

نام داستان: هر صد سال یک بار...

فصل اول

شیشه رو با احتیاط زیر میکروسکوپ گذاشتم. چراغ میکروسکوپ رو روشن کردم و چشمم رو روی عدسی گذاشتم و میکروسکوپ رو اروم تنظیم کردم. از کاری که انجام داده بودم لبخندی اومد روی لبم. نور های سبز مایل به زردی که زیر میکروسکوپ بود نشون میداد که این یاخته الوده به ویروس کرونا است.

صدای تلفن از اون طرف اتاق همزمان شد با برجسب زدن نمونه و گذاشتنش کنار بقیه.

خانم احمدی صدام کرد و گفت: «خانم یعقوبی، آقای طاهری خواستن که تشریف ببرید دفترشون»

تشکر کردم و به سمت دفتر آقای طاهری رفتم. همیشه وقتی صدام میکردن دفترش احساس بچه دبستانی ای را داشتم که، مدیر مدرسه اش صداش کرده بود و اون بچه با اینکه کاری انجام نداده بود بازم میترسید.

از این احساس، خودم خنده ام گرفت. تقه ای به در زدم و رفتم داخل. آقای طاهری با اون قیافه خشن همیشگی نشسته بود پشت میزش. چطور میتونست اتاق به این تاریکی رو تحمل کنه، واقعا نمیدونم.

برعکس همیشه اینبار بلند شد و با لحنی که پراحترام تر از دفعات قبلی بود گفت: «بفرمایید خانم یعقوبی»

و همزمان به صندلی رو به روی میزش اشاره کرد.

اروم نشستم روی صندلی و گفتم: «کاری با من داشتید؟»

خیلی جدی گفت: «بله، ما میخوایم شما رو به یک ماموریت بفرستیم»

توی ذهنم چند بار کلمه ماموریت رو تکرار کردم. توی شغل ما؟ ماموریت؟ با عقل جور در نمیومد، به خصوص اینکه من فقط یه

کارمند بودم ادامه داد: «فردا ساعت شش توی فرودگاه باشید»

لحنش اجازه نداد هیچ سوالی ازش بپرسم، ولی توی ذهنم هزار تا سوال داشتم. تا حالا نشنیده بودم کسی رو بفرستن ماموریت.

وقتی تعطیل شدیم رفتم سمت خونه و وسایلام رو جمع کردم. حتی نگفته بود که باید چند روز اونجا بمونم.

هرجوری بود وسایل هام رو جمع کردم، ساعت چهار بیدار شدم تا برم فرودگاه.

اقای طاهری برام همه اطلاعات رو ایمیل کرده بود. به اژانس زنگ زدم و راهی فرودگاه شدم.

استرس و اضطرابی که داشتم حتی برای خودم هم عجیب بود. احساس میکردم قراره اتفاقی بیافته که انتظارش رو ندارم.

از ماشین که پیاده شدم. مرد قد بلندی که جلوی فرودگاه ایستاده بود، صدام کرد، نمیشناختمش ولی به سمتش قدم برداشتم. کمی که نزدیک تر شدم متوجه شدم که دو تا مرد هستن. ازم چمدونم رو گرفتن. دیگه واقعا داشتم نگران میشدم. این یه ماموریت عادی بود؟

بدون گرفتن کارت پرواز بردنم توی باند فرودگاه .. پرسیدم: «کجا میریم؟»

جوابی ندادن. نه به این سوال، و نه به هر سوال دیگه ای که پرسیدم. بردنم توی هواپیما. قلبم محکم میکوبید توی سینه ام و کف دستام عرق کرده بود. یه هواپیما شخصی بود. برگشتم تا از پله ها برم پایین، که یکیشون جلوی در ایستاد. احتمالا کاملا مشخص بود که ترسیدم اروم و جدی گفت: «خانم یعقوبی لطفا همکاری کنید»

در هواپیما رو بستن. نشستم روی صندلی. یه تلفن ماهواره ای قدیمی بهم دادن، الان دیگه همه تلفن ها ماهواره ای بودن توی همون سائز معمولی، ولی این یکی قدیمی بود، از اون بزرگ ها.

صدای بمی گفت: «سلام خانم یعقوبی»

اروم گفتم: «سلام»

قبل از اینکه چیزی بگم گفت: «از اینکه مجبور شدیم اینطوری شما رو به سمت هواپیما هدایت کنیم معذرت میخوام، ولی این رفتار ها لازم بود»

اروم پرسیدم: «شما کی هستید؟»

- «به زودی متوجه میشید»

قطع کرد. هیچ جوهره نمیشد از دستشون فرار کنم. رفتن اون سمت هواپیما و پرده ای که اونجا بود رو کشیدن. انقدر کلفت بود که نمیتونستم اون طرفش رو ببینم، و تا آخر مسیر هم همونجا موندن.

کم کم اروم تر شدم. به هیچ وجه نمیتونستم متوجه بشم که داریم کجا میریم. هشت ساعت طول کشید تا هواپیما به سمت پایین بره.

میتونستم حدس بزنم که کجا اومدیم ... ولی این کسایی که منو آورده بودن توی این هواپیما، حتما به این فکر کرده بودن، پس احتمال اینکه چندین بار دور خودمون چرخیده باشیم تا نفهمم کجا اومدیم خیلی بود.

هواپیما با تکون محکمی که خورد باعث شد از این فکر بیرون بیام.

و بعد از چند دقیقه هواپیما کامل ایستاد ... همون مردا اومدن و در رو باز کردن. نرفتن بیرون و ایستادن تا من برم. اروم از پله های بلند هواپیما رفتم پایین، همیشه میترسیدم از این پله ها بخورم زمین.

یه مرد کت و شلواری ایستاده بود بیرون ... به دور و بر نگاه کردم ... تا چشم کار میکرد جنگل بود، ولی یه جاده پهن برای فرود هواپیما داشت.

اون مرد اومد جلو، لبخندی زد و سلام داد. نگاهش کردم، گفت: «خیلی خوشوقتم از دیدنتون»

گفتم: «ممنون، ولی...»

- «بهتون توضیح میدم خانم یعقوبی، لطفا بفرمایید داخل»

ساختمون دایره ای شکل رو به روم بود که بیشتر شبیه هتل بود.

پشت سرش رفتم داخل، در با چشمی باز شد. رو به روی در یه اسانسور قرار داشت. احساس کردم که قبلا این ساختمون رو دیدم. بازم دژاوو شده بودم.

اون دو تا مرد باهامون نیومدن داخل اسانسور.

اسانسور طبقه اخر که طبقه هفتم بود ایستاد. در اتاق رو به روی اسانسور رو باز کرد. شبیه یه دفتر کار بود.

