

اللہ  
رسول  
کرم

# اسرار آفرینش

راہی تہ سوری خذائیناسی

نویسنده: کارون یحیی  
مترجم: سیمینا غباری



Ketabton.com

خداوند متعال در کلام بی نقص خود قرآن کریم بارها و بارها از ما خواسته است که در آفرینش جهان اندیشه کنیم بی شک این اندیشه راهگشای ما برای درک هدف از خلقت و ساخت خالق بی همتای جهان خواهد بود.

این کتاب نمونه‌هایی شگفت‌انگیز از نظام خلقت را به ما معرفی می‌کند. نمونه‌هایی که می‌توانند در کنار تمام آگاهی‌ها، ما را در ایمان به آفریدگار یکتا یاری کنند.

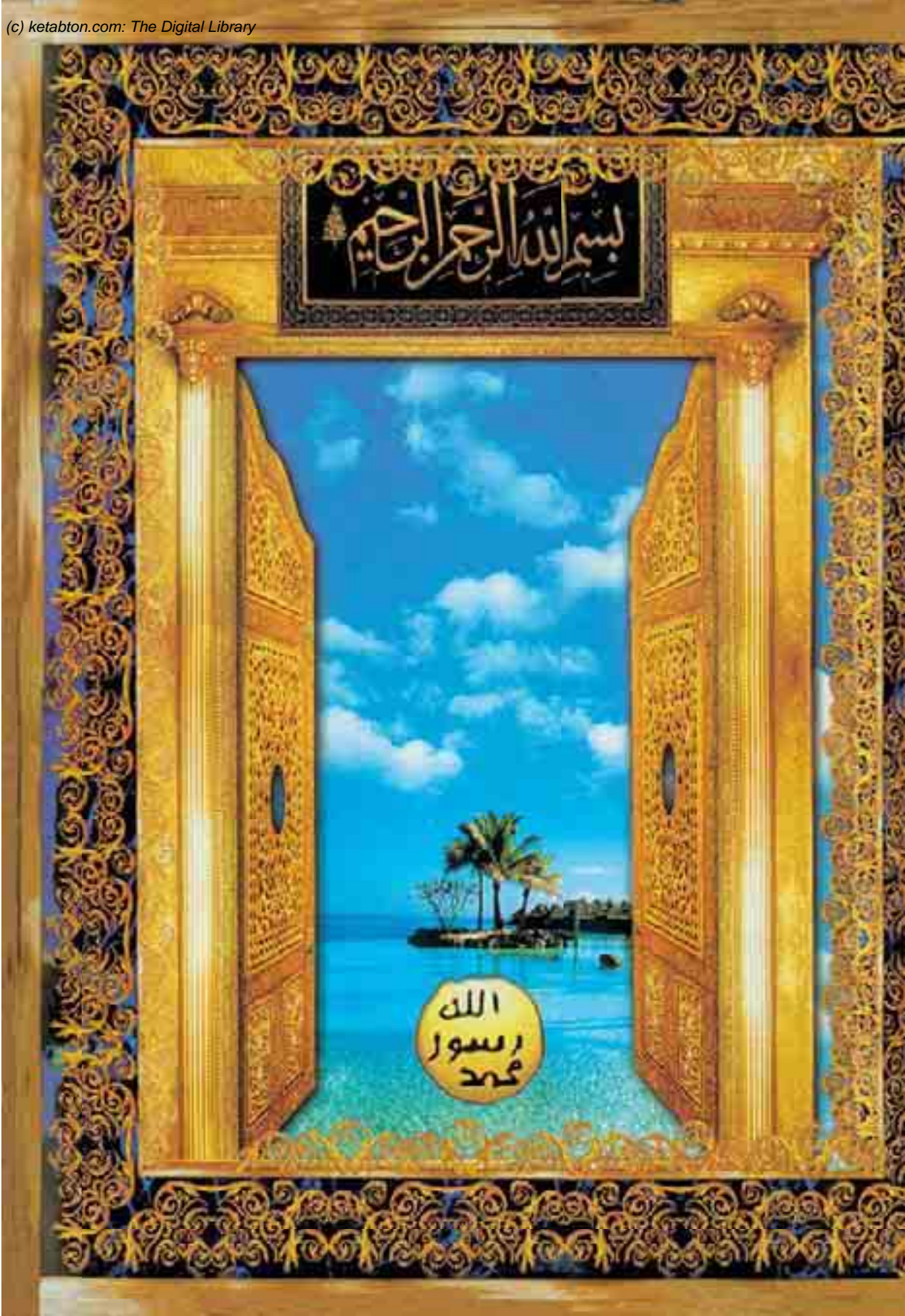


کتابتون: روزگار را نوین‌تر و نورانی‌تر



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

اللَّهُ  
رَسُولُ  
مُحَمَّدٍ







# اسرار آفرینش

راهی به سوی خداشناسی

نویسنده هارون یحیی  
مترجم علیرضا عیّاری

برای گروه‌های سنی ۱۳ و ۱۴ هـ

یحیی، هارون، 1956-	297
اسرار آفرینش: راهی به سوی خداشناسی / نویسنده هارون یحیی؛ مترجم علیرضا عیاری -	485
تهران: کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان، 1388	الف 35 ی
120 ص: مصور (رنگی)	
ISBN:978-964 - 391-399-1	

فهرست نویسی براساس اطلاعات فیبا  
گروه سنی: د، هـ

1 قرآن و علوم طبیعی، 2 اسلام و علوم، 3 شگفتیهای جهان، 4 خداشناسی، 5 آفرینش،  
الف عیاری، علیرضا، مترجم به کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان ج عنوان د  
عنوان: راهی به سوی خداشناسی



### کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان

اسرار آفرینش

راهی به سوی خداشناسی

نویسنده: هارون یحیی

مترجم: علیرضا عیاری

ویراستار: سیامک گلشیری

ناظر هنری: کوروش پارسائزاد

صفحه آر: منیژه ونکی

چاپ اول: 1388 تعداد: 15000 نسخه

لیتوگرافی و چاپ: کانونچاپ

© کلیه حقوق محفوظ است

تهران: خیابان خالد اسلامبولی، شماره 24

تلفن: 2 - 88721270 و 9 - 88715545

مرکز بخش: تهران، خیابان فاطمی، خیابان حجاب، مرکز فروش و اشتراک

تلفن: 88962972 و 88964115

نشانی اینترنتی: [www.kanoonparvaesh.com](http://www.kanoonparvaesh.com)

[www.hodhod.ir](http://www.hodhod.ir)

پست الکترونیکی: [inf@kanoonparvaesh.com](mailto:inf@kanoonparvaesh.com)

شماره چاپخانه: 1001800

شابک: 978\_964\_391\_399\_1

ISBN:978-964 - 391-399-1

خواهشمند است نظرات خود را درباره این کتاب با ذکر نام آن به صورت پیامک برای ما ارسال فرمایید



این نسخه از کتاب منحصراً برای استفاده در مراکز فرهنگی - هنری کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان منتشر شده

و خرید و فروش آن به هر شکل ممنوع است

این اثر با اطلاع و اجازه رسمی نویسنده آن آقای هارون یحیی منتشر شده و حق انتشار آن به زبان فارسی منحصراً

در اختیار کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان است



## فهرست

- 1 مقدمه
- 14 DNA معجزه بی نظیر آفرینش
- 16 اتمسفر: یک سپر محافظ بی نظیر
- آنزیمها پروتئینهایی که انجام وظایف حیاتی را امکان پذیر می کنند
- 21 چشمهای مرکب و شگفت انگیز مگس
- 22 حس بویایی شگفت انگیز انسان
- 24 پیامهای محرکهای بی نقص بدن
- 26 ماهی شگفت انگیز هتچت
- 28 آبی که به زمین بازمی گردد
- 31 سیستم بی نظیر فتوسنتز
- 32 تواناییهای بی نظیر معماری زنبورها
- 34 سلولهای با استعداد کبد
- 36 ژنها: یکی از جزئیات مهم در سلول که با چشم غیر مسلح نمی توان آنها را دید
- 38 آمفیپود: موجود زنده ظریفی در اعماق اقیانوسها
- 41 مولکولهای شگفت انگیز
- 42 انفجار بزرگ: یکی از شواهد خلقت
- 44 هنر بی نظیر خداوند بر همه چیز حاکم است
- 46 جایگزینی شگفت انگیز سلولهای بدن
- 48



- جزئیات شگفت‌انگیز در فضا ..... 51
- شبکهٔ عصبی بی‌نظیر مغز انسان ..... 52
- بالمایی که بار در ثانیه به هم می‌خورند ..... 54
- دستگاه بی‌نقصی که بو را حس می‌کند ..... 56
- جزئیات بی‌نظیر در باکتریها ..... 58
- زیبایی موجود در آسمانها و زمین ..... 61
- سیستم شگفت‌انگیز عصبی مورچه ..... 62
- اندازهٔ زمین ..... 64
- توانایی بی‌نظیر، بدون نقص و شگفت‌انگیز در چشم انسان ..... 66
- سلولهای عصبی شگفت‌انگیز مغز ..... 68
- اتم شگفت‌انگیز: جزء اصلی تمام موجودات زنده ..... 70
- دانهٔ شگفت‌انگیز ..... 72
- اسرار شگفت‌انگیز در موجودات زنده‌ای که حس الکتریسیته دارند ..... 74
- غدهٔ هیپوفیز تنظیم‌کنندهٔ بدن انسان ..... 76
- عوامل دقیقی که از خرسهای قطبی محافظت می‌کنند ..... 78
- جزئیات بی‌نظیر چشمها ..... 81
- قدرت و توانایی بی‌نظیر در سلولهای حس چشایی ..... 82
- آب: یکی از نعمتهای بی‌نظیر خداوند متعال ..... 84
- انرژی شگفت‌انگیز مغز انسان ..... 86
- اسرار شگفت‌انگیز اتم ..... 88

- 9۱ ..... گیرنده‌های گرمایی شگفت‌انگیز پشه
- 92 ..... حافظه شگفت‌انگیز فندق شکن
- 94 ..... پوست: نعمتی اسرارآمیز و بی‌نظیر
- 96 ..... پروتئین: مهمترین قسمت سلول
- 98 ..... سیستم تصفیه بی‌نقص کلیه
- ..... امکانات و تواناییهای شگفت‌انگیزی که زندگی را زیر یخ امکان‌پذیر می‌کند
- 1۰0.....
- 1۰4..... واحد پاکسازی ویژه بدن
- 106..... شبکه ارتباطی بی‌نقص مغز
- 108..... خلقت بی‌نظیر در چشم کوسه سفید
- 11۰..... ساختار بی‌نقص سلول
- 112..... جزئیات کامل در سلولهای حامل پیام
- 114..... دانه‌های برف: معجزه‌ای بی‌نظیر
- 116..... نتیجه‌گیری



### مقدمه

هر کسی که این دنیا و چیزهایی را که حتی برای چند دقیقه زندگی را برای او امکان‌پذیر کرده‌اند در نظر می‌گیرد، شگفت‌زده می‌شود. سیاره‌ما، که در یکی از کهکشانهای عظیم در خلأ بی‌پایان به صورت ویژه‌ای برای زندگی آفریده شده، همواره در این خلأ بی‌پایان می‌چرخد. خورشید که یکی از میلیاردها ستاره جهان است، در همین خلأ نور را به زمین می‌فرستد. در نتیجه سیاره‌ما گرم می‌شود؛ غذاهای متفاوت، آب و چرخه‌های نیتروژن به وجود می‌آیند و انسانها، حیوانات، سیاره‌ها و موجودات ذره‌بینی، به دلیل شرایط بی‌شماری که زندگی بی‌وقفه را امکان‌پذیر می‌کنند، می‌توانند به زندگی ادامه بدهند. جزئیات بی‌شمار به زیباترین و بی‌نقص‌ترین روش ترکیب شده و در اختیار انسان قرار گرفته‌اند تا نیازهای زندگی انسان را برطرف کنند و یا زیبایی و نعمتهایی در اختیار او قرار دهند. هر یک از این جزئیات، که دارای هنر خاص خود است،





معجزه آشکاری از خلقت محسوب می‌شوند گاهی اوقات این جزئیات به اندازه‌ای سرنوشت‌ساز هستند که بدون آنها زندگی متوقف شده و زمین به سیارهٔ مرده‌ای تبدیل می‌شود دانشمندان نمی‌توانند این جزئیات را خلق کرده یا از آن تقلید کنند، چه برسد به خلق آنها از عدم خداوند همیشه نعمتهایی در اختیار انسان قرار می‌دهد به عنوان مثال، انسانها به کمک DNA (که هر لحظه تکثیر می‌شود)، روند پیوسته و بی‌وقفهٔ تنفس، قلبی که همیشه ضربان دارد، زمین که همواره در حال چرخش است، حرکت بی‌وقفهٔ اتمها و سایر جزئیات بی‌شمار می‌توانند زندگی‌کننده انواع مختلف غذا، تشعشعات خورشید، که ظاهر قابل قبولی به زمین می‌دهند، گیاهانی که در عمل فتوسنتز نقش دارند، باران، موجودات زره‌بینی که گیاهان را تغذیه می‌کنند، اقیانوسها و سایر نعمتهای بی‌شمار وسیله‌ای هستند که زندگی توسط آنها امکان‌پذیر می‌شود موقعیت زمین، وجود خورشید و ماه، فاصلهٔ آنها از زمین و موقعیت آنها در کهکشان راه شیری، اندازه، زاویه و مدار آنها، گازها، مولکولها و اتمهایی که دربردارند، همگی به ایده‌آل‌ترین شکل برای زندگی انسان آفریده شده‌اند انسانها باید به خلقت بی‌نقص خود و نعمتهایی که زندگی مداوم آنها را امکان‌پذیر می‌کند و اینکه این حقایق نشانه‌هایی از یک حقیقت مهم هستند، بیندیشند:

خداوند متعال تمامی انسانها را از عدم آفریده، زیباییهایی را آفریده که آنها را احاطه کرده‌اند و نعمتهایی که از آنها آگاه یا ناآگاه هستند او همواره این نعمتها را جایگزین می‌کند و جزئیات شگفت‌انگیزی

در هر یک از آنها می‌آفریند این هنر بی‌نقص خداوند متعال است  
خداوند با دانش بی‌کرانش نظامهایی می‌آفریند که انسانها قادر به  
درک آنها نیستند، زیرا هنوز به جزئیات آنها پی نبرده‌اند در هر یک از  
این جزئیات، زیباییهای ظریف بیشتری وجود دارد که پرده از بزرگی و  
قدرت خداوند برمی‌دارند این امر برای خداوند متعال، که همه چیز را از  
عدم می‌آفریند، طبق اراده خود به آنها بها می‌دهد و قدرت دارد که هر وقت  
اراده کرد آنها را بیافریند، بسیار ساده است اگر او بخواهد می‌تواند تمام  
آنها را در لحظه آفرینش از بین ببرد و وظیفه ما سپاسگزاری از او به دلیل  
این نعمتهای بی‌چون و چرا، اقرار به اینکه به او نیاز داریم و پناه بردن به او  
است این کتاب در صدد یادآوری این حقیقت مهم است که خداوند در قرآن  
نیز به آن اشاره فرموده است:

آنچه در آسمانها و زمین است، خداوند را تسبیح می‌گوید، و اوست  
پیروزمند فرزانه او راست فرمانروایی آسمانها و زمین، که زنده می‌دارد  
و می‌میراند، و او بر هر کاری تواناست اوست اوّل و آخر و ظاهر و باطن  
و او به همه چیز داناست اوست که آسمانها و زمین را در شش روز آفرید،  
سپس بر عرش استیلا یافت؛ می‌داند که چه چیزی وارد زمین می‌شود  
و چه چیزی از آن بیرون می‌رود؛ و آنچه از آسمان فرو می‌آید و آنچه  
به آن فرامی‌رود؛ و او هر جا که باشید با شماست، و خداوند به آنچه  
می‌کنید بیناست

(سوره حدید - آیات 1-4)

## DNA معجزه بی نظیر آفرینش

هر انسان به طور میانگین دارای صد تریلیون سلول است که هر کدام از آنها یک مولکول DNA دارند هر یک از این مولکولهای DNA شامل اطلاعات مربوط به سه میلیارد موضوع متفاوت هستند این اطلاعات می توانند تقریباً هزار جلد کتاب را، که هر یک شامل یک میلیون صفحه است، پر کنند اگر قرار بود این صفحه ها را کنار هم قرار دهیم، از قطب شمال تا خط استوا ادامه می یافتند اگر قرار بود آنها را شبانه روز بخوانیم، خواندن تمام آنها صد سال طول می کشید این اطلاعات بی نظیر به مولکول DNA متعلق هستند که در تمام قسمت های بدن، از جمله ناخن ها و موها وجود دارد چنین مجموعه شگفت انگیزی چگونه در موی بسیار کوچکی قرار گرفته که بدون چشم غیر مسلح نمی توان آن را دید؟ این مجموعه چگونه در تمام سلول های مو و سایر سلول های بدن



## 15

قرار گرفته است؟ این اطلاعات که ما هرگز نمی‌توانیم به تنهایی آنها را به دست بیاوریم، چگونه صد تریلیون بار در بدن ما قرار گرفته‌اند؟ آیا انسان می‌تواند این کار را به تنهایی انجام دهد؟ آیا هیچ یک از تکنولوژیهای شناخته شده می‌توانند این عمل شگفت‌انگیز را انجام دهند؟ آیا امکان دارد این اطلاعات شگفت‌انگیز بر حسب تصادف در سلولها ظاهر شده باشند بی‌تردید حوادث اتفاقی، انسانها و تکنولوژی نمی‌توانند چنین

عمل شگفت‌انگیزی انجام دهند این

حقیقت به لحاظ علمی ثابت شده

است این عمل شگفت‌انگیز

در بدن ما به خداوند متعلق

است، خداوندی که با

قدرتش همه چیز را طبق

اراده‌اش خلق می‌کند

ما انسان را از نطفه‌ای

آمیخته آفریده‌ایم و

به آزمونش می‌کشیم،

و او را شنوا و بینا

ساخته‌ایم ما او را به راه

آورده‌ایم، چه سپاسگزار

باشد، چه ناسپاس

(سوره انسان - آیات 2-3)

## اتم‌سفر: یک سپر محافظ بی نظیر

برای اینکه موجودات زنده بتوانند روی این سیاره جان سالم به در ببرند، باید مسائلی بی‌شماری وجود داشته باشند: فاصله خاص زمین از خورشید، محدوده خاص دما، چرخه‌های کربن، ازلت و آب، مواد معدنی تولید شده توسط موجودات زره‌بینی؛ فتوستتز؛ زاویه انحراف خاص زمین؛ نیروی گرانش و سایر نیروهایی که ذرات اتمی را در کنار هم نگه می‌دارند و بسیاری از عوامل دیگر. جهان به نحوی آفریده شده که تمام این شرایط حفظ شوند. اگر اتم‌سفری که

ترموسفر

لایه ازون اشعه فرابنفش خورشید را جذب می‌کند

اتم‌سفر، که سیاره زمین را احاطه کرده است، دربرگیرنده مواد و گازهای مختلفی است که موجب ادامه زندگی روی آن است. اتم‌سفر موجب می‌شود تا گرما و نور مورد نیاز برای ادامه حیات به زمین برسد. طراحی دقیق اتم‌سفر حکایت از هنر و توانایی خداوند متعال دارد.

مزوسفر

استراتوسفر

تروپوسفر

لایه ازون اشعه ماوراء بنفش خورشید را جذب می‌کند

اتم‌سفر 7 درصد اشعه‌های خورشید را جذب می‌کند

ایرها 24 درصد اشعه‌های خورشید را منعکس می‌کنند

آبها در روی زمین 4 درصد اشعه‌های خورشید را منعکس می‌کنند



این سیاره معجزه آسا را احاطه و تمام این توازن را حفظ می‌کند از بین برود، زندگی متوقف می‌شود

محدوده معینی از دما و نور، زندگی انسان را روی زمین امکان پذیر می‌کند گرمای سوزان و سرمای منجمدکننده در فضا و تشعشعات کشنده از طریق اتمسفر فیلتر می‌شوند و اشعه خورشید در سطوح مورد نیاز برای امکان پذیر کردن زندگی به ما می‌رسند

یک شعله خورشید به اندازه صد میلیارد تن بمب، که هیروشیما را تخریب کرد، انرژی ساطع می‌کند این نیروی مخرب به کمک اتمسفر به شکل بسیار ایده‌آلی به زمین می‌رسد اگر سطح تشعشعات مادون قرمز و فرابنفش، گاما و تشعشعات نره بینی کمی بیشتر بود، زندگی تمام موجودات زنده

اشعه خورشید که از فضا به زمین می‌تابد

اتمسفر 14 درصد اشعه خورشید را جذب می‌کند

اتمسفر بخشی از گرما را منعکس می‌کند  
زمین 51 درصد از اشعه خورشید را جذب می‌کند  
ابرها بخشی از گرمای جذب شده را منعکس می‌کنند



متوقف می‌شده این سپر میلیاردها سال زمین را از اثرات کشنده این تشعشعات حفظ کرده است. اگر عملکرد اتمسفر متوقف می‌شد، آیا سپر محافظتی دیگری جایگزین آن می‌شد؟ آیا برای محافظت انسان در مقابل تشعشعات کشنده و گرمای سوزان، راه دیگری وجود دارد؟ پاسخ این سؤالات منفی است، زیرا قدرت انسان یا تکنولوژی نمی‌توانند چنین سیستم بی‌نقصی طراحی کنند در این صورت، به لحاظ منطقی چگونه می‌توان انتظار داشت اتمسفر جدیدی بر حسب تصادف به وجود آید؟

افرادی که دارای قدرت استدلال و وجدان هستند، هرگز نمی‌توانند احتمال ایجاد تصادفی چنین نظام بی‌نقصی را بپذیرند به علاوه، زمانی برای این دوره انتظار وجود ندارد، زیرا هر لحظه امکان دارد زندگی متوقف شود به عبارت دیگر، اتمسفر سیاره ما بخشی از هنر عظیم خداوند متعال و قادر است که همیشه در تمام حوادث، پرده از بزرگی خود برداشته و در زمین کوههای استوار افکنده‌ایم تا ایشان را نجنباند و در آن راههایی گشاده پدید آوریم باشد که آنان راه یابند و آسمانها را همچون سقفی محفوظ آفریده‌ایم؛ حال آنکه ایشان از پدیده‌های شگرف آن رویگردانند

(سوره انبیاء - آیات 32-31)

[ اوست که ] شکافنده صبح است و  
شب را آرام بخش گردانده است، و  
خورشید و ماه را حسابی مقرر داشته  
است، این تقدیر [ خداوند ] پیروزمند  
دانا است

(سوره انعام - آیه 96)

## آنزیمه پروتئینهایی که انجام وظایف حیاتی را امکان پذیر می کنند

خواندن یک جمله فقط چند ثانیه طول می کشد اما اگر یکی از آنزیمهای بدن نتواند وظیفه اش را انجام دهد، خواندن این جمله 1500 سال طول خواهد کشید. آنزیمها، سلولها را فعال و واکنشها را شروع می کنند و  $10^{10}$  (10 میلیارد) بار سرعت آنها را افزایش می دهند در غیاب آنزیمها، سلولهایی که باید وارد عمل شوند و واکنشهای متعددی را که شما را زنده نگه می دارند انجام دهند، اگر چه از وجود هم بی اطلاع و بی حرکت هستند، پیش از اینکه شما خواندن این جمله را به پایان برسانید، یکی پس از دیگری می میرند در نتیجه شما قبل از رسیدن به انتهای این جمله خواهید مرده

آنزیمها تمام واکنشهای سلول را انجام می دهند اگر فعالیت آنها متوقف شود، آغاز این فعالیت به صورت همزمان و سریع بسیار دشوار خواهد بود. علی رغم علم پزشکی پیشرفته امروزه و تکنولوژی چشمگیر، دانشمندان موفق به ساخت سیستم قابل مقایسه با این سیستم نشده اند. تکامل گرایان ادعا می کنند چنین مکانیسم عظیمی بر حسب تصادف به وجود آمده است. اما دانشمندان، علی رغم تمام دانش و امکانات، از تقلید از این سیستم و ساخت نسخه قابل مقایسه با آن عاجز هستند در حقیقت، آنها حتی نتوانسته اند یک مدل که واکنشها را به سرعت آنزیمها انجام دهد، تولید کنند این امر نشان می دهد امکان ندارد تمام این پروتئینهای معجزه آسا، که واکنشهای شیمیایی بدن را آغاز و تسریع می کنند و تمام وظایف حیاتی (به عنوان مثال تولید مثل،

## 21

کنترل و تکثیر) را انجام می‌دهند، خود به خود و در نتیجهٔ حوادث ناخواسته به وجود آیند

بنابراین، باید به تأمل در این مورد بپردازیم که خداوند، پروردگار جهان و تمام اجزاء آن، تمام انسانها و آنزیمهای بدن او را می‌سازد  
آیا نیندیشیده‌اید که خداوند آنچه در آسمانها و آنچه در زمین است، برای شما رام کرد، و نعمتهای آشکار و پنهانش را بر شما تمام کرد، و از مردم کسی هست که بدون هیچ علمی و هیچ رهنمودی و هیچ کتابی روشنگر درباره خداوند مجادله می‌کند

(سوره لقمان - آیه 2)

آنزیمها موجب می‌شوند تا فعل و انفعالات داخل بدن تا ده میلیارد مرتبه سریعتر شوند  
هر عملی که شما انجام می‌دهید، بستگی به این فعالیتها دارد

آنزیمها که یکی از  
دلایل مهم ادامهٔ زندگی  
شما هستند، نشانگر  
هنر والای آفرینش  
و خلقت بی‌نقص  
خداوند متعال هستند



## چشمهای مرکب و شگفت‌انگیز مگس

مگس معجزهٔ خلقت است؛ این حشره 50۰ بار در ثانیه بالایش را به هم می‌زند، در نتیجه دارای قدرت قابل توجه در پرواز است. شگفت‌انگیزتر از بالها، چشمهای این موجود هستند که هر یک از آنها هزاران عدسی بسیار پیچیده دارد. مگس در دو طرف سرش، چشمهای مرکب دارد که هر یک از آنها به 4000 قسمت تقسیم شده و هر یک از این قسمتها نیز به نوبهٔ خود دارای عدسی‌ایی است که تصاویر را از زاویهٔ متفاوتی می‌بیند. وقتی مگس به گل نگاه می‌کند، تصویر کامل آن به صورت جداگانه در هر یک از این 8۰00 عدسی ظاهر می‌شود. وقتی این تصاویر به مغز می‌رسند، مانند اجزای یک پازل با هم ترکیب می‌شوند. در نتیجه، تصویری که برای مگس اهمیت فراوانی دارد، تشکیل می‌شود.

