

پیراپزشکی

شماره ۱ - زمستان ۹۹

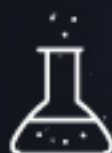
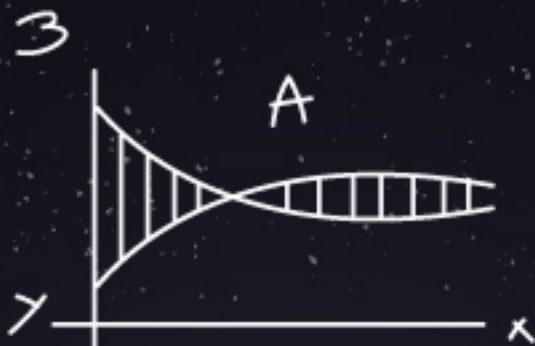
وضعیت آزمایشگاه های
پیراپزشکی / صفحه ۹

چند خط زندگی... / صفحه
۱۳

واکسن کرونا / صفحه ۲۱



انجمن علمی دانشجویی علوم آزمایشگاهی
دانشگاه علوم پزشکی تهران



mls_tums



mlssa_tums



انجمن علمی دانشجویی علوم آزمایشگاهی
دانشگاه علوم پزشکی تهران

راه های ارتباطی:

صاحب امتیاز : انجمن علمی
دانشجویی علوم آزمایشگاهی
دانشگاه علوم پزشکی تهران
مدیر مسئول : امیرحسین
میرزازاده

سردبیر : فاطمه نسیم
استاد مشاور : دکتر ناهید
عین الهی

خبرنگار و ویراستار ادبی :

فاطمه نسیم
هیئت مولفین : فاطمه نسیم
امیرحسین میرزازاده ، مرضیه
سمیعی ، امیرعلی نیکخواه ،
مریم گیلانی

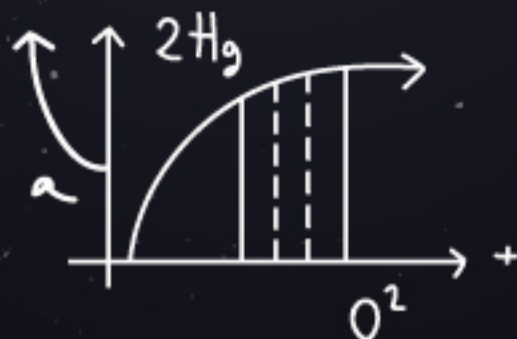
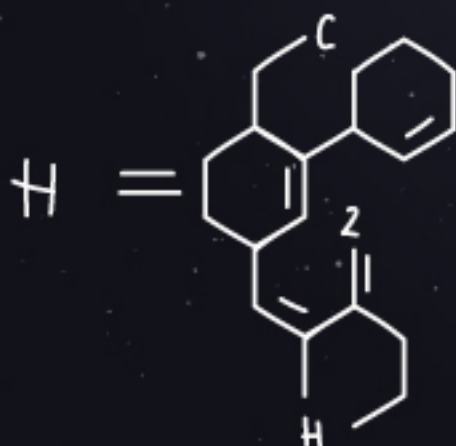
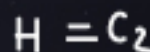
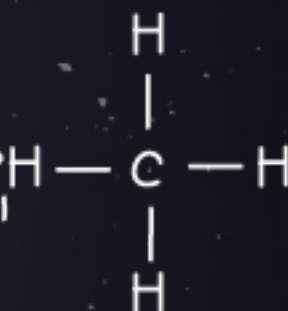
صفحه آرا و طراح گرافیک :

سروش معینی

با سپاس فراوان از :

دکتر ناهید عین الهی و

دکتر هادی موسوی



فهرست مطالب

۲ ----- سخن سردبیر

۳ ----- معرفی ملزومات

۶ ----- چندقلمه حرف حساب

۹ ----- وضعیت آزمایشگاه های پیرایشکی

۱۱ ----- در پی عشق

۱۳ ----- چند خط زندگی

۲۱ ----- واکسن کرونا

۳۲ ----- جدول

۳۴ ----- سپاس نامه

سخن سردبیر

روزی که تصمیم گرفتم چرخ نشریه انجمن علوم آزمایشگاهی را دوباره به حرکت در آورم با خودم فکر کردم که چه خوب می شود اگر این نشریه تبدیل به صفحات مورد علاقه دانشجویان و افراد علاقه مند به این رشته که خواهان کسب اطلاعات و محتوای این چینی هستند بشود و حتی شاید مسبب آن شود که سرانه مطالعه کشور را هر چند کم و کوچک جا به جا کند . میدانید زندگی هایمان تحت الشعاع این ویروس منحوس قرار گرفته و مملو از نقاب های اجباری برای حفاظت از خود و خانواده و آرزوهایمان شده است اما به نظر من پررنگ ترین نقاب این روز هایمان نقاب ندانستن است که اگر آن را از چهره هایمان برداریم و جویای دانستن شویم برای رسیدن به رشد و تعالی اولین و سخت ترین قدم را برداشته ایم . چه خوب است که در این ایام که فاصله هایمان برای حفظ جانمان به بیشتر از دو متر رسیده است از خودمان فاصله نگیریم و ذهن تشنه مان را سیراب از دانستنی های مفید کنیم .

ما فرزندان علوم آزمایشگاهی در اولین شماره این نشریه امیدواریم که بتوانیم اندکی از مسیر را با شما هم قطار شویم . باشد که اولین شماره این نشریه نوید بخش روز های خوب برای همه ما باشد .

ترموتر یا دماسنج آزمایشگاهی

یکی از وسیله های پرکاربرد در محیط آزمایشگاه می باشد که دمای مواد مایع یا جامد و دیگر تجهیزات آزمایشگاهی را در واحد های مختلف از جمله سانتی گراد؛ سلسیوس و فارنهایت اندازه گیری می کند. تقریباً تمام آزمایشگاه ها به این دستگاه نیازمند هستند و می توان گفت ترمومتر یک دستگاه عمومی برای آزمایشگاه ها می باشد. در اصل ترمومتر یک واژه فرانسوی است و در واقع سرما و گرما را نشان می دهد. معمولاً یک لوله شیشه ای است که دو طرف آن بسته است و واجد یک مخزن جیوه در قسمت پایینی خود می باشد یکی از وسیله های پرکاربرد در محیط آزمایشگاه می باشد که دمای مواد مایع یا جامد و دیگر تجهیزات آزمایشگاهی را در واحد های مختلف از جمله سانتی گراد؛ سلسیوس و فارنهایت اندازه گیری می کند. تقریباً تمام آزمایشگاه ها به این دستگاه نیازمند هستند و می توان گفت ترمومتر یک دستگاه عمومی برای آزمایشگاه ها می باشد. در اصل ترمومتر یک واژه فرانسوی است و در واقع سرما و گرما را نشان می دهد. معمولاً یک لوله شیشه ای است که دو طرف آن بسته است و واجد یک مخزن جیوه در قسمت پایینی خود می باشد

که البته در معمولی ترین مدل دماسنج جیوه ای آزمایشگاهی، جیوه است. دلیل استفاده از جیوه خاصیت انبساطش است. اساس استفاده از الکل یا جیوه در ترمومتر انبساط و یا انقباض آن هاست. در مورد شکل ظاهری دماسنج شیشه ای، میتوان آن را به دو برابر یک میله ی خودکار تشبیه کرد. معمولاً در دماهای بالا به کمک جیوه، دما را اندازه گیری می کنند و در دماهای پایین اندازه گیری به کمک الکل می باشد. در همه ترمومتر ها، باید استاندارد ملی و تکنولوژی به کار رفته باشد. دماسنج آزمایشگاهی

و درستی و دقت دما رعایت شده است .