اون مرد تعارف کرد که بشینم. اروم نشستم روی صندلی و پرسیدم: «ببخشید، من متوجه نمیشم. اینجا کجاست؟ برای چی منو آوردین اینجا؟»

اون اقا، خیلی جدی گفت: «ما به کمک شما احتیاج داریم خانم یعقوبی»

پرسیدم: «کمک من؟»

- «ما شنیدیم که شما به عنوان یه ویروس شناس، روی ارتباط بین ویروس ها تحقیق میکنید»

نگاهش کردم و گفتم: «بله»

یه کاغذ بهم داد و گفت: «لطفا اینو امضا کنید»

کاغذ رو ازش گرفتم و پرسیدم: «این چیه؟»

- «توی این برگه نوشته شده اگر حتی پیشنهاد همکاری با ما رو قبول نکنید، اگه چیز هایی که توی این اتاق میشنوید رو برای کسی بازگو کنید مقصر شناخته میشید و مجازات خواهید شد»

چند ثانیه ای نگاهش کردم و بعد برگه رو خوندم. دقیقا همین ها رو نوشته بود، گیج شده بودم، مگه اینجا کجا بود؟
خودکار رو برداشتم و پایین برگه رو امضا کردم.

برگه رو ازم گرفت و داخل یه پرونده گذاشت و ادامه داد: «اسم من محمودی است. فرهاد محمودی»

مکشی کرد و گفت: «خانم یعقوبی چیز هایی که الان میشنوید، ممکن است براتون عجیب یا غیر ممکن بیاد. ولی همه اشون واقعیت دارند»

نگاهش کردم، یه پرونده بهم داد و گفت: «حدود صد سال پیش؛ زمانی که ویروس کوید نوزده یا همون کرونا همه جهان رو درگیر خودش کرده بود، دانشمندان متوجه شدن که بیماری های واگیرداری هر صد سال یک بار اتفاق میافتن. طاعون ماری در هزار و هفتصد و بیست؛ شیوع وبا در هزار و هشتصد و بیست؛ انفولانزای اسپانیایی در هزار و نهصد و نوزده و کوید نوزده در دو هزار و بیست»

پرونده رو باز کردم. دقیقا همین ها رو نوشته بود. ادامه داد: «این اتفاقات امکان نداشت که تصادفی باشه، ما متوجه شدیم که همه این ویروس ها به یک هدف هر صد سال یک بار پخش میشن»

با تعجب پرسیدم: «چه هدفی؟»

- «نابود کردن نسل بشر روی زمین»

متعجب گفتم: «چی؟»

- «خانم یعقوبی شما بهتر از هرکسی میدونید دیگه چیزی به اسم جنگ تن به تن وجود نداره، بهترین روش برای جنگ؛ جنگ بیولوژیکی است»

یکم مکث کردم و گفتم: «ولی کی میخواد نسل بشر رو از بین بیره؟ اگه کسی همچین هدفی داشته باشه درواقع خودش رو نابود کرده»

- «مشکل دقیقه همینجاست خانم یعقوبی، اونایی که میخوان ما رو از بین ببرن، روی کره زمین، یا حداقل این کره زمین زندگی نمیکنن»

مکث ارومی کرد و گفت: «چیزی درباره دنیای موازی میدونید؟»

فصل دوم

متعجب گفتم: «دنیای موازی؟ یعنی شما دارید می‌گید که افرادی که توی دنیای موازی وجود دارن میخوان ما رو از بین ببرن؟»

- جنگ بین دنیاها همیشه بوده، اونا توانایی اینو دارن که ما رو از بین ببرن و چیزی که میخوان رو به وجود بیان، و دارن اینکار رو میکنن. این جنگ قدرت است»

به برگه‌ها نگاه کردم، یه سری اطلاعات درباره ویروس‌ها بود.

گفتم: «یعنی چی؟ یعنی دنیای موازی ما میخواد دوباره امسال یه ویروس دیگه رو وارد زمین بکنه؟»

چند ثانیه ای از حرف خودم ساکت شدم و بعد گفتم: «اصلاً چطوری؟ ما که ارتباطی با اون‌ها نداریم»

- «قبل از اینکه بیماری کرونا شایع بشه، یه سوراخ اوزون در قطب شمال به وجود اومد که اعلام شد به خاطر یک گردباد قطبی غیر معمول ایجاد شده بود که سریع هم بسته شد، ولی ما معتقدیم که پل ارتباطی اون‌ها با دنیای ما این است»

از چیزایی که شنیده بودم قلبم شروع کرده بود به تند زدن، اینکه بفهمی کسی، یا کسانی میخوان تو رو و یا تمام جهان رو نابود کنن به اندازه کافی وحشتناک بود. ولی اینکه بفهمی این کار هر صد سال یک بار اتفاق بیافته و دوره صد ساله اش همین امسال بود، وحشتناک تر بود.

اقای محمودی یه لیوان اب بهم داد و گذاشت یکم فکرم رو جمع کنم.

بعد از حدود چند دقیقه فکر کردن گفتم: «خب اینجا کجاست؟»

- «در سال های اول تلاششون اونا با باکتری ها کار میکردن، مثل طاعون و وبا؛ ولی بعد که کم کم پیشرفت کردن تونستن که با ویروس ها کار کنن. تکنولوژی اونا از ما خیلی قوی تره. فکر کنید اونا در سال هزار و هشتصد و بیست تونستن باکتری تولید کنن» مکشی کرد و گفت: «ما متوجه شدیم که که توی ویروس انفلوانزای اسپانیای و کرونا یه سری ویژگی هایی بوده، هر کدوم از قبلی کامل تر هستن، ولی ویژگی هایی که دارن شبیه هم است»

بلند شد و گفت: «به اینجا میگیریم پانگه آ، یا همون اولین خشکی زمین، ما اینجا از تمام کشور های مهم، بهترین ویروس شناس ها و دانشمندان رو جمع کردیم، ما معتقدیم ویروس بعدی تقریبا شبیه ویروس های قبلی خواهد بود؛ و از اونجایی که شما هم روی همین تحقیق میکنید تصمیم گرفتیم که به شما پیشنهاد کار بدیم»

نگاهش کردم، گفت: «مطمئنم که باید روی این ماجرا فکر کنید خانم یعقوبی، نگهبان شما رو به اتاقتون راهنمایی میکنه؛ ولی لطفا تا فردا صبح نظرتون رو به من اطلاع بدید»

گیج نگاهش کردم، نگهبان منو برد طبقه سوم و در یکی از اتاق ها رو باز کرد و یه کارت بهم داد، شبیه اتاق یه هتل بود. یه پنجره سراسری داشت، رفتم داخل. چمدونم توی اتاق بود، گفت: «اگه چیزی خواستین اون تلفن مستقیم به دفتر آقای محمودی وصل میشه»

سری تکون دادم، ادامه داد: «تا کار رو قبول نکنید و قرارداد رو امضا نکنید نباید از اتاقتون خارج بشید، غذا رو براتون میارن داخل اتاق»

اروم نشستم روی تخت، پرونده ای که روی تخت بود رو برداشتم و ورق زدم، همه اون اطلاعات رو دقیق نوشته بودن.