شگفت‌انگیز است که چنین موجود کوچکی دارای هزاران عدسی در هر چشم است و مغزی دارد که توانایی تفسیر تصویری را که دیده می‌شود دارد. ما فقط می‌توانیم با بررسی مگس این اطلاعات را به دست آوریم.

مگس با بالهایی که در هر ثانیه 500 بار به هم می‌خورند و چشمانی که هر کدام دارای 8۰۰۰ لنز مجزا از هم هستند، نشانگر خلقت بی‌عیب و نقص خداوند متعال است.





اما تمام مگسها از زمانی که آفریده شده‌اند، دارای این ساختار کامل بوده‌اند زیرا آنها مانند سایر موجودات زنده، معجزات آفریده شده توسط خداوند و معجزات بی‌نظیر خلقت هستند که هر چه دانشمندان بیشتر در مورد آنها تحقیق می‌کنند، بیشتر شگفت‌زده می‌شوند.

دانشمندان فاقد دانش و تکنولوژی لازم برای قرار دادن 8000 عدسی در منطقه‌ای به وسعت چند میلیمتر و ایجاد توانایی دیدن در آنها هستند. هیچ یک از آنها نمی‌تواند سیستم عصبی‌ای تولید کند که به این عدسیها امکان بدهد نور را ببینند و سپس به چنان روش بی‌نقصی توانایی دیدن بدهد با توجه این واقعیتها، آیا چنین ساختار بی‌نقصی می‌تواند بر حسب تصادف به وجود آمده باشد؟

پاسخ به این سؤال قطعاً منفی است، زیرا تصادف نمی‌تواند حتی یکی از 8000 عدسی یا حتی یکی از پروتئینهای سلولهای بی‌شمار این عدسی را به وجود آورده فقط خداوند متعال می‌تواند چنین آفرینشی داشته باشد، او همیشه تمام موجودات را می‌بیند و آنها را کنترل می‌کند موجودات زنده را با در نظر گرفتن حتی جزئیات بی‌نقص می‌آفریند، چنین تواناییهای معجزه‌آسایی به مگس کوچک می‌دهد و به انسانها نیز قدرت استدلال و وجدان می‌دهد تا این مسائل را درک کرده و در مورد آنها بیندیشند:

ای مردم مثلی زده می‌شود که به آن گوش فرا دهید: کسانی که به جای خداوند می‌پرستید، اگر هم دست یکی کنید، هرگز مگسی را هم نتوانند آفرید؛ و اگر مگس چیزی از آنان برباید، نمی‌توانند آن را از او بازپس گیرند، هم پرستنده و هم پرستیده ناتوانند

(سوره حج - آیه 73)

## حسّ بویایی شگفت‌انگیز انسان

گل میخک همیشه برای شما بویی مشخص دارد دفعهٔ دومی که یک عطر را می‌بوید، بلافاصله آن را تشخیص می‌دهید، زیرا حتی اگر چیزی را یک بار در زندگیتان بو کنید، این بو همیشه جایگاهش را در مغز شما حفظ می‌کند بینی انسان تقریباً 1000 گیرندهٔ متفاوت بویایی دارد انسان می‌تواند به کمک ترکیبی از این گیرنده‌های مختلف، بیش از 10000 بوی مختلف را حس کند وقتی شما گل میخک را می‌بوید، مولکولهایی که درک رایحهٔ آن را امکان‌پذیر می‌کنند با گیرنده‌های بویایی ترکیب می‌شوند و برای گل میخک یک کُد به وجود می‌آورند این کُد که مدت طولانی در مغزتان باقی می‌ماند، به شما یادآوری می‌کند که در حال بویدن گل میخک هستید

اگر این سیستم وجود نداشت، چه اتفاقی می‌افتاد؟ چون حس چشایی رابطهٔ بسیار نزدیکی با حس بویایی دارد، معمولاً بو به شما کمک می‌کند متوجه شوید که غذایی فاسد شده و باید آن را دور بریزید اگر عملکرد این حس متوقف شود، شما نمی‌توانید طعم کامل غذا را حس کنید و



در نتیجه از خطر فساد آن آگاه نمی‌شوید در این صورت تا زمانی که دود را نبینید، به وقوع آتش‌سوزی در خانه‌تان پی‌نمی‌برید، زیرا توانایی درک بوی اجسام در حال سوختن را نداشته‌اید

اطلاعاتی که در حافظه شما ذخیره شده‌اند، منحصراً شامل مولکولها هستند هیچ‌کس توانایی یا دانش لازم را ندارد که هزاران بو را در حافظه شما قرار دهد یا مولکولهایی به همراه بو به شما دهد و آنها را با قسمت‌های مربوط در مغز هماهنگ کند فقط خداوند، پروردگار تمام موجودات زنده، توانایی انجام این کارها را دارد؛ فقط او می‌تواند بوها، سیستم بویایی و حافظه را به همراه ویژگیهای بی‌نظیرش بیافریند و زمین را برای جهانیان پدید آورد در آن [همه گونه] میوه و خرمای پوشش‌دار هست و دانه برگدار و گیاه خوشبو، پس کدام یک از نعمتهای پروردگارتان را انکار می‌کنید؟

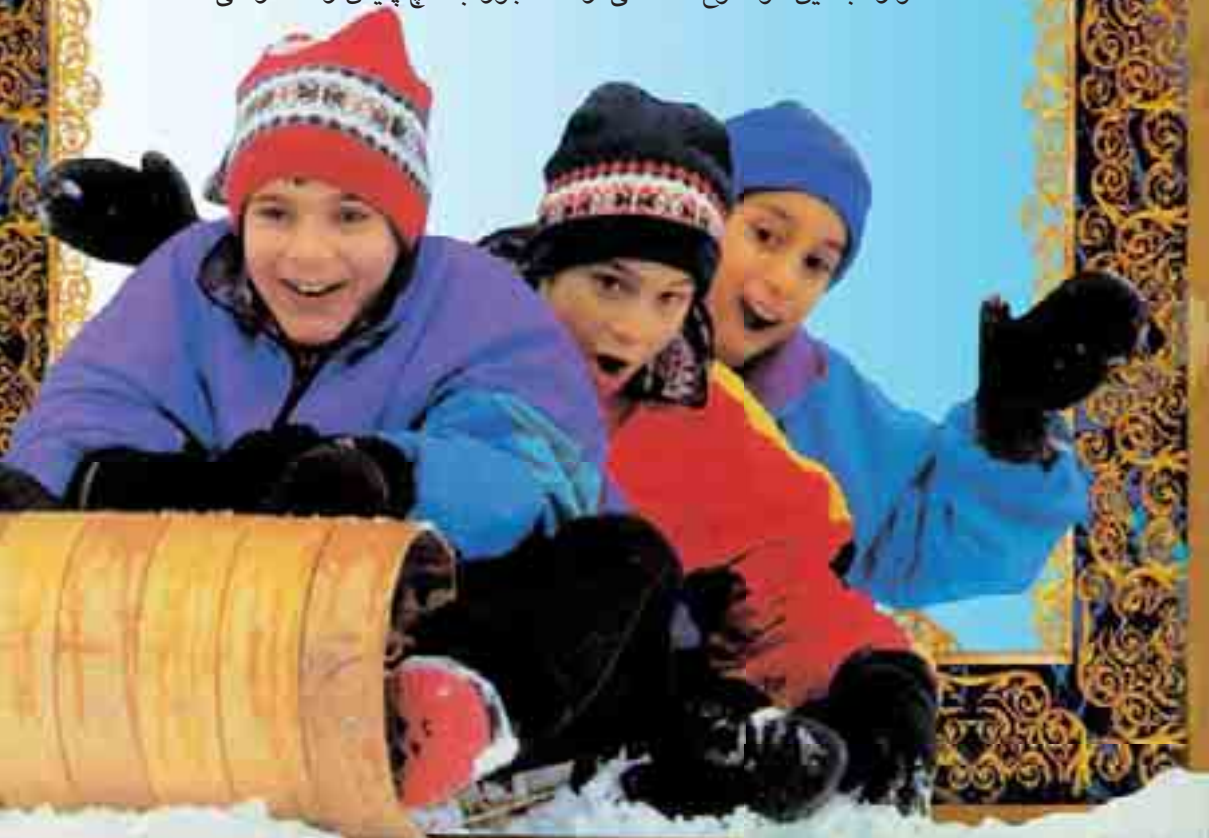
(سوره الرحمن - آیات 10-13)



## پیامهای محرکهای بی نقص بدن

پوست انسان در دوره‌های زمانی مختلف با اجسام بسیاری ارتباط دارد (به عنوان مثال لباس، ساعت و مبلمان)، اما وجود آنها را همیشه حس نمی‌کنه دلیل بسیار مهمی برای این امر وجود داره پس از یک دوره معین، گیرنده‌های پوست به هر چیزی که با پوست ارتباط دارد، عادت می‌کنند و مانع فرستادن پیامهای مربوطه به مغز می‌شوند این سیستم بی‌نظیر، که شامل جزئیات بی‌نقص فراوانی است، به انسانها امکان می‌دهد به راحتی زندگی کنند

اگر این سیستم™ آشناسازی<sup>3</sup> وجود نداشت، حتی مسأله عادی‌ایی مانند لباس پوشیدن یک نگرانی عمده می‌شد احساس مداوم گیرنده‌ها، لباس پوشیدن را تبدیل به نوعی عذاب می‌کرد و درک پیامها از سایر چیزهایی که لمس می‌کنیم نیز برایمان دشوار می‌شد در این صورت، انسان باید همواره به این موضوع دقت می‌کرد که جوراب، مچ پایش را فشار می‌دهد



یا ساعت از مچ دستش لیز می‌خورد در چنین شرایطی انسان نمی‌توانست به درستی بخوابد یا استراحت کند روی هم رفته، زندگی غیرقابل تحمل می‌شده درست همان‌طور که حس لامسه یک نعمت است، کاهش تدریجی آگاهی از آن نیز نعمت است یک مسأله بسیار جزئی می‌تواند زندگی انسان را راحت‌تر کند و آسایش چشمگیری به دنبال داشته باشد مکانیسمهای خیالی تکامل‌گرایان هیچ توجیهی ندارد که بدن را برای حس کردن یا عادت کردن به آن حس راهنمایی کند فقط خداوند بزرگ و متعال، که این نعمتها را به ما می‌دهد و نیازهای تمام موجودات زنده را رفع می‌کند، توانایی انجام این کار را داره

و هر نعمتی که دارید، از جانب خداوند است؛ سپس  
چون به شما رنجی رسد به درگاه او می‌نالید  
(سوره نحل - آیه 53)

پس از دوره معینی گیرنده‌های حسی پوست به چیزهایی که با پوست ارتباط دارند، عادت کرده و مانع ارسال پیامهای مداوم به مغز می‌شوند این سیستم بی‌نظیر به ما امکان می‌دهد تا راحت زندگی کنیم این موضوع یکی از محبت‌های خاص خداوند نسبت به انسانها است



## ماهی شگفت‌انگیز هتچت

ماهی هتچت، که یکی از معجزات بی‌نظیر خلقت است، در اعماق 100 متری زندگی می‌کند چشمهای بزرگ این موجود که رو به بالا هستند، توانایی دیدن در تاریکی و شکار طعمه را که از بالای سر او عبور می‌کند، به این ماهی می‌دهد اما این موجود باید در مقابل خطراتی که ممکن است از قسمتهای بالا پیش بیایند، نامرئی باشد ساختار بی‌نقص بدنش، که یکنواخت و نقره‌ای رنگ است، به او امکان می‌دهد در تاریکی به راحتی خود را استتار کند و به این صورت در مقابل خطرات از این موجود محافظت می‌کند اما این موجودات در مقابل خطرات احتمالی در قسمتهای بالای آب چگونه محافظت می‌شوند، زیرا ماهی‌هایی که در اعماق بیشتر زندگی می‌کنند، به دلیل چشمهای بزرگشان، طعمه خوار هستند این مشکل توسط یک نیرنگ بی‌نظیر و به کمک سلولهای ویژه‌ای به نام فوتوفورها<sup>۱</sup> که در شکم آنها قرار دارد، برطرف شده است این سلولهای شگفت‌انگیز که با ترکیب دو ماده شیمیایی برای آغاز واکنشهای لازم، نور لازم برای استتار تولید می‌کنند، از رنگ متغیر نوری که از بالا می‌آید، تقلید کرده و دقیقاً همان نور را از خود ساطع می‌کنند در نتیجه، طعمه خواران ماهی هتچت را که از کنار آنها عبور می‌کند، نمی‌بینند

شما هرگز در مورد این ماهی یا ویژگیها یا نحوه زندگی او چیزی شنیده‌اید پس آگاهی از ویژگیهای چشمگیر آن چه فایده‌ای برایتان دارد؟ خداوند اگر می‌خواست می‌توانست این موجود را بدون تمام این ویژگیها یا ویژگیهای بی‌شمار لازم برای بقای آن بیافریند

جزئیات خلقت این موجودات باعث می‌شود انسان از موجودی ناراضی و بی‌قرار که به دنبال منافع دنیوی است، به موجودی خوشحال و راضی که به جهان آخرت ایمان و امید دارد تبدیل شود مشاهده نعمتهای خداوند و توجه به وجود مطلق او برای این امر کافی است تمام زیباییها و ظرافتها متعلق به خداوند هستند که همواره آنها را به ما می‌بخشد

29

و نیز در آفرینش‌تان و جانورانی که در زمین می‌پراکند، برای اهل  
یقین مایه‌های عبرت است

(سوره جاثیه - آیه 4)

چشمهای بزرگ ماهی هتجت به حیوان امکان می‌دهد تا از خطرات بالای سر خود  
آگاه شود اما باید در نظر داشت که خطراتی نیز از پایین او را تهدید می‌کنند ساختار  
بدون نقص بدن این ماهی نقره‌ای رنگ است و از طرفی این توانایی را دارد که با انتشار  
سلولهای فسفری در ناحیه شکم خود تغییر رنگ داده و استتار شود و لذا به راحتی از  
کنار طعمه‌خواران و دشمنان احتمالی خود عبور می‌کند



## آبی که به زمین بازمی‌گردد

خداوند در زمینه‌های متعددی به انسانها آگاهی و فرصت می‌دهد به عنوان مثال، تکنولوژی مدرن این امکان را به ما می‌دهد که شاهد تولید بسیاری از چیزها در محیط آزمایشگاه باشیم اما برخی از حوادث اساسی را نمی‌توان در چنین محیطی ایجاد یا مشاهده کرد یکی از نعمتهای بی‌نظیر، آب است که بیشتر کره زمین را پوشانده و اکثر نیازهای اصلی ما را رفع می‌کند آب هنگام تشکیل زمین خلق شد و دوره خلقت آن در همان زمان به پایان رسید

برای اینکه مولکولهای اکسیژن و هیدروژن، آب تشکیل دهند، باید ابتدا با هم برخورد کنند تا پیوندهایشان ضعیف و اتمهای تشکیل‌دهنده آنها به صورت یک مولکول جدید یعنی  $H_2O$  (آب) درآید چنین برخوردی فقط می‌تواند در دما و سطح انرژی بالا رخ دهد چون دمای زمین برای تشکیل آب به اندازه کافی بالا نیست، آب تشکیل نمی‌شود

همان‌طور که پیش از این گفتیم، تمام آب موجود هنگام تشکیل سیاره زمین به وجود آمده است، به عبارت دیگر، مقدار این آب هرگز تغییر نمی‌کند

آبی که ما می‌نوشیم و استفاده می‌کنیم، همیشه همان آب است، زیرا تبخیر می‌شود و دوباره به صورت باران به سوی ما بازمی‌گردد خداوند در آیات قرآن





برده از این امر برداشته است:

آیا اندیشیده‌اید به آبی که می‌آشامید؟ آیا شما آن را از ابر فرو فرستاده‌اید یا ما فرو فرستنده‌ایم؟  
(سوره واقعه - آیات 69 - 68)

اکسیژن

اگر آبی که خداوند به صورت آماده روی زمین آفریده، خشک و ناپدید می‌شد، هیچ چیزی نمی‌توانست آن را بازگرداند اگر خدا می‌خواست چرخه تبخیر آب را در حالت تعلیق نگه دارد، هرگز باران نمی‌بارید تمام نعمتها متعلق به خداوند هستند

هیدروژن

اکسیژن

این خداوند متعال است که همواره نعمتها را در اختیار انسان قرار می‌دهد و آنها را از عدم به وجود می‌آورد


و از آسمان آبی به اندازه فرو فرستادیم و آن را در زمین جای دادیم، و ما به از بین بردن آن تواناییم  
(سوره مؤمنون - آیه 18)

اتمهای هیدروژن و اکسیژن با یکدیگر برخورد کرده و آب، یکی از نیازهای حیاتی را تشکیل می‌دهند چنین برخوردی می‌تواند فقط در دما و سطح انرژی بالا رخ دهد تمام آب موجود در هنگام تشکیل کره زمین به وجود آمده است به عبارت دیگر، مقدار آن هرگز تغییر نمی‌کند

## سیستم بی نظیر فتوسنتز

یک برگ بردارید و به آن نگاه کنید اگر چه این برگ بسیار عادی به نظر می‌رسد، اما شما نمی‌توانید جریانهای شیمیایی بی‌شمار و شگفت‌انگیزی را که عمل فتوسنتز را امکان‌پذیر می‌کنند، ببینید کارخانه‌های فراوان این برگ، که با چشم غیرمسلح نمی‌توان آنها را دید، طی چند ثانیه روندی را انجام می‌دهند که به اندازه‌ای شگفت‌انگیز است که دانشمندان مجهز به جدیدترین امکانات آزمایشگاهی نمی‌توانند از آن تقلید کنند این روند شیمیایی، که به آرامی و معمولاً توسط بخش پنهانی خلقت انجام می‌شود، یکی از دلایل اصلی بقای انسان روی کره زمین است هر میلی‌متر مکعب از این برگ تقریباً شامل 500000 کلروفیل است، این مولکولهای بی‌نظیر برای انجام عمل فتوسنتز لازم هستند اگر می‌توانستیم این مولکول را بررسی کنیم، جزئیات فراوان دیگری مشخص می‌شود به عنوان مثال، کل روند فتوسنتز که در این مولکول ویژه انجام می‌شود، در ده میلیونیم ثانیه رخ می‌دهد به عبارت دیگر، روند پیچیده‌ای که با رسیدن نور خورشید به آب برگ آغاز می‌شود و سپس ذرات ریز اتمی مربوطه را فعال کرده و مدارهای آنها را تغییر می‌دهد، ده میلیون بار در ثانیه تکرار می‌شود به علاوه، این روند در هر مولکول کلروفیل به صورت جداگانه رخ می‌دهد

اگر خداوند متعال می‌خواست فعالیت مولکولهای کلروفیل متوقف شود یا طول موج نوری که به برگها می‌رسد تغییر کند، هیچ منبع اکسیژن دیگری وجود نداشت اگر عمل فتوسنتز متوقف می‌شد، هیچ راه دیگری برای تبدیل دی‌اکسیدکربن به اکسیژنی که انسانها و حیوانات استنشاق می‌کنند، وجود نداشت غیرمنطقی است که توقع داشته باشیم مولکول کلروفیل، که برای




ادامهٔ زندگی ضروری است، به خودی خود به وجود آمده باشد،  
هوا را تصفیه کند و مواد غذایی تولید کند  
اینکه گیاهان می‌توانند دی‌اکسیدکربن را مصرف کرده و اکسیژن  
آزاد کنند، یک معجزه است این سیستم شگفت‌انگیز، نعمت بزرگ و کار  
خداوند، پروردگار تمام جهان است:

و زمین پاک گیاهش به اذن پروردگارش می‌روید و آنچه پلید است  
جز [حاصلی] ناچیز بر نیاید، بدینسان آیات [خود] را برای سپاسگزاران  
گوناگون بیان می‌داریم

(سورة اعراف - آیه 58)

در نتیجهٔ فعل و انفعالی که انجام می‌شود، هر برگ می‌تواند عمل فتوسنتز را  
انجام دهد به دنبال محبت خداوند متعال هر میلیمتر از برگ دارای پانصد هزار مولکول  
کلروفیل است حتی پیشرفته‌ترین آزمایشگاهها نیز نمی‌توانند آنچه را در برگ صورت  
می‌گیرد، انجام دهند



## تواناییهای بی نظیر معماری زنبورها

اگر قرار باشد فردی شش ضلعیهای مجاور با زاویه دقیق  $119$  درجه و  $28$  دقیقه بکشد، برای اندازه‌گیری زوایا و ترتیب لازم برای طراحی زوایایی که این اشکال را تعیین می‌کنند، به پرگار و گونیا احتیاج خواهد داشت در صورت عدم وجود این ابزارها، هم احتمال خطای فراوان و هم نیاز به برخی تغییرات و رسم مجدد برخی از این شش ضلعیها وجود دارد. تمام این مراحل احتمالاً نیاز به وقت فراوانی خواهند داشت درحالی‌که این کار برای انسان که قدرت استدلال و آگاهی دارد دشوار است، توسط زنبورها که فاقد قدرت استدلال و آگاهی هستند، بدون کاربرد پرگار و گونیا و به روش بی‌نقص و مرتبی انجام می‌شود. تمام زنبورها با استفاده از این زاویه بی‌نقص، شانه‌هایشان را می‌سازند. اگر چه در اطراف کندو هزاران زنبور وجود دارد، اما آنها هنگام ساختن شانه‌ها از زوایای  $119$  درجه و  $28$  دقیقه و  $71$  درجه و  $32$  دقیقه منحرف نمی‌شوند. لبه شانه‌ها  $13$  درجه به سمت داخل ساخته می‌شود تا از بیرون ریختن عسل ممانعت شود.