معمولا گزارش درجه بندی هم دارد . در هر قسمت جرم مخصوص

NIST و DKD

ترمومتر ها جیوه ای و الکلی می باشند . این مدل دماسنج های آزمایشگاهی برای دماهایی در محدوده نقطه بالای انجماد و پایین تر از نقطه جوش مناسب است . عدد نمایش داده شده توسط دستگاه در مقابل حرارت بالا می رود و وقتی در نقطه ای توقف کرد ، می توان عدد را به عنوان دما در نظر گرفت . نکته مهم این است که ترمومتر های جیوه ای دمای منفی ۳۹ را تحمل نمی کنند زیرا جیوه در این دما یخ میزند . یکی از پرکاربرد ترین مدل های

در بعضی محیط ها از جیوه نمی توان استفاده کرد . (استفاده از آن ممنوع می باشد) . بنابراین باید از یک خط کامل از دماسنج های ایمن ، از نظر محیط زیست استفاده کرد . مهم ترین کار ترمومتر اندازه گیری دمای بدن است که همان دماسنج پزشکی می باشد . حساس ترین دماسنج جهان ، دماسنج نوری است . آنقدر دقیق است می تواند تغییرات درجه حرارت اشیاء را هم در حین حرکت اتم هایشان اندازه گیری کند . معمول ترین حالت



آزمایشگاهی ، ترمومتر
میله ای ، دماسنج
تماسی ، ترمومتر شیشه
ای ، دماسنج
میله ای ، دماسنج نفوذی
میله ای ضد آب .

از جمله مزایایی که
دماسنج شیشه ای دارد
این است که قیمت
بسیار ارزانی دارد و کار با
آن ساده می باشد اما
به صورت کلی خواندن
درجه های روی آن کمی
دشوار می باشد.



ای می باشد که در دهه اخیر دستخوش تغییرات بسیار زیادی شده است. این موضوع زمانی نمایان می شود که در تقویم رسمی کشور، جایگاه ثابتی برای این رشته در نظر گرفته نشده است. همانطور که می دانید کلیه گروه های پزشکی از جمله پرستاری، مامایی و ... در سطح کارشناسی دارای شماره نظام که در حقیقت شناسنامه و هویت حرفه ای و سازمانی است، می باشند در صورتی که در ارتباط با کارکنان آزمایشگاه هیچ هویت و سازمانی وجود نداشته و نقش این افراد با وجود سختی کار بالا به حاشیه رفته است.

دانشجویان علوم آزمایشگاهی همواره

رشته علوم آزمایشگاهی یکی از رشته های پر متقاضی در میان زیرگروه تجربی می باشد که هر ساله علاقه مندان زیادی را از نقاط مختلف ایران به خود جذب می کند. علوم آزمایشگاهی رشته ای مبتنی بر علم آزمایشگاه از قبیل تشخیص، پیشگیری و درمان است و از این حیث جزو رشته های حیاتی در میان علوم طب می باشد.

رشته علوم آزمایشگاهی از دیرباز جزء رشته های مطرح گروه پزشکی بوده و دانشجویان این رشته در زمینه علوم پایه واحد های زیادی با دانشجویان رشته پزشکی دارند اما این رشته در میان رشته های گروه پزشکی، تنها رشته



خواستار کار آموزی در عرصه آن هم در طول هشت ترم بوده اند . در کارآموزی در عرصه بخش اساسی و مهم درآموزش هر رشته است که دانشجویان مایلند در این دوره به مهارتهایشان افزوده شود و با تکنیکهای تخصصی در آزمایشگاه بیشتر آشنا شوند، از طرفی انتظار دارند که پرسنل آن ها را به عنوان یک نیروی فراگیر بپذیرد و صرفا به آن ها به عنوان یک نیروی کمکی که کارهای غیر تخصصی را به آن ها میسپارند نگاه نکنند. کارآموزان انتظار دارند که هر بخش را در حضور مربیان بگذرانند که آموزش بیشتر و صحیحتر و با قابلیت اعتماد بیشتری را طی

نمایند.

بر خلاف سایر رشته ها که دانشجویان از ابتدای مسیر با محیط بیمارستان ها خومی گیرند دانشجویان این رشته به طور معمول در دو ترم آخر با محیط بیمارستان آشنا میشوند و این باعث نارضایتی خیلی عظیمی از دانشجویان این رشته شده است.

دانشجویان رشته علوم آزمایشگاهی بعد از فارغ التحصیل شدن نیز با مشکلات زیادی در بازار کار روبرو می شوند؛ علی رغم اینکه دولت هزینه زیادی را برای تربیت دانشجویان و فراهم کردن تجهیزات آزمایشگاهی متقبل می شود ، اما عدم وجود نظارت برای جذب نیرو های

بسیاری از دانشجویان با استعداد رشته علوم آزمایشگاهی چه برای اشتغال و چه برای ادامه تحصیل به کشورهای خارجی بروند و ما استعداد های خوب آزمایشگاهیمان را از دست بدهیم.

در پایان انتظار می رود که تمامی کارکنان و زحمت کشان علوم آزمایشگاهی کشور در جهت حفظ و ارتقای جایگاه و منزلت خویش قدمی حتی ناچیز بردارند.

سرنوشت آینده ما از کوشش جسمی نیست ، از طرز فکر و دیدگاه ماست.

متخصص آزمایشگاهی و تعریفی درست از وظایف کاردان و کارشناس علوم آزمایشگاهی و کارشناسی ارشد وابسته به رشته علوم آزمایشگاهی ، به نوعی دور از انصاف بوده و سبب از بین رفتن انگیزه در بین دانشجویان این رشته شده است. از دیگر مشکلات فارغ التحصیلان این رشته می توان به شرایط نامناسب کاری ، زیاد بودن ساعت کاری ، بی عدالتی در پرداخت حقوق ، عدم اختصاص حقوق و مزایا از جمله حق شب کاری و سختی کار و... اشاره کرد که همگی سبب کاهش دستمزد تا حد یک کارگر دیپلم شده است.

همچنین این موضوع باعث شده است تا



برای بررسی آزمایشگاه های واحد پیراپزشکی از جناب دکتر موسوی خواهش کردیم چند دقیقه ای وقت خود را در اختیار ما قرار بدهند. از آقای موسوی در رابطه با آزمایشگاه های دانشکده و کرونا پرسیدیم ، ایشان در رابطه با این سوال بیان کردند که :

کرونا بر آزمایشگاه ها نیز همانند دیگر بخش های آموزش تاثیر گذاشته و از زمان کرونا برای حفظ فاصله گذاری اجتماعی و بر اساس پروتکل های دانشگاه دانشجویان را به گروه هایی با تعداد خیلی کم تقسیم کنیم و همچنین آموزش ها را بیشتر بر محور مجازی پیش ببریم .