دنیا های موازی رو میشناختم، درباره اش مطالعه داشتم، ولی تصویری که همیشه داشتم این بود که هیچ ارتباطی بین ما و اون ها نخواهد بود، یا حتی اگر هم باشه؛ مهربانانه تر خواهد بود.

تا دیروز یه زندگی عادی داشتم و حالا وسط یه ناکجا اباد داشتم به اینکه نسل بشر ممکنه نابود بشه فکر میکردم.

به اتاق نگاه کردم، اصلا نمیدونستم که باید چیکار کنم، این شغل رو قبول کنم یا نه، میدونستم که حتی اگه این شغل رو قبول نکنم و برگردم سرکارم هیچ وقت با دونستن این همه اطلاعات به زندگی عادی برنمیگشتم، فکر اینکه شاید امسال آخرین سالی باشه که ممکن است من، خانواده ام؛ هر کسی که میشناسم یا نمیشناسم زنده باشه تنم رو میلرزوند، شاید اگه اینجا میموندم، میتونستم کاری کنم که زندگی هزاران نفر رو نجات بده.

بلاخره ساعت هشت صبح تصمیمم رو گرفتم. شغل رو قبول کردم.

آقای محمودی چندین برگه رو بهم داد که امضا کنم، همه رو خوندم و امضا کردم و کار رسمی من توی پانگه آ از فردای اون روز شروع شد.

فصل سوم

«لیوون هوک»^۱ در قرن هفده میلادی موفق شد با دستگاه میکروسکوپ دست ساز خودش به دنیای «باکتری ها»^۲ قدم بگذارد، باکتری ها عامل خیلی از بیماری های عفونی هستند. دانشمندان تلاش میکردند تا عوامل بیماری های دیگر رو کشف کنند اما برخی مشاهده میکردند که در بعضی از بیماری ها مانند هاری عامل ایجاد کننده بیماری به هیچ وجه زیر میکروسکوپ دیده نمیشود. یاد وضعیت خودمون افتاده بودم، ما هم دنبال چیزی بودیم که نمیدیدیمش، و یا حتی هیچ شناختی ازش نداشتیم؛ فقط میدونستیم یه چیزی قراره بیاد و شاید ما رو نابود کنه.

به آقای محمودی نگاه کردم و گفتم: «نمیشه قبل از اینکه خود ویروس رو داشته باشیم واکسنش رو بسازیم»

نگاهم کرد و گفت: «خب مشکل ما هم همینه خانم یعقوبی، ما باید اول ویروس رو داشته باشیم؛ برای همین داریم تلاش میکنیم که خود ویروس رو بسازیم»

- «با این حال آقای محمودی حتی اگه همین الان هم ویروس رو داشته باشیم، ساخت واکسنش ممکنه سال ها طول بکشه»

نگاهم کرد و گفت: «میدونم، ولی اگه بتونیم حداقل دارویی پیدا کنیم که یکم ضعیفش کنه، یا سیستم ایمنی بدن رو تقویت کنه هم خوبه، ولی اولویت با واکسن است؛ خانم یعقوبی ازتون میخوام که روی ساخت این واکسن تمرکز کنید»

- «ولی من که گفتم...»

- «ازتون میخوام که روی ترکیب واکسن های ویروس های انفلوانزا و کرونا کار کنید»

نگاهش کردم و گفتم: «یعنی همون کاری که با ویروس انجام میدن، فکر نکنم نتیجه بده»

^۱ Leeuwen Hoek

^۲ Bacteria

سری تکون داد، توی طبقه دوم بودیم، در یکی از اتاق ها رو باز کرد و گفت: «این آزمایشگاه شماس»

انقدر کار داشتیم که احساس میکردم همین فردا باید کارم رو تحویل بدم.

برای اینکه کار ویروس توی بدن رو خوب درک کنید اول باید با یاخته آشنا بشید.

دانشمندی به اسم «رابرت هوک»^۳ علاقه خیلی زیادی به کار با میکروسکوپ داشت و حتی در سال ۱۶۷۸ کتابی درباره میکروسکوپ نوشت. او با کمک میکروسکوپ چیزهای زیادی رو مشاهده کرد که یکی از جالب ترین نمونه ها، چوب پنبه بود، زیرا چوب پنبه در زیر میکروسکوپ اتاق دیده میشود، رابرت هوک اسم «سلا»^۴ که در اصل یه کلمه لاتین برای نامیدن فضای محدود بود را انتخاب کرد که در زبان فرانسه «سلول»^۵ خوانده میشود.

بعد از چند سال دو دانشمند المانی به نام های «شلایدن»^۶ و «شوان»^۷ به نتایجی دست یافتند، شلایدن یک گیاه شناس بود که پس از تحقیقات به این نتیجه رسید که گیاهان از اجزای کوچکی به نام سلول تشکیل شده اند، و از طرفی شوان که فیزیولوژیست بود و بر روی بافت بدن های جانوری و گیاهی مطالعه میکرد از نظریه شلایدن حمایت کرد و عنوان کرد که بدن حیوانات نیز مانند گیاهان از سلول^۸ تشکیل شده است و هر سلول پرده ای دارد که آن را از جهان خارج میسازد.

بسیاری از جانداران مثل باکتری ها تنها از یک یاخته تشکیل شده اند، در موجودات زنده پریاخته ای اجتماع وسیعی از یاخته ها در کنار هم سبب به وجود آمدن یک موجود زنده میشود، برای مثال بدن انسان از تعداد بی شماری یاخته تشکیل شده است. یاخته ها دارای شکل های مختلف هستند و همینطور وظایف گوناگونی انجام میدهند برای مثال یاخته های عصبی دراز هستند و در انتقال پیام نقش دارند ولی یاخته های خونی گروهی شکل هستند و در انتقال اکسیژن فعالیت می کنند.

