

# اشا و هیشتا والاترین راستی ها

---

آیا میتوان بر مرگ چیره شد

رایزنان داود پادشاه بنی اسرائیل به او پافشاری میکردند که دختر جوان باکره را در آغوش بگیرد .

فیساغورس طرفداری از رژیم خوراکی میکرد که میوه بلوط، میوه های دیگر و دانه های گیاهی بخورند.

سر فرانسیس بیکن میگفت، به پوست خود روغنهای گیاهی و داروئی بمالید.

ولی امروزه دانشمندان رو به حشرات پرداز که روی میوه ها زندگی میکنند آورده اند.

« مایکل روز» بیولوژیست دانشگاه کالیفرنیا در اروین که به فرضیه تکامل باور دارد بتازگی گزارش کار موفقیت آمیزی را منتشر کرده است که برخی آنها نمی پسندند. او در آزمایشگاه خود توانسته است که درازی زندگی حشرات پرداز روی میوه ها را دو برابر کند. او باور دارد، درسی که او آموخته میتواند در باره ی آدمی هم کاربرد داشته

### ایران زمین

باشد. او میگوید «پیری چیزی نیست که نتوان از آن دوری جست، چون خدا داده است. شما هم میتوانید از پیری زودرس جلوگیری کنید. ولی باید بگوییم که کار پیچیده و بغرنجی است. کاری است که باید با موشکافی بسیار بآن دست یازیم و من نمیخواهم بگویم بزودی بآن خواهیم رسید.»

«مایکل روز» بر این باور نیست که زندگی بیشتر باین معنی است که زمان بیشتری زنده بمانیم و با درد و رنج و سختی دست بگریبان باشیم و سست و شکننده.

او میگوید «حشراتی که من روی آنها آزمایش کرده ام و مرگ آنها را پس انداخته ام، پرکارتر و زورمندتر شدند، در حالیکه حشرات دیگر بسختی زنده مانده بودند.»

واکنش مردم در برابر زنده ماندن بیشتر چیست؟

«مایکل روز» میگوید «همه گونه آدم پیدا می شود، هستند کسانی که در برابر آنچه که، انجام میدهیم ایستادگی کنند. دولت هم بر این دیدگاه است که آدمی در پایان عمر طبیعی باید بمیرد، تا سازمانهای بهداشتی و تأمین اجتماعی باورشکستگی روبرو نشوند.» مایکل روز میگوید «برخی مردم باور دارند که باید زودتر بمیرند و به مهر خدائی به پیوندند» او میافزاید «من با همه کسانی که میخواهند زودتر بمیرند، کاری ندارم و دیدگاه آنها را می پذیرم. روی سخن من با کسانی است که نمیخواهند زودتر بمیرند و نیز با

### ایران زمین

سختیهای دردناک پیری هم روبرو نشوند. من هیچ انگیزه ای در خود نمی بینم که بپذیرم و بگویم، آنها که نمیخواهند مرگ را آزمایش کنند بمیرند»

در باره ی کرانمندی و حدود زندگی او میگوید «باور من بر این است که کرانه ی زندگی، کرانه ی فن آوری و تکنولوژی است و بآن بستگی دارد.»

### برگرداندن برگ به گلبرگ

در طبیعت ۵۰۰ میلیون سال بدرازا کشید تا برگ گیاهان به گلبرگ دگردیسی پیدا نماید. «مارتین یانوفسکی» که در دانشگاه کالیفرنیا در سن دیهگو یک زیست شناس پیشرو میباشد این عمل را در یک دهه انجام داد ، کاری که او انجام داد اینکه دانش ژنتیکی گیاهان را دگرگون کرد و نشان برجسته ای از آن در تاریخ گیاه شناسی برجای گذاشت.

نخستین گام موفقیت آمیزی که در این زمینه برداشته شد در سال ۱۹۹۰ بود.

در این زمان زیست شناسان، ویژه کار در ملکول شناسی، ۳ ژن گیاهی را شناسائی کردند که بنام A B C نامگذاری شدند. در

### ایران زمین

گیاهان بدون این ژنها، بجای گلبرگ تنها برگ میروید. آزمونهای پس از آن نشان داد که ژنهای A B C به تنهایی سبب بوجود آمدن گلبرگ نمی شوند. سال گذشته یانوفسکی و همکارانش یک سری ژنهای تکمیلی که بنام S E P نامیده شد، شناسائی نمودند. این ژنها دگردیسی برگ به گلبرگ را تنظیم میکنند. این دانشمندان سال گذشته نشان دادند که ژنهای A B C و S E P با هم دارای فرمول ژنتیکی مکمل همدیگر هستند که در به گل نشستن گیاهان کارساز میباشند و از راه دستکاری در ژنها گلبرگ بوجود می آید. تانوفسکی میگوید که در اینجا «همه برگها دقیقاً مانند گلبرگ های طبیعی است.» اینکار دانشمندان تنها نظری نیست بلکه دستاورد کاربردی و عملی دارد. یانوفسکی میگوید «اگر ژنها را در هرگونه گیاه گلزا جابجا کنید، میتوانید در سرتاسر تنه درخت بجای برگ، گلبرگ، مانند آنچه را که در بالای گیاه بصورت غنچه و رنگ آن دارید، داشته باشید.» اینگونه گلهای زیبا را میتوان در تولید رنگ دانه و عطر و یا بصورت ساده تر، در روز «والنتین دی» برای نشان دادن عشق خود، بکار برید.