اگر نزدیک شانه عسل بایستید، تنها چیزی که می‌بینید، زنبورهای عسلی هستند که در اطراف آن پرواز می‌کنند. هر یک از این زنبورها ریاضیدان ماهری است که می‌داند مومی را که حمل می‌کند، در کجا و با چه زاویه‌ای بچسباند. چنین چیزی چگونه امکان‌پذیر است؟ با توجه به اینکه این موجودات اطلاعی از علم ریاضی ندارند، آیا ساخت این شانه‌های بی‌نقص را برحسب تصادف آموخته‌اند؟ آیا هر یک از آنها می‌تواند طی میلیون‌ها سال بر حسب تصادف با این توانایی، که انسانها هرگز نمی‌توانند بر حسب تصادف آن را کسب کنند، متولد شوند؟ قطعاً ممکن است زنبورها استعداد

2 1

و توانایی‌ایی داشته باشند که انسانها بر حسب تصادف دارای آن نیستند

4 3

این خداوند متعال و قادر است که این موجودات را به همراه تواناییهای بی‌نظیر می‌آفریند و دانش خود را به آنها الهام می‌کند

6 5

و پروردگارت به زنبور عسل الهام کرد که از کوهها و درختان و آنچه برمی‌افرازند برای خود خانه بسازد

7

سپس از همه میوه‌ها بخور و راه پروردگارت را فرمانبردارانه بپوی، آنگاه از شکمهای آنها شهدی رنگارنگ می‌تراود که در آن شفای مردمان است؛ در این برای اندیشه‌وران مایه عبرتی است

(سوره نحل - آیات 69 - 68)

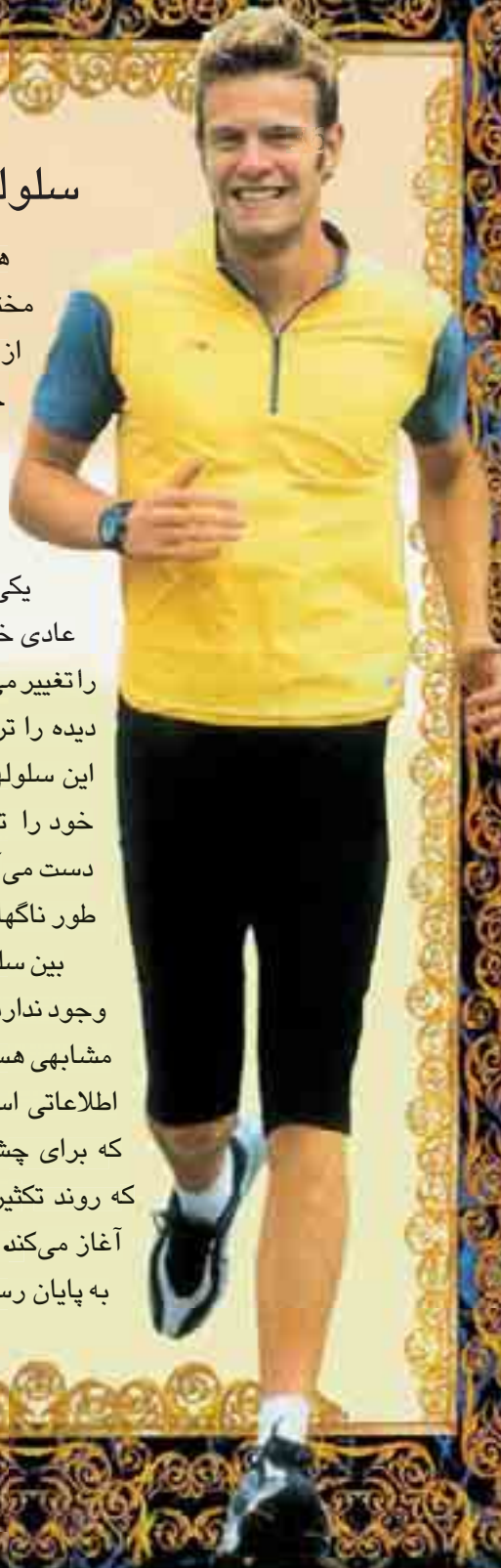
هر خانه توسط کار گروهی زنبورهای عسل ساخته می‌شود (1) ابتدا بخش انتهایی شکل می‌گیرد (2) بعد دیوارها ساخته می‌شوند (3) شکل هر یک از خانه‌ها شش ضلعی است (4) به ترتیب خانه‌های بیشتری شکل می‌گیرند (5)، سطح دیوارها امتداد یافته و کم‌کم به وضعیت مطلوب می‌رسند (6)، هر یک از این خانه‌ها به صورت عمودی ساخته شده و توسط دیوارهایی از یکدیگر جدا می‌شوند موم کافی برای این منظور تهیه شده و بعد عمل پرکردن عسل توسط زنبورهای عسل انجام می‌گردد تمامی این اعمال در نتیجه محبتی است که خداوند متعال به این زنبورها دارد



## سلولهای بااستعداد کبد

هر سلول کبد 500 رویه و جریان شیمیایی مختلف را انجام می‌دهد این سلولها تا حدودی از تمام فعالیتهایی که در دستگاههای گردش خون، گوارش، دفع و سایر دستگاهها رخ می‌دهند، مطلع هستند بنابراین هر یک از این سلولها، به دلیل انجام این وظایف، محل فعالیتهای شدید و مداوم هستند اگر یکی از قسمتهای کبد آسیب ببیند یا از حالت عادی خارج شود، سلولهای آن بلافاصله نقششان را تغییر می‌دهند -تکثیر با سرعت بالا- تا قسمت آسیب دیده را ترمیم کنند در نتیجه تواناییهای شگفت‌انگیز این سلولها، کبد تنها عضو بدن است که می‌تواند خود را ترمیم کند وقتی کبد اندازه طبیعی‌اش را به دست می‌آورد و ثابت می‌شود، فعالیت این سلولها به طور ناگهانی متوقف می‌شود

بین سلولهای کبد و سلولهای نوک انگشتان تفاوتی وجود ندارد، زیرا هر دو مجموعه دقیقاً دارای اطلاعات مشابهی هستند چیزی که آنها را از هم متفاوت می‌کند، اطلاعاتی است که این سلولها به کار می‌برند سلولی که برای چشم غیرمسلح غیرقابل دیدن است، می‌داند که روند تکثیر باید آغاز شود و از این رو، این روند را آغاز می‌کند وقتی این سلول مطلع می‌شود، روند ترمیم به پایان رسیده و تمام سلولها به روش کاملاً بی‌نقص



این فعالیت را، که هیچ‌گونه بی‌نظمی‌ای  
در بر ندارد، متوقف می‌کنند هنگام  
تکثیر، هیچ سلولی تصمیم نمی‌گیرد  
سایر کارها را به تأخیر بیندازد و در  
سیستم وقفه ایجاد کند به هیچ یک  
از سلولهایی که تکثیر شده‌اند، گفته  
نمی‌شود چه کاری انجام دهند با وجود این،  
هر یک از سلولهای جدید بلافاصله کارش را  
در کبد آغاز می‌کنند

این سیستم گسترده به انسانها متعلق نیست. بنابراین اگر تکامل‌گرایان  
از این ادعا که این سیستم بر حسب تصادف به وجود آمده دفاع کنند، باید  
ابتدا نحوه به وجود آمدن یک سلول کبد را توجیه کنند اینکه آنها نتوانسته‌اند  
این کار را انجام دهند، شگفت‌انگیز نیست، زیرا فقط خداوند علیم، که تمام  
موجودات زنده و سلولها را می‌آفریند و هر لحظه بر آن نظارت می‌کند،  
می‌تواند چنین معجزه‌ای انجام دهد این نظام معجزه‌آسا را خداوند متعال  
آفریده که فناپذیر، علیم و قادر است:

هان ای مردم اگر درباره رستاخیز شک و شبهه دارید، [بدانید که] ما شما را از  
خاک، سپس از نطفه، سپس از خون بسته، سپس گوشت پاره شکل‌یافته و شکل‌نیافته  
آفریده‌ایم تا حقیقت را برای شما هویدا کنیم

(سوره حج - آیه 5)

## ژنه یکی از جزئیات مهم در سلول که با چشم غیرمسلح نمی‌توان آنها را دید

انسانهایی‌توانند ضربان قلبشان را کنترل کنند، هنگام

غذاخوردن بر غدد بزاقشان نظارت کنند یا هر چند ثانیه

به یاد بیاورند نفس بکشند وظایف حیاتی بی‌شماری بدون

مداخله انسان رخ می‌دهند اما علی‌رغم این نظارت فردی،

تمام سیستمهای بدن بدون نقص به وظیفه خود عمل

می‌کنند.

کروموزومهای هر فرد شامل اطلاعاتی در مورد آن فرد هستند.

هر یک از 46 کروموزوم در هسته سلول، ژنهایی دارند که با استفاده از

چهارچوب طرح کلی موجود در آن، هر یک از اعضای بدن را به اراده

خداوند قادر به وجود می‌آورند به عنوان مثال، پوست انسان توسط 2559

ژن، مغز توسط 29930 ژن، چشم توسط 1794 ژن، غدد بزاق توسط 186

ژن، قلب توسط 6216 ژن، سینه توسط 4001 ژن، ریه توسط 11581 ژن،

کبد توسط 2309 ژن، روده‌ها توسط 3838 ژن، ماهیچه‌های استخوانی

توسط 1911 ژن و گلبولهای خون توسط 22092 ژن کنترل می‌شوند

چگونگی نظارت اجزای کوچک بی‌شماری که در سلول پنهان و

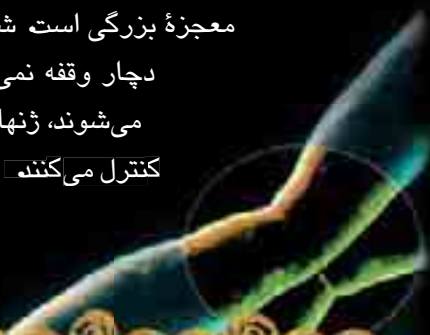
برای چشم غیرمسلح غیرقابل دیدن هستند، بر سیستمهای بدن،

معجزه بزرگی است شگفت‌انگیز است که این سیستم هرگز

دچار وقفه نمی‌شود و در تمام انسانهایی که متولد

می‌شوند، ژنهای مشابهی این دستگاه‌های مشابه را

کنترل می‌کنند.





ژنها علی‌رغم مسئولیتهای حیاتی، چیزی جز اتمهای بی هدف و ناآگاه نیستند بنابراین، آیا این نظم برتر، آگاهانه و بی‌نقص متعلق به آنهاست؟ هر ژن، که معجزه بی‌نظیر خلقت است، به جای پیروی از یک الگوی فرضی، از اراده خداوند تبعیت می‌کند. شواهد این امر در اطراف ما وجود دارد. در غیر این صورت اگر خدا نخواهد، چگونه یک ژن نا آگاه می‌تواند این اعمال شگفت‌انگیز را انجام دهد؟ این اعمال در تمام جزئیات جهان کاملاً آشکار هستند همه چیز تجلی خلقت بی‌نظیر خداوند است. ژنها می‌توانند در تمام لحظه‌ها تمام چیزهای مربوط به سیستمهای بدن را کنترل کنند. این نظارت بی‌نظیر متعلق به خداوند متعال، پروردگار تمام این سیستمها است.

خداوند است که جز او خدایی نیست؛ زنده پاینده است، نه غنودن او را فراگیرد نه خواب؛ آنچه در آسمانها و در زمین است از اوست؛ کیست که در نزد او، جز به اذن او، به شفاعت برخیزد؛ گذشته و آینده ایشان را می‌داند، و به چیزی از علم او احاطه و آگاهی نیابند مگر آنچه خود بخواهد؛ کرسی [علم و قدرت] او آسمانها و زمین را فراگرفته است؛ و نگاهداشت آنها بر او دشوار نیاید؛  
و او بزرگوار و بزرگ است

(سوره بقره - آیه 255)

کروموزومها در برگزیده اطلاعات منحصر به فرد اشخاص هستند کروموزومها با توانایی شگفت‌انگیز خود موجب تنظیم فعالیتها و اعمال مختلف بدن ما می‌شوند فعالیت آنها، که با چشم دیده نمی‌شود، در نتیجه محبتی است که خداوند متعال به انسانها داشته است.

## آمفیپود: موجود زنده‌ظریفی در اعماق اقیانوسها

انسانها نمی‌توانند اکسیژن محلول در آب را تنفس یا فشار زیر آب را، که 13۱۸ بار از هوا سنگین‌تر است، تحمل کنند. به‌علاوه، این فشار که تقریباً در ازای هر ۱۱ متر یک اتمسفر است، در اعماق به سرعت افزایش می‌یابد و وقتی انسان به اعماق 15۰ متری آب می‌رود، ممکن است رگهایش روی هم بیفتند و ریه‌هایش به اندازه یک بطری نوشابه منقبض شوند. بنابراین، در صورت غیاب تکنولوژی بشری، انسان فقط می‌تواند روی زمین خشک زندگی کند. انسانها در مقابل فشار آب بسیار آسیب‌پذیر هستند اما موجودات زنده دیگری هم روی زمین هستند که به کمک تواناییهای خاصشان، ویژگیهایی دارند که از ویژگیهای انسانها بسیار برتر است. به عنوان مثال، ماریانا ترنچ<sup>1</sup> ژرفای ماریانا، که عمیق‌ترین نقطه اقیانوس آرام است، زیستگاه کولونیهایی است که سخت‌پوستان شفافی به شکل میگو هستند این منطقه در عمق 11/3 کیلومتری سطح اقیانوس قرار دارد حتی فشار شدید در 4 کیلومتری، که عمق متوسط این اقیانوس است، معادل فشار وارده توسط 14 کامیون پر از بتون است. این موجود، که تقریباً هیچ اطلاعاتی در مورد آن نداریم، می‌تواند در شرایط دشوارتر هم زندگی کند. این موجود نمی‌داند که در فاصله چند کیلومتری از عمق اقیانوس زندگی و فشاری را تحمل می‌کند که می‌تواند انسان را از پای درآورد. زنده‌ماندن این موجود در اعماقی که ما نمی‌توانیم به آن برسیم، گواه این است که تمام موجودات زنده، چه در زمین چه در اعماق اقیانوس و چه در آسمان، توسط هنر بی‌نظیر خداوند خلق شده‌اند. انسان می‌تواند با دیدن چنین موجودی و درک این نکته که فقط خداوند می‌تواند نعمتها و تمام چیزهایی را که وجود دارند بیافریند، به بزرگی خدا پی‌برده و قدر آن را بداند.

1. Mariana Trench

41

همان کسانی که خداوند را در همهٔ احوال ایستاده و نشسته و  
بر پهلو آرمیده، یاد می‌کنند و در آفرینش آسمانها و زمین  
می‌اندیشند که پروردگارا این را بیهوده نیافریده‌ای،  
پاکا که تویی، ما را از عذاب آتش دوزخ در امان  
بدان.

(سورهٔ آل عمران - آیهٔ 19)



## مولکولهای شگفت‌انگیز

تمام کوهستانها، آب، بدن ما، گیاهان سمی و شفافبخش، مبلمان، ساختمانها، مزه‌های ترش و شیرین، بوهای مطلوب، رنگهای زیبا - در حقیقت هر چیزی که وجود دارد - از ترکیب متفاوت 109 اتم تشکیل شده‌اند این یکی از بزرگ‌ترین معجزات خداوند است

وقتی اتمها به هم نزدیک می‌شوند، مولکولهایی به وجود می‌آورند که ویژگیهای فیزیکی متفاوتی دارند یک خودکار، دست شما و آب، همگی نتیجه ترکیبات متفاوت اتمهای مشابه هستند گاهی اوقات یک اتم به مولکولی اضافه می‌شود و نتیجه آن این است که آب آشامیدنی معمولی به سم تبدیل می‌شود یک اتم که به مولکولی اضافه یا از آن حذف می‌شود، می‌تواند یک چیز غیر قابل خوردن را به یک چیز قابل خوردن یا بوی تند و نامطبوع را به رایحه بی‌نظیری مثلاً گل رز تبدیل کند با توجه به پیوندهای اتمهای مشابه، رنگ مولکولها تغییر می‌کند یا مایعات به جامدات تبدیل می‌شوند

تنوع موجودات زنده در زمین شگفت‌انگیز است خداوند با دادن ویژگیهای متفاوت به مولکولها، بی‌نظیرترین هنر را به معرض نمایش می‌گذارد به عنوان مثال، طعم شیرین سیب، سختی سنگ و نرمی پنبه، همگی معجزات بزرگی هستند که خداوند آنها را در اتمهای نامرئی نشان می‌دهد خداوند تمام دنیا را از عدم آفریده، اتمها را (که 99/99999 خالی هستند) اجزای تشکیل دهنده تمام موجودات قرار داده و در این دنیا هنر شگفت‌انگیزی به معرض نمایش

این کتاب نتیجه به هم پیوستن و ترکیب اتمهای مشابهی است باید به یاد داشته باشیم که کم یا زیاد شدن یک اتم می‌تواند موجب برهم زدن تعادل امور شود، مثلاً مزه شیرین به تلخ، ترشی به شیرین و حتی مواد جامد به مایع و یا بالعکس تغییر کنند





H																	He	
Li	Be											B	C	N	O	F	Ne	
Na	Mg											Al	Si	P	S	Cl	Ar	
K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr	
Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe	
Cs	Ba		Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn	
Fr	Ra		Rf	Db	Sg	Bh	Hs	Mt	Uu	Uu	Uu							
		La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu		
		Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr		

تمام کوهها، دریاها، انسانها، فضا، پروانه‌ها و گلها و بطور خلاصه تمام موجودات از ترکیب 119 اتم به وجود آمده‌اند خداوند متعال با به وجود آوردن و خلقت این هنر والا، توانمندی و اقتدار خود را مطرح می‌سازد

گذاشته که برای چشم غیر مسلح قابل دیدن نیست انسانها باید بپذیرند همیشه به او نیاز دارند، بدون اراده او نمی‌توانند کاری انجام دهند، باید به نعمتهای او پی ببرند و بدانند هر چیزی که دارند در واقع متعلق به خداوند، پروردگار جهانیان، است اگر انسانها بتوانند به این مرحله برسند، به دلیل نعمتهایی که در این دنیا از آنها بهره‌مند هستند، لذت ایمان و همچنین بیشترین نعمتها را در جهان آخرت تجربه خواهند کرد

و بهشت برای پرهیزگاران نزدیک آورده شود و دور نباشد این همان است که به شما وعده داده شده است، [و] خاص هر توبه‌کار [ادب] نگاه دار همان کسی که به نادیده از خداوند رحمان بیمناک باشد، و دلی پر انابت پیش آورد [گوییم] به سلامت] و امن و امان وارد آن [بهشت] شوید، این روز [آغاز] جاودانگی است در آنجا ایشان راست هر چه خواهند، و نزد ما افزونتر هم هست

(سوره ق - آیات 31-35)

## انفجار بزرگ: یکی از شواهد خلقت

برهم‌زدن توازنِ عناصری که برای زندگی روی زمین ضروری هستند، دشوار است. تنفس مونواکسید کربن به صورت ناگهانی متوقف نمی‌شود و شما به دلیل کاهش نیروی جاذبه، ناگهان از روی صندلی بلند نشده و در فضا معلق نمی‌شوید. نور خورشید به پوست و چشم‌های شما آسیب نمی‌رساند و سطح اکسیژن به اندازه‌ای افزایش نمی‌یابد تا ریه‌هایتان بسوزند. دلایل زیادی برای این امر وجود دارد. اما نکتهٔ جالب این است که تمام توازن به دلیل انفجار بزرگ شکل کنونی را به خود گرفته‌اند. این انفجار، انفجار نقطه‌ای با حجم صفر است که تمام مواد دنیا را شامل می‌شود. شرایط بی‌شماری برای حفظ این توازن باهم ترکیب شده‌اند. به‌عنوان مثال، اگر سرعت انبساط جهان پس از انفجار بزرگ به اندازهٔ یک در میلیارد ( $1/10^{18}$ ) از سرعت کنونی متفاوت بود، جهان به وجود نمی‌آمد. اگر جهان فقط کمی آهسته‌تر انبساط می‌یافت، به دلیل نیروی گرانشی متلاشی می‌شد؛ و اگر کمی سریع‌تر منبسط می‌شد، تمام مواد کیهانی پراکنده و نابود می‌شدند. اگر وقتی سرعت انفجار به حد ویژه‌ای می‌رسید،  $1/10^{18}$  تفاوت در سرعت آن

45

به وجود می‌آمد، توازن مورد نظر از بین می‌رفت اگر فقط یکی از این تفاوت‌های جزئی به وجود می‌آمد، جهان ناپدید می‌شد

اجازه بدهید نگاهی به اطرافمان بیندازیم همه چیز در وضعیتی ساکن آرام و بی‌نقص است، زیرا هیچ چیز در جهان تصادفی نیست در واقع همه چیز به سطح بی‌نقص

و کامل و توازن بسیار

دقیق بستگی دارد که

توسط خداوند متعال

خلق و وارد عمل شده‌اند او

بر همه چیز حاکم است، خداوندی

که از طریق یک انفجار، هنر و معجزه

بی‌نقصی آفریده، پروردگار بخشنده است:

کسی که هفت آسمان را بر تو آفرید؛ در

آفرینش خداوند رحمان هیچ‌گونه نابسامانی

نمی‌بینی؛ باز چشم بگردان آیا هیچ رخنه‌ای

می‌بینی؟ سپس دوباره چشم بگردان، چشمت خسته و

مانده بازگردد

(سوره ملک آیات 3-4)

## هنر بی نظیر خداوند بر همه چیز حاکم است

انسانها به صورت غیر ارادی تنفس می‌کنند، اما دلفینها این کار را به صورت آگاهانه انجام می‌دهند همان‌طور که ما تصمیم می‌گیریم راه برویم، آنها تصمیم می‌گیرند نفس بکشند و وقتی این موجودات به سطح آب می‌آیند، 80 درصد از ریه‌هایشان را با هوا پر می‌کنند تا بتوانند مدت طولانی زیر آب بمانند تنفس هنگام خواب برای آنها مشکل نیست، زیرا هر 15 دقیقه از لب‌های راست و چپ مغزشان به نوبت استفاده می‌کنند و وقتی یک لب می‌خوابد، لب دیگر در حال انجام وظیفه است تا دلفین بتواند به سطح آب برود و نفس بکشد

انسانها تنها موجودات پیچیده روی زمین نیستند تقریباً هر جا را که بنگرید می‌توانید موجودات زنده بسیار پیچیده و متفاوتی را ببینید که در آسمان پرواز می‌کنند یا در اعماق اقیانوسها زندگی می‌کنند اینکه آنها نسبت به ما و هم‌دیگر و در قلمروهای متفاوت آفریده شده‌اند، بخشی از خرد خداوند، پروردگار تمام مخلوقات و زیبایی‌های متمایز، است

انسانها نمی‌توانند به موجودات زنده این امکان را بدهند که زیر آب نفس بکشند یا آنها را قادر کنند که تا سطح خاصی ریه‌هایشان را با هوا پر کنند آنها نمی‌توانند به هیچ موجودی توانایی کنترل لب‌های مغزش را بدهند یا به آن یاد دهند که هنگام خواب چگونه از سیستمهایی که برای ادامه زندگی نیاز دارد، استفاده کند آنها نمی‌توانند به هیچ موجودی مناسب‌ترین ابزار و ویژگیهای لازم را برای زنده ماندن در محیطهای مختلف بدهند در حقیقت، انسانها حتی نمی‌توانند چنین کارهایی را برای خودشان انجام دهند



با توجه به این حقایق، اتفاقات و تصادفات کورکورانه چگونه می‌توانند کاری انجام دهند که انسانهای آگاه از عهدهٔ آن برنمی‌آیند؟ نظریهٔ تکامل، که شانس را اساس خود قرار داده و حاکی از آن است که همه چیز از روی تصادف به وجود آمده، علی‌رغم اکتشافات مدرن علم در خصوص این ساختارهای پیچیدهٔ ناشناخته رد شده است.

فقط خداوند متعال می‌تواند زندگی ببخشد، به موجودات زنده چیزهایی را که برای بقا به آنها نیاز دارند بدهد، به آنها نعمت و بر همان اساس توانایی بدهد انسانها که هر لحظه با این نعمت رو به رو می‌شوند، باید به رحمت و نعمتهای خداوند بیندیشند و به او پناه ببرند.

آری در آفرینش آسمانها و زمین و در پی یکدیگر آمدن شب و روز و در کشتی‌ای که برای بهره‌وری مردم در دریا روان است، و آبی که خداوند از آسمان فرو فرستاده است و بدان زمین را پس از پژمردنش زنده داشته و جانورانی که در آن پراکنده است، و در گرداندن بادها و در ابری که بین آسمان و زمین آرمیده است، مایه‌های عبرتی برای خردمندان است.