در شهریور ماه آزمایشگاه کرونا در دانشکده پیراپزشکی راه اندازی شد که منجر به جابه جایی در آزمایشگاه ها شد و در نهایت آزمایشگاه فعال دانشکده عملاً آزمایشگاه کووید است.

بسیاری از دانشجو های دانشکده نیز در آزمایشگاه کووید فعالیت کرده اند. در رابطه با امکانات آزمایشگاه و تفاوت آزمایشگاه دانشگاه تهران با سایر دانشگاه ها کمی توضیح دهید . آزمایشگاه دانشکده بسته به نیاز و زیر شاخه هایی که دارد ، امکانات را فراهم کرده است . عمدتاً در آزمایشگاه عمومی که مربوط به درس بیوشیمی رشته علوم آزمایشگاهی است دستگاه خاصی احتیاج

دستگاه پی سی آر و ... از جمله دستگاه های این آزمایشگاه ها هستند . و در کل باید بگوییم که تقریبا تمام دستگاه های مورد نیاز فراهم شده و از این لحاظ کمبودی وجود ندارد .

ندارم چون عملا دانشجویان اغلب کارها را به صورت دستی انجام می دهند . در آزمایشگاه انگل شناسی و هماتولوژی و باکتری شناسی که وجود میکروسکوپ ضروری است در هر سه این آزمایشگاه ها میکروسکوپ کلاس ۲ تهیه شده است . فوت ومتر ، میکروهماتوکریت ، ۱ ، نکوباتور ، هود کلاس ۲ ،

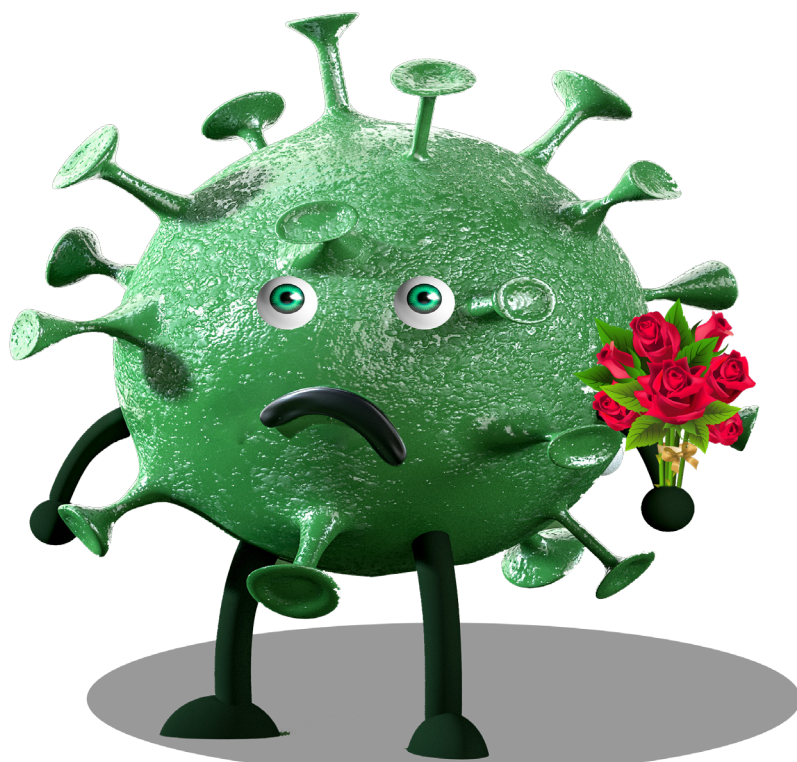


هی جوان ؟
 با توام ... خود خودت...
 سرگردان چه هستی ؟
 رنگ خاصی مد نظرت
 است فرزندم ؟
 باید بگویم که درست
 آمده ای ... اینجا
 آزمایشگاه شماره پنج
 دانشگاه علوم پزشکی
 تهران ، دنیای رنگ های
 خیالی است... سرخابی
 ، بنفش ، جگری ، آبی...
 اصلا بیا این رنگ را
 به تو بدهم ... از چهره
 ات تشویش می بارد ...
 تو رنگ آرامش را می
 خواهی که دواست ...
 سبز ...
 صبر کن بینم ...
 قیافه ات که آشناست ...
 بیا جلوتر
 تو فرزند کووید نیستی
 ؟ کدامشان ؟
 گفתי چند سال داری ؟
 ورپریده تو هنوز یک

سالت نشده که جهان
 را به آتش کشیده ای ...
 البته از همچین پدرانی
 انتظار آتش پاره ای غیر
 تو را نمی رفت .
 جوان تر که بودم پدر
 پدر بزرگت را یک بار
 در لندن دیده بودم ...
 جوان بودیم و جاهل ...
 بگذریم ... حالا بگو چه
 میخواهی ؟
 بین رنگش را دارم اما
 اینجا حتی حرف زدن با
 تو را قدغن کرده اند... بین
 خودمان باشد فرزند... در
 این چند دهه زندگیم در
 این آزمایشگاه ، هیچگاه
 ویروسی را ندیده ام که
 نان ما را قطع کند ...
 تو آمدی دانشجوین
 ما را پراندی ... حالا یک
 سالی میشود همه ما
 گرسنه ایم ... صبح در
 دکان را باز میکنیم تا
 شب... آخرش هم حتی

پل را خراب نکن
 برای روزی که بازگشت...
 بیا حالا این رنگ را
 بگیر .. اما نگو که از که
 گرفته ای ...
 سفرت به سلامت فرزند
 نوزدهم کووید
 (برای روزی که کوله بار
 رفتنت را میبندی !)

یک قران نصیبمان نمی
 شود که شکمان را سیر
 کنیم ...
 نمی دانم چه آتشی به
 دلت انداخته اند اما
 بین بیا و بیخیال شو...
 جان از دست رفته ات
 میان این خلق عبوس
 رو سیاه نیست ...
 عشقت را بردار و درون
 صندوقچه ات بگذار این





دکتر ناهید عین الهی متولد اردیبهشت ماه سال یک هزار و سیصد و چهل و دو در تهران، تنها دختر و فرزند آخر خانواده هستند. از خصوصیات فردی والدین ایشان پدری بسیار مهربان و علاقه مند به تحصیل فرزندان که متأسفانه چند سال پیش به رحمت ایزدی پیوستند (روحشان شاد و یادشان گرامی) و مادر ایشان بسیار فداکار و عاشق فرزندان خود بوده اند

و تمام زندگی خود را وقف فرزندان خویش کرده اند.

