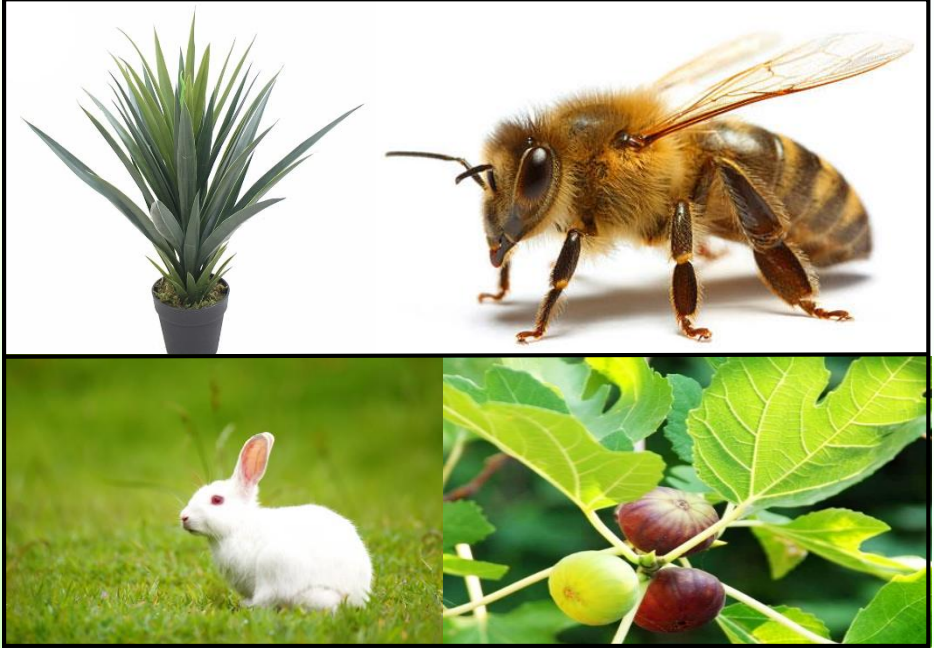


خدا و پیچیدگی طبیعت



به قلم: جان ویلیام کلاتس John William Klotz



@Hedayat1442
@Hedayat1442
+93786995835
@Hedayat1442

مرکز هدایت؛ رواد اسلام سیران

خدا و پیچیدگی طبیعت

دکتر در فلسفه از دانشگاه
پیتسبرگ، دارای درجه ی B.D. از
سمینار کونکوردیا، استاد زیست
شناسی و فیزیولوژی و علوم طبیعی
در دانشسرای عالی کونکوردیا از
۱۹۴۵، عضو جمعیت مطالعات
وراثت، متخصص در وراثت چند نوع
حشره.

به قلم:

جان ویلیام کلاتس
John William Klotz
عالم وراثت

هنگام شروع کردن به نگارش مقاله دو آیه از کتاب مقدس به خاطر
رسید: « آسمان ها گواه عظمت پروردگارند، و چرخ دلیل صنع بدیع
اوست»، « احمق پیش خود می گوید خدایی وجود ندارد. »

جهان ما به قدری پیچیده و تودرتو است که امکان ندارد تصادفی و
خود به خود به وجود آمده باشد. دستگاه بغرنج آفرینش عالم، وجود خالق
فوق العاده عاقل و عالمی را ایجاب می کند و تصادف کور نمی تواند این



مرکز هدایت و ترویج اسلام سنی



@Hedayat1442

جهان را به وجود آورده باشد. البته علوم در مشاهده و دریافت شگفتی‌های خلقت به ما کمک می‌کنند و از این رو در راسخ کردن ایمان ما به پروردگار عالم مؤثر هستند.

یکی از مسائل بغرنج طبیعت وجود یک نوع علاقه و رابطه‌ی اجباری است که در میان پاره‌ای از موجودات مشاهده می‌شود.



یکی از این روابط رابطه‌ای است که میان نبات یوکا (نباتی است در آمریکای جنوبی) و مگس یوکا وجود دارد. گل یوکا سرش به سمت پایین است و مادگی، یعنی قسمت ماده گل، از بساک، یعنی قسمت نر،

پایین تر است. کلاله، یعنی قسمتی از گل که باید گرده به آن وارد شود، به شکلی است که ورود گرده بدان به خودی خود امکان ندارد.

گرده‌ی یوکا به وسیله‌ی مگس ماده‌ی یوکا کمی بعد از غروب آفتاب به مادگی حمل می‌شود. بدین ترتیب که مگس مزبور قسمتی از

! Yucca.



