

شکفتنیهای آفرینش

اسرار سلسله جانوران

اگر حشرات نبولاند

سبدهای ما از میوه خالی میشد!

✿ این دو دوست قدیمی ملیونها سال است باهم زندگی میکنند

✿ ازدواج گلها، و مراسم جالب خواستگاری «حشرات»!

✿ این ابزار عجیب را چه کسی بحشرات داده است؟

* * *

اگر در یک روز از روزهای بهار که هوا کم‌کم رو بگر می‌میرود سری بباغها و مزارع سرسبز و زیبا بزنید، دسته‌های زیادی از حشرات کوچک، زنبوران عسل، مکسهای طلائی، پروانه‌ها، پشه‌های ریز را می‌بیند که آهسته و بدون سروصدا بهر طرف میدوند. از روی این گل برخاسته بسراغ دیگری میروند و از این شاخه بشاخه دیگر پرواز مینمایند.

چنان گرم‌فعلایت و کارند که گویا نیروی هر موزی مانند یک کارفرمای جدی، بالای سر آنها ایستاده و مرتباً با آنها فرمان میدهد. بالها و پاهاى آنها که آغشته بگرد زرد رنگ گلهاست قیافه کارگرانی که لباس کار می‌پوشند و با علاقه و جدیت در کارگاه خود مشغول بکارند، با آنها داده است.

راستی هم ما موریت و کار مهمی دارند، این ما موریت بقدری بزرگ است که «پروفسور لئون برتن» در این باره میگوید:

«کمتر کسی میداند که بی وجود حشرات سبدهای ما از میوه خالی خواهد

ماند»!

و ما این جمله را بگفته و اضافه میکنیم که: «برای سالهای بعد باغها و مزارع ما آن طراوت و

سرسبزی و خرمنی را بکلی از دست خواهد داد، ! بنابراین حشرات در واقع پرورش دهندگان میوه ها و تهیه کنندگان بذر گلها هستند !

حتماً میپرسید : چرا ؟ . برای اینکه حساسترین عمل حیاتی گیاهان یعنی عمل «لقاح» بکمال آنها انجام میگردد . لابد این نکته را تا کنون شنیده اید که گلها مانند بسیاری از حیوانات دارای دو قسمت نر و ماده هستند که تا تلقیح میان آنها صورت نگیرد تخم و دانه و بدنبال آن میوه بدست نخواهد آمد .

ولی هیچ فکر کرده اید که قسمتهای مختلف گیاه که حس و حرکتی ندارد چگونه بسوی هم جذب میشوند و چگونه گرده های نر که در حکم نطفه مرد (اسپرماتوزوئید) هستند با تخمکها که حکم نطفه ماده (اوول) را دارند ترکیب میکنند ، و مقدمات ازدواج میان آنها فراهم می شود ؟

این کار در بسیاری از موارد بعهده حشرات واگذار شده و در مواردی هم بعهده «بادها» .

ولی این موضوع بهمین سادگی که ما خیال می کنیم نیست، و این ازدواج مبارک و میمون و پربرکت ، که بخواستکاری «حشرات» صورت میگردد تاریخچه و تشریفات و ماجرای طولانی و شگفت انگیزی دارد که چند فراز آنرا در اینجا از نظر شما میگذرانیم :

* * *

۱ - **دو دوست قدیمی و صمیمی** . دانشمندان علوم طبیعی پس از مطالعاتی باین نتیجه رسیده اند که گیاهان و گلها در نیمه دوم «دوران دوم زمین شناسی» بوجود آمده اند ، و عجب اینکه در همین دوران حشرات نیز پیدا شدند ، و این دو همیشه در طول تاریخ پرماجرای آفرینش بصورت دو دوست صمیمی و باوفا زندگی کرده و مکمل وجود یکدیگر بوده اند .

گلها برای جلب محبت و شیرین کردن کام این دوستان همیشگی «نوش» یعنی شیرینی بسیار خوش طعمی در بن خود ذخیره کرده اند ، و هنگامیکه حشرات برای جا بجا کردن گرده های نر و فراهم آوردن مقدمات لقاح و باروری قدم رنجه کرده و بدرون گل وارد میشوند این شیرینی را برایشان در اختیار آنها میگذارند این قند مخصوص و پرازش بقدری در ذائقه حشرات خوش طعم است که آنها را باین اختیار بسوی خود میکشاند .