یاخته ها با تقسیم شدن افزایش پیدا میکنند، یک یاخته به دو یاخته تقسیم میشود هزاران یاخته، بافت را تشکیل میدهند، مانند بافت ماهیچه، اگر چند بافت کنار هم قرار بگیرند و وظیفه خاصی را انجام بدهند اندام را به وجود می آورند و چندین اندام که با هم فعالیت می کنند یک دستگاه را به وجود میاورند، یک موجود زنده مانند انسان مجموعه ای از دستگاه ها و اندام های مختلف است.

همینطوری که داشتیم تمام چیزهایی که از دبیرستان تا فارغ التحصیل شدنم از دانشگاه رو توی ذهنم مرور میکردم پشت صندلی نشستم، همیشه عادت داشتم قبل از اینکه بخوام هر کاری رو انجام بدم جزییاتش رو بنویسم، پس یه کاغذ برداشتم و برگشتم سراغ یاخته ها...

³ Rabert Hook

⁴ Cella

⁵ Cellue

⁶ Schleiden

⁷ Schwann

^۸ یاخته در واقع فارسی شده کلمه سلول است

اطراف یک یاخته را غشایی به اسم «غشای پلاسمایی»^۹ پوشانده که ضخامت آن حدود حدود ده نانومتر است. این غشا مانند حصاری از یاخته محافظت کرده و به اسانی اجازه ورود و خروج به هر ماده ای را به داخل یاخته نمیدهد.

و همچنین درون هر یاخته اندامک مهمی وجود دارد که به آن «هسته»^{۱۰} میگویند. هسته مرکز فرماندهی یاخته به حساب می آید و تمامی اقداماتی که در یاخته انجام میشود تحت نظارت هسته است. درون هسته ماده ای وجود دارد که به آن «اسید نوکلئیک»^{۱۱} می گویند. اسید نوکلئیک تمام اسرار مربوط به فعالیت های یاخته را در خود نگه میدارد و دستورات لازم را به دیگر قسمت های یاخته ابلاغ میکند .

اطراف هسته غشایی وجود دارد که به آن «غشای هسته»^{۱۲} می گویند که موجب جدایی هسته از دیگر قسمت های یاخته میشود.

در فاصله میان غشای هسته و غشای یاخته بخشی وجود دارد که درون آن شیره غلیظی در جریان است. به این بخش «سیتوپلاسم»^{۱۳} میگویند، بسیاری از اندامک های داخل یاخته درون این شیره غلیظ شناور هستند و حرکت این شیره موجب جابه جایی مواد مختلف در یاخته میشود . درون سیتوپلاسم اندامک بسیار مهم دیگری وجود دارد که به آن «شبکه داخل سیتوپلاسمی»^{۱۴} می گویند.

این اندامک از کانال های بسیار ظریفی تشکیل شده است که از یک طرف به غشای یاخته و از طرف دیگر به غشای هسته متصل است، بسیاری از اندامک های درون یاخته نیز به این کانال متصل هستند. درون این کانال ها و همچنین در قسمت های مختلف سیتوپلاسم اندامک های دیگری وجود دارد که به آن «ریبوزوم»^{۱۵} می گویند. ریبوزوم ها با کمک شبکه داخل سیتوپلاسمی و بر اساس دستورات ابلاغ شده از طرف مرکز فرماندهی یاخته. قادرند موادی به نام پروتئین را بسازند. این مواد پس از ساخته شدن درون کانال ها میریزند که در نهایت یا درون یاخته مصرف میشوند و یا اینکه به بیرون یاخته راه می یابند.

داشتم همه این ها رو با خودم مرور میکردم، میترسیدم حتی اگه یه نکته کوچیک رو جا بندازم روی کارم تاثیر داشته باشه، عادت داشتم برای انجام هرکاری از اول همه چیز رو مرور کنم و برای همین همه کار هام با دقت انجام میشد.

وقتی همه نکته های مربوط به یاخته رو یادداشت کردم دیگه شب شده بود. برگشتم توی اتاقم، به نظرم اینجا جای عجیبی بود، ما حق نداشتیم که بدونیم کجاییم، حتی نمیدونستم الان توی خاک کدوم کشور هستیم.

از پنجره به بیرون نگاه کردم، تا چشم کار میکرد جنگل بود، حالا که فهمیده بودم توی دنیا واقعا چه خبره، و میتونستم کمک کنم، حس عجیبی داشتم. احساس میکردم همه اینا یه خوابه و واقعیت نیست، کی فکرش رو میکرد، دنیای موازی ما بتونه با ما ارتباط

⁹ Cell membrane

¹⁰ Nucleus

¹¹ Nucleic acid

¹² Nuclear membrane

¹³ Cytoplasm

¹⁴ Endoplasmic Reticulum

¹⁵ Ribosome

داشته باشه و یا حتی بخواد نابودمون کنه، ولی... ولی اگه میخواستن دوباره تلاش کنن ما رو نابود کنن، پس حتما از یه جایی ما رو میدیدن، وگرنه از کجا مطمئن بودن که ما از باکتری ها و ویروس های قبلی نجات پیدا کردیم.

از اتاق رفتم بیرون و رفتم سمت دفتر آقای محمودی، توی پانگه آ هرکس به رییس خودش گزارش میداد و اونا هم توی جلسات یک روز درمیونی که داشتن با هم صحبت میکردن.

آقای محمودی نگاهم کرد و گفت: «ولی این امکان نداره، ما حتی نمیدونیم که اونا چطوری این ویروس ها رو وارد جو زمین میکنن، در ضمن، صد سال پیش قطب شمال خیلی قابل سکونت نبود، الان با وجود خونه های مخصوصی که اونجا ساخته شده صد ها هزار نفر دارن اونجا زندگی میکنن، میخواین دنبال جاسوس بگردیم؟»

اروم گفتم: «اگه جاسوس نباشه چی؟»

- «منظورتون چیه؟»

سری تکون دادم و گفتم: «نمیدونم»

نفس عمیقی کشید و گفت: «خانم یعقوبی، لطفا روی واکسن تمرکز کنید»

چیزی نگفتم، ولی مطمئن بودم که یه چیزی هست.

به هر حال، بعد از یاخته ها باید میرفتم سراغ ویروس ها..

ویروس ها نسبت به یاخته ها ساختمان ساده تری دارند آنها فاقد سیتوپلاسم شبکه داخل سیتوپلاسمی میتوکوندری و چندین بخش دیگر هستند و زمانی که در طبیعت هستند قادر نیستند ویروس های جدیدی را به وجود آورند، مگر اینکه بتوانند موجودی را مورد حمله قرار بدهند.