(سورهٔ بقره - آیهٔ 164)



## جایگزینی شگفت‌انگیز سلولهای بدن

بدن هیچ‌کس مانند روز گذشته نیست، زیرا برخی سلولها جایگزین شده یا مرده‌اند فقط روح ثابت است. دانشمندان ثابت کرده‌اند که بافت‌های بدن همواره جایگزین می‌شوند. برای اینکه این اتفاق رخ دهد،  $20^{11}$  میلیون سلول در دقیقه به وجود می‌آیند تا جایگزین سلولهای مرده شوند. خداوند اراده کرده تا هورمونی به نام تیروکسین، این پدیده بی‌نقص را تنظیم کند. تیروکسین بدن را کنترل می‌کند، سلولهایی را که عمرشان به پایان رسیده، شناسایی می‌کند و برای تولید واحدهای جدید فرمان می‌فرستد. تمام روند جایگزینی سلولهای بدن به این هورمون بستگی دارد. اگر این هورمون تعداد هورمونهای از دست رفته را محاسبه نکند و کمتر یا بیشتر از حد مورد نیاز هورمون تولید کند، آشفتگی به وجود آمده منجر به پیری بدن و وقفه عملکرد بدن می‌شود. تولید بیش از حد منجر به رشد کنترل نشده اندامها و غدد و در نهایت مرگ می‌شود. آیا منطقی است که چنین روند سرنوشت‌سازی توسط هورمونی کنترل شود که به عقیده تکامل‌گرایان به صورت ناآگاهانه و صرفاً بر حسب تصادف عمل می‌کند؟ حتی در این صورت آیا یک هورمون می‌تواند تعداد سلولهای مرده را محاسبه و سلولهای جدید و کافی برای جایگزینی آنها تولید کند؟

بی‌تردید چنین هورمونی نمی‌تواند بر حسب تصادف به وجود بیاید و خود به خود تصمیم به کنترل مواد بدن بگیرد. اگر کسی فرض کند که توازن داخلی بی‌نقص بدن متعلق به هورمونی است که بر حسب تصادف به وجود آمده و به صورت تصادفی عمل می‌کند، چنین فردی زندگی‌اش را با نگرانی سپری خواهد کرد. در هر صورت بدن انسان نمی‌تواند به اندازه‌های زنده بماند که هورمونی بر حسب تصادف و از طریق حوادث تصادفی به وجود بیاید. مراحل تصادفی که داروین پیشنهاد کرده، نمی‌توانند تشکیل حتی یک

پروتئین از سلول باکتری را توجیه کنند سیستمهای بدن انسان به اندازه‌ای پیچیده و ظریف است که حتی یک اتفاق تصادفی را امکان پذیر نمی‌کنند خالق تمام این سیستمها خداوند، پروردگار تمام موجودات است که در تمام لحظه‌ها آنها را کنترل می‌کند

خداوند کسی است که هفت آسمان را آفریده است، و از زمین نیز همانند آن را؛ فرمان او در میان آنها نازل می‌گردد، تا بدانید که خداوند بر هر کاری تواناست، و اینکه خداوند بر هر چیز احاطه علمی دارد  
(سوره طلاق - آیه 12)

## جزئیات شگفت‌انگیز در فضا

هر چه ستاره‌ای بزرگ‌تر باشد، با سرعت بیشتری می‌سوزد. اگر خورشید، که ما را گرم و غذا و زندگی برایمان تأمین می‌کند، ده برابر اندازه فعلی بود، 10 میلیون سال (در مقابل 10 میلیارد) پس از شکل‌گیری می‌مرد و ما اکنون اینجا نبودیم. اگر مدار سیاره ما به خورشید نزدیک‌تر بود، همه چیز تبخیر و نابود می‌شد، و اگر دورتر بود، همه چیز با یخ پوشیده می‌شد. خورشید دارای اندازه ایده‌آل و فاصله آن از زمین نیز ایده‌آل است تا زندگی در سیاره ما امکان‌پذیر شود.

اگر زمین 1 درصد از خورشید دورتر یا ۰۰۰ درصد به آن نزدیک‌تر بود، سیاره ما غیرقابل سکونت می‌شد. وقتی اعداد بزرگ دنیا را در نظر می‌گیریم، متوجه می‌شویم که درصدهای مذکور بسیار ناچیز هستند. به عنوان مثال اجازه بدهید سیاره زهره را در نظر بگیریم. گرمای خورشید دو دقیقه قبل از اینکه به زمین برسد، به زهره می‌رسد. این

سیاره پس از زمین نزدیک‌ترین سیاره به خورشید

است. از نظر اندازه و ساختار، سیاره زهره

نسبتاً مشابه زمین است. اما تفاوت جزئی در

فاصله مدار هر سیاره منجر به یک تفاوت

چشمگیر می‌شود. دمای سطح سیاره

زهره به 470 درجه سانتیگراد می‌رسد،

به اندازه‌ای که برای ذوب کردن سرب

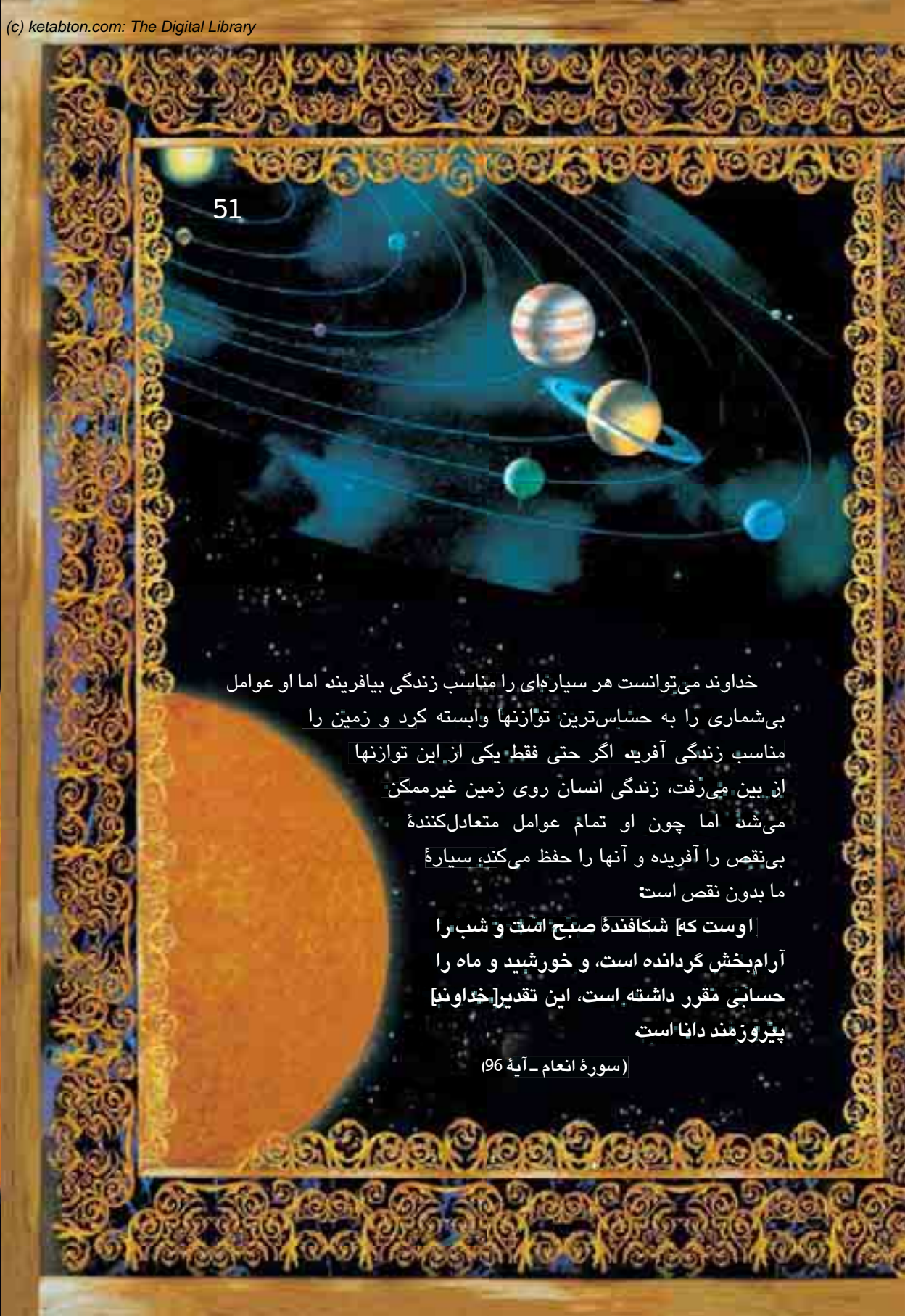
مناسب است. به علاوه، فشار جوی

سطح آن 90 برابر فشار جوی سطح

زمین است و همین موضوع زندگی

در این سیاره را غیرممکن می‌کند.





خداوند می‌توانست هر سیاره‌ای را مناسب زندگی بیافریند اما او عوامل  
بی‌شماری را به حساس‌ترین توازنها وابسته کرد و زمین را  
مناسب زندگی آفرید اگر حتی فقط یکی از این توازنها  
از بین می‌رفت، زندگی انسان روی زمین غیرممکن  
می‌شد اما چون او تمام عوامل متعادل‌کننده  
بی‌نقص را آفریده و آنها را حفظ می‌کند، سیاره  
ما بدون نقص است:

اوست که شکافنده صبح است و شب را  
آرامبخش گردانده است، و خورشید و ماه را  
حسابی مقرر داشته است، این تقدیر [خداوندا]  
پیروزمند دانا است

(سوره انعام - آیه 96)

## شبکه عصبی بی نظیر مغز انسان

شبکه جهانی ارتباطات از راه دور، که باعث می شود صدها میلیون تماس تلفنی به صورت هم زمان برقرار شوند، شگفت انگیز است اما این امر در مقایسه با شبکه مغز انسان، کاملاً عادی است. به طور میانگین مغز انسان شامل صد میلیارد نورون است. برای درک بهتر این شبکه بی نقص، یک مثال ذکر می کنیم. اگر نورونهای مغز در کنار هم قرار بگیرند، صدها هزار کیلومتر فضا می گیرند این شبکه شگفت انگیز یکی از دلایل اصلی است که باعث می شود دانشمندان مغز را یکی از بزرگترین اسرار جهان بدانند. در مغز تقریباً صد تریلیون ناحیه به نام سیناپس وجود دارد که روندهای شیمیایی در این مناطق رخ می دهند هر سلول بدن می تواند با استفاده از این سیناپسها بین  $10^{11}$  سلول جداگانه مغز ارتباط برقرار کند. سرعت پردازش اطلاعات واقعاً شگفت انگیز است - یک بایت داده می تواند در یک لحظه به  $10^{11}$  نورون برسد. در نتیجه، سرعت عملکرد مغز صدها هزار برابر بیشتر از سرعت یک کامپیوتر پیشرفته است. دکتر کری برن استین<sup>1</sup>، سرپرست تکنولوژی شرکت آی بی ام، اظهار داشته که ساخت وسیله ای با چنین سرعت و ویژگیهایی غیرممکن به نظر می رسد.

بی تردید، ساختن چنین شبکه کاملی، قرار دادن آن در فضای اندک، ایجاد یک کادریلیون پیوند و سپس کسب اطمینان از اینکه تمام آنها در هزارم ثانیه به وظیفه شان عمل می کنند، غیرممکن است. خلق چنین نظام بی نقصی، که در بدن تمام انسانهایی که تا به حال خلق شده اند وجود دارد، فراتر از توانایی انسان است. مغز، که معجزه کامل و بی نقص است، طوری آفریده شده که انسانها بتوانند به این حقیقت پی ببرند این نعمت بزرگ به خداوند

---

1. Dr Kerry Bernstein

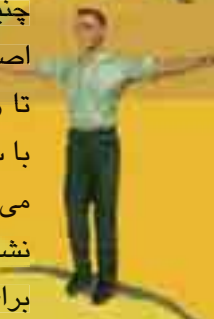


متعال متعلق است که بدون چشم داشتی انواع نعمتها را می آفریند وجود این  
معجزه بی نظیر خلقت، بزرگی و قدرت پروردگار را نشان می دهد  
و به راستی که انسان را از چکیده گل آفریدیم آنگاه او را به صورت  
گوشت پاره در آوردیم، سپس گوشت پاره را استخوان دار کردیم و آنگاه  
بر استخوانها پرده ای گوشت پوشانیدیم، آنگاه آن را به صورت آفرینشی  
دیگر پدید آوردیم، بزرگا خداوندا که بهترین آفرینندگان است  
(سوره مؤمنون - آیات 14-12)

## بالهایی که 500 بار در ثانیه به هم می‌خورند

پشه تقریباً 500 بار در ثانیه بالهایش را به هم می‌زند، اما انسان در همین مدت زمان فقط می‌تواند چند بار دستهایش را حرکت دهد حتی اگر دانشمندان بتوانند چنین مکانیسم قدرتمندی بسازند، این مکانیسم به دلیل اصطکاک شدید به سرعت خواهد سوخت اما پشه تا زمانی که زنده است، این کار را انجام می‌دهد و با سرعت زیاد در مسیر و زمان مورد نظرش پرواز می‌کند به علاوه، توانایی پرواز کردن و به زمین نشستن نیز به این موجود داده شده است پشه برای اینکه بتواند با چنین سرعتی بالهایش را به هم بزند، به اکسیژن زیادی نیاز دارد بنابراین این موجود

بشر در هر ثانیه فقط می‌تواند یک یا چند مرتبه دستها و بازوان خود را حرکت دهد، درحالی که پشه می‌تواند در هر ثانیه تا پانصد مرتبه بالهای خود را برهم بزند. این حرکت حکایت از هنر برتر خداوند متعال دارد





مجرای تنفسی ویژه ای دارد که بلافاصله به تمام سلولهای بدن می‌رسد چون این مجرا مستقیماً با هوای بیرون در تماس است، سلولها بدون نیاز به مواد میانی در تبادل اکسیژن شرکت می‌کنند در نتیجه پشه هرگز خسته نمی‌شود

خلق این بالها در موجودی که کوچکتر از یک سانتیمتر (1/4 اینچ) است، به همراه دستگاه تنفسی که این امر را امکان‌پذیر می‌کند، گواه هنر شگفت‌انگیز خداوند متعال است هیچ تصادفی نمی‌تواند چنین مکانیسمی در چنین موجود زنده‌ای به وجود آورد و چنین عملکرد بی‌نقص یا بالهایی به او بدهد که بتوانند به صورت هم‌زمان 500 بار در ثانیه به هم بخورند چنین موجود بی‌نقص و بالهای شگفت‌انگیز او، بر خلاف گفته‌ی داروین، نمی‌توانند طی مراحل تصادفی به وجود آمده باشند

بدانید که هر کس که در آسمانها و هر کس که در زمین است، ملک و مطیع خداوند است، و کسانی که غیر از خداوند را به دُعا می‌خوانند، در حقیقت از شریکانی که قائلند پیروی نمی‌کنند، و پیروی نمی‌کنند مگر از پندار؛ و کاری جز بر ساختن ندارند

(سوره یونس - آیه 66)



## دستگاه بی‌نقصی که بو را حس می‌کند

وقتی نفس عمیقی می‌کشید به‌طور هم‌زمان بوهای مختلفی حس می‌کنید، به‌عنوان مثال بوی قهوه‌ای که می‌نوشید، غذایی که در آشپزخانه در حال پختن است، گل‌های درون گلدان و دودی که از بیرون می‌آید اما همه آنها را به صورت جداگانه احساس می‌کنید، زیرا بینی شما می‌تواند هر بو را در سی ثانیه تجزیه و تحلیل کرده و از این رو 3000 بو را از هم متمایز کند. پیامهای دریافت شده از میلیاردها بو طی چند دقیقه به دهها هزار سلول منتقل می‌شوند. سرعت این روند فوق‌العاده است. میلیونها داده در کمتر از یک هزارم ثانیه و بدون اینکه اشتباهی رخ دهد، از سلولی به سلول دیگر منتقل می‌شوند. این روندها به شما امکان می‌دهند بوها را به سرعت تشخیص دهید. به علاوه، تشخیص و سازماندهی داده‌های انتقال‌یافته، حساسیت نسبت به بوها را افزایش می‌دهد. تمایز و تشخیص بوها، حساسیت حس بویایی را در بینی افزایش می‌دهد. ما می‌توانیم ماهیت بی‌نظیر این انتقال بی‌نقص را به این صورت توصیف کنیم. فرض کنیم داده‌های خاصی از طریق میلیونها خط تلفن منتقل می‌شوند، اما ناگهان تعداد این خطوط به هزار عدد کاهش یابد. در این صورت، هر چقدر هم از تکنولوژی پیشرفته استفاده شود، در داده‌های اولیه اشتباه رخ خواهد داد. اما سلولهای بویایی تا زمانی که ما زندگی می‌کنیم، بدون هیچ‌گونه اشتباهی وظیفه‌شان را انجام می‌دهند. این موضوع که ما بوهای متفاوتی را به صورت هم‌زمان متوجه می‌شویم، دال بر این نیست که نمی‌توانیم این بوها را از هم تشخیص دهیم؛ مهم نیست تعداد این بوها چقدر باشد، ما می‌توانیم به راحتی آنها را از هم تشخیص دهیم.

ممکن است این امر که هر فرد دارای این سیستم بی‌نظیر است، ما را شگفت‌زده نکند. تشخیص بوی گل رز یا قهوه برای ما عجیب نیست و ممکن

57

است هرگز در مورد مراحل مختلف تشخیص بوی یک میوه خاص تعجب نکرده باشیم اما سیستمهای پیچیده در ناحیه بویایی بینی، که فقط به دلیل اراده خداوند و نظارت او بر عملکرد بی نقص آن وجود دارد، این امر را در زندگی ما امکان پذیر کرده است:

اوست که دانای نهان و آشکارا [و] پیروزمند مهربان است و [همان] کسی که هر چیز را که آفرید نیکو آفرید، و آفرینش انسان [آدم] را از گل آغاز کرد

(سوره سجده - آیات 6-7)



## جزئیات بی نظیر در باکتریها

بدون وجود باکتریها زندگی در روی زمین ادامه نمی‌یابد تمام مواد زائدی که ما روی زمین می‌ریزیم، توسط باکتریها تجزیه، فاسد و ناپدید می‌شوند بنابراین، تمام مواد زائد پردازش و بازیافت می‌شوند باکتریها تمام قسمتهای مادهٔ مرده را به مواد معدنی کوچکی تجزیه می‌کنند که موجودات زنده بتوانند به عنوان غذا از آن استفاده کنند آنها آب را تصفیه، خاک را حاصلخیز، ویتامینها را در روده‌های ما تولید می‌کنند، چیزهایی را که ما مصرف می‌کنیم، به شکرها و پلی ساکاریدهای مفید (گروه کربوهیدرات) تبدیل می‌کنند و با باکتریهای مضر که ما به همراه غذا می‌بلعیم، مبارزه می‌کنند

چرخهٔ نیتروژن، که اهمیت چشمگیری برای زمین دارد، کاملاً به باکتریهای بستگی دارد که نیتروژن را از هوا می‌گیرند و آن را به نوکلئوئیدها و اسیدهای آمینه، که اجزای تشکیل‌دهندهٔ ما هستند، تبدیل می‌کنند هیچ موجود زنده‌ای، حتی انسانها، نمی‌توانند این روند شگفت‌انگیز را انجام دهند باکتریها می‌توانند به راحتی روندی را انجام دهند که فقط در دمای 500 درجهٔ سانتیگراد و در فشاری 500 برابر فشار معمولی طی چند ثانیه با استفاده از تکنیکهای صنعتی انجام می‌شود

مهم‌تر اینکه، باکتریها اکسیژنی را هم که تنفس می‌کنیم، در اختیار ما قرار می‌دهند در واقع، بیشتر اکسیژن قابل تنفس زمین توسط موجودات ذره‌بینی و توسط روند فتوسنتز تأمین می‌شود سیانو باکتریها، جلبکها و سایر موجودات ذره‌بینی که اقیانوسها را فراگرفته‌اند، هر سال حدود صد و پنجاه میلیارد تن اکسیژن آزاد می‌کنند

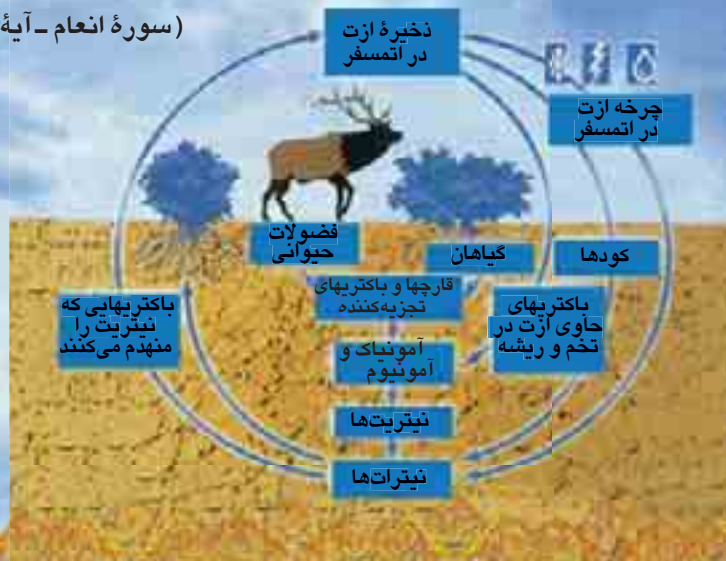
باکتریها، که فقط یکی از مواردی هستند که زندگی را روی کرهٔ زمین امکان‌پذیر می‌کنند، نظریهٔ تکامل داروین را کاملاً رد می‌کنند داروین اشتباه فکر می‌کرد و تمام نظریه‌اش را بر پایهٔ این فرض که تمام موجودات زنده ابتدایی هستند، بنا کرده اما تکنولوژی قرن بیست و یکم نشان می‌دهد که این

موجودات زنده، بی‌نقص و دارای ویژگیها و تواناییهای پیچیده‌ای هستند که هرگز نمی‌تواند بر حسب تصادف یا خود به خود به وجود آمده باشد در حقیقت، نظریهٔ تکامل نمی‌تواند وجود تصادفی باکتریها را توجیه کند

تمام این چیزها نمود هنر خداوند هستند، چون او این پیچیدگیها، ساختارهای بی‌نقص و تواناییها را آفریده است. این مثال نشان می‌دهد چگونه یک سلول پیچیده، که کوچک‌ترین عنصر زنده نامیده می‌شود، در واقع می‌تواند موجودی باشد که ویژگیهای بی‌نظیری دارد. خداوند به ما یادآوری می‌کند که ما به این موجودات کوچک تک‌سلولی نیاز داریم کسانی که از این موضوع پند می‌گیرند، سعی می‌کنند به لطف و بخشش خداوند و بهشت دست بیابند و آن‌طور که شایسته است، از او سپاسگزاری کنند، چون خداوند همه چیز را برای هدف مشخصی آفریده است:

و کلیدهای [گنجینه‌های] غیب نزد اوست که هیچ کس جز او آن را نمی‌داند؛ و آنچه در خشکی و دریاست می‌داند و هیچ برگی [از درخت] نمی‌افتد مگر آنکه آن را می‌داند؛ و هیچ دانه‌ای در تاریکیهای [توبرتوی] زمین و هیچ تر و خشکی نیست مگر آنکه در کتابی مبین [مسطور] است

(سورهٔ انعام - آیهٔ 59)



## زیبایی موجود در آسمانها و زمین

ابعاد و مسافتهای این دنیا فراتر از درک انسان است در واقع اعدادی که برای ما بزرگ به نظر می‌رسند، در مقایسه با تمام جهان، بسیار کوچک هستند به‌عنوان مثال، برآورد شده جهان شامل سیصد میلیارد کهکشان است کهکشان راه شیری ما، که فقط یکی از این کهکشانها است، تقریباً شامل دویست و پنجاه میلیارد ستاره است قطر خورشید، که ستارهٔ متوسطی است، 103 برابر قطر زمین است. آلفا قنطورس که نزدیک‌ترین ستاره به خورشید است، 78000 کیلومتر از آن فاصله دارد. فضا و میلیونها کهکشان موجود در آن، که اسرار تمام آنها ناشناخته است، در مسیر معین حرکت می‌کنند و توسط نیروهای گرانشی عظیمی همدیگر را تحت تأثیر قرار می‌دهند تمام چیزهایی که در این دنیا هستند، به همراه مقیاس عظیمشان، طبق سرنوشتی که برای آنها تعیین شده عمل می‌کنند. حرکت، سرعت گردش، دما و فاصلهٔ آنها در پیشگاه خداوند تعیین شده، خداوندی که موجود کوچکی را در اعماق زمین می‌آفریند که برای چشم غیرمسلح قابل دیدن نیست. خداوندی که سرنوشت این موجود را تعیین می‌کند، همان خدایی است که ستاره‌های عظیم را آفریده و این ستاره‌ها و سایر چیزهایی را که آفریده، کنترل می‌کند. خداوند قدرت و بزرگی‌اش را در هر دو مورد نشان می‌دهد. مهم نیست ما چقدر آسمانها و زمین را بررسی کنیم، اما همواره با هنر بی‌نظیر و بی‌نقص خداوند روبه‌رو خواهیم شد. هیچ موجودی نمی‌تواند بر حسب تصادف ویژگی‌ایی کسب کند تا نظم و ترتیب و توازن موجود را حفظ کند. زیرا همه چیز تحت نظارت خرد بی‌نظیر و بی‌شمار اوست. خداوند متعال، پروردگار جهانیان است.

61

نو پدید آورندهٔ آسمانها و زمین است،  
و چون به کاری اراده کند، فقط به آن  
می‌گوید موجود شو و بیدرنگ موجود  
می‌شود

(سورهٔ بقره - آیهٔ 117)

بر اساس محاسبات انجام شده، بیش از سیصد میلیارد کهکشان در این  
جهان وجود دارد. خورشید فقط یکی از دویست و پنجاه میلیارد ستاره  
در کهکشان راه شیری است. تمامی کهکشانها و نظام آفرینش در کنترل  
و قدرت خداوند متعال است.