مرکز هدایت؛ روزی سلام ستیزه



@Hedayat1442

گرده را از بساک در دهانش می گیرد و به سوی گل دیگر پرواز می کند و تخمدان گل را پاره کرده، چند دانه تخم خود را در آن می گذارد، و سپس روی آن را با گرده ای که آورده است می پوشاند. گل دانه های زیادی می دهد که قسمتی از آن را کرم های نوزاد مگس می خورند و قسمتی دیگر گل های تازه تولید می کند.



میان انجیر خوراکی و چند نوع زنبور کوچک نیز نظیر همین رابطه موجود است. خوشه های درخت انجیر بر دو نوعند: تعدادی هم گل های نر دارند و هم گل های ماده، و تعدادی دیگر فقط گل های ماده دارند.

اما همه این گل ها به وسیله ی زنبورهای ماده تلقیح می شوند. بدین ترتیب که مدخل این گل ها در نتیجه ی وجود پوشش های مختلف به قدری صعب العبور است که حشره به زحمت می تواند به داخل آنها راه یابد، و غالباً بال های او در راه این کار پاره می شوند. بعد از ورود به داخل



گل، اگر گل از آن‌هایی باشد که هم قسمت نر دارند و هم ماده، زنبور ماده تخم‌گذاری می‌کند و خود می‌میرد. تخم‌ها بچه می‌دهند و زنبورها بزرگ می‌شوند، زنبورهای نر می‌میرند و زنبورهای ماده از گل بیرون رفته، به سوی گل‌های دیگر به پرواز در می‌آیند، اما قبل از خروج از داخل گل با گرده آغشته می‌شوند تا آن را به گل‌های دیگر ببرند. اگر گل دیگر که زنبور بر آن می‌نشیند مثل اولی باشد، عمل فوق تکرار می‌شود، و اگر گل تازه فقط ماده باشد، به علت عمق زیاد این نوع گل زنبور بدون آن که بتواند تخم گذاری کند می‌میرد؟ ولی با وجود این که حشره نتوانسته است تخم گذاری کند، گل ماده را با گرده نر که با خود داشته تلقیح کرده است. در نتیجه، این گل بزرگ و تبدیل به انجیر رسیده‌ی کامل می‌شود. نخستین درختان انجیر که به امریکا آورده شد، تا زمانی که زنبور مخصوص مزبور را نیز به امریکا نیاوردند، میوه ندادند. از آن پس درختان میوه دادند و انجیر جزو مال التجاره‌های امریکا شد.

تلقیح در گل‌هایی که به گل زندان معروفند، بسیار شگفت انگیز است. نوعی از این گل‌ها موسوم به «آدمک در منبر» دو نوع خوشه‌ی گل دارد: نر و ماده. تلقیح این گل به وسیله‌ی یک مگس کوچک انجام



می‌گیرد که از مدخل گل وارد اندرون آن می‌شود و بعد خود را زندانی می‌بیند. علاوه بر این که مدخل گل بسته می‌شود و مگس نمی‌تواند از آن بیرون برود، جدارهای منبر شکل داخلی نیز مومی و لزج هستند و به مگس امکان پیدا کردن جای پا نمی‌دهند. از این رو، مگس داخل گل دیوانه‌وار تقلا می‌کند و روی بدنش به گرده آغشته می‌شود. اندکی بعد مدخل گل باز می‌شود و مگس می‌تواند بیرون برود. اگر بعداً به داخل گل نر وارد شود عمل فوق تکرار می‌شود، و اگر وارد گل ماده شود غالباً نمی‌تواند از آن بیرون برود و با تقلائی دیوانه‌وار خود گل ماده را تلقیح می‌کند، و چون نبات به بیرون رفتن آن علاقه مند نیست مگس در همان جا می‌میرد، در صورتی که نبات به بیرون رفتن مگس از گل نر علاقه داشت.

آیا این شواهد بر وجود خدایی دلالت نمی‌کند. خیلی مشکل و نامعقول است که روابط و کارهای مزبور را تصادفی بپنداریم. همه‌ی آنها نتیجه‌ی توجه و قدرت و تدبیر حکیم و قادر متعال است و بس.