به یک ساختمان کامل ویروس «ویریون»^{۱۶} می گویند. ویریون از دو بخش مرکزی و بیرونی تشکیل شده است، در بخش مرکزی اسید نوکلئیک که اطلاعات و اسرار مربوط به کل ویروس را در خود نگه میدارد و بخش بیرونی ویروس به صورت یک پوشش از بخش مرکزی محافظت میکند و همینطور وظایف دیگری نیز دارد. دانشمندان به این پوشش «کاپسید»^{۱۷} می گویند که از اجزای ریزتری به نام «کپسومر»^{۱۸} تشکیل شده است. تعداد کپسومر ها در هر ویروس فرق دارد، جنس آنها از پروتئین میباشد و انقدر منظم کنار هم قرار گرفته اند که توانسته اند پوشش مناسبی را برای نگهداری نوکلئیک اسید فراهم میکنند.

ویروس ها نمیتوانند به طور مستقل زندگی کنند زیرا امکانات لازم برای تولید مثل ندارند و فاقد میتوکوندری هستند و در نتیجه برای ادامه حیات به یاخته های موجوداتی نظیر انسان جانوران و گیاهان نیاز دارند.

¹⁶ Virion

¹⁷ Capsid

¹⁸ Capsomer

بر روی یاخته‌ها محل‌های خاصی وجود دارد که به آن‌ها گیرنده‌های یاخته‌ای می‌گویند، همچنین بر روی ویروس نیز ترکیبات خاصی وجود دارد که باعث میشوند ویروس‌ها بتوانند به این گیرنده‌ها اتصال یابند، هرگاه ویروس بتواند به گیرنده‌های یک یاخته متصل شود شرایط لازم برای الوده شدن یاخته به وجود می‌آید.

ویروس‌ها زمانی که به داخل یاخته‌ها راه می‌یابند، اثراتی را به جای می‌گذارند که موجب صدمه رساندن به یاخته‌ها میشوند، برای مثال بعضی از ویروس‌ها نظیر ویروس فلج اطفال سبب چروکیدگی یاخته‌ها میشوند که در نهایت مرگ یاخته را دنبال دارد، یا ویروس تبخال سبب تغییراتی در اسید نوکلئیک یاخته‌ها میشود.

بعضی از دانشمندان بیان می‌کنند زمانی که ویروس‌ها به داخل انواعی از یاخته‌های دفاعی بدن هجوم می‌برند درون آن تکثیر یافته و آن‌گاه ویروس‌ها از غشای یاخته شروع به خارج شدن می‌کنند، این عمل باعث سستی غشای یاخته شده و در نهایت یاخته الوده از هم متلاشی می‌شود.

کم کم داشتم وارد مبحث راه مقابله بدن با ویروس‌ها و استفاده از اون راه‌ها برای ساختن واکسن میشدم، که ناگهان یاد چیزی افتادم؛ هامیا ...

سیاره کوتوله‌ای به نام هامیا که آن سوی نپتون و در کمربند کویپر دور خورشید می‌چرخد شکل آن کشیده است، روزش تنها ۴ ساعت طول می‌کشد؛ که در واقع سریع‌ترین چرخش را در میان اشیاء بزرگ سامانه خورشیدی به خود اختصاص داده است. ولی در سال ۲۰۱۷، هامیا از این هم عجیب‌تر شد؛ ستاره‌شناسان آن را هنگامی که از روبروی یک ستاره می‌گذشت مشاهده کردند و پی بردند که حلقه‌های بسیار باریکی دور آن می‌چرخند. این حلقه‌ها احتمالاً نتیجه برخوردی در گذشته‌های دور بوده‌اند.

فصل چهارم

لپ تاپ رو بستم، هنوز خیلی شک داشتم، ولی احتمالش خیلی زیاد بود،

لپ تاپ رو برداشتم و به سمت اتاق آقای محمودی رفتم.

در رو باز کردم و رفتم داخل، انقدر هول کرده بودم که یادم رفت در بزنم.

سر بلند کرد و نگاهم کرد و گفت: «خانم یعقوبی؟ کاری داشتید؟»

لپ تاپ رو گذاشتم رو به روش و گفتم: «اونا ما رو میبینن، خودتون بخونید، از این سیاره»

به صفحه لپ تاپ نگاه کرد و بعد برگشت نگاهم کرد، تعجب نکرده بود، یکم اروم تر شدم. طوری برخورد کرد انگار خودش قبلا میدونسته.

نفس عمیقی کشید و سری تکون داد و بلند شد و گفت: «لطفا با من بیاید»

پشت سرش رفتم، در اتاق انتهایی راهرو رو باز کرد، حدود ده نفر ادم در حال رفت و آمد بودن، روی دیوار پر از عکس هایی از سیاره هامپا بود، برگشتم و نگاهش کردم. گفت: «سه سال طول کشید تا متوجه بشیم، برای تو دو ماه طول کشید»

به عکس ها نگاه کردم، ادامه داد: «ولی این مهم نیست، ما نمیتونیم کاری درباره اشون انجام بدیم، پس تمرکزمون رو گذاشتیم روی وپروس، نمیتونیم نابودش کنیم»

- «چرا از موشک های فضایی استفاده نمیکنیم؟»

- «اونا نمیدونن، که ما از وجودشون اطلاع داریم، نمیخوایم این پوشش رو از دست بدیم»

چیزی نگفتم و پشت سرش از اتاق خارج شدم، پس حدس من درست بود، ولی باید یه راهی برای نابود کردنشون میبود.

در سال ۱۸۹۲ یک دانشمند گیاه شناس روسی به اسم «ایوانوسکی»^{۱۹} که بر روی گیاهان تحقیق میکرد به نکته جالبی دست پیدا کرد.

گیاه توتون به یک نوع بیماری خاص مبتلا میشود که به ان «موزاییک توتون»^{۲۰} می گویند. ایوانوسکی سعی کرد عوامل بیماری زایی را که سبب این بیماری میشود پیدا کند. او شیره گیاه توتون الوده شده را تهیه کرد و ان را درون یک صافی از جنس چینی که دارای سوراخ های بسیار ریز بود عبور داد و صافی ذراتی به اندازه باکتری را از درون شیره الوده جدا کرد. اما ایوانوسکی در کمال تعجب دریافت که شیره عبور داده از صافی باز هم میتواند گیاهان سالم را بیمار کند و سرانجام وی نتیجه گرفت که موجوداتی که سبب بیماری موزاییک توتون میشوند باید بسیار ریزتر از باکتری باشند.

