گنبد قرار دارند و قدیمی ترین گنبد دویوش موجود در ایران است. رنگ گنبد آبی است و ارتفاع بنا ۲۸ و نیم متر می باشد.

قسمت بالایی آن ساختمان را دور تا دور اتاق ها و غرفه گرفته، خود گنبد از کاشی های یروزهای رنگ پوشیده و سقف داخل اتاق های بالا با گچ بری ها و آجرهای رنگارنگ تزئین یافته است. در حاشیه طاق ها آیات قرآنی و اسمائله با خط جلی نوشته شده است. حکاکی هایی در آجرهای دیوارها و سقف های رنگین بنا نیز دیده می شود.

دیدن این گنبد از نزدیکی را از دست ندهید.

بیستون (کرمانشاه)

این محوطه اناری از پیش از تاریخ تا حکومت های اسلامی در خود جای داده. آثاری همچون: غار شکارچیان، مر آفتاب، سراب بیستون، نقش برجسته داریوش بزرگ، مجسمه هرکول، کتیبه فرهاد کوه کن، کاروانسرای ایلخانی، پل بیستون و دهده آثار دیگر که در بیستون قرار دارد.

دلیل آن که همه این آثار در یک جای قرار داشته این بوده است که این محل بدون تردید از مکان های مقدس ایرانی شناخته می شده زیرا آب منظر پاک و روشنائی فراوان از دل کوه بیستون به بیرون روان است و داریوش بزرگ هم به دلیل اهمیت موقعیت کرمانشاه و کوه های صخره ای آن و آثار بزرگ نیاکان آریایی اش این مکان را برای کتیبه ارزشمند بیستون انتخاب نموده است.

کتیبه داریوش بزرگ در سه زبان: پارسی باستان، عیلامی و بابلی در ارتفاع هفتاد متر بالاتر از سطح زمین بر دامنه کوه بیستون تقر (حک) گردیده است. داریوش بزرگ وقایع اولین سال های سلطنت خود را و فتوحاتی را که در نوزده جنگ نصیب او گردیده بود مفصلاً ذکر می نماید. همچنین سنگ نبشته بیستون بزرگترین سنگ نبشته جهان، نخستین متن شناخته شده ایرانی است.

اگر میخواهید شگفتی های بیستون را ببینید به کرمانشاه بروید.

مجموعه قره کلیسای آذربایجان (آذربایجان غربی)

سه کلیسای مهم ایران به نام های "قره کلیسا"، "سنت استپانوس" و "مریم مقدس" در استان های آذربایجان شرقی و آذربایجان غربی به عنوان نهمین اثر ایران در سال ۲۰۰۸ در فهرست میراث جهانی یونسکو به ثبت رسیده اند.

کلیساهای آذربایجان نمونه های برجسته ای از معماری و تزئینات سنتی ارمنی می باشند که ارزش جهانی دارند.

تکنیک و حجم پردازی در بنای قره کلیسا در نوبه خود از کم نظیرترین پرداخت های هنرهای تجسمی است. وجود دیوارهای دفاعی پیرامون کلیسا و ورودی اصلی آن، نشان دهنده این است که این بنا حکم قلعه نیز دارد. در چهار جهت قلعه پنج برج دیده بانی به شکل یک قوس قرار گرفته است.

این کلیسا شامل مجموعه ای از فضاهای جانبی مشتمل بر دو حیاط شرقی و غربی و ۲۷ اتاق می باشد که به راهبان، طلبه ها، محققان و نویسندگان، نگهبانان کلیسا و کتابخانه آن تعلق داشته است. علاوه بر آن زیرزمین کوچکی نیز در زیر اتاق ها قرار دارد و فضاهای کوچکی نظیر ناهارخوری، آشپزخانه، آسیاب، عصارخانه، دخمه ای برای نگهداری غذا و فضاهای دیگری در حیات جانبی غربی می باشد. همچنین اگر به مقطع کلیسا نگاه کنیم، تمام بنا به صورت یک ساختمان واحد دیده می شود. و برخلاف معابد اولیه ارمنیان که به شکل مربع است این کلیسا مستطیل شکل است.