....در ادامه از ایشان در مورد مسیر تحصیلیشان پرسیدیم: در مورد تحصیلاتم باید بگویم که دیپلم تجربی از منطقه ۶ تهران در سال ۶۰ را دارم که به دلیل بسته بودن دانشگاه ها وقفه ای در تحصیل من افتاد، تا سال ۶۲ که به علت علاقه زیادی که به رشته ژنتیک داشتم، دومین انتخاب رشته دانشگاهیم ژنتیک بود که در آن زمان فقط دانشگاه جندی شاپور اهواز داشت که بعد ها تغییر نام پیدا کرد و به دانشگاه شهید چمران تبدیل شد. سال ۶۲ تا ۶۶ در این دانشگاه دوران کارشناسیم را

انگلستان داشتم که
 اپلای کردم اما بنا
 به دلایلی نتوانستم
 استفاده کنم. در سال ۷۱ در
 مرکز تحقیقات بیوفیزیک
 تهران در رشته بیوشیمی
 نفر اول پذیرفته شدگان
 بودم و دوره دکترای خود
 را در مرکز شروع کردم.
 _ از ادامه این مسیر تا
 کنون برایمان بگویید !

بنده از سال ۶۹ تا کنون
 عضو هیئت علمی بوده
 ام و در سال های تحصیل
 دکتری ماموریت های
 آموزشی داشتم که با
 انجام کار های محوله
 بود یعنی به کار تدریس
 هم می پرداختم که آن
 دوران ، دوران سخت و پر
 فشاری بود .

در سال ۷۶ از پایان نامه
 خود که راجب بیماران
 مبتلا به سیستمیک
 لوپوس اریتماتوز بود

گذراندم و بلافاصله بعد
 از آن کنکور ارشد که
 جداگانه برگزار میشد را
 در رشته بیوشیمی بالینی
 در دانشکده پزشکی
 دانشگاه تهران پذیرفته
 شدم و هم زمان در
 کنکور تربیت مدرس
 شرکت کردم و در رشته
 ژنتیک مقطع کارشناسی
 ارشد پذیرفته شدم و
 چون در آن زمان رشته
 ژنتیک بیشتر به ژنتیک
 انسانی تمایل داشت
 بر حسب علاقه رشته
 بیوشیمی را ادامه دادم .
 باید بگویم که دوران
 دیپلم و کارشناسی و
 کارشناسی ارشد را
 با رتبه اول به پایان
 رساندم و بلافاصله به
 عنوان نیروی طرحی
 هیئت علمی همانجا
 شروع به کار کردم .
 بورس رتبه اولی برای



دفاع کردم و دوره دکتری به انتها رسید.

مراتب استاد یاری و دانشیاری و استادی را طی این سال ها گذراندم .

– از فعالیت های آموزشیتانی برایمان بگوید . . . !

– بیشتر کار های اجرایی را به عهده داشته ام و مدت های زیادی را سرپرست همه آزمایشگاه های دانشکده بوده ام و همچنین در سال های مختلف دو دوره نزدیک به ۵ سال معاون آموزشی بودم و ۴ سال هم معاونت پژوهشی دانشکده پیراپزشکی را بر عهده داشتم . در سه سال اول خدمت در دانشکده پزشکی مشغول به کار بودم اما بعد برای استخدام رسمی

دانشکده پیراپزشکی در گروه تازه تاسیس علوم آزمایشگاهی مشغول به خدمت شدم.

– لطفا از دستاورد های علمیتان هم کمی صحبت کنید ... !

– حاصل دستاورد های علمی من امر آموزش صدها و شاید هزاران دانشجو می باشد که عمدتاً رشته علوم آزمایشگاهی هستند البته رشته های دیگر هم دروس مرتبت دارند. – چه چیز رشته علوم آزمایشگاهی برایتان جذاب است و شما را جذب می کند ؟

– بیشترین جذابیت رشته علوم آزمایشگاهی را در این می بینم که کاملاً در ارائه خدمات به انسان ها ملموس است و از نظر من این جذاب ترین

کاری هم قرار بگیرد تا از مشکلات حاکی از بی نظمی جلوگیری کند .
 _ کمی راجع به آینده شغلی این رشته توضیح دهید ؟

_ امیدوارم هر چه زود تریک صنف مشخص برای کارشناسان آزمایشگاه ایجاد بشود و مثل جوامعی مانند جوامع پرستاری که سال هاست استقلال شغلی دارند و به لحاظ درآمدی هم نسبتا درآمد خوبی دارند اتفاقات خوبی برای این رشته هم بیفتد و یک امنیت شغلی احساس بشود.

همانطور که می دانید از نظر جایگاه شغلی جزء رشته های برتر در تمام جهان می باشد و اصولا با توجه به سمت و سویی که دنیا به

بخش رشته آزمایشگاه است.

_ از نظر شما محیط ایده آل آزمایشگاهی چگونه مکانی است؟ آن را توصیف کنید.

_ محیط آزمایشگاه هم مثل هر محیط کاری دیگری و شاید بالاتر از آن باید محیطی بر اساس آرامش، صداقت و درستی باشد . محیط های پرتنش کارکنان را عصبی می کند و زمانی که آرامش کارشناسان از آن ها سلب بشود نمی توانند خدمات خوبی ارائه بدهند . باید آرامش شغلی و انضباط حاکم باشد ، در واقع یک محیط خوب آزمایشگاهی در عین اینکه با صمیمیت و دوستی همراه است باید در بالا ترین درجات انضباط



طرف آن حرکت میکند یعنی خدمات رسانی بهتر، امیدوارم این رشته بتواند جایگاه بالاتری نسبت به آنچه هست پیدا کند.

– از نظر شما دانشجوی ایده آل چه کسی است؟
– دانشجویی که خودش در پی یافتن مطالب علمی، مطالعه کردن و حتی چک کردن آنچه که اساتید سر کلاس ها به آن ها آموزش می دهند باشد و باید مطالبی را که مطالعه می کند بر اساس شواهد علمی بپذیرد.

– نظرتان را چه به دانشجویان ورودی دانشکده پیراپزشکی تهران چیست؟

– متأسفانه دانشجویهای ما با وجود اینکه بهترین دانشجویان و نرات

اول در رشته خودشان هستند و دانشگاه تهران را به عنوان دانشگاه مرجع انتخاب میکنند ولی در اوایل ورود خود دچار افسردگی هستند که ناشی از تفاوت فاحش درآمدی میان دانشجویان این رشته با رشته های پزشکی، دندان پزشکی و داروسازی است و این احساس به آن ها القا شده است که نمی توانند آینده شغلی خوبی داشته باشند اما این در صورتی است که دیدگاه من همیشه اینگونه بوده که اگر در هر کاری بهترین خود را ارائه کرد می توان موفق شد و این نیازمند تلاش فراوان ما می باشد و فرقی ندارد که جایگاه کنونی فرد کجاست.

جذب مطالب علمی برای آن ها بسیار بالاست و چون زمان آن ها به لحاظ تاهل و مجرد و شاغل نبودن بسیار آزاد تر از سایرین می باشد باید سعی کنند که بهترین استفاده را از این زمان داشته باشند چون این زمان طلایی هرگز باز نمی گردد .