عده ای از گیاه شناسان معتقدند که رنگ زیبا و عطر مطبوع گلها نیز نقش مهمی در جلب

حشرات بسوی گلها دارند ، آزمایشهای مختلفی که روی زنبوران عسل بعمل آمده ثابت میکند که آنها را نگاهارای تشخیص میدهند و بوی گلها را میشوند .

در واقع این «گلها» هستند که خود را برای «حشرات» میآرایند و خوشبو میکنند ، بطوری که پروانه‌های باذوق ، و زنبوران عسل خوش سلیقه را ، برای انجام «خواستگاری» بسوی خود میکشاند . آنها هم با آغوش باز این دعوت را پذیرفته و بزودی مقدمات کار را فراهم ساخته و شیرینی آنرا هم میخورند !

و همین شیرینی و قند مخصوص است که عالیترین غذای حشرات محسوب میشود و هنگامی که روی هم انباشته شد عسل را تشکیل میدهد ، زیرا حشرات موقفی که بسراغ گلها میآیند مقداری از این شیرینی را میخورند و مقدار بیشتری را مانند «همپانهای پررو» ! همراه خود برده و در لانه خود ذخیره میکنند .

این پیمان محبت و دوستی که بر اساس «منافع متقابل» قرار دارد همواره بین گلها و حشرات بوده و خواهد بود !

۳ - ازدواج همخون - این موضوع تقریباً امروز در میان دانشمندان زیست‌شناس مسلم است که فرزندان که از ازدواج خویشاوندان نزدیک با یکدیگر ؛ که آنها را همخون مینامند (مانند پسرعمو و دخترعمو) ، بوجود میآیند از فرزندان که از ازدواج بیگانه‌ها بوجود میآیند ضعیف‌ترند .

ممکن است پیوندناشویی خویشاوندان نزدیک با یکدیگر ؛ روی جهات توافق اخلاقی و روحی بمراتب محکم‌تر و بادوام‌تر از پیوندناشویی بیگانه‌ها باشد ، و از این نظر مزیت غیر قابل انکاری داشته باشد ، ولی از نظر فرزند ، ثمره ازدواج افراد غیر همخون نیرومندتر از ثمره ازدواج همخونهاست .

عجیب اینست که این موضوع در گیاهان هم صدق میکند ؛ یعنی اگر گرده‌های یک گل بر روی قسمت ماده گل دیگری از همان جنس بنشینند با آن بهتر و کاملتر خواهد شد ، در حالی که ثمره تلقیح گرده‌های نریک گل با تخمکهای ماده همان گل ضعیف‌تر خواهد بود .

اکنون توجه کنید که برای انتقال گرده‌های یک گل به قسمت مادگی همان گل زحمت زیادی لازم نیست ؛ زیرا بسیار میشود که با یک تکان مختصر ، با یک وزش نسیم ، این عمل صورت میگیرد ، ولی نقل و انتقال گرده‌های یک گل بدیگری باین آسانی نیست ، و اینجاست که نقش مؤثر حشرات در این مورد روشن خواهد شد ، آنها هستند که از روی یک گل بر روی دیگری

می نشینند و کرده هارا (بدون توجه) همراه خود منتقل میسازند .

۴ - ابزار لازم - هر چه بیشتر در بدن حشرات مخصوصاً در پاهای آنها دقت کنیم این نکته روشن تر میشود که آنها آمادگی مخصوصی برای حمل و نقل کرده ها دارند .

بدنهای آنها از موهای شاخ شاخی پوشیده شده ، و پاهای شمالود آنها ابزار خوبی برای این کار محسوب میشود . اگر در بدن زنبور عسل خوب دقت کنید می بینید علاوه بر شانه های مخصوصی که در پاهای عقب آنها وجود دارد چیزی هم شبیه «سبد» دیده میشود ، زنبور عسل با پاهای خود کرده هارا جمع آوری کرده و در آن سبد میریزد و بلا نه میآورد و برای غذای خود آنرا بانوش گله (ماده قندی مخصوصی که در بین گله اقرار دارد) میآمیزد ، البته کرده های گله با قدری فراوان است که این کار نه تنها الطمعه ای بلفاح گله ها نمیزند بلکه زنبوران باین بهانه کمک مؤثری بپاشیدن کرده ها بروی گله های دیگر میکنند .