سازه های آبی شوشتر (خوزستان)

سازه های آبی تاریخی شوشتر مجموعه ای به هم پیوسته از پلها، بندها، آسیابها، آبشارها، کانال ها و تونل های عظیم هدایت آب هستند که در ارتباط با یکدیگر کار می کنند و در دوران هخامنشیان تا ساسانیان، جهت بهره گیری بیشتر از آب ساخته شده اند.

گنبد قابوس (گرگان)

گنبد قابوس، بنای تاریخی مربوط به سده چهارم هجری است که در شهر گنبد کاووس، در استان گلستان واقع شده است. این بنا که بلندترین برج تمام آجری جهان است، بر فراز تپه ای خاکی که نزدیک به ۱۵ متر از زمین بلندتر است قرار دارد. ارتفاع بنا به همراه بی آن ۷۲ متر است. دور ایران باستان، برای راهنمایی مسافران در کنار راه ها و جاده ها، ساختمان های برج مانند می ساختند که به آن ها میل یا منار می گفتند. این برج ها که علاوه بر کنار مسیرها در شهرها هم به منظور نشان دادن مکان اصلی بافت شهری ساخته می شده اند، معمولاً بنایی مستقل با تزئینات بسیار ساده بودند. این برج ها با توجه به ارتفاع و شکل هندسی شان، کاربردهای نجومی نیز داشته اند.

در ضلع جنوبی این میل، درب ورودی آن قرار دارد. سردر این درب، طاق نیم گردی است که مقرنس کاری شده است. محققان معماری این طاق را از نخستین نمونه های مقرنس کاری می دانند.

دو کتیبه به خط کوفی، کمربندوار، بدنه ی بنا را تزئین کرده است که یک سوی آن در ۸ متری پای آن و دیگری بالا در زیر گنبد مخروطی قرار دارد. این کتیبه ها ساده و آجری، برجسته و خوانا هستند و دورتادور آن ها، قاب مستطیل شکلی از آجر قرار دارد.

این بناها نمونه هایی از زیبایی ایران زمین است که دیدن آن ها برای هر فردی خالی از لطف نیست. توریست های زیادی بعد از دیدن کشورمان به بی نظیری بودن آن اذعان کرده اند. امیدوارم ما نیز در تعطیلات، مخصوصاً ایام نوروز سفر به شهرهای کشورمان را در اولویت قرار دهیم.



تَرْمِیْم

[illegible]

بن جو اريم

مادران، پدران و مسئولان از این بابت بی‌تفاوتان هستند که در هر هفتک سرد سال فرزندان این مرز و بوم چگونه این وضعیت در دست اندر
برایک نشان دادند اظهار خود به استغیر چنانچه تعلق خواهند کرد
به امید روزی که مکتوبات مختلف همه‌جانبه حل شود و این افراد شفا یابند. (مراجعات بوسه به‌صورت نام)

به امید روزی که مشکلات مختلف جامعه‌ها را حل می‌شود و اینجها افراد شفا یابند. (در حالت پوسته‌ها شام)

#موسیٰ بشیر ناخون در بار جوارب گوناگونی و اهوو او و او
#برو خانم محترم (۱)



مسعود دويران

خاورِ



۱۰۸ خاور بن یزید بن ریش عقیقت العی حلال و حرام کبروات مبللی نرین
کفندرا درای ضرورت تقوا



کشفیه

به مساحت روز جهانی مایک و میسون "toilet" بر کار شایع تا این پدیده را از نوابیای دیگر به صورت اجناس بررسی کنیم. طبق یکی از بررسی‌های آماری، این پدیده در ۹۹.۸۹٪ پدران و در ۹۷.۰۴٪ دختران دیده می‌شود. طبق یکی از گزارشات میدانی در یکی از خوابگاه‌ها در دانشگاه ... (پروفت) گیت‌های حیوانات در گوشه‌های از فرش یک اتاق و قابلمه‌های با لیت‌های نادر تفت شدند.