چگونه با چالش های آزمایشگاهی در محیط کار روبرو می شوید و واکنش شما به آن ها چیست ؟

خب از آنجایی که من کار خصوصی نمی کنم و محل کار من آزمایشگاه های آموزشی دانشکده است بنابراین فقط می توانم چالش های موجود در این محیط را بیان کنم . ببینید در محیط آموزشی سعی ما بر

در ادامه سوال قبلتان باید بگویم که دانشجوی ایده آل دانشجویی است که در دوره تحصیلی خود اولین مسئله او کسب علم باشد و در کنار آن ها وارد مسیر های پژوهشی و فرهنگی نیز بشود و سعی کند آن خلاء که از دوران دبیرستان به خاطر فشار زیاد کنکور و کنار گذاشتن برنامه های جانبی خود ایجاد می شود را تا حد زیادی در دوران کارشناسی جبران کند و در جنبه های مختلف فرهنگی، ورزشی و پژوهشی خود را تقویت کند .

به عنوان حسن ختام این سوال باید بگویم که آنچه در دوره کارشناسی در وجود دانشجویان شکل می گیرد به علت بودن در سنین جوانی است و



این است که به کمک کارشناس های آزمایشگاه و خود دانشجویان فرایند یاددهی و یادگیری خوبی را برای دانشجویان ایجاد بکنیم و آن بحث روابط انسانی خوب ، سر جای خودش است ولی نظم و انضباط کاری سر جای خودش است ولی نظم و انضباط کاری چیزی است که مورد تاکید ماست. دانشجویان موظف هستند از روز اول نحوه پوشش مناسب آزمایشگاه را رعایت بکنند . اصول رفتار اولیه در آزمایشگاه ، نخوردن ، نیاشامیدن ، آرام سخن گفتن و ... را در این محیط تمرین کنند و در محیط واقعی انشالله این مطالب را فراموش نکنند .

– استاد آخرین سوال

ما از شما این است که لطفا اندکی از فعالیت ها و دستاورد های علمیتان را شرح دهید . – در رابطه با فعالیت های علمی ، چیزی در حدود ۵۰ مقاله به زبان های فارسی و انگلیسی منتشر کرده ام که در زمینه های مختلف بوده اما چون در دانشکده علوم پزشکی هستیم معمولا مقالات ما گرایش بالینی دارد و روی بیماری های مختلف بوده که در وبسایت های علمی لیست آن ها موجود است .

و در انتها به عنوان سردبیر نشریه و عضوی از جامعه علمی رشته علوم آزمایشگاهی مفتخرم که توانستم زمانی هر چند اندک در خدمت استاد بزرگوار سرکار خانم دکتر عین الهی باشم و سپاس

بی نهایت از استادمان
که افتخار دادند و قبول
زحمت فرمودند .

و کلام آخر امیدوارم با
نگریستن به زندگی
اسطوره هایمان در این
مسیر علمی زندگی هر
چند متفاوت اما نزدیک
به این عزیزان بسازیم .

فاطمه نسیم _ معاون
فرهنگی انجمن



این خبر به نقل از خبرگزاری مهر می باشد برای دریافت اطلاعات بیشتر به وب سایت این خبرگزاری مراجعه کنید.

از جمله بیماری‌هایی هستند که واکسن آنها ساخته شده و در دسترس هستند. تولید هر یک از این واکسن‌ها صد سال، هشتاد سال، پنجاه سال، سی سال و... زمان برده است.

اما پاندمی یک ساله کرونا کاری کرد که ساخت واکسن برای آن رکورد بزند به طوریکه با گذشت یک سال از به وجود آمدنش، چندی است که ساخت و تولید واکسن کرونا در کشورهای مختلف و همچنین کشور ما آغاز شده است.

پروژه‌های مختلف تولید واکسن کرونای ایرانی در کشور توسط محققان در حال پیشرفت است و ۸ پروژه فعال در حال اخذ مجوز برای ورود به فاز بالینی هستند.

خبرگزاری مهر - گروه دانش و فناوری ؛ میترا سعیدی کیا: ورود بیماری‌های غیر منتظره به زندگی بشر و تهدید جان هزاران انسان، محققان را وادار به تولید داروها و واکسن‌هایی کرده تا زندگی جریان داشته باشد. تب تیفوئید، مننژیت، سیاه سرفه، فلج اطفال، اوریون، سرخک، هپاتیت ب، ابولا و...

مقایسه زمانی توسعه واکسن‌های مختلف پلتفرم‌های تولید واکسن کرونا

با وجود سرعت در تولید واکسن کرونا اما هر یک باید بر اساس تکنیک‌هایی آزمایش شوند. این واکسن‌ها بر اساس ۴ نوع یا پایه «ویروس کامل»، «ناقل ویروس (تکثیرشونده و غیر تکثیر شونده)»، «DNA، RNA» و «پروتئین» ساخته می‌شوند.

همچنین یکی دیگر از ویژگی‌های این واکسن‌ها تزریق در دوزهای مختلف است. بر اساس آخرین وضعیت ۱۶ درصد واکسن‌های تولید شده و پیشرفته «یک دُز»، ۵۰ درصد از این واکسن‌ها «دو دُز» و مابقی در «چند دُز» هستند.

انواع پلتفرم‌های تولید واکسن کرونا

رتبه ۱۱ ایران در میان تولیدکنندگان واکسن کرونا

بر اساس آخرین آمار جهانی ۱۱ واکسن کرونا در فاز ۳ بالینی هستند. از جمله این واکسن‌ها اسپوتنیک ر و سیه، واکسن «فایزر» و «مادرنا» در آمریکا، آکسفورد در انگلیس و سینواک و چند واکسن دیگر در چین تائیدیه‌های تزریق را اخذ کرده‌اند.

در میان کشورهای تولید کننده واکسن، کشور ما هم فعال است و تولید واکسن را شروع کرده به طوریکه یکی از

پروژه‌ها در مرحله یک از ۳ مرحله بالینی بوده و قرار است تا ۲ ماه آینده علاوه بر ۳ نفر به ۵۳ نفر دیگر نیز تزریق صورت گیرد.

هم اکنون ایران در میان ۱۶ تولیدکننده واکسن کرونا در دنیا از نظر (تعداد واکسن) در رتبه ۱۱ قرار دارد.

براساس اعلام مسئولان وزارت بهداشت، ۱۲ تیم روی تولید واکسن کرونا کار می‌کنند. ستاد اجرایی فرمان امام خمینی (ره) و مؤسسه برکت، انستیتو پاستور ایران، مؤسسه واکسن و سرم سازی رازی، تعدادی دانشگاه علوم پزشکی، وزارت دفاع، شرکت‌ها و مؤسسات دانش بنیان برخی از مجریان این پروژه در کشور ما هستند. اما

در حال حاضر ۸ پروژه به صورت فعال‌تر و پیش‌روتر کار می‌کنند.

وضعیت پروژه‌های تولید واکسن کرونای ایرانی متفاوت است. برخی اطلاعات فاز بالینی خود را به سازمان غذا و دارو برای اخذ مجوز ارسال کردند و برخی دیگر در وضعیت فاز حیوانی هستند. ۶ پروژه تولید واکسن نیز با حمایت معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و زیر نظر ستاد توسعه زیست فناوری معاونت علمی پیش می‌روند که در میان آنها واکسن‌های نزدیک به اخذ مجوز نیز دیده می‌شود.