¹⁹ Iwanowsky

²⁰ Tobacco Mosaic

کی گفته تاریخ به درد نمیخوره؟ تاریخ مثل ریاضی توی همه چیز نفوذ میکنه، حتی توی ویروس شناسی، وقتی دبیرستان بودم فکر میکردم منی که رشته ام تجربی است؛ چرا باید تاریخ بخونم؟ ولی حالا میفهمیدم که تمام رشته ها به هم مرتبط هستند. حالا توی این ساختمان، توی پانگه آ همه دانش ها و علم ها به هم وصل میشدند؛ از فیزیک کوانتم تا شیمی و زیست شناسی و حتی تاریخ و ادبیات و کیهان شناسی.

نفس عمیقی کشیدم و ادامه دادم ...

بعضی از ویروس ها هنگامی که وارد یاخته میشوند اجسام بسیار ریزی را درون یاخته ایجاد میکنند که ممکن است این اجسام در داخل هسته یا سیتوپلاسم دیده شوند. دانشمندان ان ها را «اجسام درون یاخته ای»^{۲۱} می نامند. ویروس شناسان با دیدن این اجسام میتوانند به وجود ویروس ها پی ببرند. ان ها به طور مستمر بر روی ویروس ها تحقیق میکنند و این اثرات را مورد بررسی قرار داده و سعی می کنند راه مبارزه با ویروس را پیدا کنند.

این اولین راه برای پیدا کردن واکسن ویروس بود.

و راه دوم نمونه برداری بود ...

اگر ویروسی بین مردم شیوع یافت اول باید نوع ویروس ایجاد کننده با مشخص کنند، که البته باید به این نکته هم توجه کرد که جدا کردن ویروس ها از بدن بیمار بستگی به محل ورود تهاجم ویروسی دارد.

که البته در کار ما، چون محل نمونه برداری انفولانزا و کرونا حلق بود، تمرکز رو بیشتر روی این ماجرا نگه داشتیم.

توی علم ویروس شناسی یکی از جالب ترین و همینطور مهم ترین بخش ها یافتن روش هایی است که به کمک ان ها بتوان نوع ویروس رو مشخص کرد. میکروب ها از قبیل ویروس ها و باکتری ها دارای موادی بر روی خود هستند که به ان ها «پادگن»^{۲۲} می گویند، برخی از این پادگن ها برای انسان خطرناک هستند و باعث بیماری میشوند. برخی از ویروس ها دارای چند پادگن خطرناک هستند و زمانی که ویروس ها به بدن انسان حمله می کنند نیروی دفاعی بدن به بررسی ساختمان این نوع پادگن ها پرداخته و بر اساس اطلاعات به دست آمده ماده ای علیه پادگن به نام «پادتن»^{۲۳} می سازند، این مواد به پادگن ها چسبیده و بیماری زایی ان ها را از بین میبرند.

پادتن ها در تمام طول انسان در محل هایی مانند خون و دیگر قسمت های بدن حضور داشتند و هرگاه با ویروسی ضد خود مواجه میشوند و به ان ها مجال نداده و ان ها را با این روش بی اثر میکنند.

در بسیاری از بیماری های ویروسی که انسان برای اولین بار به ان ها مبتلا میشود ویروس ها از عدم حضور پادتن ها در بدن سواستفاده کرده و موجب بیماری می شوند، در این موقع نیرو های دفاعی بدن با سرعت به شناسایی پادگن ویروس های مهاجم

²¹ Inclusion bodies

²² Antigen

²³ Antibody

پرداخته و پادتن ها ضد آن ها را میسازند و اگر دفعات بعد همان ویروس قبلی به انسان حمله کنند چون پادتن ضد آن ها بدن موجود است به شدت سرکوب میشوند.

از هر زاویه ای که نگاه میکردم نیاز به ویروس داشتیم ...

برای این روش باید خصوصیات ساختمانی پادگن ویروس های بیماری زا رو شناسایی کرد و علیه آن ها پادتن ساخت.

زمانی که پادتن و پادگن در کنار هم قرار بگیرند با هم ترکیب میشوند.

هر پادتنی فقط با پادگن ضد خود ترکیب میشود. دانشمندان از این خاصیت استفاده کرده و میتواند نوع ویروس ها را تشخیص دهند. حتی توی این روش هم نیاز به خود ویروس داشتیم. به کاغذ هایی که نوشته بودم نگاه کردم. فقط یه گزینه دیگه بود که به اون هم امیدی نداشتم.

هنگامی که ویروس ها یاخته ای را مورد حمله قرار میدهند یاخته الوده به تولید ماده ای پروتئینی میپردازد که به آن «انترفرون»^{۲۴} می گویند، این ماده قادر است از یاخته های سالم در برابر ویروس محافظت کند بدین گونه که انترفرون تولید شده توسط یاخته های الوده به سمت یاخته های سالم رفته و به گیرنده های موجود در سطح خارجی یاخته های سالم متصل می شود و به این طریق موجب ساخت یک ماده ضد ویروس میشود. این ماده ضد ویروس در داخل یاخته های سالم از تکثیر ویروس جلوگیری میکند.

با تقه ای که به در خورد سربلند کردم و به آقای محمودی نگاه کردم، گفت: «فکر نکنم خبر خوبی داشته باشید»

سری تکون دادم و گفتم: «در هر حال آقای محمودی، ما به ویروس احتیاج داریم»

- «خبر های خوبی ندارم، از اون طرف هم به مشکل خوردیم، هیچ ویروس جدیدی نیست که بشه درستش کرد، اگه اونا ویروس دیگه ای داشته باشن، نمیتونیم حدس بزنییم چیه. ولی شاید بتونیم سیاره هامیا رو نابود کنیم»

- «چطوری؟»

- «تا حدود چهار ماه دیگه تجهیزات آماده میشه، یه سفینه مثل وویجر یک و دو، نزدیکش منفجر میکنیم»

- «ولی چهار ماه دیگه سال جدید است و ویروس»

- «فقط باید امیدوار باشیم که بتونیم مثل سال های قبل از پشش بریاییم»

- «نمیتونیم قطب شمال رو تخلیه کنیم؟»

- «نه، این کار باعث وحشت عمومی میشه، و ممکن است تاثیرات بدتری حتی نسبت به خود ویروس توی جامعه داشته باشه»

²⁴ Interferon

گفت: «بازم تلاشت رو بکن، شاید چیزی پیدا کردی»

سری تکون دادم و آقای محمودی رفت بیرون.

شب برگشتم توی اتاقم. من هیچ چیزی جا ننداخته بود، از اولش میدونستم که به واکسن نیاز دارم، فکر میکردم که شاید یه راهی باشه، ولی هیچ راهی نبود.

نصفه شب، خیس عرق بیدار شدم، راهش همین بود. این تنها کاری بود که از دستمون بر میومد.