## سیستم شگفت‌انگیز عصبی مورچه

یک مورچه کوچک، که تقریباً 500000 سلول عصبی دارد، نشانه بزرگی است که تفکر درباره آن منجر به افزایش ایمان می‌شود خداوند حتی در چنین موجود کوچکی، که تقریباً در زندگی هدفی غیر از زنده ماندن توسط غذایی که جمع کرده ندارد، ساختار بی‌نقص و یک سیستم برقراری ارتباط برتر و شبکه عصبی شگفت‌انگیز آفریده است مورچه‌ها به کمک این شبکه عصبی بی‌نظیر از روشهای مختلفی برای برقراری ارتباط استفاده می‌کنند تا طعمه‌شان را پیدا کنند، همدیگر را دنبال کنند، لانه بسازند و با دشمنانشان بجنگند آنها به کمک ویژگیهای بی‌نظیرشان می‌توانند بدون نیاز به کمک زنده بمانند

اما مورچه از وجود 500000 سلول عصبی‌اش کاملاً بی‌اطلاع است نه دانشمندان و نه اتفاقات تصادفی نمی‌توانند این تواناییهای کامل را به این موجود بدهند تا او بتواند به زندگی ادامه دهد جهشهای تصادفی و فرضی داروین نمی‌توانند حتی یک سلول با چنین ساختار بی‌نظیری به وجود آورند اتفاقات نمی‌دانند موجود زنده به چه چیزهایی نیاز دارد و از





این رو نمی‌توانند یک سیستم جدید بدنی به وجود آورند با توجه به اینکه مکانیسم‌های تکامل که توسط داروین پیشنهاد شده‌اند حتی قادر به خلق و ایجاد یک سلول زنده نیست و

باید گفت که اتفاقات ناآگاهانه نمی‌توانند دلیل به وجود آمدن این ساختار ویژه باشند

مورچه‌ها همیشه دارای این شبکه عصبی کامل بوده‌اند، زیرا آنها مانند سایر موجودات زنده، مخلوق خداوند هستند که در تمام جزئیات، پرده از بزرگی خود برمی‌دارد، به تمام موجودات زندگی می‌بخشد و حتی در یک سلول، هنر بی‌نظیر خود را به بهترین نحو نشان می‌دهد:

بزرگا کسی که در آسمان بُرجهایی آفریده است و در آنها چراغی و ماهی تابان قرار داده است و او کسی است که شب و روز را پیایند همدیگر آفرید، تا هر که خواهد پند گیرد یا خواهد سپاس گذارد

(سوره فرقان - آیات 62 - 61)



## اندازه زمین

وقتی انسان می ایستد و راه می رود، در سمت بالا یا پایین فشاری حس نمی کند نشستن، راه رفتن و دویدن فعالیت‌های بسیار معمولی هستند اما هر وقت انسان این فعالیتها را انجام می دهد، کاملاً بی اطلاع است که در واقع در مقابل نیروی گرانشی بسیار قوی مقاومت می کند

مهم ترین دلیل این امر، اندازه زمین است. اگر زمین فقط کمی کوچکتر بود، جاذبه آن بسیار ضعیف تر می شد، اتمسفر این سیاره تجزیه و ناپدید می شد و ما نمی توانستیم در این جهان پایدار بمانیم. اگر زمین بزرگتر بود، جاذبه آن تا حد چشمگیری افزایش می یافت و انواع گازهای سمی، اتمسفر را کشنده می کردند حتی اگر می توانستیم در مقابل این گازها از خودمان محافظت کنیم، قادر به حرکت نبودیم

اما چنین مشکلی هرگز رخ نمی دهد، زیرا اندازه زمین به گونه ای تعیین شده که زندگی انسان را امکان پذیر کند. شرایطی که در کنار هم قرار می گیرند، به اندازه ای دقیق هستند که هرگز حتی یکی از آنها نمی توانست بر حسب تصادف به وجود بیاید. دانشمندان احتمال چنین اتفاقی را یک در  $10^{123}$  برآورد کرده اند. بی تردید، تشکیل تصادفی محیط مناسب برای زندگی غیرممکن است

اگر خداوند می خواست می توانست هر ستاره و سیاره ای را مناسب زندگی کند، مواد را طوری آماده کند که انسان نیازی به خوردن یا آشامیدن یا تنفس نسبت‌های معین از گازها یا نیروی جاذبه یا خورشید نداشته باشد. اما خداوند، که همه چیز را آفریده، اراده کرده تمام شرایط بی نظیر و لازم برای زندگی را بیافریند تا به انسانها یادآوری کند او همه چیز را آفریده و اداره می کند و به ما فرصت داده از قدرت بی شمار او سپاسگزاری کنیم و به او پناه ببریم

بشر به طور مرتب در مقابل نیروی  
گرانشی زمین مقاومت می‌کنند. دلیل  
اصلی به وجود آمدن این شرایط عادی  
و طبیعی، اندازه مناسب زمین است که  
به موجب آن ادامه حیات روی کره زمین  
امکان‌پذیر است.

کسی که فرمانروایی آسمانها و زمین از آن اوست، فرزندی برنگزیده  
است، و در فرمانروایی شریکی ندارد، و همه چیز را آفریده است و به  
اندازه‌اش مقرر داشته است

(سوره فرقان - آیه 2)

## توانایی بی‌نظیر، بدون نقص و شگفت‌انگیز در چشم انسان

حتی اگر چند ثانیه به خودکاری که در دستتان است نگاه کنید، صدها میلیارد حالت مختلف در چشمتان رخ می‌دهد نور از قرنیه و مردمک و سپس عدسی عبور می‌کند و سلولهای حساس به نور، آن را به پیامهای الکتریکی تبدیل می‌کنند که به صورت تکانه به انتهای اعصاب منتقل می‌شود تصویری که به شبکیه می‌رسد، معکوس می‌شود و مغز می‌تواند آن را تفسیر کند و با جمع‌آوری تصاویر جداگانه از هر دو چشم، تشخیص تمام ویژگیهای اجسام و ترکیب تصاویر دریافت شده از هر دو چشم به صورت یک تصویر مستقل، یک تصویر معمولی ارائه دهد به علاوه، ماهیت، رنگ و فاصله جسم نیز تعیین می‌شود چشم در کمتر از یک دهم ثانیه، این کارها را انجام می‌دهد وقتی به یک نقطه کوچک یا کشتی بزرگی نگاه می‌کنید، همان حالات در مغزتان انجام می‌شوند و تصویر به وجود آمده در یک نقطه یک میلیمتری



شکل می‌گیره شما هرگز نمی‌توانید مطمئن باشید که خودکاری که در دستتان است، نزدیکتان است یا یک کشتی در دورستها، از مداد بزرگ‌تر است، زیرا اندازه‌ جایی که این تصاویر در آن شکل می‌گیرند، دقیقاً یکی است اما به هر چیزی که نگاه می‌کنید، مفهوم مسافت در آن وجود دارد در غیر این صورت چگونه می‌توانستید به این راحتی دستتان را بلند کنید و لیوان بردارید؟ خداوند که این عضو بی‌نقص را آفریده، به آن ویژگیهای غیرقابل تصویری بخشیده و مغز را قادر کرده اجسام را با تمام جزئیات در جایی که قرار دارند، ببیند چشم پیچیده انسان فقط یکی از مخلوقات بی‌نظیر او است.

تکنولوژی بشر نمی‌تواند چنین کارهایی را انجام دهد تحقیقات مستمر انجام می‌شوند تا مشخص شود چشم چگونه می‌تواند این کارهای شگفت‌انگیز را انجام دهد و دانشمندان تلاش می‌کنند بفهمند چشم چگونه دنیای روشن را به ما نشان می‌دهد البته نه تنها چشم که اندازه آن فقط چند سانتیمتر است، بلکه منطقه‌ای که وسعت آن چند میلیمتر است و تصاویر در آن شکل می‌گیرند، توانایی خلق جهان رنگارنگ را ندارند روح می‌تواند تمام اجسام دنیای بیرون را ببیند و آن را در مغز تعبیر کند خداوند متعال هنگام تولد انسانها، روح خود را به آنها می‌دمد و آنها را قادر به دیدن، درک کردن و حس کردن می‌کند و این چیزها را به شرایط شگفت‌انگیز وابسته می‌کند تصویر به وجود آمده، چشم شگفت‌انگیز که آن را مشاهده می‌کند و سیستمهای بی‌شماری که در این امر دخیل هستند، فقط به خاطر اراده خداوند قادر وجود دارند

## سلولهای عصبی شگفت‌انگیز مغز

تمام کارهایی که انجام می‌دهید، فکری که می‌کنید، حرفی که می‌زنید، چیزهایی که حس می‌کنید، در مغزتان رخ می‌دهند اعصاب مغز، که نورون نام دارند، برقراری این ارتباط را امکان‌پذیر می‌کنند اندازه یک نورون معمولی 1۱ میکرون است؛ هر میکرون معادل ۰٫۰۰۱ میلی‌متر است نورونها به اندازه‌ای کوچک هستند که ۱۰۰ نورون متوسط می‌توانند در نقطه‌ای که در انتهای این جمله است، قرار بگیرند مغز تقریباً شامل صد میلیارد نورون است شمردن آنها 3171 سال طول می‌کشد، اگر آنها را در کنار هم قرار بدهیم، 1۱۰۰۰ کیلومتر فضا می‌گیرند وجود چنین شبکه ارتباطی در عضوی که فقط 2 درصد از وزن بدن انسان را اشغال کرده، قطعاً معجزه شگفت‌انگیزی است حتی اگر می‌توانستیم تمام شبکه‌های ارتباطی بشری موجود در دنیا را یکجا جمع کنیم، هرگز چنین سیستم منظم، پیچیده، بی‌نقص و سریعی به وجود نمی‌آمد این سیستم باید به نحو شگفت‌انگیزی فعالیت کند تا کوچک‌ترین حرکتی که ما می‌خواهیم صورت بگیرد این سیستم ارتباطی

بی نقص در رحم مادر، در بدن انسان قرار می‌گیرد. هیچ‌گونه تکنولوژی را نمی‌توان با این هماهنگی بی نظیر و پیچیده مغز مقایسه کرد. اگر حتی جزء کوچکی از این سیستم بی نقص از بین برود یا اگر حتی یک نورون نتواند به درستی به وظیفه‌اش عمل کند، ممکن است انتقال الکتریکی مغز مختل و منجر به آسیب به حواس شود. در هر صورت، هر گونه اتفاق تصادفی در این سیستم دقیق می‌تواند اکثریت یا تمام وظایف مغز را از بین ببرد. با توجه به این حقیقت، این شبکه ارتباطی غیرقابل مقایسه، که اسرار آن هنوز کشف نشده، چگونه می‌تواند بر حسب تصادف به وجود بیاید؟ این ساختار شگفت‌انگیز به خداوند، پروردگار متعال و عظیم، متعلق است که تمام سلولهای زنده را خلق می‌کند و از طریق آنها به ما زندگی می‌بخشد.

بگو در زمین سیر و سفر کنید  
و بنگرید خداوند چگونه آفرینش را  
آغاز کرده است و سپس حیات آخرت  
را پدید می‌آورد، بیگمان خداوند بر هر  
کاری تواناست  
(سوره عنکبوت - آیه 2)



## اتم شگفت‌انگیز: جزء اصلی تمام موجودات زنده

وقتی موجود زنده‌ای می‌میرد، اتمهای آن پراکنده و جزئی از چیز دیگری مانند درخت، باکتری یا یک قطره باران می‌شوند. این اجزای اصلی به اندازه‌ای کوچک هستند که ۵۰,۰۰۰ مورد از آنها که روی همدیگر قرار می‌گیرند، باز هم از یک تار مو کوچک‌تر خواهند بود. به عبارت دیگر، حتی تصور میزان کوچکی این اتمها تقریباً غیرممکن است. مثال زیر به درک این موضوع کمک می‌کند:

میلیمتر، خطی به این اندازه  $\frac{1}{32}$  است. فرض کنیم این خط را به هزار قسمت مساوی تقسیم کنیم. اندازه هر یک از این قسمت‌ها یک میکرون است. اندازه موجودات ذره‌بینی هم همین‌قدر است. اندازه یک پارامسیوم، دو میکرون است. به عبارت دیگر، این موجود بسیار کوچک است. اگر بخواهید این موجود را در یک قطره آب ببینید، باید قطر این قطره را به اندازه‌ای بزرگ کنید که ۱۲ متر شوه. حالا اگر بخواهید اتمهای این قطره را ببینید، باید قطر آن را ۲۴ کیلومتر کنیم. به عبارت دیگر، ابعاد اتمها کاملاً متفاوت است. برای اینکه به اندازه اتم برسید، باید هر یک از این بخشهای یک میکرونی را ۱۰۰۰۰ بار تقسیم کنیم. اندازه هر اتم عبارت است از: یک میلیونیم میلیمتر. مقایسه زیر به درک این موضوع کمک می‌کند: اندازه اتمی که با خطی به ارتفاع یک میلیمتر مقایسه می‌شود، معادل ضخامت یک کاغذ در مقایسه با ساختمان امپایراستیت، یعنی بلندترین ساختمان در آمریکا است.

همه چیز به اراده خداوند از این اتمهای کوچک تشکیل شده است. شگفت‌انگیزتر اینکه ۹۹,۹۹۹ درصد از هر اتم در واقع خالی است. تنها دلیل ترکیب اتمها برای تشکیل مولکولها، وجود الکترون است که فضای محدودی از این حجم را، که ۹۹,۹۹۹ درصد آن خالی است، اشغال می‌کنند. این شرایط در تمام دنیا، ستاره‌ها، شیرها، خرگوشها، کوهها، آسمان خراشها،



سیاره‌ها، انسانها و همه چیز وجود دارد  
آیا امکان دارد دانشمندی که در آزمایشگاه، سلولها و اتمهای بدن  
خود را بررسی می‌کند، بتواند حتی یک سلول تولید کند؟ قطعاً خیر،  
زیرا دانشمندان توانایی کشف تمام جزئیات ذرات ریز اتمی را ندارند  
در این صورت، قدرت بی‌نظیر و هنر خلاقانه خداوند، که با اجزایی  
که اندازه آنها فقط یک میلیونیم میلیمتر است، کهکشانهایی به اندازه  
میلیاردها کیلومتر می‌آفریند، برای تمام انسانهای خردمند آشکار  
است

خداوند متعال وقتی می‌خواهد موجودات را بیافریند، به  
آنها می‌گوید "باش" و ویژگیهای شگفت‌انگیزی به آنها  
می‌بخشد

همه چیز از اتم تشکیل شده و این به این معناست که  
همه چیز گواه خلقت شگفت‌انگیز است:

و اوست که آسمانها و زمین را به حق آفرید و  
روزی که بگوید موجود شو، بیدرنگ موجود شود،  
سخن او حق است، و روزی که در صور دمیده شود،  
فرمانروایی از آن اوست؛ اوست که دانای پنهان و  
پیدا است؛ و او فرزانه آگاه است

(سوره انعام - آیه 73)

## دانه شگفت‌انگیز

از خاک بیرون آمدن گیاهان، که دارای زیباییهای متنوعی هستند، یک معجزه بزرگ است. حیرت‌انگیز است که گیاهان چگونه به سمت خورشید برمی‌گردند و به سمت بالا رشد می‌کنند، شاخه‌هایشان ضخیم می‌شود و دارای ساختاری هستند که برخلاف نیروی جاذبه زمین، می‌تواند آب و مواد معدنی را به سمت بالا حمل کند. کاملاً شگفت‌انگیز است که برگهای سبز و تازه، از شاخه‌های خشک گیاه می‌رویند، گل‌هایی که رنگهای بسیار زیبا و عطر بی‌نظیر دارند، از میان آنها ظاهر می‌شوند و میوه‌هایی که طعم، بو و فایده دارند برای انسان خلق شده‌اند در دانه‌ای که قطر آن فقط 2-3 سانتیمتر است، هنر بی‌نظیری وجود دارد که باعث می‌شود تمام این معجزات در هر گیاه ظاهر شوند. خداوند تمام اطلاعات لازم در مورد هر گیاه را در دانه کوچکی که گیاه از آن می‌روید، قرار می‌دهد. هر شاخه و برگ و اندازه و رنگ آنها، ضخامت پوشش خارجی، پهنای و تعداد آوندهایی که غذا و آب را حمل می‌کنند، ارتفاع گیاه، اینکه آیا گیاه باید میوه بدهد یا نه، طعم، عطر، شکل و رنگ میوه تکامل‌گرایان، که برای توجیه این معجزات دلایل غیرقابل قبولی ارائه می‌کنند،



هنر و قدرت بی نظیر خداوند را قدر نمی‌دانند و نمی‌توانند درک کنند خداوند اراده کرده چنین پیچیدگی‌هایی به وجود بیاورد

دانه‌های انگوری که در عکس می‌بینید، با گذشت زمان به خوشه‌های انگور خوشمزه‌ای تبدیل می‌شوند که از درختان مو (رَن) آویزان هستند انسانها با کاشت این دانه‌ها، می‌توانند شاهد رشد و به وجود آمدن میوه‌های خوشمزه باشند انجام این عمل و اعمالی نظیر آن جز با محبت خداوند متعال امکان‌پذیر نیست

آنها عدم توانایی خود در خلق میوه، برگ، دانه یا حتی یک سلول زنده را نادیده می‌گیرند فقط خداوند متعال، که جهان را می‌آفریند و هنر خود را در آن نشان می‌دهد و همواره به این خلقت ادامه می‌دهد، توانایی انجام این کار را دارد دانش و هنر او همه جا هست تکامل‌گرایان، که با مخلوقات بی‌نظیر خداوند متعال و عظیم روبه‌رو می‌شوند، همیشه محکوم به شکست هستند

آیا اندیشیده‌اید در آنچه می‌کارید؟ آیا شما آن را می‌رویانید یا ما رویمانده‌ایم؟ اگر بخواهیم آن را خرد و ریز گردانیم و شما حسرت‌زده شوید

(سورة واقعه - آیات 65 - 63)



## اسرار شگفت‌انگیز در موجودات زنده‌ای که حس الکتریسیته دارند

موجودات زنده الکتریسیته و حرارت ساطع می‌کنند، چون هوا عایق است درک این الکتریسیته برای شما بسیار دشوار است برای درک و احساس این الکتریسیته، به یک محیط رسانا و امکانات خاص نیاز است آب که یک رسانای طبیعی است و موجودات زنده‌ای که در آب زندگی می‌کنند و از جریانهای الکتریکی بدنشان استفاده می‌کنند، نمونه‌هایی از این مورد هستند موجود زنده‌ای که می‌تواند الکتریسیته را در آب احساس و بر اساس آن عمل کند، حواس بسیار قوی‌ایی دارد.

به عنوان مثال، کوسه‌ها می‌توانند تمام ارتعاشات آب، تغییرات در دمای آب، سطح شوری، تغییرات جزئی در میدان الکتریکی را که حرکت موجودات زنده به وجود می‌آورد، تشخیص دهند به علاوه، حفره‌های پر از ژله آنها به نام Lorenzini Ampules، موج یابهای الکتریکی بی‌نقص هستند آنها از

این موج یابها و تشعشعات شدید برای شکار طعمه‌شان استفاده می‌کنند و می‌توانند جریانهایی به اندازه یک بیستم میلیارد ولت را درک کنند این یک توانایی شگفت‌انگیز است

باتریهای موجود در یک خانه را در نظر بگیرید کوسه‌ها می‌توانند جریانی را که دو باطری 2/2 ولتی در فاصله 36m کیلومتری ساطع کرده‌اند، حس کنند این حقیقت که این موجود با چنین سیستم شگفت‌انگیزی تجهیز شده که با محیط سازگار و برای بقای او سرنوشت‌ساز است، فقط با اراده‌ی خداوند متعال امکان‌پذیر است که این موجود را می‌آفریند این قدرت نامحدود متعلق به خداوند متعال و علیم است

چرا که من بر خداوند، پروردگارم، که پروردگار شما نیز هست، توکل کرده‌ام؛ هیچ جنبنده‌ای نیست مگر آنکه او خداوندی حاکم بر هستی اوست؛ پروردگار من بر راه راست است

(سوره هود - آیه 56)

## غده هیپوفیز: تنظیم‌کننده بدن انسان

مغز دارای عضوی به اندازه یک نخود و به وزن ۱/۵ گرم است که به طرز شگفت‌انگیزی به تمام بدن نظارت و آن را تنظیم می‌کند. این ساختار پیچیده، بی‌نقص و حیاتی، که غده هیپوفیز نام دارد، وظیفه هورمونهای بی‌شماری را مشخص می‌کند و به تمام آنها نظارت می‌کند. آنها وظایف مشخصی دارند که بدون وقفه آن را انجام می‌دهند.

ما دستهایمان را حرکت می‌دهیم، می‌بینیم، می‌شنویم، می‌خندیم، صحبت می‌کنیم و لمس می‌کنیم؛ تمام این کارها را هم‌زمان انجام می‌دهیم. ما حرفهایی را که دیگران به ما گفته‌اند، به یاد می‌آوریم و آنها را تحلیل می‌کنیم. تمام احساساتی که به ما دست می‌دهند و تمام حرکاتی که انجام می‌دهیم، توسط هورمونهای غده هیپوفیز باعث می‌شود. صدها حالت مختلف به صورت هم‌زمان، بدون نقص و بدون وقفه رخ دهند. غیرممکن است که هورمونی در انجام وظیفه‌اش تأخیر کند، نتواند پیامهایی را که دریافت کرده، منتقل کند یا به استثنای چند بیماری خاص، پس از چند دقیقه حرفی را که کسی به ما گفته، بشنویم یا اینکه تا دستمان بسوزد، سوختگی را حس نکنیم. دلیل این امر آن است که غده کوچک هیپوفیز، که شامل پروتئین، آب و چربی است، به اراده خداوند تمام وظایفش را بدون نقص انجام می‌دهد.

تمام کارهایی که موجودات انجام می‌دهند، به اراده خداوند رخ می‌دهد، زیرا هیچ چیز از قدرت و نظارت او خارج نیست. خداوند هر وقت اراده کند، به وسیله موجودی که آفریده، قدرت و بزرگی خود را نشان می‌دهد. تمام چیزهایی که ما می‌بینیم یا نمی‌بینیم اما از وجود آنها اطلاع داریم، نمود جداگانه او از بزرگی نامحدود خداوند هستند. این است خداوند که پروردگار شماست؛ خدایی جز او نیست؛ آفریدگار

همه چیز است، پس او را بپرستید؛ و او بر همه چیز نگهبان است دیدگان او را در نیابد و او دیدگان را دریابد، و اوست باریکبین آگاه به راستی روشنگریهایی از سوی پروردگارتان برای شما آمده است، پس هر کس به دیده بصیرت بنگرد به سود خود اوست؛ و هر کس از سر بصیرت ننگرد به زیان خود اوست، و من نگهبان شما نیستم  
(سوره انعام - آیات 102-104)

غده هیپوفیز، که تقریباً به اندازه یک نخود و به وزن ۰٫۵ گرم است، ضمن مشخص کردن وظایف هورمونها بدون هر گونه سستی و کوتاهی بر کار دقیق آنها نظارت دارد این خداوند متعال است که با خلقت یک چنین عنصر درخور توجهی هنر خود را به نمایش گذاشته است

## عوامل دقیقی که از خرس‌های قطبی محافظت می‌کنند

بدن انسان شامل سیستم‌های بسیار پیچیده‌ای است نحوه عملکرد این سیستم، انجام وظیفه بدون وقفه آنها، انجام اقدامات پیشگیرانه در صورت بروز مشکلات و اینکه هرگز مرتکب اشتباه نمی‌شوند، غیرقابل تصور است اما تمام موجودات زنده روی زمین، از نهنگ‌های بزرگ تا مورچه‌ها، از جلبک‌های تک سلولی تا پلنگ‌ها، دارای ویژگی‌های شگفت‌انگیز هستند عجیب است که کسی شاهد این چیزهای شگفت‌انگیز باشد و مخلوقات خداوند را انکار کند:

و اگر فرشتگان را بر آنان نازل می‌کردیم و اگر مردگان با آنان سخن می‌گفتند و همه چیز از گذشته‌ها را نزد آنان رویاروی باز می‌آوردیم، بر آن نبودند که ایمان آورند مگر آنکه خدا بخواهد؛ ولی بیشترشان حقیقت را نمی‌دانند (سوره انعام - آیه 111)

خرس‌های قطبی را در نظر بگیرید که در محیط بسیار سرد و پوشیده از یخ زندگی می‌کنند خرس قطبی می‌تواند به کمک حفره‌های





موجود در لابه‌لای پنجه‌هایش، میزان و سطح برف و یخ زیرپای خود را محاسبه کرده و با اطمینان مسافتهای طولانی را روی یخ طی کند ساختار پرده مانند بین پنجه‌های او به این موجود کمک می‌کند با سرعت 10 کیلومتر در ساعت راه برود و بدون این که استراحت کند، 100 کیلومتر را طی کند موهای سفیدی که روی پشم ۲ سانتیمتری او هستند، در واقع شفاف هستند، زیرا ویژگیهای فیبر نوری آنها مانع از دست رفتن گرما می‌شود و حرارت خورشید را به موهای سیاهی که زیر پشم هستند، منتقل می‌کند دقیقاً زیر پشم، لایه‌ای چربی به ضخامت 10 سانتیمتر وجود دارد که در مقابل سرما، بیشتر از این موجود محافظت می‌کند وقتی خرس قطبی شنا می‌کند موهای او به هم می‌چسبند و به صورت لباس غواصی ضد آب عمل می‌کنند و در واقع یک پوسته محافظ به وجود می‌آورند خرس قطبی می‌تواند به کمک این ویژگیها، زیر آب یا یخ حرارت بدنش را 37 درجه نگه دارد

این ساختارهای پیچیده و بی‌نقص، که اهمیت زیادی برای ادامه زندگی روی زمین دارند، نشان می‌دهد که آنها نمی‌توانند بر حسب تصادف به وجود آمده باشند حتی دانشمندان هم نمی‌توانند چنین ساختارهایی تولید کنند خداوند همه چیز را بدون نقص می‌آفریند او خرس قطبی را روی یخ قرار می‌دهد و توانایی ادامه زندگی در محیط نامساعد را نیز به او می‌دهد این موضوع همیشه یادآور بزرگی خداوند متعال است که به اراده خود حالات و رفتار تمام موجودات زنده را می‌آفریند

و آنچه در آسمانها و آنچه در زمین است همه از اوست و آنها را برای شما رام کرد، بی‌گمان در این مایه‌های عبرتی برای اندیشه‌وران هست  
(سوره جاثیه - آیه 13)

## جزئیات بی نظیر چشمها

وقتی به این خطوط نگاه می‌کنید، یک جریان الکتریکی که با سرعت 500 کیلومتر در ساعت حرکت می‌کند، توسط 600000 عصب از چشمهایتان به سمت مغزتان حرکت می‌کند. وقتی این جریان منتقل شد، شما خطوطی را که پیش رویتان است می‌خوانید.