دکتر مصطفی قانع، رئیس کمیته علمی مقابله با کرونا به خبرنگار مهر در

که قرار است بر پایه mRNA واکسن بسازد، پیشرفت چشمگیری داشته و زودتر از بقیه مرحله اول فاز بالینی را آغاز خواهد کرد. این شرکت مدل واکسن «فایزر» را در پیش گرفته است و تا پایان این ماه مجوز فاز انسانی را دریافت می‌کند.

خصوص پروژه‌های تحت حمایت و نظارت معاونت علمی و فناوری گفت: ۳ شرکت تا آخر دی ماه به اتمام فاز حیوانی می‌رسند و امید داریم که مجوز انسانی را بگیرند. از ۳ شرکتی که وارد فاز بالینی می‌شوند یک شرکت دانش بنیان

اتمام تست انسانی طی دو ماه

سوم نیز آغاز خواهد شد. مسئول تیم نظارت بر آزمایشات انسانی واکسن کرونا ستاد اجرایی فرمان حضرت امام خمینی (ره) با بیان اینکه این روند به همین صورت صعودی پیش می‌رود، بیان کرد: در کل تزریق تست انسانی واکسن

دکتر حامد حسینی، مدیر مرکز کارآزمایی بالینی دانشگاه علوم پزشکی تهران به خبرنگار مهر در خصوص تزریق واکسن کروناي ایرانی که در محل تست انسانی است اظهار کرد: ۲۰ دی مجدداً گزارش نتیجه تزریق روی ۴ داوطلب دیگر استخراج می‌شود و تزریق سوم برای گروه



تولید واکسن کرونا مبتنی بر پلتفرم‌های «Inactivated»، «Subunit»، «DNA»، «Recombinant»، «mRNA»، «سلول بنیادی» فعالیت می‌کند.

وی با بیان اینکه تنها یکی از این پلتفرم‌ها که بر اساس ویروس کشته شده به فاز اول انسانی راه یافته است، گفت: واکسن کرونا مبتنی بر «Recombinant» ظرف چند ماه آینده وارد فاز انسانی می‌شود.

کرونا به ۵۶ نفر طی دو ماه انجام می‌گیرد و مطمئناً هر چه جلوتر می‌رویم اعتماد به کار بیشتر می‌شود و تعداد بیشتری تزریق واکسن را در فاز بالینی خواهیم داشت.

در همین راستا، دکتر حسن جلیلی عضو هیأت مدیره شرکت دانش بنیان برکت به خبرنگار مهر درباره پلتفرم‌های تولید واکسن توسط این مؤسسه گفت: مؤسسه برکت در زمینه

واکسن مشترک پاستور و کوبا وارد فاز ۳ بالینی می‌شود

است: در واکسن کرونا تولید مشترک با کوبا، فاز حیوانی را طی شده. فاز یک کارآزمایی بالینی آن هم با نظارت انستیتو پاستور ایران در

دکتر علیرضا بیگلری رئیس انستیتو پاستور ایران نیز در خصوص واکسن کرونایی که در این مؤسسه در حال پیگیری است، گفته

آن کشور انجام شده؛ همچنین فاز ۲ آن هم در حال انجام است و پس از آنکه تحلیل نتایج فاز دو انجام شد، فاز ۳ که بی‌خطرترین فاز است، روی حدود ۵۰ هزار نفر در ماه‌های بهمن و اسفند انجام خواهد شد. بیگتری خاطر نشان کرد: امیدواریم تولید انبوه را پس از فاز ۳ آغاز کنیم. واکسن مشترک پاستور بر اساس پروتئین نوترکیب در حال تولید است.

تمرکز «واکسن سازی رازی» برای ساخت واکسن کرونا مبتنی بر «پروتئین نوترکیب»

سعید نمکی وزیر بهداشت نیز چندی پیش در خصوص واکسن کرونای در حال تولید مؤسسه واکسن سازی رازی گفت: پلتفرم این واکسن مبتنی بر «پروتئین نوترکیب» است و تست‌های حیوانی آن انجام شده. مؤسسه رازی به زودی مجوز تست انسانی این واکسن را دریافت خواهد کرد.

واکسن کرونای mRNA ایرانی سال آینده عرضه می‌شود

همچنین یک شرکت دانش بنیان ایرانی که در زمینه واکسن کرونا اقدام کرده در صدد است که واکسن بر پایه mRNA را به تولید انبوه برساند. وحید خدای مدیر این شرکت دانش بنیان با بیان اینکه واکسن‌های



mRNA انعطاف پذیری بالایی در پاسخگویی به تغییرات ژنتیکی ویروس‌ها دارند به کارآزمایی بالینی ورود کنیم. این محقق با تاکید بر اینکه ان شاء الله در سال



گونه‌ای که به وسیله آن می‌توان به سرعت برای انواع جهش یافته ویروس واکسن تولید کرد، گفت: ما در طرح خود وارد مراحل خوبی شده ایم و با حمایت‌های معاونت علمی امیدواریم در آینده بسیار نزدیک به فاز

آینده این واکسن بر پایه mRNA به همراه تیمی متشکل از نخبگان ایرانی به تولید می‌رسد و عرضه خواهد شد، گفت: در هر صورت باید این روند مورد حمایت دولت و حکومت قرار گیرد.

ورود یک شرکت دانش بنیان به تولید واکسن مبتنی بر «ویروس کشته شده»

روح الله درستکار، مدیرعامل یک شرکت دانش بنیان در خصوص آخرین وضعیت پروژه تولید واکسن در این شرکت به خبرنگار مهر گفت: اکنون در انتهای فاز حیوانی هستیم و پروژه به خوبی پیش می‌رود. وی با بیان اینکه این واکسن مبتنی بر ویروس کشته شده است، گفت: انتظار داریم تا قبل از پایان سال نتیجه بگیریم.

جزئیات یک واکسن مبتنی بر ویروس غیرفعال

دکتر احمد کریمی، رئیس هیأت مدیره یک شرکت تولیدکننده دارو و نماینده وزارت دفاع برای تولید واکسن کرونا نیز گفته است: پلتفرمی که در این شرکت برای تولید واکسن کرونا آغاز کردیم بر پایه ویروس غیرفعال است. وی با بیان اینکه در حال حاضر تمام فازهای پیش بالینی پس از فاز حیوانی این طرح انجام شده است، گفت: پرونده برای اخذ مجوزها در سازمان غذا و دارو در حال بررسی است.

واکسن مبتنی بر «آدنو ویروس» ناقل ویروسی غیر تکثیر شونده

دکتر کیوان آزادمنش مدیر یک شرکت



(یکی از دو جزء واکسن اسپوتنیک) است؛ اما از لحاظ تکنولوژی تولید واکسنی که در دست داریم علاوه بر واکسن چینی و روسیه ای شبیه آسترازنکا و جانسون هم است.

استاد انستیتو پاستور خاطر نشان کرد: همچنین ما در این شرکت با شرکت دیگری در زمینه تولید واکسن مبتنی بر «سرخک ناقل ویروسی تکثیر شونده» به صورت مشترک فعالیت می‌کنیم که پروژه زیر نظر مؤسسه دانش بنیان برکت در حال پیشرفت است.