بعد از صحبت‌های انجام شده با دانشجویان آن خوابگاه، آن‌ها از آنجا داشتند که تمامی این نمونه‌ها گریزناپذیر بوده است و آن دانشجویان هرگز در حال انجام تحقیقات گسترده و کوشش بروی این مایک‌های گیت‌ها هستند؛ اما یکی دارد به‌طور این سطح از علم‌پوشی و پوشش برخورد بی‌فهم و به‌فرزندان این مزر و بوم ضم‌بوریم! آن‌ها در ادامه از آن‌ها می‌پرسد: ویوس ایوگا را اشت دارد و واسنی براک آن خواهند ساخت و همچنین در تولید برخی طرح‌های غیر به‌خودفایح خواهند رسید! در یکی از مطافعات میدانی در خوابگاه دیگر، دانشجویان با همکاری صمیمانه مسئولین امور خوابگاه‌ها، سوکت‌های نادر سواحل جزایر نیوکامیون را پرورش و تکثیر داده بودند و از آن‌ها می‌پرسد که آن‌ها نیز در حال انجام برخی طرح‌های تحقیقاتی هستند و حاکم‌های بابت وجود این سوکت‌ها نیست و حتی آن‌ها نظرات تأثیرات امواج و پیرا پیرت‌ها (الهام‌آور موش‌ها) بروی گریزناپذیر بودن آن‌ها نیز به‌عنوان یک تریبون براک‌های دانشجو از مسئولین محترم تقاضا داریم شرایط ایده‌آل براک انجام گیت‌های علمی این دانشجویان را فراهم سازند. نکته‌ای که بعد از بررسی این مطافعات می‌توان برداشت اخلاقی کرد و آن نیز، این است که به هیچ‌وجه نبرد تفکرات کلیه و با دید مثبت به قضیه نگاه کنید؛ چرا که تمامی موارد ذکر شده براک بیشتر به‌تصور است و تقاضای به‌بعد است (و این‌گونه سوسول براک‌ها) ندارند و این طرح‌ها کاملاً کنترل شده و در محیط ایروم انجام می‌شوند پس نباید به‌عنوان یک سلاح خطر جمع می‌باشد که به‌کار گرفته شود...

#خانه روم

#النگامت من القوس

#گفت‌وگویم بر مرثی مشرق باختر

#ان‌خ می‌خواستند شما هم شجیر بهشتی قبول کنید!

#وطنم پاره‌ک تنم، اک‌راک‌گه و بیستم

#روحانی مجیدیم (۲)

ژان خویم

از آخرین اخبار علم روز جهان، گفت یک ژان به نام "ژان خوب" است که دانشمندان پس از سال‌ها تلاش، کار را یافتند. البته هنوز قادر به تشخیص ژان‌های رایج است این ژان با برخی مسائل از جمله حضور وادرات و صادرات بدون بررسی نمی‌گردد، کفخ قطریه، بنر SLC... شده اند. مؤسسه علوم پزشکی اروپا بیان داشته‌اند که گفت روابط ژان با موارد فوق مشخص‌شده است؛ نوبل است! چندی پس از گفت این ژان، یک تریبون در دست‌نویس‌های آن دوران آمده‌اند که به یک گفتگو مواجه شد و آن نیز سخن از یکی از فرزندان احمد شاه بود که می‌گفت: ((... و با یک‌بار یک فریدون قدر و شرفه نایل گشیم و این نشان (آن‌ها توانایی ما است)) که تریبونان پس از بررسی‌های بی‌پایان داشتند که منظور از "یک فر" همان ژان خوب است و درین این گفت یکی از برترین سوال‌های کابل‌نظر تاریخ پیش می‌آید که منظور این ژان را آن موقع گفت کرده و می‌شاهدند!

یکی از آخرین پژوهش‌ها، موضوع شیوه بیان و وراثت این ژان را بررسی کرده و بیان می‌دارد که ۲۷٪ از جمعیت بررسی شده (ایران) می‌توانند این ژان را داشته باشند و ۹۸٪ از مردم ژان "بد" را به‌همه‌ای آن دارند. اخیراً یکی از طرح‌های تحقیقاتی دانشجویان نشان داده است که می‌توان با پول، این ژان را به صورت آکسیر، گیت و آن را بیان کرد. تیم تحریک‌مطلبک (۱۴۰۹) The white blood (۱۴۰۹) چندان بر آن‌ها که فوق‌صحنه‌گذار و تأییدش نمی‌گردد دانشمندان علوم ژنتیک در پی این هستند که آیا می‌توان به‌صورت ژنتیک در نسل‌های کنونی این ژان را ایجاد کرد و یا چگونه با انتقال سلول‌های بنیادی حوک این ژان یک فرد بالغ را "ژان خوب" دار کرد؟

#نمونه بیست‌گوشه نیاخوام... من فقط تورو (خطای به‌ژان خوب) نیاخوام!