میتونستیم با انترفرون سیستم ایمنی بدن رو قوی کنیم. مردم سراسر دنیا هر سال واکسن انفلوانزا رو استفاده میکردن.

چند ثانیه مکث کردم، من چه خوابی دیده بودم؟

یادم نمیومد. هیچ وقت خوابام رو یادم نمیومد.

تا صبح نخوابیدم و روی انترفرون تحقیق کردم.

نوعی از پروتئین‌ها هستند که سلول‌های میزبان آلوده به ویروس آزاد ساخته و موجب تحریک سیستم ایمنی و افزایش مقاومت بدن می‌شوند. درواقع انترفرون‌ها ملکول‌هایی در بدن هستند که با مقاوم ساختن سلول به حمله ویروسی، می‌توانند علیه آنها وارد عمل شوند.

همه توضیحات رو برداشتم و بردم پیش آقای محمودی.

نگاهم کرد، گفتم: «بههم گفتین اولویت با واکسن است، ولی اگه راهی باشه که سیستم ایمنی بدن رو قوی کنه، ممکنه بتونه کمک کنه»

سری تکون داد و گفت: «به بچه‌ها تحویلش میدم، ممنون»

روزها میگذشت و همه داشتن روی ویروس و، انترفرون کار میکردن، یه سری ویروس هم درست کرده بودن، ولی به شدت ضعیف بود. با این حال داشتیم روی پادتن همون ویروس‌ها هم کار میکردیم.

اون روز رفتم توی اتاق آقای محمودی به یه سری وسیله برای وقتی که ویروس شیوع پیدا میکرد نیاز داشتیم. گفتم: «اومدم از تون تخم مرغ بگیرم»

خندید و گفت: «برای تکثیر ویروس میخوای؟»

سری تکون دادم و لبخندی زدم و گفتم: «در هر حال اگه ویروس اون‌ها با ویروس‌های ما فرق داشته باشه نیاز داریم که روی واکسنش کار کنیم»

سری تکون داد و گفت: «باشه»

این یکی از روش های ما بود، برای انجام تحقیقات علمی و به کارگیری ویروس ها در زندگی احتیاج به مقادیر زیادی از ویروس ها داریم و به همین خاطر از روش تکثیر در تخم مرغ جنین دار استفاده می کردیم.

اگر یک تخم مرغ سالم نطفه دار در شرایط گرمایی مناسب قرار بگیرد جنین درون آن شروع به رشد میکند و کمتر از یک ماه تبدیل به جوجه میشود. دانشمندان ویروس ها در قسمت های خاصی از این جنین تزریق میکنند و پس از تکثیر ویروس ها در داخل جنین و بر روی آن ها به بررسی و مطالعه می پردازند. آن ها ابتدا با مته های ریز پوسته تخم مرغ را سوراخ کرده و نگاه مقدار معینی از ویروس ها را در قسمت های خاصی از جنین تزریق کرده و سپس محل سوراخ را با پارافین مذاب مسدود میکنند و بعد پوسته تخم مرغ را برای جلوگیری از آلودگی به میکروب های دیگر ضد عفونی کرده و پس از تکثیر ویروس ها در تخم مرغ را در محل های سردی قرار میدهند تا جنین درون آن بمیرد و نگاه تخم مرغ شکسته و نحوه تاثیر ویروس ها بر جنین را مورد بررسی قرار میدهند.

یه ماه مونده بود و ما به هیچ جا نرسیده بودیم. شاید هم با دانشی که ما داشتیم واقعا ساختن ویروسی با اون مشخصات برامون ممکن نبود. همیشه ضعیف تر ها از بین میرن. این قانون طبیعت است.

حتی اگه همین الان هم ویروس رو بهمون میدادن، نمیتونستیم یه ماهه واکسنش رو بسازیم، همه ناامید شده بودن.

اون روز توی اتاق داشتم درباره دنیا های موازی میخوندم، درباره آزمایش های مختلف که اصلا چی شد که به همچین فکری رسیدیم.

در سال ۱۹۵۴ یک دانشجوی دکتری از دانشگاه پرینستون به نام هیو اورت ایده عجیبی را مطرح کرد که در ان جهان های موازی وجود دارند. دقیقا مانند جهان ما، همه این جهان ها با ما در ارتباط هستند و در واقع ان ها شاخه ای از جهان ما هستند و ما نیز از شاخه دیگری گرفته شده ایم.

که آزمایش گربه شرودینگر این نظریه رو به طور کامل توضیح میده..

که البته باید اضافه کنم که شرودینگر کسی بود که مدل اتمی ابر الکترونی رو ارائه کرد.

شرودینگر گفت که اگه ما یه گربه و یک اورانیوم پنجاه درصد^{۲۵} رو درون یک جعبه قرار بدیم. توی یک دقیقه، پنجاه درصد احتمال داره که اورانیوم فعال بشه و گربه بمیره و پنجاه درصد احتمال داره که اورانیوم فعال نشه و گربه زنده بمونه.

ولی، تا وقتی که ما در جعبه رو باز نکردیم، گربه هم مرده و هم زنده است، در این زمان، جهان به دو تا بعد مختلف تقسیم میشه. که توی یکی گربه زنده است و توی اون یکی گربه مرده است.

در واقع هر اتفاقی که میافته جهان رو به بعد های مختلف تقسیم میکنه، حتی اتفاقات ساده، فرض کنید شما داخل یه کتاب فروشی هستید و میخواید یه کتاب بخرید، از دو تا کتاب خوشتون اومده، توی یکی از بعد ها شما کتاب اول؛ توی بعد دوم کتاب دوم؛ توی بعد سوم هر دو کتاب رو میخرید و توی بعد چهارم هیچکدوم رو نمیخرید.

پس همین خریدن یه کتاب ساده چهار بعد به وجود اومد. ما هر روز هزاران تصمیم میگیریم پس این یعنی هزاران میلیارد بعد جهانی وجود داره که هر ساعت با تصمیم های کوچیک هم به تعدادشون اضافه میشه. حتی شاخه هایی که ما تصمیم گیرنده اشون نبودیم، شاید جهان موازی ای وجود داشته باشه که توی اون دایناسور ها هنوز منقرض نشده باشن، یا جهانی که انسان ها توش خیلی وقته منقرض شده اند و یا حتی به وجود نیومده اند.

و همچنین جهانی هایی وجود داره که همزاد های ما توش زندگی میکنن، با کمی اختلاف های جزئی، مثلا شاید شما توی جهان موازی جنس مخالف خودتون باشید. یعنی اگه دختر هستید پسر یا اگه پسر هستید دختر باشید، چون حتی جنسیت شما هم به کروموزوم های X و Y مربوط میشه.