دانش بنیان تولید کننده واکسن کرونا به خبرنگار مهر گفت: با حمایت معاونت علمی و فناوری در زمینه تولید واکسن مبتنی بر «آدنو ویروس ناقل ویروسی غیر تکثیر شونده» فعالیت می‌کنیم که اکنون این پروژه در فاز حیوانی است.

وی در خصوص مشابه خارجی این واکسن گفت: واکسن مبتنی بر آدنو ویروس ناقل ویروسی غیر تکثیر شونده از نظر نوع ویروس بیشتر شبیه محصولات شرکت cansino چین و انستیتو گامالیای روسیه

واکسن «نو ترکیب» دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)

ستاد توسعه زیست فناوری معاونت علمی

از دیگر واکسن‌هایی که در کشور با حمایت

به خبرنگار مهر گفت: آخرین وضعیت تولید واکسن «نوترکیب کرونا» فاز حیوانی است و پروژه در حال پیشرفت است.

پیش می‌رود واکسن دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله است؛ دکتر حسن ابوالقاسمی رئیس دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله در این باره

وعده وزیر بهداشت برای آمدن واکسن ایرانی کرونا تا بهار ۱۴۰۰

بالینی برای دست یافتن به نتایج مثبت تولید واکسن استفاده کنیم. وی در ادامه در پاسخ به سوال خبرنگار مهر در خصوص پروژه‌های واکسن در دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله گفت: این پروژه نیز پیشرفت خوبی داشته و امید است که تا پایان ماه مجوز آغاز فاز بالینی را دریافت کند.

به گفته وی، اینها از سوی معاونت عملی حمایت شدند و با توجه

همه اینها در حالی است که سعید نمکی، وزیر بهداشت بارها در مراسم مختلف تأکید کرده است که واکسن کرونا را تولید می‌کنیم و تا بهار سال آینده آن را خواهیم داشت.

وی همچنین عنوان کرده است: خوشبختانه کارها در زمینه ساخت واکسن تولید داخل به خوبی پیش می‌رود به طوری که توانسته ایم از موفق‌ترین شیوه‌های تزریقی و آزمایش‌های



به اینکه مسیرشان را خوب پیش می‌برند با صنعت هم در خصوص واکسن توافقاتی داشته اند.

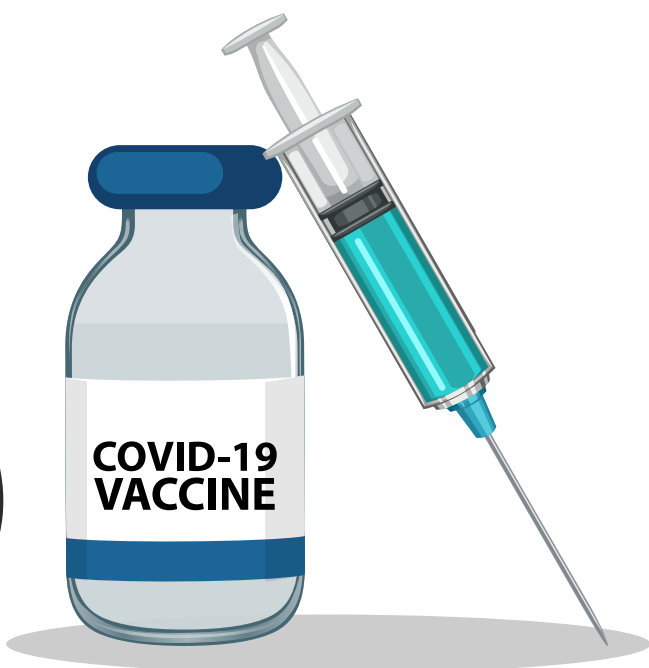
قانع‌ی گفت: ۴ گروه تحقیقاتی دیگر در زمینه واکسن احتمالاً در بهمن و اسفند مجوز انجام کارآزمایی بالینی را از سازمان غذا و دارو دریافت می‌کنند.