#معدن، گردشگر!

#زنی که نویسم

#ارابه‌شیران

#تلمیذ هست!



انگلیسی

Miracles

OF THE

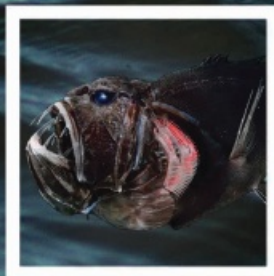
Sea

Reihaneh Chaharlangi Zangeneh

Fang-tooth fish

meet the fish of your nightmares!

every now and then, something seems to swim right out of your nightmares and up from the depths of the ocean and for me that is the Fang-tooth fish. while they do have disproportionately large fang-like teeth they are small only growing to about six and a half inches and harmless to humans and are one of the deepest living fish found living up to sixteen thousand four hundred feet below the surface of the Water. this scary-looking little bugger's head is covered by a thin skin and is riddled with mucous cavities. its two largest fangs are so long the fish has evolved sockets on both sides of the brain just to fit them when the mouth is closed. the fang teeth teeth are the largest teeth of any fish proportionate to its body size. the fish is also equipped with long finger like bones called gill rakers that enable them to extract plankton from the water. they also feed on other fish and squid and possibly use kemell reception to find their prey luckily bumping into something they can eat. during the day they stay in the dark depths rising upwards at night to feed in the starlight only to return back to the cold dark depths by morning.



Glass squid

a type of deep-sea squid has an unusual ability that makes it invisible to predators. it's called the glass squid and its body is completely transparent except for its Dark, orb-like eyes. in the almost complete darkness of the deep-sea, a predator looking upwards might see the squids eyes silhouetted against the faint light from the surface. a new study published June 8th in the Journal of the Royal Society interface describes the Small, fiber-like organs below the squids eye is called photophores. the flirt aphorism it just enough light downward to match the light from above so that the squid can't be seen by predators underneath it. but what about animals looking to make a meal out of it from other directions?! researchers from the University of Pennsylvania say the photophores leak light, making the squids eyes invisible from the side as well



Christmas tree worm

It's a marine worm that lives on tropical coral reefs around the whole world.

their name is derived from their appearance, not their habitat or something else!

they really don't move much and after they find a place that they like, they stay there for times.

They aren't very big, and because of their colors, shape and beauty, you can easily find them whenever you search for them on the reefs.



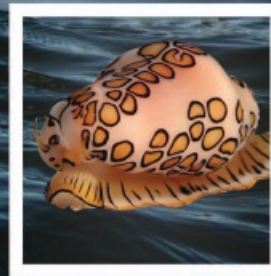
Flamingo tongue snail

these beautiful small white and orange snails are often on the shallow reef areas of the Dutch Caribbean Islands. They live and feed on gorgonians.

puffer fish, hog fish and certain lobsters feed on these snails. actually we can say Large fish and certain invertebrates feed on them.

They are active during the day but not active at night!

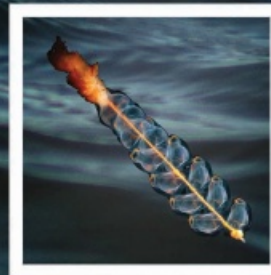
These snails can travel across the sea bed in search of a new host. Do you see beauty in these snails like me?



Marrus orthocanna

The Marrus orthocanna is a colonial jellyfish that lives in the mesopelagic zone of several of the world's oceans. What I say, include the North Atlantic ocean, the Bering Sea, the Sea of Okhotsk, the Mediterranean Sea, and parts of the Pacific Ocean. This jellyfish is zoophagous in nature and primarily feeds on small crustaceans, such as krill and decapods.