چشم توسط 600000 عصب با مغز ارتباط دارد که در هر لحظه به طور همزمان 1/7 میلیون پیام را دریافت و تجزیه و تحلیل می‌کند و با سرعت 500 کیلومتر در ساعت آنها را به مغز می‌فرستد. وقتی به نقطه‌ای نگاه می‌کنید، در واقع صدها جزئیات متفاوت می‌بینید که چشم آنها را از تمام جزئیاتی که دریافت کرده، متمایز و سپس تجزیه و تحلیل می‌کند و پس از آن به مغز می‌فرستد.

در حالی که کتابی که در دست گرفته‌اید، کاملاً به شما نزدیک است، تصویری که در پیش زمینه

می‌بینید، به همان اندازه دور است. اما می‌توانید هر دو را به وضوح ببینید، زیرا میدان دیدتان حتی



یک نقطه را نادیده نمی‌گیرد و حتی یک نقطه برای آن مبهم نیست مهم نیست چیزی که به آن نگاه می‌کنید چقدر پیچیده است، حتی تصویر مورچه‌ای که در میدان دیدتان قرار دارد، به مغز می‌رسد

هیچ دوربین یا تلویزیونی نمی‌تواند تا این حد شفافیت داشته باشد، بنابراین تمام تکنولوژیهای ساخته دست بشر نسبت به چشم انسان از شرایط پائین تری برخوردار هستند اگر انسان از چنین نعمتی محروم بود، تا زمانی که این ساختار به او بازگردانده شود، نمی‌توانست چیزی را ببیند این اتفاق فقط به اراده خدا رخ می‌دهد این نعمت ویژه زمانی آفریده شد که انسان در رحم مادرش بود، هدیه‌ای از طرف خداوند که همیشه به او نیاز داریم و کسی که همیشه می‌توان به یاری او امید داشت:

**بگو او کسی است که شما را پدید آورده است**

**و برای شما گوش ها و چشم ها و قلب ها**

**آفریده است، چه اندک مایه سپاس**

**می‌گزاریم**

(سوره ملک - آیه 23)



چشم که توسط 600000 عصب به مغز شما متصل است، قادر است با سرعت 500 کیلومتر در ساعت هم زمان یک میلیون و نیم پیام را به مغز شما هدایت کند انجام این عمل خارق العاده حکایت از هنر برتر و قدرت خداوند متعال دارد

## قدرت و توانایی بی نظیر در سلولهای حس چشایی

ما می‌توانیم طعم غذایی را که ده روز پیش خورده‌ایم، به یاد بیاوریم اگر دوباره آن غذا را بخوریم، دوباره همان مزه را حس می‌کنیم و همان لذت را تجربه می‌کنیم، زیرا طعمش برایمان آشنا است اما سلولهای چشایی زبان همان سلولهای ده روز پیش نیستند هر روز سلولهای چشایی با غذاهای اسیدی تماس برقرار می‌کنند که نسبت به حرارت بدن، گرم‌تر یا سردتر هستند چای داغ، آب میوه سرد، قهوه غلیظ یا گریپ فروتهای تلخ تا حدی این سلولها را از بین می‌برند به اراده خداوند سلولهای جدید در جوانه‌های چشایی رشد می‌کنند تا جایگزین سلولهایی شوند که عمرشان تمام شده است

حتی اگر انسان هم اطلاعی از این جریانها نداشته باشد، باید بداند که آنها خیلی سریع رخ می‌دهند، طوری که سلولهای چشایی که هنگام خوردن شام به کار می‌بریم، همان سلولهایی نیستند که هنگام خوردن صبحانه استفاده کرده‌ایم و اصلاً تصور نمی‌کنیم که برای اولین بار آن غذا را می‌خوریم هرگز طعم سیب را اشتباه نمی‌گیریم، زیرا هر سلول جدید دقیقاً داده‌های سلول قبلی را دارد در واقع، تمام سلولهای ما همواره ترمیم می‌شوند، اما سلولهای بینی تغییر شکل یا سلولهای مو تغییر رنگ نمی‌دهند سلولهای جدید هرگز در جای اشتباه قرار نمی‌گیرند، بنابراین همه چیز شکل قبلی‌اش را حفظ می‌کند

اگر سلولهای چشایی ترمیم نمی‌شدند، ما نمی‌توانستیم طعم چیزی را بفهمیم، بنابراین یک غذای لذیذ و یک تکه چوب طعم یکسانی داشتند طعم شیرینی را فراموش می‌کردیم و اگر غذایی سمی یا فاسد بود، متوجه نمی‌شدیم، زیرا فقط سلولهای خاص چشایی می‌توانند این کار را انجام دهند در واقع، خداوند متعال، آفریدگار و پروردگار تمام موجودات، این سلولها

را با حافظه بی نقص و ساختار ترمیم شگفت‌انگیز آفریده است این نمونه و هزاران نعمت دیگر هدایای خداوند هستند، زیرا او نسبت به بندگانش بخشنده است، بدون هیچ چشم‌داشتی آنها را می‌بخشد و مهربان است  
سپاس خداوندی را که آنچه در آسمانها و آنچه در زمین است، از آن اوست، و در [آغاز و] آخرت نیز سپاس او راست و او فرزانه آگاه است  
(سوره سبأ- آیه 1)

سلولهای چشایی با گذشت زمان از بین رفته و با سلولهای جدید جایگزین می‌شوند این سلولها دانش خود را از سلولهای قبلی می‌گیرند و لذا مزه چیزی را که مثلاً ده روز پیش خورده‌ایم، به راحتی احساس می‌کنیم  
خداوند متعال این قدرت و توانایی را در سلولها ایجاد کرده است



## آب: یکی از نعمتهای بی نظیر خداوند متعال

آب سه چهارم زمین و 7۸ درصد از بدن انسان را تشکیل می‌دهد این ماده وارد تمام سلولها می‌شود و به تمام رگها می‌رود، به تمام صد تریلیون سلول ما، غذا، اکسیژن و انرژی منتقل می‌کند بنابراین آب نعمت بی‌نظیری برای موجودات زنده است

اگر سیالیت آب بیشتر از حد کنونی‌اش بود، موجودات زنده تحت تأثیر مخرب آن قرار می‌گرفتند و خیلی زود از بین می‌رفتند در چنین شرایطی، آب نمی‌توانست از این ساختارهای ظریف مولکولی محافظت کند و بنابراین ساختار ظریف هر سلول از بین می‌رفت. اگر غلظت آب بیشتر بود، عملکردهای کنترل شده اندامکهای کوچک و مولکولهای بزرگی مانند پروتئینها و آنزیمها متوقف و تقسیم سلولی غیرممکن می‌شد تمام وظایف حیاتی سلول متوقف می‌شدند و سلولها یکی پس از دیگری می‌مردند و مرگ موجود زنده حتمی می‌شد در روی زمین همه چیز، از کوچکترین مولکولها تا نهنگها در اقیانوسها، به آب نیاز دارند و بنابراین آب با سطح معینی از چسبندگی آفریده شده تا به نفع تمام موجودات باشد زمین، موجودات زنده، بدن موجودات زنده و حتی کوچکترین مولکول ویژه بدن دانشمندان حتی با تکنولوژی امروزه نمی‌توانند ماده‌ای را که ویژگیهای مشابهی دارد و بتواند به تمام سلول برسد، تولید کنند

خداوند جزئیات شگفت‌انگیزی آفریده که انسانها توانایی تولید آن را، که برایشان ضروری است، ندارند و آن را در مقادیر فراوان به ما بخشیده است این کار به تمام افراد خردمند و کسانی که می‌توانند درباره قدرت او تأمل کنند، متذکر می‌شود و تفکر در مورد هر یک از این عناصر زندگی بخش، آنها را قادر به شکرگذاری در مقابل نعمتها و درک بزرگی خداوند می‌کند

آب که بخش اعظم بدن ما را تشکیل می‌دهد، برای ادامهٔ حیات بسیار ضروری است به وسیلهٔ آب اکسیژن و مواد مغذی و مورد نیاز به قسمتهای مختلف بدن ما برده می‌شود باید توجه داشت اگر چنانچه غلظت آب بیشتر بود، اعمال و وظایف حیاتی بدن ما متوقف می‌شد خلقت آب یکی از هنرهای برجستهٔ خداوند متعال است

و خداوند از آسمان آبی فرو فرستاد و با آن زمین را پس از پژمردنش زنده کرد، بی‌گمان در این برای کسانی که گوش شنوا دارند مایهٔ عبرت است

(سورهٔ نحل - آیهٔ 65)



## انرژی شگفت‌انگیز مغز انسان

مغز تقریباً شامل 80 درصد آب، 10 درصد چربی، 8 درصد پروتئین و مقادیر کمی کربوهیدرات، نمک و سایر مواد معدنی است. هر یک از عصبهای آن توسط دریافت پیامهای الکتروشیمیایی به وظیفه‌شان عمل می‌کنند. شبکه عصبی از طریق تضعیف کردن و قوی کردن پیوندهای متعدد، خاطرات را ذخیره می‌کند و در نتیجه حافظه به وجود می‌آید. به عنوان مثال، رویارویی با شرایط نا آشنا یا دیدن منظره‌ای برای اولین بار باعث می‌شود سلولهای آن ترتیب جدیدی بین خود به وجود آورند. سلولهای مربوطه

مغز انسان با توانایی شگفت‌انگیز خود فقط به اندازه یک چراغ ضعیف انرژی مصرف می‌کند. هر لحظه ثبت شده توسط 10<sup>۱۱</sup> - 5<sup>۱۱</sup> پیوندی رخ می‌دهد که صد میلیارد عصب مغز با سرعت 400 کیلومتر در ساعت ارتباط بین آنها را برقرار می‌کنند.





بلافاصله پیوندهایشان را قوی می‌کنند و سعی می‌کنند شرایط را تشخیص دهند. داده‌های ثبت شده باعث می‌شوند وقتی این شرایط دوباره رخ می‌دهد، روندها سریع‌تر انجام شوند، زیرا چیزی که قبلاً جدید بوده حالا آشنا است. مغز جریاناتی را که طی زندگی فرد رخ داده‌اند، به صورت یک تصویر کلی ثبت می‌کند. هر لحظه ثبت شده توسط 1000 - 10000 پیوندی رخ می‌دهد که صدمیلیارد عصب مغز با سرعت 400 کیلومتر در ساعت آنها را برقرار می‌کند.

مغز باین توانایی شگفت‌انگیز به اندازه انرژی لازم برای روشن کردن یک چراغ کم نور، انرژی صرف می‌کند، اگرچه مغز یک پنجاهم وزن بدن را تشکیل می‌دهد، یک پنجم از ذخایر اکسیژن و گلوکز را مصرف می‌کند. مغز به اندازه‌ای مهم است که اولین عضوی است که خون را از قلب دریافت می‌کند؛ اگر مقدار کمی خون باقی بماند، قلب تلاش می‌کند مغز را زنده نگه دارد. قلب، رگهای خونی و تمام اندامها کاملاً از این موضوع مطلع هستند. کوچک‌ترین آسیب به مغز می‌تواند منجر به عقب ماندگی یا مرگ شوه در واقع این اندام به اندازه‌ای ظریف است که نرسیدن پیامهای الکتریکی، حتی به یک سلول آن، می‌تواند منجر به از دست دادن یکی از حواس شود که ما را قادر به درک دنیای خارج می‌کنند. هیچ یک از قسمتهای آن بر حسب تصادف به وجود نیامده و نظم و تواناییهای کامل آن را نمی‌توان به صورت تصادفی تغییر داد.

این ظرافت، که نعمت بسیار بزرگی است، هنر خلاقانه خداوند را نشان می‌دهد که با بندگانش به نیکی رفتار می‌کند، خداوند بخشنده‌ای که همه چیز را کامل آفریده، آفریننده‌ای که در همه چیز پرده از بزرگی اش برمی‌دارد.

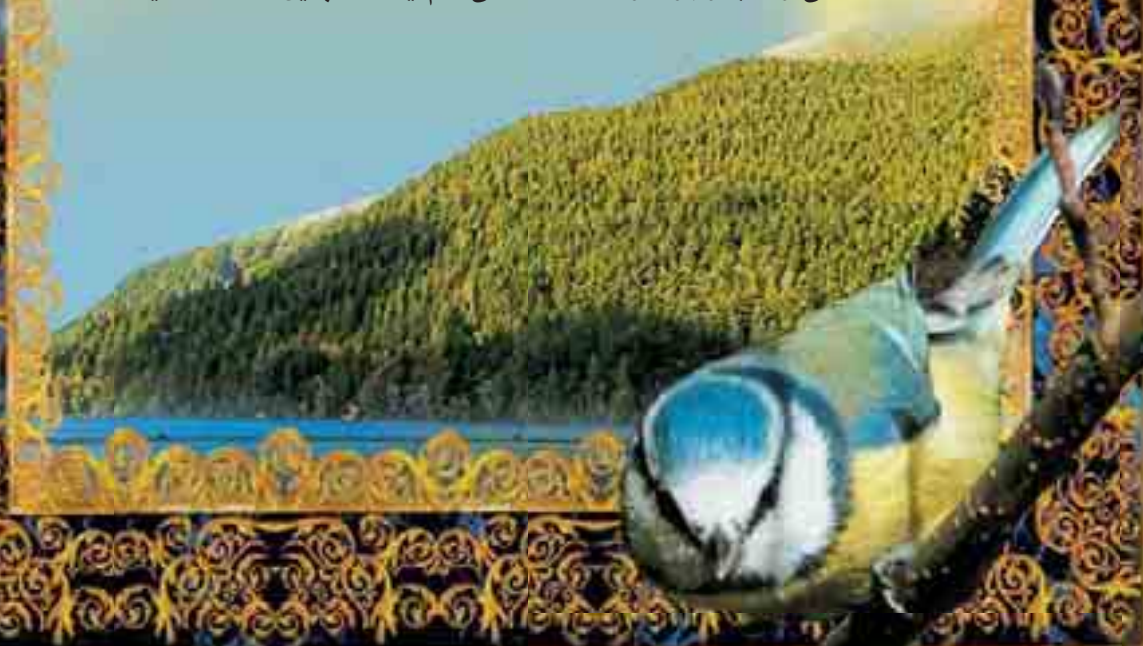
اوست که آیاتش را به شما می‌نمایاند و برای شما از آسمان روزی‌ای فرو می‌فرستد، و جز کسانی که رو به توبه آورده باشند، کسی پند نمی‌گیرد.

(سورة غافر - آیه 13)

## اسرار شگفت‌انگیز اتم

هر اتم شامل پروتون‌ها و نوترون‌هایی است که در هسته با هم پیوند برقرار کرده‌اند و الکترون‌ها به سرعت دور این هسته می‌چرخند چون نوترون بار الکتریکی ندارد و پروتون بار الکتریکی مثبت دارد، بار هسته مثبت است. از طرف دیگر، الکترون بار منفی مطابق با بار مثبت پروتون دارد اگر بار الکتریکی پروتون و الکترون نامساوی بود، الکتروسیته بیشتر پروتون باعث می‌شد بار تمام اتمها مثبت شود و از این رو، همدیگر را دفع کنند. در نتیجه، روی زمین همه چیز، از جمله انسانها، دریاها و کوهها و تمام سیاره‌ها در منظومه شمسی و تمام اجرام آسمانی دنیا، ناگهان به ذرات بی‌شمار تجزیه می‌شدند و از بین می‌رفتند.

انسانها طی دوران زندگی خود از ذرات ریز اتمی که همدیگر را جذب می‌کنند، الکترون‌ها که به سرعت دور هسته می‌گردند و توازن موجود و نیروهای داخلی ظریف آنها اطلاع ندارند حتی کوچکترین اجزای آنها شامل جزئیات شگفت‌انگیزی هستند که بی‌تردید فقط خداوند، پروردگاری که دارای اراده مطلق و بیشترین قدرت در میان قدرتهای دنیوی شناخته شده است، می‌تواند به وجود آورده انسانها علی‌رغم اینکه در چنین ساختار ظریف



و حساسی زندگی می‌کنند، هرگز با مشکل یا نگرانی‌ای روبه‌رو نمی‌شوند، زیرا خلقت این ساختار بی‌نقص است اما بیشتر افراد از این نعمتها بی‌اطلاع هستند و اگر یکی از نعمتها را از دست بدهند، می‌بینند که بسیار ناتوان هستند و از رحمتی که آنها را احاطه کرده، مطلع می‌شوند. موضوع مهم در این زندگی دنیوی، که فقط یک آزمون است، این است که انسان از نعمتها و رحمت خداوند لذت برده و به او پناه ببرد.

آیا کافران نیندیشیده‌اند که آسمانها و زمین فرو بسته بودند، آنگاه آنها را برگشادیم، و هر موجود زنده‌ای را از آب آفریده‌ایم، آیا ایمان نمی‌آورند؟

(سوره انبیاء - آیه 30)



## گیرنده‌های گرمایی شگفت‌انگیز پشه

پشه می‌تواند به کمک گیرنده‌های گرمایی بسیار حساس خود، که گرمای ساطع شده از موجوداتی با رنگهای متنوع را حس می‌کنند و بر اساس گرمایی که آن موجودات ساطع می‌کنند به وجود آنها پی‌ببرد. چون این موضوع به نور بستگی ندارد، پشه می‌تواند حتی در اتاق تاریک رگهای خون موجود زنده را پیدا کند. در واقع گیرنده‌های گرمایی به اندازه‌ای حساس هستند که می‌توانند تفاوت‌های گرمایی به اندازه  $0.01$  درجه سانتیگراد را تشخیص دهد.

انسان چنین توانایی‌ای ندارد. خداوند این ویژگی را به این موجودات کوچک - که اندازه آنها یک سانتیمتر است - داده تا بتوانند غذایشان را پیدا و از خود محافظت کنند. فقط خداوند می‌تواند چنین مکانیسم کوچک و بی‌نقصی را که وابسته به گرما است، در چنین موجود کوچکی بیافریند و به آن زندگی ببخشد. بی‌تردید هیچ‌کس نمی‌تواند ادعا کند چنین موجود شگفت‌انگیزی خود به خود و بر حسب تصادف به وجود آمده است.

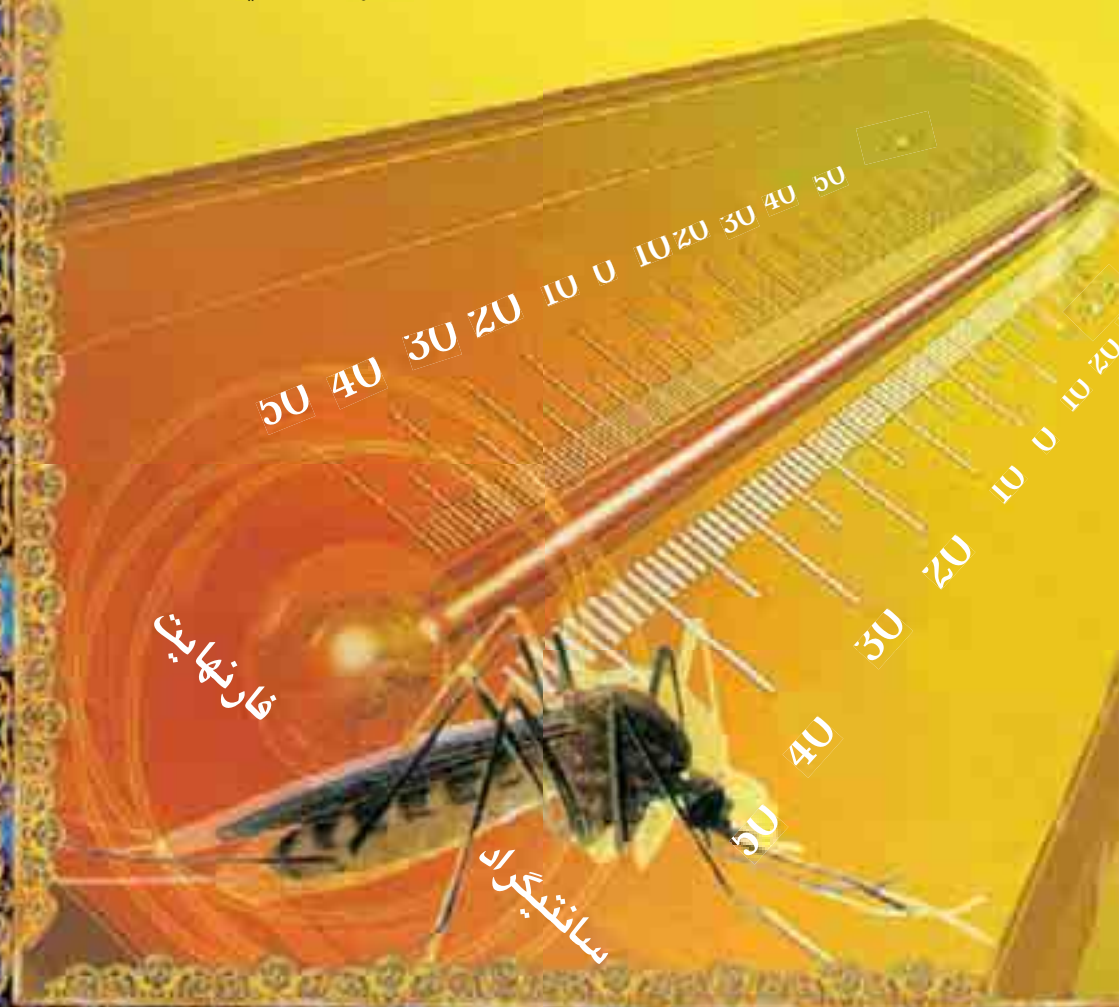
هر انسان خردمندی می‌داند که یک پدیده تصادفی می‌تواند یک ساختار پیچیده و بی‌نقص را مختل کند، اما نمی‌تواند چنین ساختار کاملی را به وجود آورد. فقط خداوند متعال و پروردگار جهانیان است که ساختار گیرنده‌های شگفت‌انگیز گرمایی پشه و تمام موجودات زنده را می‌آفریند و همه چیز را در تمام لحظه‌ها کنترل می‌کند. توانایی انجام این کار را دارد.