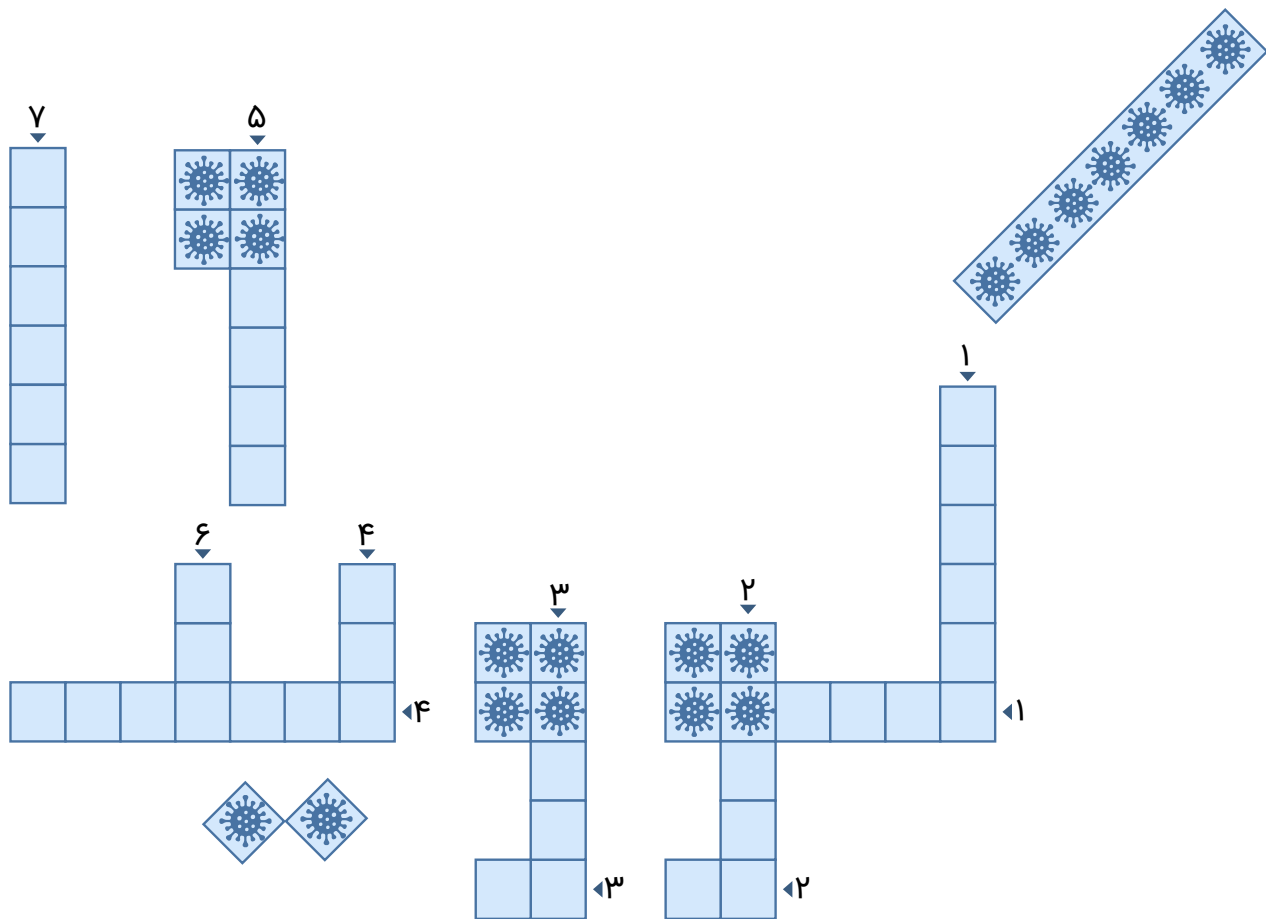
تست انسانی اولین واکسن کرونا ایرانی

ستاد اجرایی فرمان امام خمینی (ره) و مؤسسه دانش بنیان برکت از جمله بخش‌هایی هستند که به صورت جدی تولید واکسن را شروع کردند که تست انسانی یکی از پروژه‌های تولید واکسن این ستاد، از نهم دی ماه آغاز شد.

پلتفرم تولید این واکسن که در مرحله تست انسانی است بر اساس «ویروس کشته شده» است و ۵۶ داوطلب برای تزریق این واکسن در نظر گرفته شده اند.

گروه اول این تست ۳ نفر بودند که بعد از یک هفته قرنطینه در یکی از هتل‌های تهران به منزل بازگشتند و همچنان تحت نظر و مراقبت پزشکی قرار دارند.





عمودی:

۵. وسیله آزمایشگاهی که در تیتراژ کردن کاربرد دارد.

۶. یک روش موثر پیشگیرانه و درمانی در همه گیری کووید-۱۹. ویروس کرونا به این نام معروف است.

۱. اولین بار بیماری کرونا در ایران بیمارستان یافت شد.

۲. نوعی از خانواده کرونا ویروس می باشد
۳. تهویه محیط آزمایشگاه به کمک آن انجام می گیرد.

۴. وسیله آزمایشگاهی برای برداشت مایعاتی چون ساینوویال و مایع آسیت

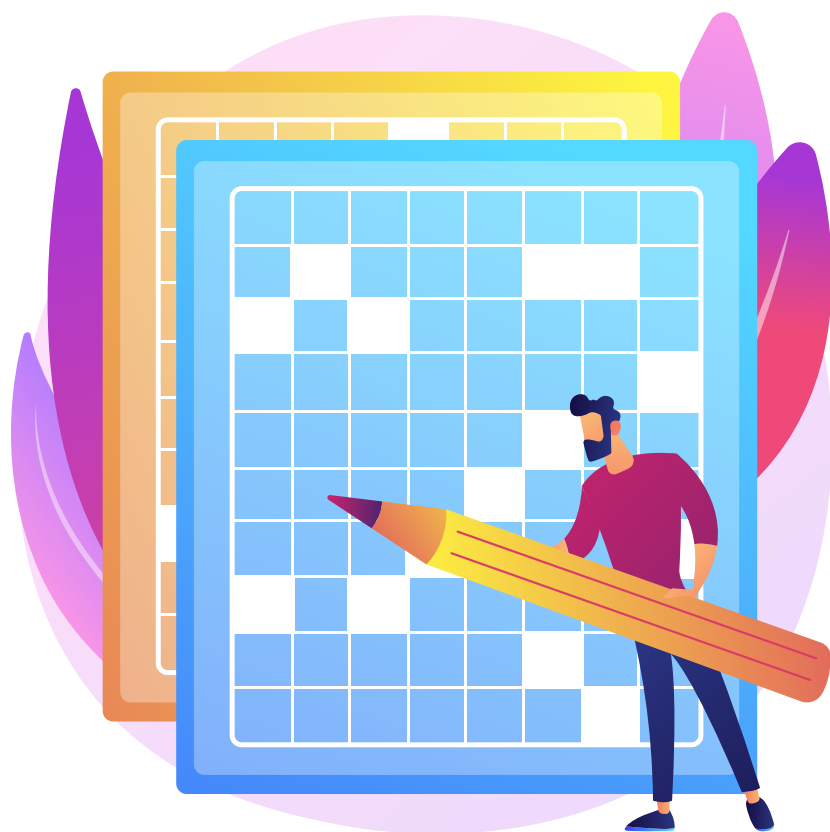
افقی :

۱. بیماران گوارشی دارای التهاب این عضو از بدن که تحت درمان داروی سرکوب کننده ایمنی هستند بیشتر در خطر ابتلا به کووید-۱۹ می باشند.

۲. سه واکسن اصلی کرونا بر اساس این پروتئین ویروس ساخته شده اند.

۳. ویتامین موثر در بالابردن سطح ایمنی و مقابله با کرونا

۴. وضعیت التهابی ریه که کروناویروس جدید ایجاد می کند.





حکمتش مثل همیشه
بی دلیل نبود و کرونا
دیدگاه مرا شاید هزاران
درجه تغییر داد .

آنگاه که همکارانم را در
خط مقدم کرونا دیدم...
آنگاه که همکارانم و
عشق به کارشان را
دیدم...

آنگاه که پای درد و
دلشان نشستم و شاهد
رشادت هایشان بودم
آنگاه که ارزش و مقام
والایشان را دیدم اما
نگویم از بی مهری هایی
که میدیدند و دم نمی
زدند ...

نگویم از درد های نگفته
شان

نگویم از خستگی های
بی امانشان ...

نگویم از هیچ نگویم
برایتان...

آن روز تا انتهای مسیرم را
دیدم ، به خودم بالیدم

در انتهای این دست
نوشته های طولانی
باید حرف هایی را بزنم
که دلم برای نوشتنشان
از ابتدای این نشریه بی
تاب بود ...

سپاس نامه ای از جنس
عشق ...

روزی که خبر قبول شدنم
در این رشته را شنیدم از
خودم بیزار بودم ، آخر
میدانید آنقدر در گوش
هایمان ذکر خانم و آقای
دکتر خوانده اند که اگر
جز این بشویم احساس
پوچی می کنیم .

احساس می کردم
دنیایم به آخر رسیده
و من تبدیل به آدمی
شده ام که هیچگاه
قرار نیست حتی یک
آرزویش را برآورده کند .
هوای دلم مملو از ابر
شده بود و از خیالم خون
می چکید ، تا آنکه

همین یاد آوری های
شیرین ...

من فاطمه نسیم فرزند
جهاندار از تمامی
همکارانم کمال سپاس و
تشکر را دارم و از خداوند
منان عمری طولانی
و لبخندی همیشگی
برایشان آرزو دارم ...

ارادت مند شما فاطمه
نسیم

و افتخار کردم که قرار
است عضو کوچکی از
این جامعه بزرگ باشم...
آن روز اول از همه خدای
را سپاس گفتم و بعد
از آن تمام همکارانم در
سراسر این مرز و بوم ...
چرا که ناجی بشریت
همین رفتارهای آشکار
و پنهان انسان هاست...
همین با جان و دل از
خود گذاشتن ها همین
لبخند های خسته



پریپریز