Also, the animal typically inhabits depths ranging between 200-800 meters. Due to the scarcity of light there, very few photos exist of the Marrus orthocanna.



Pig-butt worm

this is the pig-butt worm. It lives in the minimum oxygen layer of the sea where the bacteria and archaea use up oxygen for metabolism. the low oxygen there, created a directional pressure for the worm. The mucus around its mouth, gives the worm an advantage because it can catch species like plankton that are just swimming by. its very shape allows the worm to be more buoyant which makes moving more Efficient. It's also able to inflate itself to control how buoyant it is. These are all due to evolutionary pressures that are caused by the minimum oxygen Zone. all this evolution is getting it Hungry



EFFECTS OF Music ON THE BRAIN

Niloufar Kazemi

Music can affect your brain in many positive ways. It can make you happier, more excited, motivated and it can calm you down or ease your pain. Music has played an important role in every human culture, both in the past and the present.

Musicians Have Better Brains
If you want evidence of how music affects the brain, it makes sense to look at the brains of people who play a lot of music — professional musicians.

Musicians might seem calm and considerate from the outside but it's not like that from the inside. The affirmation of this issue has been done by neurologists.

The scientists do this job using devices like fMRI (Functional Magnetic Resonance Imaging) and PET scanner (Positron emission Tomography).

When people are attached to these devices, each activities

like studying or solving math problems, involve particular parts of brain in which the activity can be observed slightly.

In these tests while participants were listening to music, they observed all of those parts of brain which process the sounds, had been activated at the same time.

They next directed the test to musicians and they found out however listening to music involves the brain interesting activities, playing music is equal to involving the whole brain. In this test scientists were aware of different active areas in brain. These areas would process different data fast and amazingly at the same time.

What kind of features does music have that causes brain activation?

In fact playing music causes the activation of the whole brain specially the auditory and visual parts and parts related to muscular movements

of cortex at the same time.

Regular and organized practices in music like every other practices, improve the function of brain and helps us to link this ability to other activities.

Music Can Improve Your Mood
Music can enhance your performance at work. Listening to music at work can make you a happier, more productive employee, especially if it's the music you've chosen.

Office workers allowed to listen to their preferred choice of music, complete their tasks more quickly and come up with better ideas than those who have no control over their musical choices. Science has now proven what music lovers already know, that listening to upbeat music can improve your mood.

Listening and playing music reduces chronic stress by lowering the stress hormone, cortisol. Also music can help you feel better while dealing with sad-

Music Boosts Brain Chemicals

One of the ways music enhances brain function is by stimulating the formation of certain brain chemicals.

This is the brain's "motivation molecule" and an integral part of the pleasure-reward system. It's the same brain chemical responsible for the feel-good states obtained by eating chocolate, orgasm, and runner's high (release of a chemical in a special point in running).

Playing music with others or enjoying live music stimulates the brain hormone, oxytocin.

Oxytocin has been called the "trust molecule" and the "moral molecule" since it helps us bond with and trust others.

There's an evidence that the oxytocin bump experienced by music lovers can make them more generous and trustworthy.

Music improves learning

Many schools have cut music programs due to loss of funding, and this is widely believed by parents and educators to be a big mistake.

Music, whether taught in or outside of school, helps students excel in the following ways:

- improved language development
- small increase in IQ
- improved test scores
- increased brain connectivity
- increased spatial intelligence

The Effects of Musical Training on Young Brains

In the 1990's the effects of music on the brain were popularized by the Mozart effect. This theory purported that listening to music composed by Mozart can make you smarter.

Parents had their babies listening to the music of Mozart to give their brains a jumpstart, often even before they were born.

The accepted theory now is that taking music lessons as a child enhances brain function and structure, but there's nothing uniquely beneficial about the music of Mozart.

Children with musical training do better in subjects like language, reading, math and have better fine motor skills than their non-musical classmates.

How Music Therapy Improves Quality of Life

Anyone can play or listen to music for "recreational purposes only" and still gain brain benefits.