شواهد زیادی از این قبیل می توان ذکر کرد، مخصوصاً در مواردی که بشر نفهمیده و نسنجیده برای تغییر سیر طبیعت و تعدیل آن کوشیده است. مثلاً

هنگاهی که نخستین مهاجران اروپا به استرالیا آمدند، جز دینگو^۱ (سگ وحشی) حیوان پستاندار دیگری ندیدند. و چون به شکار خرگوش علاقه مند بودند، در سال ۱۸۵۹ تامس اوستین^۲ بیست و چهار عدد خرگوش از اروپا به استرالیا آورد. اما این کار به ضرر جزیره تمام شد، زیرا در جزیره دشمن طبیعی برای خرگوش وجود نداشت و خرگوش ها به شکل غیرمترقبه توالد و تناسل کردند و در اندک مدتی شمارهی آنها فوق العاده زیاد شد. تمام مراتع گوسفندان را چریدند و خسارات زیادی وارد آوردند. نخست اهالی استرالیا خواستند با ایجاد نرده هایی در اطراف مراتع از خسارت خرگوش ها جلوگیری کنند، و در ایالت کوینزلند^۳ بیش از ده

^۱. Dingo

^۲. Thomas Austin

^۳. Queensland



هزار کیلومتر نرده برای دفع خرگوش کشیده شد، ولی تأثیری نداشت، زیرا خرگوش ها از وسط نرده ها رد می شدند و به کار خود می پرداختند.



آن وقت حکومت خواست با تعیین جایزه برای شکار خرگوش، از عده ای آن ها بکاهد. این هم سودی نبخشید. تا این که در سال های اخیر در

میان خرگوش ها ویروس یا میکروب خیلی کوچکی پخش کردند. این ویروس در میان خرگوش ها مرضی به نام میکزوماتوزیس^۵ تولید می کند و باعث هلاک آن ها می شود. بدین ترتیب از ازدیاد روز افزون خرگوش جلوگیری شد. با وجود این که شنیده می شود عده ای از خرگوش ها در برابر این ویروس مقاومت پیدا کرده اند، در ده سال اخیر منافع زیادی حاصل اهالی شده و خیلی از تپه ها و مراتع که سابقاً بدون علف بوده اکنون سرسبز شده اند و بر منافع گوسفندداران در سال های ۱۹۵۳ - ۱۹۵۲ بیش از هشتاد و چهار میلیون دلار افزوده شده است.

Myxomatosis :



مرکز هدایت : رسول اسلام سینه



@Hedayat1442

ممکن است ما نیز در امریکا مسئله خرگوشی داشته باشیم. نوع خرگوش بومی امریکا غیر از نوع خرگوش اروپایی است. خرگوش اروپایی فقط در جزیره سان خوان که در سواحل واشینگتن واقع شده وجود دارد، و به وفور توالد و تناسل می‌کند. تا سال ۱۹۰۰، خرگوش اروپایی فقط در جزیره سان خوان بود، ولی در این اواخر بعضی باشگاه‌های شکار این نوع را به برخی از ایالات ممالک متحد وارد کرده‌اند، چون انتقال خرگوش دم‌سفید امریکایی از ایالتی به ایالت دیگر مثل سابق مشکل بوده است.

اما نتیجه‌ی خطرناکی پیش آمد، زیرا خرگوش سان خوان به سرعت زاد و ولد کرده، سراسر امریکا را مثل استرالیا پر کرده است. برای جلوگیری از ازدیاد فوق‌العاده خرگوش اروپای کمیسیون شکار امریکا شکار آن را در تمام فصول آزاد کرد، در صورتی که شکار خرگوش امریکایی و سایر حیوانات فقط در بعضی از فصول مجاز است.



قابل توجه این است که ویروس خرگوش در اروپا نیز خیلی مفید واقع شد، بدین ترتیب که یک پزشک فرانسوی که خرگوش‌ها به گیاهان باغچه‌ی او خسارت می‌زدند، چند خرگوش را با تله گرفت و بعد از تزریق ویروس رهای‌شان کرد. در نتیجه پس از اندک مدتی در مملکت فرانسه و کشورهای مجاورش تعداد خرگوش فوق العاده کاهش یافت. اگر چه بعضی می‌گویند کاهش تعداد خرگوش باعث شده قسمتی از گوشت خوراکی مردم کاسته شود، ولی منافع حاصل از کاهش تعداد خرگوش به مراتب بیشتر از خسارتی است که از وجود آن به مردم می‌رسید.

در بدو مقاله چند شاهد که دلالت بر وجود خدا دارد ذکر کردیم. موضوع اخیر نیز دلیل تدبیر و حکمت عالیه‌ی پروردگار است که در میان موجودات موازنه‌ی دقیق برقرار کرده است و هر وقت بشر بخواهد این موازنه را از بین ببرد خود را در معرض خطر قرار می‌دهد. بنابراین بشر باید در این قبیل کارها احتیاط کامل را مرعی دارد. عقل و ذکاوت بشر خیلی کمتر از آن است که بتواند بر حکمت خالق احاطه پیدا کند.