نکته قابل توجه اینجاست که آنها عادت ندارند در هر پرواز بروی گله های مختلف بنشینند ، بلکه مشاهدات دانشمندان ثابت کرده که آنها مدتی بجان پیک نوع گل رومیاورند ، و منحصراً روی آن می نشینند ، و از نوش و کرده آن استفاده میکنند ، (وحتماً برای تشخیص آن نوع گل از رنگ و بوی آن استفاده مینمایند)

ناگفته پیداست اگر بنا بود آنها هر ساعت بروی گله بنشینند و کرده های گله های مختلف را بیکدیگر نقل و انتقال دهند چندان تأثیری در بارور کردن گله ها نداشتند ، اما با انتخاب یک نوع گل ، برای مدتی از زمان ، کرده هارا به همان نوع گل نقل و انتقال میدهند و وسیله بارور شدن آنها را فراهم میسازند و این از شکفتنهای زندگی آنهاست .

۴ - هر حشره ای هر گله ای را تلقیح نمی کند - بعضی از درختان و گله ها هستند که منحصراً بوسیله حشرات تلقیح میشوند و حتی وزش بادها که در بسیاری از موارد به تلقیح گله ها کمک میکند، در وضع آنها اثری ندارد ، و از این بالاتر بعضی از گله ها هستند که با هر حشره ای بارور نمیشوند و باید حشرات خاصی بسراغ آنها بیایند ، آنها با سلاخ ما خیلی «نازی نازی و دیر جوش» هستند !

مثلاً (بگفته یکی از دانشندان حشره شناس) درخت «وانیل» که در جنگلهای مکزیک میروید فقط بوسیله یک نوع خاص از زنبور عسل کوهی تلقیح میگردد ، بطوریکه اگر درخت مزبور را در سرزمینی ببریم که این نوع زنبور در آن وجود نداشته باشد بهیچوجه بارور

نمیگردد ۱ . مگر اینکه بطور مصنوعی بادت خود کرده‌ها را نقل و انتقال دهیم ، و یا از آن حشره مخصوص باین سرزمین تازه دعوت کنیم تا با هم‌کاری این دودوست صمیمی زندگی آنها دوام پیدا کند و لقا صورت گیرد .

* * *

درسی از توحید

هنگامی که انسان این نکات شگفت‌انگیز را در زندگی حشرات و گله‌ها مطالعه میکند بی اختیار از خود میپرسد :

این پیمان محبت و دوستی را چه کسی میان گله‌ها و حشرات بسته ؟

این شیرینی مخصوص و نوش خوش طعم را که بگله‌ها داده ؟

این رنگ جالب و زیبا و این عطر مطبوع و کشنده را چه کسی بگله‌ها بخشیده ؟

این پاهای اندام ظریف حشرات ، پروانه‌ها ، زنبورهای عسل ، زنبوران طلائی را کی

با آنها داده تا برای نقل و انتقال گرده گله‌ها مجهز و آماده باشند ؟

چرا زنبوران مدتی روبسوی یکنوع گل خاص مینهند ؟ و چرا تاریخ حیات و زندگی

گله‌ها و حشرات در جهان آفرینش با هم آغاز میگردد ؟ و چگونه این حشرات شاه تیز و هوش

سرساز برای درک رنگها و بوها دارند ؟ و چرا اینقدر خوش سلیقه و با ذوقند ؟ و چرا

در انجام این وظیفه حیاتی خود (تلقیح و بارور ساختن گله‌ها) اینقدر جدی هستند ؟

آیا هیچکس - هر قدر هم لجوج باشد - میتواند باور کند که اینهمه جریانها بدون نقشه و

طرح قبلی صورت گرفته ، و قوانین بی‌شعور طبیعی خود بخود این صحنه‌های حیرت‌انگیز را

بوجود آورده است ؟ نه ، هرگز . . .

بلکه برای تفسیر این جریانها هیچ‌راهی جز اعتراف به ذات مقدسی که منبع بزرگترین

قدرتها و وسیعترین علم و دانشهاست ، وجود ندارد ، آری اوست که با علم و قدرت بی‌پایان خود

طرح اینهمه نقش عجب را بر در و دیوار وجود ریخته است و راستی همانطور که سمدی میگوید :

هر که فکر نکند نقش بود بر دیوار !