خیلی چیز ها هست که به دنیا های موازی ربطش میدن، مثل دژاوو، و این دقیقا بحثی بود که من رو به خودش جذب کرد.

^{۲۵} اورانیوم پنجاه درصد یعنی در یک دقیقه پنجاه درصد امکان داره که فعال بشه و پنجاه درصد امکان داره که فعال نشه

روز اولی که من وارد این ساختمون شدم احساس کردم که قبلا اینجا بودم.

با صدای زنگ که یعنی ساعت کاری به پایان رسیده و میتونیم بریم توی اتاق بلند شدم، روزا به همه خیلی فشار میومد، چون همه داشتن تلاش میکردن که یه راه حلی برای این مشکل پیدا کنن.

نیمه شب خیس عرق از خواب بیدار شدم. دوباره همون خواب رو دیده بودم. همونی که بارها و بارها و بارها برام تکرار میشد. و هیچوقت هم یادم نمیوند که چی بوده.

ولی حالا یادم بود، خودش بود، من میدونستم چطوری باید جلوی این ویروس رو گرفت، تمام مدت همه اش جلوی چشممون بود و ما نمیدیدیمش،

فصل ششم

سرماخوردگی ... همه ما توی زمستون چندین بار سرما میخوریم، اما ویروس سرماخوردگی بیش از صد نوع ویروس مختلف دارد که سبب این بیماری میشوند و برای همین واکسنی ندارد، اگر مسببش فقط یک ویروس بود با یک واکسن درست میشد، ولی همیشه صد تا واکسن درست کرد و یا حتی استفاده کرد ... تنها راهی که همیشه از این بیماری چون سالم به در برد بالا بردن سیستم دفاعی بدن است. ویروس سرماخوردگی از راه بینی وارد شده و اگه شرایط مناسب باشه بعد از دو تا چهار روز علائم خودش رو بروز میده که مهم ترینشون تب اب ریزش بینی، خارش و سوزش گلو و سرفه و عطسه است.

اونا نمیخواستن یه ویروس ترکیب از انفلانزا و کرونا رو وارد دنیا کنن.

نه وقتی که میتونستن با صد ها ویروس مطمئن بشن که ما از بین میریم. ولی تنها چیزی که اونا حسابش رو نکرده بودن این بود که بعد های مختلف، میتونن متفاوت تر از بقیه بعد ها باشن، مثل همین سرماخوردگی، که البته طی سال ها زندگی کردن باهاش هم خود ویروس هاش ضعیف تر شدن و هم بدن انسان نسبت بهش مقاوم تر شده و با یک قطره اب نمک بینی، حتی بدون نیاز به انتی بیوتیک ها و انواع قرص ها همیشه خیلی راحت شکستش داد. ولی اگه اونا ویروس قوی شده رو وارد زمین میکردن، یکم کار مشکل دار تر میشد.

با این حال میشد مطمئن بود که اوضاع خیلی بهتر از زمانی است که یه ویروس ناشناخته باشه.

اقای محمودی نگاهم کرد و گفت: «همه اینا یه حدس است خانم یعقوبی، همیشه مطمئن بود»

- «چرا، همیشه مطمئن بود»

- «چطوری؟»

- «من مطمئنم، چون ...»

یکم مکث کردم و گفتم: «من اون ویروس رو ساختم»

متعجب نگاهم کرد. گفتم: «من یه ساله که دارم خوابش رو میبینم، همینجا، توی همین ساختمون، من اون ویروس رو ساختم»

نگاهم کرد و گفت: «پیشنهادتون چیه؟»

- «تا میتونیم داروخونه ها رو تجهیز کنیم، بیمارستان ها رو آماده کنیم، مردم رو به قوی کردن سیستم ایمنیشون ترغیب کنیم و همزمان با شایع شدن ویروس، سیاره هامیا رو نابود کنیم»

اقای محمودی نگاهم کرد، گفتم: «اون موقع که اونا شروع کردن با هامیا ما رو زیر نظر داشتن و کنترل کردن، تکنولوژی ما در حدی نبود که بتونیم متوجه بشیم، ولی الان با تکنولوژی ما، با تلسکوپ هابل، و هزاران دستگاهی که داریم، نمیتونن دوباره همچین کاری رو انجام بدن، حداقل نه تا صد ها سال بعد، پس مجبورن فکر کنن ما نابود شدیم»

- «و اگه اشتباه کرده باشی چی؟ اگه اون خواب ها و اون حس دژاوو که گفتم، همش یه اشتباه باشه؟»

- «اون موقع تنها امیدمون اینه که مردم قرنطینه رو رعایت کنن»

اون یه ماه صرف آماده کردن یه عالمه دارو توسط کارخونه های داروسازی و تجهیز کردن بیمارستان ها، درست کردن الکل به صورت انبوه و دوختن ماسک و یه عالمه اتفاق دیگه گذشت، طوری که مردم متوجه نشن تا باعث وحشتشون بشه، چون بیشتر مردم حتی نمیدونستن که دقیقا ساختمان یاخته و ویروس چه شکلی هست چه برسه به اینکه بدونن که ویروس سرماخوردگی یه ویروس نیست و درواقع تشکیل شده از صد تا ویروس است، و این باعث شایعه پراکنی و وحشت مردم میشد.

اون روز همه توی سالن جمع شدیم، وضعیت جوی داشت عوض میشد، دوباره سوراخ لایه اوزون باز شد و حدود یه هفته ای طول کشید تا بسته بشه و بعدش کم کم شروع شد، از قطب شمال، مردم به بیمارستان ها میرفتن، تب میکردن، حالشون بد میشد.

ولی بدن ما اونقدر باهوش هست که بتونه با اون ویروس که شاید چندین بار باهش برخورد کرده مقابله کنه.

در هر حال، ویروس های سرماخوردگی، خطرناک ترین ویروس هایی هستن که بشر تا به حال به خودش دیده، و ما الان چقدر ساده از کنارش رد میشیم و شاید حتی الان، یه کشته هم بر اثر سرماخوردگی نداریم.

سیاره هامیا نابود شد. هیچ وقت نفهمیدم که اگه من وارد این ماجرا نمیشدم، چی میشد؟ شاید سیاره هامیا نابود نمیشد، ولی میدونم که نسل بشر نابود نمیشد، حداقل توی این صد سال های گذشته که نابود نشد.

و همچین هیچوقت نفهمیدم که، چرا هر صد سال یک بار؟

منبع تحقیقات:

(۱) «سایت ویکی پدیا»

(۲) «کتاب ویروس ها» / نویسنده: حمید میرزا آقایی / نشر امیرکبیر