But since professional health care is warranted, you can enlist the aid of music therapists. Music therapists are trained to use music therapeutically to address their patients' physical, emotional, cognitive, and social needs.

There are measurable changes in certain neurotransmitters following music therapy.

Music therapy has proven to be useful for people with autism, dementia, Alzheimer's, chronic pain, emotional trauma, and a variety of mental disorders including depression.

Potential benefits of working with a music therapist include improved mood, concentration, motivation, decreased anxiety, anger, stress, and frustration.

The Amazing Way Music Therapy Helps Alzheimer's Patients

One of the most important positive effects of music is its impact on Alzheimer's patients.

Advanced Alzheimer's patients lose their ability to have interactive conversations with others and eventually stop speaking completely.

But music therapy has been very successful at getting through to patients even when nothing else has.

When hearing familiar music, patients often visibly "light up" and sing along. It seems that musical memories far outlast other kinds of memories.

Caretakers and family members report that for most patients, music therapy is the best part of the day.

Music therapy does more than helping patients remember. It helps alleviate depression, anxiety, and agitation beside improving brain function and overall quality of life.

It chronicles the astonishing experiences of nursing home patients whose brains have been reawakened by listening to the music of their youth.

Music Playlists for Brain Enhancement

If you want to listen to music for better mood, learning, or concentration, the free music streaming service "Spotify" is an excellent place to start.

Spotify has millions of songs including a decent lineup of brain enhancing musics.

Once you create an account, go to their "Browse" function then look for the "Genres and Moods" tab.

This boosting effect on brain is evident at all steps of life. Everyone benefits from it, from babies to old people. You should know it's never too soon or too late to make changes in your life with music.



Marvelous night

Kiyan Yahyapour

Yalda

One sample of hafez poetry about yalda night:

In desire of that I am that, if, forth from my Hand, it come, I may fix my hand upon a work such that the end of grief may come.

The plain of vision of the heart is not a place of society of opponents When the demon goeth out, the angel within may come

The society of the Ruler is the darkness of night of winter Ask light of the sun .Possibly, forth it may come .

At the door of the Lords of the world without manliness ,How long expect- ant sittest thou saying In ,at the door, when will the Khwaja come

Beggary seeking the murshid abandon not .For thou mayst gain treasure From the kind glance of a holy traveller ,who ,into thy sight ,may come.

Salih and Talah displayed obedience to God Let us see to whom acceptance will fall and ,into vision ,who will come.

O bulbul lover ask for life .For ,in the end ,Green will become the garden and into the bosom ,the red rose will come.

In this closet the world like into the wine - house Hafiz's carelessness is no wonder To the wine - house ,whoever went ,will senseless be come.

Yalda is one of the most celebrated traditional events in Iran which marks the longest night of the year.

Yalda night refers to the time between sunset from the last day of autumn (azar 30 in Iranian calendar or december 21 in Georgian calendar) to the dawn of the first day of the winter.

This night coincided with the winter revolution in North Hemisphere, which is why since then the length of days get longer and the length of nights get shorter.

The word Yalda has a Syriac etymon and means birth. It means birth of the sun (Meh or Mitra).

The ancient people, that agriculture was the foundation of their lives, and during the course of the year were living with natural chaos and natural contradictions, by their experience and the passage of time, they were able to do

The people of ancient times found that the shortest day is the last day of autumn and immediately after that, days gradually get taller, so it is called the birth of the sun (the Mehr). Christian's Christmas is also rooted from the same belief.

their job with the sun, the change of the seasons, the height and Shortness of day and night, direction and movement of stars. They saw that in some seasons the days are getting longer so that in those days they could use more light and sunlight. It was believed that the light, the brightness and the radiance of the sun were the symbol of goodness, joy and it is against the darkness of the night.

Iranians and many other tribes celebrate Yalda night.

The Yalda Night and the celebrations held in this night are ancient traditions of the past until today among the Iranian people.

This celebration comes from the time when a majority of Iranians were followers of Zoroastrianism prior to the advent of Islam. They believed that evil forces were dominant on the longest night of the year and the next day belonged to the Lord of Wisdom, Ahura Mazda.

The Yalda Night, which was celebrated as one of the holy nights in Ancient Iran, officially appeared in the ancient Iranian calendar from 502 BC.