50 40 30 20 10 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120

91

و آنچه در آسمانها و آنچه در زمین است از آن خداوند است؛ و به کسانی که پیش از شما به آنان کتاب آسمانی داده شده است، و [سپس] به خود شما سفارش کردیم که از خداوند پروا کنید، و اگر کفر بورزید، [بدانید] که آنچه در آسمانها و آنچه در زمین است از آن خداوند است و خداوند بی نیاز ستوده است

(سوره نساء - آیه 131)



## حافظه شگفت‌انگیز فندق شکن

فندق شکن دارای قوی‌ترین حافظه در میان پرندگانی است که تا به حال شناخته شده این موجود که بومی کوهستانهای راکی در آمریکای شمالی و گراندکانیون است، در درختهای فندق زندگی می‌کند که فقط به مدت چند هفته در ماه سپتامبر قابل خوردن هستند، بنابراین این ماده را برای استفاده در آینده ذخیره می‌کند گاهی اوقات ممکن است فاصله بین این درختان و محل مورد نظر برای نگهداری 20 کیلومتر باشد این موجود در یک لحظه فندقها را زیر خاک سفت پنهان می‌کند گاهی اوقات به عنوان علامت، سنگی روی آن قرار می‌دهد فندق شکن طی چند هفته طاقت فرسا به طور مستمر فندق جمع‌آوری می‌کند و هنگامی که پرواز می‌کند، مناظر سرزمین و درختها، ظاهر سنگها را به صورت یک تصویر ذهنی به خاطر می‌سپارد

فندق شکن باید به یاد بیاورد 100000 فندق را طی این دوره کوتاه و مفید در فاصله دوری در قسمتی از گراندکانیون کجا پنهان کرده است این موجود بقیه عمر به این صورت زندگی می‌کند طی زمستان باید علامتها را مانند یک عکس به یاد بیاورد، زیرا برف مناظر را تغییر می‌دهد و علامتها را از بین می‌برد با وجود این، فندق شکن می‌تواند 9۰ درصد از 1۰۰۰۰۰۰۰ فندقی را که قبلاً پنهان کرده پیدا کند

غیرممکن است که این پرنده بداند غذایی که به آن نیاز دارد، پس از دوره مشخصی در دسترس نخواهد بود و باید غذای کافی جمع‌آوری و ذخیره کند تا زنده بماند این موجود از کجا می‌داند چه زمانی چقدر غذا باید جمع‌آوری کند، کجا آن را ذخیره کند و چگونه تعداد 100000 فندق را از زیر برف پیدا کند؟ اما این پرنده بدون هیچ‌گونه نقص، تمام این کارها را انجام می‌دهد، زیرا مانند سایر موجودات زنده طبق الهام‌پذیری از خداوند عمل می‌کند فقط نظارت و یاری خالقش که به او الهام می‌کند چه کارهایی

انجام دهد می‌تواند به این موجود کمک کند غذایی را که ذخیره کرده و حالا دیده نمی‌شود، به راحتی پیدا کند.

این خلق شگفت‌انگیز خداوند، که ناظر تمام مخلوقات است و همیشه به آنها رحمت نامحدود و بی‌کران عطا می‌کند، برای ما آشکار است شگفتیهای موجود در این پرنده کوچک، قدرت و بزرگی خداوند را به بهترین شکل ممکن به ما نشان می‌دهد.

و چه بسیار جنبنده که عهده‌دار روزی خود نیست، بلکه خداوند روزی بخش او و شماسست و او شنوای داناست

(سوره عنکبوت - آیه 60)



## پوسته نعمتی اسرار آمیز و بی نظیر

پوست پوشش بی نقصی است که فعالیت‌های شگفت‌انگیزی را که در بدن ما وجود دارد، پنهان می‌کند و حس لامسه را که یکی از حواس مهم ما است، به وجود می‌آورد. گیرنده‌های عصبی، مجراهای گردش خون، دستگاه‌های تهویه، گیرنده‌های گرما و رطوبت و سایر نمونه‌هایی که هنر خداوند را نشان می‌دهند، در پوست قرار دارند. پوست قوی و انعطاف‌پذیر است این دو ویژگی هر دو بسیار بی نظیر هستند.

پوست بدن ما تقریباً سه کیلوگرم وزن دارد و منطقه‌ای به وسعت دو متر مربع را می‌پوشاند. سلول‌های آن تقریباً به مدت یک هفته زنده هستند و پس از آن می‌میرند و سلول‌های جدیدی جایگزین آنها می‌شوند. طی زندگی هر انسان، به طور متوسط حدود 2۰ کیلوگرم سلول پوستی تولید می‌شود. هر سانتیمتر مکعب از پوست شامل سلول‌های حسی است که حس لامسه را امکان‌پذیر می‌کنند و هر یک، با توجه به جایی که در آن قرار دارند، وظایف متعددی انجام می‌دهند. به عنوان مثال، وقتی دستتان به آب جوش برخورد می‌کند، گیرنده‌ها به شما کمک می‌کنند ابتدا گرما و سپس درد را حس کنید. حدود 3۰۰۰۰۰۰ سلول گرما و حدود 3۰۰۰۰۰۰۰ سلول درد را حس می‌کنند.





این پوشش بی نقص و اندام ویژه، که تحت تأثیر عوامل خارجی قرار نمی‌گیرد و انعطاف پذیری بالایی دارد، می‌تواند از هر میلیمتر مکعب، پیامهایی به اعصاب و سپس به مغز ببرد در حقیقت، پوست شامل شبکه‌ای از اعصاب و رگهای خون است که همواره جایگزین می‌شوند این معجزه به اندازه‌ای بی نقص است که هیچ تکنولوژی مدرنی نمی‌تواند ساختار مشابه آن را تولید کند این پوشش از ما محافظت می‌کند، به ما امکان می‌دهد چیزهای دیگر را حس کنیم و ظاهر خوشایندی به ما می‌دهد خداوند با دانش فراوانش این نعمت کامل و بی نقص را آفریده و سپس آن را در اختیار ما قرار داده است: خداوند کسی است که زمین را آرامشگاه و آسمان را سر پناه شما قرار داد، و شما را نقشبندی کرد و شکلهای شما را نیکو پرداخت و شما را از پاکیزه‌ها روزی داد، چنین است خداوند، پروردگارتان، بزرگا خداوندی که پروردگار جهانیان است

(سوره غافر- آیه 64)

## پروتئین: مهمترین قسمت سلول

پروتئینها، که عناصر اصلی تمام سلولها هستند، از زنجیره‌های اسیدهای آمینه به وجود می‌آیند برای اینکه پروتئینها تشکیل شوند، به شرایط اساسی نیاز است که برخی از آنها عبارتند از: اسیدهای آمینه باید توسط پیوند پپتید به هم وصل شوند، چپ دست باشند و به صورت زنجیره‌های خاص با هم ترکیب شوند. این سه شرط برحسب تصادف به وجود نمی‌آیند. دانشمندان که به این حقیقت پی بردند، محاسباتی انجام دادند و برآورد کردند احتمال اینکه این اتفاق برحسب تصادف رخ دهد، یک در  $10^{190}$  است. حتی اگر به اندازه زمانی که تشکیل کره زمین طول کشید صبر کنیم، باز هم غیر ممکن است پروتئین بر حسب تصادف تشکیل شود. با توجه به اینکه به لحاظ ریاضیاتی احتمال کمتر از یک در  $10^{50}$  صفر محسوب می‌شود، این موضوع کاملاً مشخص می‌شود، زیرا عدد  $10^{190}$  برابر است با  $10^{40} \times 10^{50} \times 10^{50} \times 10^{50}$ .



پروتئینها، که اساس بدن شما و سایر موجودات زنده هستند، موادی بسیار پیچیده هستند که سلولها را تشکیل می‌دهند اگر چه حتی یک سلول نمی‌تواند بر حسب تصادف یا خود به خود به وجود بیاید، این ساختار بی‌نقص اساس تمام سلولها است بنابراین سلولهای زیادی با هم ترکیب و همواره تکثیر می‌شوند - یک مدرک مهم که نظریهٔ تکامل را نقض می‌کند خداوند با خلق این مادهٔ کامل، ماهیت بی‌نظیر خلقتش را نشان می‌دهد اگر فقط چند ثانیه به پروتئینهای بی‌شماری که بدنمان را تشکیل می‌دهند فکر کنیم، می‌توانیم همیشه شاهد معجزات خداوند باشیم پس باید همیشه شکر او را به جا آوریم

تا معلوم بدارد که پیامهای پروردگارشان را رسانده‌اند و به آنچه نزد آنان است احاطه دارد، و هر چیز را به شماره می‌شمارد

(سورهٔ جن - آیهٔ 28)



## سیستم تصفیه بی نقص کلیه

اختراع دستگاهی به اندازه 10 سانتیمتر و سپس تصفیه خون، آب و سایر مایعات در این دستگاه کار راحت نیست ممکن است برای انجام این کار به یک کارخانه نیاز باشد حتی اگر کسی بتواند این کار را در فضای کوچکی انجام دهد، عملکرد و نتایج آن رضایت بخش نخواهد بود ممکن است بتوان آب یا سایر مایعات را تصفیه کرد، اما تصفیه خون، که برای انسانها ضروری است، تا به حال در چنین وسیله کوچکی انجام نشده است

اما همه انسانها نمونه‌های کاملی از این دستگاه تهویه ویژه هستند، زیرا در بدن آنها کیسه‌هایی وجود دارد که اندازه هر یک از آن، 11 سانتیمتر و وزنشان 11 گرم است

در این فضای کوچک تقریباً یک میلیون دستگاه تهویه کوچک وجود دارد که همواره خون را پاکسازی می‌کنند، هر چیزی را که برای ادامه زندگی لازم است، منتقل می‌کنند و غلظت آبی را که به تمام سلولها و بافتها می‌رسد، تنظیم می‌کنند. کلیه‌ها، که از میزان آب در بافتها و سطح غلظت آن مطلع هستند، به اراده خداوند، هماهنگیهای لازم را انجام می‌دهند تا ما بتوانیم به راحتی به زندگی ادامه بدهیم

همه کم و بیش می‌دانند که اگر کلیه‌ها از کار بیفتند، چه اتفاقی رخ می‌دهد فرد چندین بار در هفته به دستگاه دیالیز وصل می‌شود تا کلیه جدید به او پیوند داده شود





اگر این دستگاه نتواند وظیفه‌اش را انجام دهد، فرد می‌میرد این نمونه اهمیت و جنبه معجزه آسای دستگاه بی‌ظنیرتصفیه را آشکار می‌کند با توجه به اینکه حتی دانشمندان نتوانسته‌اند نسخه‌ای از این اندام بی‌نقص را تولید کنند، یک انسان منطقی چگونه می‌تواند ادعا کند این عضو بر حسب تصادف به وجود آمده است؟

این اندام کامل و بی نقص هنر خداوند را نشان می‌دهد که انسان را بدون هرگونه نقصی آفریده است همین عضو به تنهایی کافی است تا انسان به بزرگی خدا پی ببرد و ایمان بیاورد:

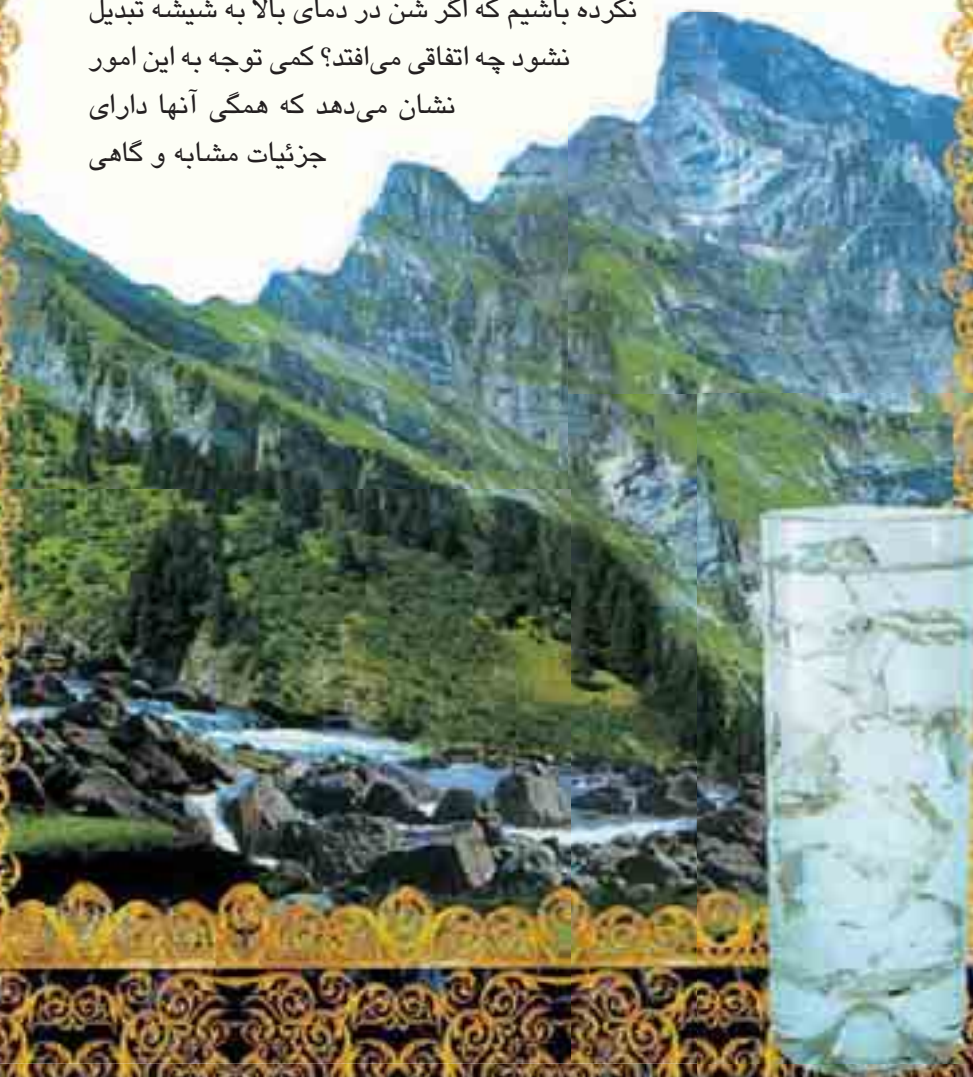
و از هر آنچه از او خواسته‌اید به شما بخشیده است و اگر نعمت الهی را بشمارید، نمی‌توانید آن را چنانکه هست بشمارش کنید، که انسان ستمکار در حق خویش و ناسپاس است

(سوره ابراهیم - آیه 34)

ماشینهای بزرگی وجود دارند که به جای کلیه‌ای با حدود ده سانتیمتر طول، وارد عمل شده و عمل دیالیز (تصفیه) خون را انجام می‌دهند

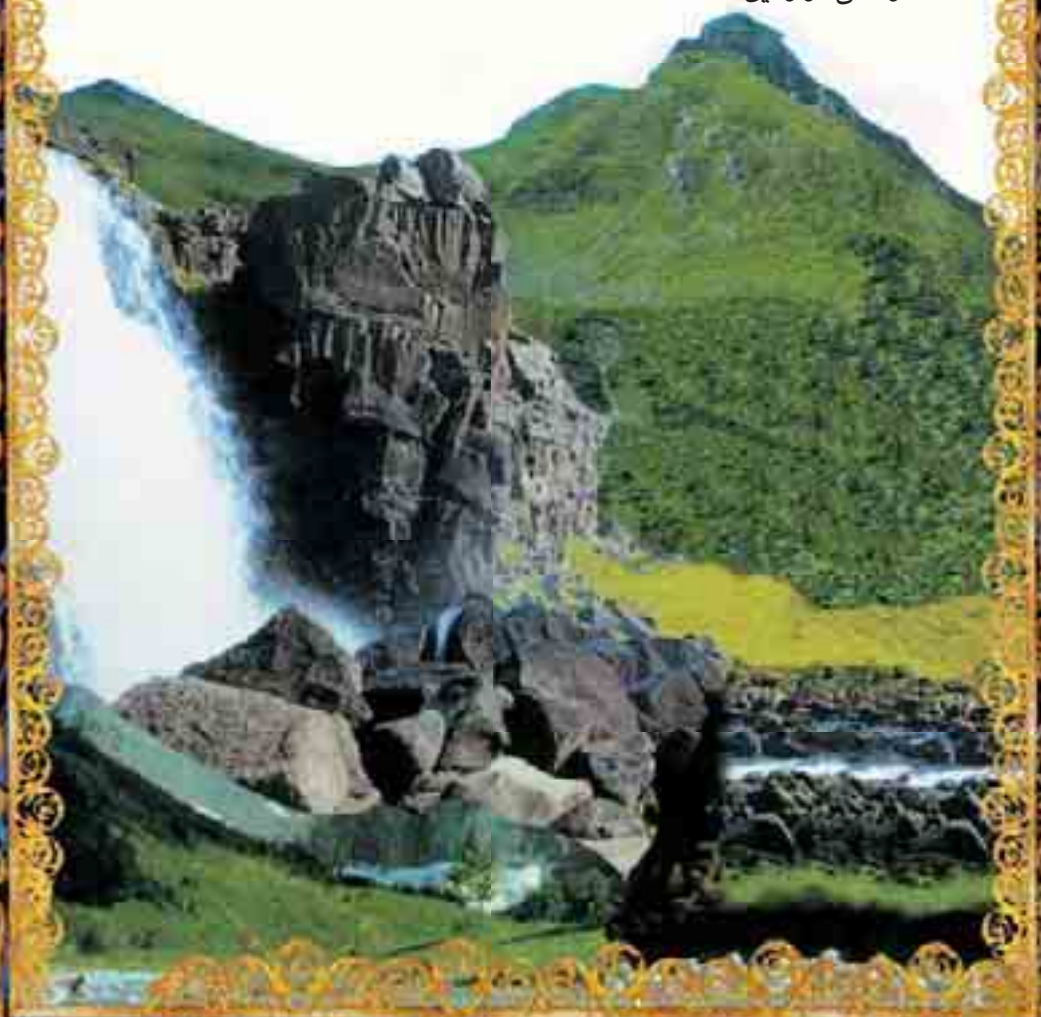
## امکانات و تواناییهای شگفت‌انگیزی که زندگی را زیرِ یخ امکان‌پذیر می‌کند

انسان به ندرت از خود می‌پرسد چرا آب شفاف است، شن چگونه می‌تواند به شیشه شفاف تبدیل شود و نقش مهمی در زندگی ما ایفا کند، یا چگونه یک کشتی بزرگ می‌تواند بدون اینکه غرق شود حرکت کند. تمام این مسائل به اندازه‌ای برای ما عادی هستند که شاید هرگز به این موضوع فکر نکرده باشیم که اگر شن در دمای بالا به شیشه تبدیل نشود چه اتفاقی می‌افتد؟ کمی توجه به این امور نشان می‌دهد که همگی آنها دارای جزئیات مشابه و گاهی



### اوقات سرنوشت ساز هستند

یکی از این امکانات آب است. آب در دمای زیر صفر درجه به یخ تبدیل می‌شود. این فقط یکی از پدیده‌های طبیعی در زندگی ما است و این تغییر قوانین شناخته شده فیزیک را زیر پا می‌گذارد. شگفتیهای ویژه آب، که خداوند آنها را برای هدف خاصی آفریده، یکی از دلایل امکان پذیر بودن زندگی در زمین است.



وقتی دما کاهش می‌یابد، تمام مواد منقبض می‌شوند و وقتی مایعات منقبض می‌شوند و حجمشان کاهش می‌یابد، چگالی آنها افزایش می‌یابد و قسمتهای سرد، سنگین تر می‌شوند به همین دلیل حالت جامد مواد همیشه از حالت مایع آنها سنگین تر است برای مثال، می‌توانیم به حالت جامد و مایع فولاد اشاره کنیم

اما آب بر خلاف سایر مایعات شناخته شده، تا زمانی منقبض می‌شود که به دمای خاصی (+4 درجه سانتیگراد) برسد و پس از آن تا زمانی که منجمد شود، انبساط می‌یابد بنابراین حالت جامد آب از حالت مایع سبک تر است در نتیجه، طبق قوانین طبیعی فیزیک، یخ نباید شناور باشد و باید فرو برود به همین دلیل قسمتهای پایین تر دریاها و رودخانه‌ها در چهار درجه سانتیگراد با آب پوشیده شده‌اند و ادامه زندگی را امکان پذیر می‌کنند اگر یخ شناور نبود، بیشتر آب روی زمین کاملاً منجمد می‌شد و در هیچ توده آبی، موجود زنده‌ای باقی نمی‌ماند و توازن بومی کره زمین به نحو غیرقابل جبرانی از بین می‌رفت به عبارت دیگر، زندگی به پایان می‌رسید





این مسائل مهم، که نعمتهای شگفت‌انگیزی برای انسان هستند، باعث می‌شوند حساسیت افرادی که از آنها آگاه هستند به نعمتهای خداوند، خالق تمام قوانین فیزیکی، بیشتر شود اما او اگر اراده کند، می‌تواند بدون این قوانین فیزیکی، دست به آفرینش بزند هیچ قانون یا قاعده‌ای نمی‌تواند او را محدود کند هنر بی‌نظیر و کامل او بر تمام مخلوقات حاکم است:

پس آیا کسی که می‌آفریند همانند کسی است که نمی‌آفریند؟ آیا پند نمی‌گیرید؟ و اگر نعمت الهی را بشمارید، نمی‌توانید آن را [چنانکه هست] شمارش کنید؛ بیگمان خداوند آموزگار مهربان است

(سوره نحل آیات 17-18)



## واحد پاکسازی ویژه بدن

سلولها همواره به روش معجزه‌آسایی تغذیه می‌کنند، تکثیر می‌شوند و می‌میرند، زیرا تمام آنها به گونه‌ای آفریده شده‌اند که می‌توانند تکثیر شوند، تغذیه کنند و خود را از بین ببرند سلولهای مرده باید جمع‌آوری و از بدن خارج شوند و وقتی قرار است سلولها از بین بروند، زنجیره‌های معینی از پروتئینها خود را نابود می‌کنند تا زمانی که سلولی برای بدن مفید است و وظایفش را انجام می‌دهد، این پروتئینها غیرفعال هستند اما وقتی این سلول پیر، بیمار، معیوب یا خطرناک می‌شود، این پروتئینهای کشنده برای از بین بردن آنها فعال می‌شوند سلولها همیشه در زمان مناسب اقدامات لازم را انجام می‌دهند، در نتیجه سلولهای سالم زنده می‌مانند، اما سلولهای پیر همواره از بین می‌روند بنابراین بدن همیشه سالم می‌ماند و سلولهای مرده به سرعت جایگزین می‌شوند

برای اینکه انسان زنده بماند، عناصر بسیاری باید با هم ترکیب شوند اما در عین حال فرد از تمام این عناصر و ساختار پیچیده نظم بی‌اطلاع است

1۰۵

زمان تولید یا نابودی سلولها با زمان‌بندی و نظم دقیق، که فراتر از درک و دانش انسان است، تعیین می‌شود زیرا خداوند، که آنها را خلق می‌کند، بر آنها نظارت می‌نماید تمام نعمتهایی که به انسان داده شده‌اند، هدف خاصی دارند و وقتی انسان متوجه می‌شود که همه چیز با دلیل مشخصی آفریده شده و به‌عنوان نعمت در اختیار او قرار گرفته، قدرت بی‌کران خداوند را بهتر درک می‌کند و حقیقتی که او را احاطه کرده و زیبایی را آشکارتر می‌بیند مهم‌ترین حقیقت این است که خداوند متعال همه چیز را آفریده و به اراده خود آنها را حفظ می‌کند رحمت خداوند برانسان بسیار زیاد است:

و اگر بخشایش و رحمت الهی در حق شما نبود و اینکه خداوند رئوف [و] مهربان است [شما را سخت کیفر می‌داد].  
(سوره نور- آیه 20)

با دست به‌کار شدن یک سری از پروتئینها، سلولهای مرده و ناخوش حذف می‌شوند این سیستم پیچیده کنترل که امکان هدایت آنها توسط بشر ممکن نیست، به وسیله خداوند متعال خلق شده است

## شبکه ارتباطی بی نقص مغز

هر نگاه، اندیشه یا تشخیص بو در مغز آغاز می‌شود عصبهای مربوطه از طریق جریان الکتریکی پیام دریافت شده را تعبیر می‌کنند وقتی به یک لیوان نگاه می‌کنیم، فقط به این دلیل آن را لیوان می‌بینیم که اعصاب مغز آن را به این صورت تعبیر می‌کنند وقتی به چیزی فکر می‌کنیم، این اعصاب با هم هماهنگ می‌شوند و جریان الکتریکی را برای همدیگر می‌فرستند ما تصور می‌کنیم تصویر لیوان در ذهنمان شکل می‌گیرد، اما این تصویر فقط به عنوان یک پیام الکتریکی به مغز می‌رسد به علاوه، مغز کوچکترین نشانه این تصویر را حفظ نمی‌کند به عبارت دیگر، ما فقط از طریق جریانهای شکل گرفته در سلولهای عصبی، دنیای خارج را درک می‌کنیم در این صورت ده میلیارد سلول عصبی که به دقت در مغز قرار گرفته‌اند، وسیله‌ای هستند که تمام چیزهایی که به ما مربوط هستند، توسط آنها کنترل می‌شوند و اینکه به ما امکان می‌دهند دنیا را ببینیم، معجزات بزرگی هستند این معجزات برای خداوند متعال، که انسان و همچنین دلایل مذکور را از عدم می‌آفریند،