On this night friends and families gather together to eat and read poetry (especially Hafez) until midnight. Fruits and nuts are eaten and pomegranates and watermelons are particularly significant.

Old texts say the red color in these fruits, symbolizes the crimson hues of dawn and glow of life, invoking the splendor of Mithra.

Food plays a central role in any form of the celebrations in Iran. In most parts of the country the whole family gather together and enjoy a fine dinner in yalda night.

Central Asian countries such as Afghanistan, Tajikistan, Uzbekistan, Turkmenistan and some Caucasian states such as

Azerbaijan and Armenia share the same tradition as well and celebrate Yalda Night annually at this time of the year (noted).

Yalda night which is known as a social occasion for centuries, was officially added to Iran's List of National Treasures during a special ceremony back in 2008.

Author:
Kian yahya pour

Sources:
www.realiran.org
www.iranreview.org
en.alalam.ir
en.wikipedia.org

عاشقم

اهل همین کوچه ی بن بست کناری ،
که تو از پنجره اش پای به قلب
من دیوانه نهادی ،
تو کجا ؟
کوچه کجا ؟
پنجره ی باز کجا ؟
من کجا ؟
عشق کجا ؟
طاقت آغاز کجا ؟
تو به لبخند و نگاهی ،
من دلداده به آهی ،
بنسبتیم
تو در قلب و
من خسته به چاهی

گُنه از کیست ؟
از آن پنجره ی باز ؟
از آن لحظه ی آغاز ؟
از آن چشم گنه کار ؟
از آن لحظه ی دیدار ؟
کاش می شد گنو پنجره
و لحظه و چشمت ،
همه بر دوش بگیرم
جای آن یک شب مهتاب ،
تو را یک نظر از کوچه ی عشاق ببینم...
به کسی کینه نگیرد
دل بی کینه قشنگ است
به همه مهر بورزد
به خدا مهر قشنگ است
دست هر رهگذری را بفشارید به گرمی
بوسه هم حس قشنگی است
بوسه بر دست پدر
بوسه بر گونه مادر
لحظه حادثه بوسه قشنگ است
بفشارید به آغوش عزیزان
پدر و مادر و فرزند
به خدا گرمی آغوش قشنگ است
نزدیک سنگ به گنجشک
پر گنجشک قشنگ است
پر پروانه بوسید
پر پروانه قشنگ است
نسترن را بشناسید
یاس را لمس کنید
به خدا لاله قشنگ است
همه جا مست بختید
همه جا عشق بورزد
سینه با عشق قشنگ است
بشناسید خدا را
هر کجا باد خدا هست
سقف آن خانه قشنگ است...

فریدون مشیری



THE INTERVIEW WITH GOD

I dreamed I had an interview with God.
"So you would like to interview me?" God asked.
"If you have the time" I said.
God smiled. "My time is eternity."
"What questions do you have in mind for me?"
"What surprises you most about humankind?"
God answered...
"That they get bored with childhood,
they rush to grow up, and then
long to be children again."
"That they lose their health to make money...
and then lose their money to restore their health."
"That by thinking anxiously about the future,
they forget the present,
such that they live in neither
the present nor the future."
"That they live as if they will never die,
and die as though they had never lived."
God's hand took mine
and we were silent for a while.
And then I asked...
"As a parent, what are some of life's lessons
you want your children to learn?"
"To learn they cannot make anyone
love them. All they can do
is let themselves be loved."
"To learn that it is not good
to compare themselves to others."
"To learn to forgive
by practicing forgiveness."
"To learn that it only takes a few seconds
to open profound wounds in those they love,
and it can take many years to heal them."
"To learn that a rich person
is not one who has the most,
but is one who needs the least."
"To learn that there are people
who love them dearly,
but simply have not yet learned
how to express or show their feelings."
"To learn that two people can
look at the same thing
and see it differently."
"To learn that it is not enough that they
forgive one another, but they must also forgive themselves."
"Thank you for your time," I said humbly.
"Is there anything else
you would like your children to know?"
God smiled and said,
"Just know that I am here... always."

Rabindranath Tagore