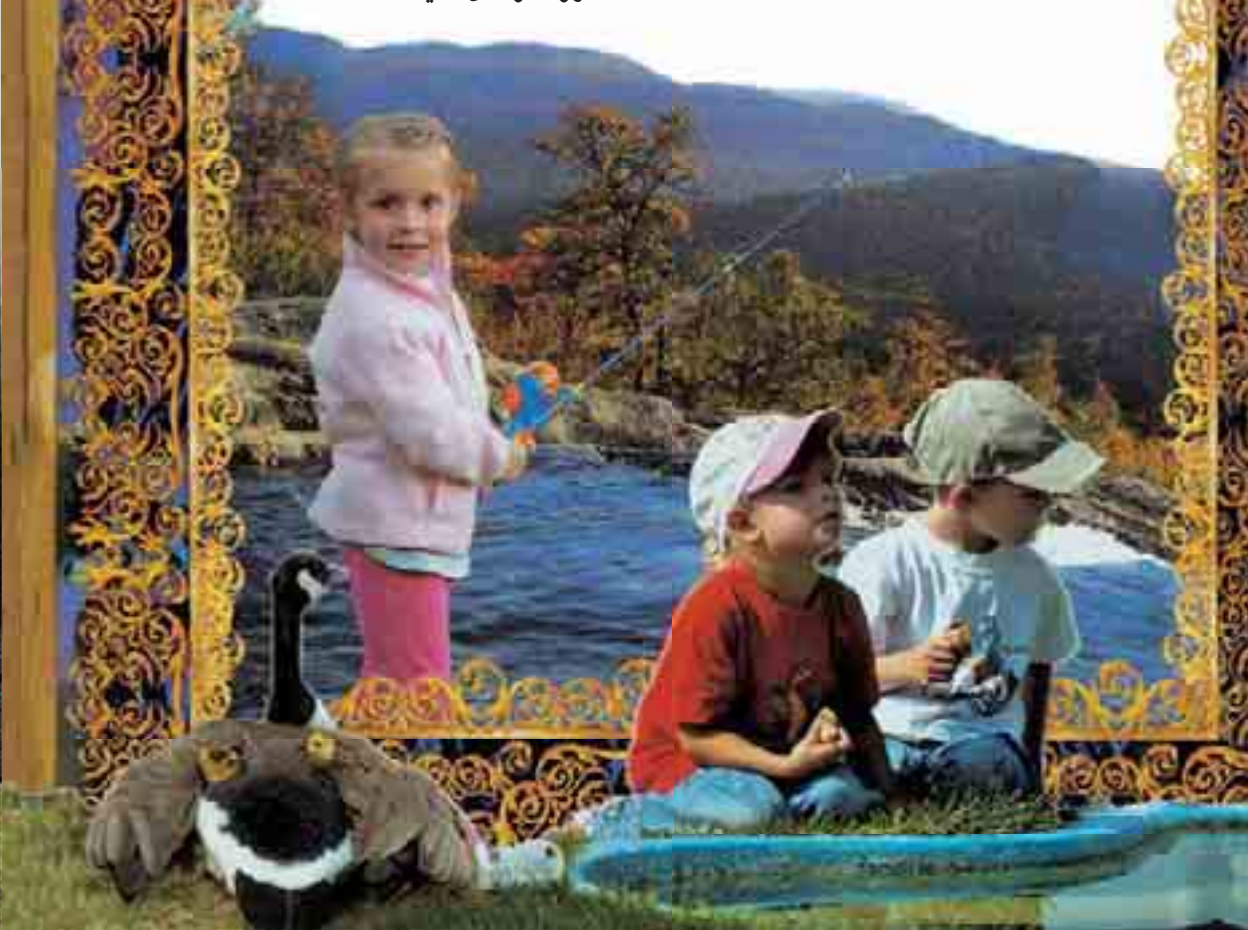


ساده هستند

این ساختار معمای بزرگی است که ما همچنان سعی می‌کنیم پرده از آن برداریم وقتی هیچ دانشمندی نمی‌تواند ادعا کند کاملاً به ساختار مغز پی برده و وقتی تمام این ساختار به خلقت شگفت‌انگیز اشاره می‌کند، ما چگونه می‌توانیم ادعا کنیم که تصادف کورکورانه، نیروی آفریننده است؟ خداوند با رحمتش همواره قدرت و هنر خلاقانه بی‌نظیرش را از طریق چیزهایی که آفریده به ما متذکر می‌شود مؤمنان که این چیزها را می‌بینند و درک می‌کنند، در این دنیا و در آخرت به رستگاری خواهند رسید

هر آن کس که در آسمانها و زمین است از او درخواست [امدانی] دارد؛ او هر روزی در کار است پس کدام یک از نعمتهای پروردگارتان را انکار می‌کنید؟

(سورة الرحمن - آیات 30-29)



## خلقت بی نظیر در چشم کوسه سفید

کوسه سفید، که طعمه اش را توسط چشمهایش دنبال می کند و آن را می گیرد، به راحتی در اطراف صخره های مرجانی حرکت می کند اما آب سرد مشکلات بسیاری برای او به وجود می آورد، زیرا معمولاً جریانهای شیمیایی را به تأخیر می اندازد اما چشمهای این موجود تا حدی می توانند در آب سرد اقیانوس طعمه را که به سرعت حرکت می کند، دنبال کنند. همان طور که در گذشته بارها دیده ایم، خداوند راه حل شگفت انگیز و بی نظیری برای این مشکل فرضی خلق کرده است: چشمهای کوسه سفید، برخلاف خود این موجود، خونسرد هستند. در نتیجه، حرارت ماهیچه های بدن مستقیماً به چشمها منتقل می شود، پس کوسه سفید می تواند ماهی و حتی فکها را به راحتی شکار کند.

جزئیات تفکربرانگیز بسیاری در این خصوص وجود دارد که چگونه موجود خونسردی که نمی تواند گرما را در بدنش نگه دارد، آن را به چشمهایش منتقل می کند. چنین ساختار شگفت انگیزی یک بار دیگر نشان می دهد که مخلوقات و قدرت خداوند متعال، که زیستگاه حیوانات و ویژگیهای خاص آنها را آفریده، همه جا حاکم است. این نمونه از خلقت بی نظیر، نعمت بزرگی برای انسان است، زیرا تمام شواهد در وجود انسان و پیرامونش او را قادر به مشاهده و درک وجود بی نظیر خداوند می کند. وجود چنین ساختار پیچیده و کاملی در کوسه سفید، که خود این موجود از آن بی اطلاع است، وجود خداوند را به ما متذکر می شود. هر یک از شواهد خلقت،

دلیلی برای این هستند که انسانها به خداوند نزدیک

شوند و او را ستایش کنند. هر چه بیشتر به

زیباییها و نعمتها بیندیشیم، بزرگی او را

بیشتر درک خواهیم کرد. هر انسان

منطقی و آگاهی نعمتهای پیرامونش را می‌بیند، بنابراین باید همواره به این موضوع بیندیشد که تمام این مسائل نشانه‌هایی از خداوند هستند؛  
و او کسی است که هم در آسمان خداست و هم در زمین خداست، و  
او فرزانهٔ داناست و بزرگ‌کسی که فرمانروایی آسمانها و زمین و آنچه  
مابین آنهاست از آن اوست و آگاهی از قیامت با اوست و به سوی او  
بازگردانده می‌شود

(سورهٔ زخرف - آیات 85-84)



## ساختار بی نقص سلول

بدن ما به صورت میانگین دارای 30۰۰۰ پروتئین متفاوت است. شگفت انگیز اینکه فقط عملکرد 2 درصد از آنها به صورت کامل برای ما مشخص شده است، 98 درصد دیگر وظایف مهم و ناشناخته‌ای برعهده دارند هر سلول دارای بیش از یک میلیارد نوع پروتئین مختلف است اگر در هر ثانیه یک پروتئین را بشمریم و این کار را به صورت مداوم و بدون اینکه مرتکب اشتباه شویم انجام دهیم، شمردن تمام پروتئینهای سلول، 32 سال زمان

می برد اگر نیازهای فیزیکی مانند خوابیدن و غذا خوردن را نیز به این زمان اضافه کنید، قطعاً قبل از اینکه بتوانیم تمام سلولها را بشمریم، خواهیم مرد



دلیل این خلقت پیچیده این است که خداوند این طور می‌خواهد همه باید با توجه به این نمونه‌ها پی ببرند که خداوند به اندازه‌ای قدرتمند است که می‌تواند همه چیز را خلق کند و هیچ کس دیگری حتی توانایی خلق یک سلول را ندارد تمام مخلوقات و تمام جزئیات آنها و حتی خود انسان معجزات بزرگی هستند

انسانها باید وارد عمل شوند و از وجدان خود برای دیدن و سنجیدن نعمتهای خداوند و پیام آنها استفاده کنند اما انسانهای صادق می‌توانند جزئیات بی‌شماری را که آنها را احاطه کرده، ببینند و قدر عظمت این مخلوقات را بدانند

و او کسی است که برای شما گوش[ها] و چشمها و قلبها آفرید، چه اندکمایه سپاس می‌گذارید و او کسی است که شما را در زمین پدید آورد و نزد او محشور می‌شوید و او کسی است که زنده می‌دارد و می‌میراند و در پی یکدیگر آمدن شب و روز از اوست، آیا تعقل نمی‌کنید؟

(سوره مؤمنون - آیات 8۷-78)

## جزئیات کامل در سلولهای حامل پیام

ساختار بی نقص مغز برای درک عظمت خداوند کافی است همان طور که قبلاً گفتیم، مغز شامل صد میلیارد سلول عصبی است برای اینکه ما بتوانیم محیط اطراف را درک و احساس کنیم، باید بین این صد میلیارد سلول عصبی ارتباط برقرار شود. این امر توسط صد تریلیون پیوند امکان پذیر می شود. چیزهایی که این ارتباط شگفت انگیز را امکان پذیر می کنند، بسیار مفید هستند مایع ویژه ای که بین سلولهای عصبی قرار دارد، شامل آنزیمهای شیمیایی بسیار خاص است که انتقال الکترونها را امکان پذیر می کند. وقتی پیام الکتریکی به انتهای یک عصب می رسد، الکترونها در این آنزیم قرار می گیرند و سپس با جریان یافتن این مایع در میان اعصاب، به سایر اعصاب منتقل می شود. بنابراین جریان الکتریکی به سلولهای کناری منتقل می شود و به این صورت ادامه می یابد این روند در یک میلیونیم ثانیه و بدون وقفه در جریان الکتریکی رخ می دهد اگر یکی از این آنزیمها به وظیفه اش عمل نکند، پیام منتقل شده به مغز نمی رسد به عبارت دیگر، اگر چه شما به دستتان نگاه می کنید، اما تصویر آن به مغزتان نمی رسد.

به علاوه، اگر به هر دلیلی عملکرد آنزیمها متوقف شود، صد میلیارد سلول عصبی مغز هم دست از فعالیت می کشند اگر آنزیمها تصمیم بگیرند به جای

ارتباط بین صد سلول به وسیله صد تریلیون پیوند ارتباطی میسر می شود با اراده خداوند متعال این قبیل پیوندها توسط آنزیمهای شیمیایی صورت می گیرند



اینکه پیام را به محل مورد نظر ببرند، آن را به صورت اتفاقی حمل کنند، بی‌نظمی موجود تمام سیستم حسی را مختل کرده و ارتباط با دنیای بیرون را قطع می‌کند.

بر اساس منطق تکامل‌گرایان، که همه چیز را صرفاً تصادفی محسوب می‌کنند، این بی‌نظمی مداوم غیرقابل اجتناب است، زیرا موجودات آگاه نمی‌توانند این ساختار ویژه را اداره کنند. اگر طبق عقیده آنها همه چیز برحسب تصادف رخ دهد، طی هر یک از ارتباطات تصادفی که بین سلولها برقرار می‌شود، بی‌نظمیهای بی‌شمار و متوالی رخ می‌دهد اما قطع نظر از شرایط استثنایی، هرگز چنین بی‌نظمی ذهنی رخ نمی‌دهد و تمام این سیستم بدون هر گونه خطایی، وظایفش را انجام می‌دهد. این امر منطق تکامل‌گرایان را کاملاً رد می‌کند. آنزیمها همیشه در حال انجام وظیفه هستند و مرتکب اشتباه نمی‌شوند. چنین عمل بی‌نظیری، که توسط بخشهای ناآگاه متشکل از پروتئینها انجام می‌شود، فقط توسط خداوند به آنها الهام می‌شود.

تمام اعصاب مغز و تمام آنزیمها، پروتئینها و الکترونها مخلوق خداوند هستند. نمونه‌ای که آن را توصیف کردیم، فقط یکی از جزئیات بی‌شماری است که توسط خداوندی خلق شده که در هر لحظه بر تمام موجودات نظارت می‌کند و همیشه رحمتش را شامل حال آنها می‌کند:

آسمانها را بدون ستونهایی که آنها را ببینید پدید آورد؛ و در زمین کوهها بیفکند تا شما را نجنبد، و در آن از هر گونه جانوری پراکند؛ و از آسمان آبی فرو فرستادیم، آنگاه در آن از هر گونه‌ای ارزشمند رویاندیم. این آفرینش خداست، پس به من نشان دهید کسانی که مدعی و | در برابر او هستند چه چیزی آفریده‌اند؟ آری ستمکاران. [مشکر] در گمراهی آشکارند

(سوره لقمان - آیات 11-1)

## دانه‌های برف: معجزه‌ای بی‌نظیر

مولکولها و اتمهای تشکیل‌دهنده هر ماده، در حالت جامد منظم‌ترین شکل را به خود می‌گیرند و وقتی مولکولها و اتمها با هم پیوند برقرار می‌کنند، اشکالی که به وجود می‌آیند، اشکال سه بعدی و هندسی هستند و منشورهایی که آنها به وجود می‌آورند، دارای زوایای مشخص هستند در این روند هرگز خطا، انحراف یا تناوبی رخ نمی‌دهد اگر اتمهای موجود در ماده‌ای، که اندازه آنها یک در یک یک میلیونیم سه سانتیمتر است، دارای این نظم کامل و بی‌نقص هندسی باشند، این ماده بلور خواهد بود

دانه‌های برف بلور هستند و در اطراف ذره‌ای گرد و خاک، که اندازه آن فقط چند میکرون است، تشکیل می‌شوند این شکل میکروسکوپی، شش ضلعی است و گوشه‌های این بلور دراز می‌شوند تا بلور بزرگ تر شود و وقتی هوا سرد می‌شود و محیط تغییر می‌کند، بلور به وجود می‌آید و به زودی روی آن ساختارهای مویرگی ظاهر می‌شوند اتمهای هر دانه برف توسط پیوندهای نامستحکمی به هم وصل شده‌اند که باعث می‌شوند بلورها در شکلهای متفاوت با هم پیوند برقرار کنند این تفاوت به اندازه‌ای زیاد است که حتی تصور این که دو دانه برف یک شکل روی زمین بیفتند، دشوار است

اجازه دهید تعداد دانه‌های برفی را که طی یک سال می‌بارند در نظر بگیریم به ندرت می‌توانیم تعداد دانه‌های برف را که طی یک بار بارش برف در یک ناحیه می‌ریزند، تخمین بزنیم تقریباً هر



سال تریلیون دانه برف می بارد و تمام آنها اشکال متفاوت دارند. چنین معجزه شگفت انگیزی چگونه ممکن است؟ بی تردید خداوند تمام شگفتیها را می آفریند تا ویژگیهای بی نظیر را نشان دهد چه کسی غیر از خداوند، خالق جهان، توانایی خلق چنین تنوع و نمایش هنر دقیق خود در جزئیات بسیار کوچک دارد؟ خداوند قدرت و زیبایی خود را نشان می دهد او هنر خود را در دانه های برف نشان می دهد که به عنوان یک نعمت و مظهر زیبایی می بارند. در پی یکدیگر آمدن شب و روز در آنچه خداوند در آسمانها و زمین آفریده است. مایه های عبرتی برای پروا پیشگان است.

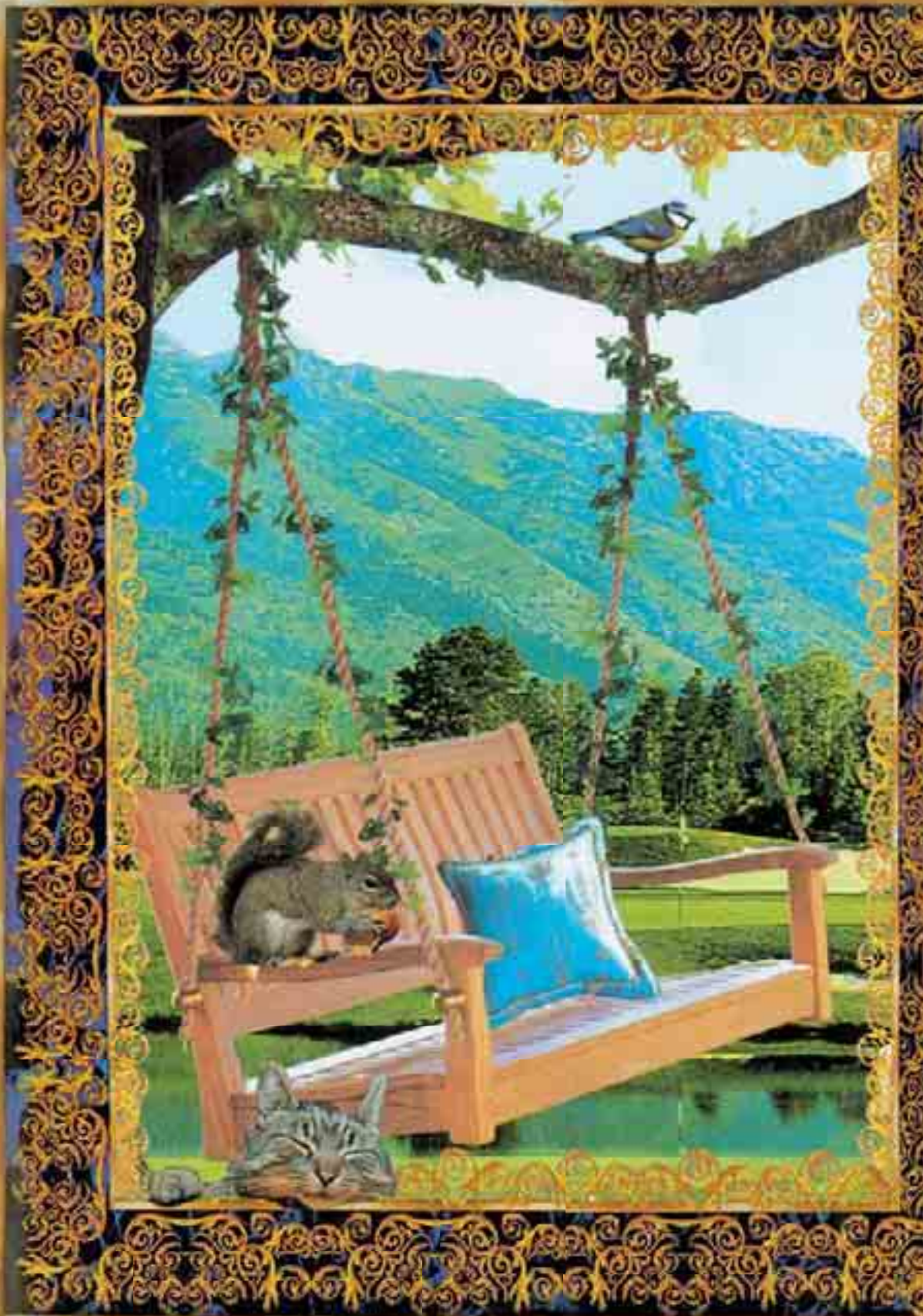
(سوره یونس - آیه 6)

شواهد بی شماری از وجود خداوند در معرض دید هستند انسان باید با مشاهده این شواهد، خالصانه به خداوند پناه ببرد تا خداوند، قدرت بینایی، فهم و حق شناسی او را افزایش دهد در غیر این صورت، انسان کور و از زیبایی نعمتهایی که خداوند به او داده، بی اطلاع خواهد بود. در این صورت، او در جهان آخرت ناامید خواهد بود فقط با توسل به خداوند، پروردگار واقعی تمام نعمتهای بی نظیر، با خلوص نیت می توان از این سرنوشت اجتناب کرد.

### نتیجه‌گیری

تمام موجودات زنده، دارای کمال کامل و از معجزات خلقت هستند این کمال در ساختار موجودات ذره‌بینی و اتمها، که اجزای سازنده همه چیز هستند، به چشم می‌خورند آسمان با توازن و نظم شگفت‌انگیز آفریده شده است جهان، بدن انسان، گیاهان، خورشید، گلها، کوهستانها و دریاها دارای شگفتیها و ویژگیهای بی‌شماری هستند که همگی سرشار از هنر خداوند هستند این شگفتیها هنر خداوند هستند اما هرگز نباید فراموش کنیم خداوند در خلقت، هیچ نیازی به طرح یا علت مستقیم ندارد برای اینکه موجودات زنده بتوانند ببینند، برای ثبت اطلاعات فردی در DNA، وجود DNA، برخورد هیدروژن و اکسیژن برای تشکیل آب، انجام عمل فتوسنتز در گیاهان، برای اینکه مورچه‌ای دارای شبکه عصبی





متشکل از ۰۰۰۰۰ سلول باشد، برای اینکه دانه‌ها به گیاهان کمک کنند از زیر زمین برویند یا اینکه موجودات زنده در اعماق اقیانوسها نور تولید کنند، نیازی به ساختار پیچیده نیست خداوند بدون اینکه نیازی به علت‌های مستقیم داشته باشد، همه چیز را می‌آفریند، زیرا او، که خالق آسمانها و زمین است، از این علتها رها است

وقتی خداوند اراده می‌کند چیزی به وجود بیاید، فقط می‌گوید **بِأَشْفَقْ**

وقتی او اراده می‌کند چیزی با تمام ویژگی‌هایش به وجود بیاید، کافی است به آن فرمان بدهد:

آیا کسی که آسمانها و زمین را آفریده است، توانای آن نیست که مانند ایشان را بیافریند؛ چرا، و او آفرینشگر داناست امر او چون [آفرینش] چیزی را اراده کند، تنها همین است که به آن می‌گوید موجود شو، و بیدرنگ موجود می‌شود

(سوره یس - آیات 82 - 81)

یکی از جنبه‌های خردمندانه جزئیات خلقت خداوند این است که آنها به ما کمک می‌کنند فکر کنیم، ببینیم و بفهمیم که او همه چیز را از عدم آفریده و شواهد وجود خود را به ما نشان می‌دهد تمام مخلوقات برای این هستند که ما به پیچیدگیهای اجزای سازنده خود پی ببریم و بفهمیم که نمی‌توانیم حتی به مهارتها و تواناییهای یک باکتری، که گاهی اوقات از مهارتها و تواناییهای ما برتر است، پی ببریم. تا ببینیم چقدر به خداوند نیازمندیم، و



به اراده و خواست او روی زمین زندگی می‌کنیم و  
به خواست او می‌توانیم در آخرت زندگی نامحدودی  
داشته باشیم و برای اینکه به ما متذکر شود بی‌تردید  
به سوی او باز می‌گردیم و در مورد چیزهایی که در  
این دنیا دیده و تجربه کرده‌ایم و در مورد شواهدی که در  
اختیار داشتیم، بازخواست می‌شویم خداوند با اهداف خاصی تمام  
این شگفتیها را آفریده است بی‌تردید او می‌تواند تمام آنها را از بین ببرد و  
در آخرت با جزئیات بیشتر بیافریند خداوند، بزرگ و متعال است همه چیز  
در مقابل او سر خضوع فرو می‌آورد تمام کسانی که زندگی می‌کنند یا در  
گذشته زندگی کرده‌اند، از جمله شما که خواننده این سطرها هستید، روزی  
در پیشگاه او حاضر خواهند شد قبل از فرا رسیدن چنین روزی، همه باید  
شواهد وجود او را قدر بدانند هنر آفرینش این جزئیات طوری نشان داده  
شده که این حقیقت را به ما متذکر شوند

بدانید که آنچه در آسمانها و زمین است از آن خداوند است؛ بدانید که وعده الهی  
راست و درست است ولی بیشتر آنان نمی‌دانند او [ست که] زنده می‌دارد و  
می‌میراند و به سوی او بازگردانده می‌شوید

(سوره یونس - آیات 56 - 55)

گفتند پاکا که تویی، ما دانشی نداریم جز آنچه به ما آموخته‌ای،  
تو دانای فرزانه‌ای.

(سوره بقره - آیه 32)



**Get more e-books from [www.ketabton.com](http://www.ketabton.com)  
Ketabton.com: The Digital Library**