

حواس حیوانات

(۱)

● تفاوت دنیای جانوران با دنیای انسان

● حس جهت یابی

● تجهیزات حیاتی

بحث ما درباره اسرار سلسله گیاهان پایان یافت و اکنون بخواست خداوند می خواهیم صفحه دیگری از کتاب با عظمت آفرینش را بخوانیم و با خوانندگان محترم خود گامی بسوی جهان دیگری برداریم و بحقایق جالبتری پی ببریم و با اسرار جهان جانوران آشنا گردیم، اسرار و عجایب عالم حیوانات جالبتر و حائز اهمیت بیشتری است زیرا تجهیزات حیات و نیروهای اسرارآمیز زندگی در وجود آنها بیش از گیاهان جلوه گراست و بهمین جهت حقایق دلپذیر بیشتری در آنها نهفته است.

تفاوت دنیای جانوران با دنیای انسان

* * *

این اشتباه است که ما گمان می کنیم دنیایی که جانوران در آن زندگی می کنند با دنیای ما یکسان است و نظر آنها نسبت بزندگی با نظر ما مشابه است؛ تحقیقات علمی دانشمندان، بر روی این تصور خط بطلان کشیده و ثابت کرده است همانطور که آنها از لحاظ خلقت با انسان تفاوت دارند، بزندگی نیز از نظر دیگر نگاه میکنند.

مثلاً انسان گرچه اخیراً بوسیله اختراع «تلسکوپ» (دوربینهای نجومی) اجرام آسمانی را مورد مطالعه قرار داده و بسحابیها و کهکشانهایی برده و قوه دید چشم خود را معادل هزارها برابر بالا برده است و بدون این آلت قوه دید انسان بسیار محدود است؛ ولی حیوانات مانند عقابها و کرکسها دارای چشمهای تلسکوپی هستند که بوسیله آن مسافتهای دور را می بینند.

انسان هر چند بوسیله اختراع « میکروسکوپ » توانسته است میکروبها را که موجودات بسیار ریز هستند با سانی مشاهده کند ؛ و در احوال و خاصیت آنها تحقیق و تفحص نماید و بدون میکروسکوپ از دیدن این موجودات عاجز و ناتوان است اما حشرات ریز دارای چشمهای میکروسکپی ، هستند که میزان قدرت آنها بمراتب بیش از چشمهای معمولی ما است ، و بوسیله آن موجودات ریز را می بینند .

ماشبهای تاریک را از آغاز بوسیله چراغها روشن نموده ایم و اخیراً بوسیله نیروی مرموز برقشها را بروروشن تبدیل کرده ایم ، ولی غالب حیوانات در شبهای ظلمانی راه خود را پیدای کند و با سانی راه میزند ؛ چشم « جغد » در ظلمات شبهای تاریک ؛ موش کوچکی را که در میان غلفهای صحرا می رود با سانی می بیند ؛ گربه در تاریکی بهتر از انسان می بیند چشم آن بمقتضای تاریکی و روشنائی خود بخود تغییر می کند ، مردم که چشم در روشنائی کوچک و در تاریکی بزرگ می شود تا آنکه نور باندازه معین و لازم وارد چشم شود ؛ و این تغییر با سرعت حیرت انگیزی صورت می گیرد .

اگر تعجب نکنید تعداد چشمهای بعضی حشرات مانند چشمهای حیوانات دیگر دو تا نیست بلکه دارای سه عدد چشم بسیط (یعنی هر یک از آنها دارای یک سطح است) و دو عدد چشم مرکب است که هر یک آنها از چندین چشم تشکیل یافته است ، در حشره موسوم به « لیبریا » تعداد این چشمها به ۱۲ و در مورچه به ۲۰۰ الی ۴۰۰ چشم میرسد ، و در حشره « اسفنکس کولونولولای » که حیوانی شبیه بشب پره و آفت پنبه است به تعداد حیرت آوری یعنی ۲۷ هزار چشم میرسد ؛ (۱) زنبوران عسل علاوه بر چشمهایی که هر یک دارای شش و یا هفت هزار سطح میباشد دارای سه چشم دیگر روی پیشانی هستند که هر یک دایره بزرگی است ، و « از نظر آنمکس اشیا و در آنها بدون اطلاع میباشیم .

همچنین یک نوع از ماهیان که « اسکالوپ » نامیده میشود دارای عده زیادی چشمهای زیبا و براق است .

حس جهت یابی

از جمله مسائلی که توجه دانشمندان زیست شناس را بخود جلب کرده و هنوز هم آزمایشهای دقیق بحال این موضوع غامض علمی موفق نشده است موضوع جهت یابی نوعی از حیوانات است تجربیات مکرر نشان داده است که اغلب جانوران از فاصله های زیاد راه خانه خود را پیدا می کنند .

معروف است اگر گربه‌ای رافرسخها از مکانش دور کنند باز بجای خود بر می‌گردد ، شکفتانگیزتر مهاجرت پرندگان از کشوری بکشور دیگر است « چلچله» در فصل زمستان بقشلاق می‌رود از جزائر «بریتانیا» و کشورهای اروپا بجنوب آفریقا هجرت نموده زمستان را در آنجا بسر میبرد ؛ و چون طلیعه بهار آشکار می‌گردد بخانه خود برگشته بمرمت و تعمیر آن می پردازد .

بسیاری از پرندگان دیگر بنواحی گرمسیر دیگری پرواز می‌کنند و غالب آنها صدها فرسخ فاصله را در زمین و بر فراز دریاها می‌پیمایند ؛ اما هرگز راه خانه خود را گم نمی‌کنند زنبور عسل در حالیکه بادهای تند تنه درختان و شاخه نباتات را بشدت تکان میدهد و گرد و غباری در فضا ایجاد کرده است پرواز می‌کند ؛ هنگام مراجعت راه کندوی خود را بسهولت پیدا می نماید .

زیست شناسان در این خصوص آزمایشهای فراوانی بعمل آورده اند که یکی از آنها اذاین قرار است :

چند زنبور عسل را گرفته باریک مخصوصی نشان کرده و در صندوقی جاداده چندین کیلومتر از کندو دور بردند و آنها را رها کردند زنبورها پس از باز شدن صندوق همگی بیرون پریدند و یکی دو بار در هوا دور زده راه کندو را پیش گرفتند و بتحقیق پیوست که همه بکندوی خود رسیدند .

ماهی آزاد برای تخم ریزی از دریا برودخانه می‌آید و تخم خود را در قعر رودخانه می‌ریزد بچه‌های آن پس از آنکه از تخم درآمدند تا دو سال در رودخانه میمانند ، سپس بطرف دریا روانه میشوند مدت دو سال یا بیشتر در دریا مانده تغذیه و رشد می‌کنند چون موقع تخم ریزی آنها نزدیک میشود بطرف رودخانه سرازیر میشوند و برخلاف جریان آب روان شده با سعی و تلاش بسیاری بهمان رودخانه‌ای که در آن بدنیا آمدند و بزرگ شده‌اند بر میگردند ؛ و برودخانه دیگری که ممکن است در مراجعت از دریا بر خورد کنند وارد نمیشوند ؛ هر گاه ماهی آزادی را از مسیر خود منحرف ساخته در نهری غیر از آنکه موطن آنست بیندازند خود آن این اشتباه را درک میکند و با جریان آب بر می‌گردد ، در صورت لزوم گاهی علیه جریان آب شنا کرده خود را بنهر اصلی خویش میرساند .

دانشمندان در راه آزمایش این موضوع بالعهده‌ای از ماهیهای جوان را چیده نشان کردند و همین ماهیها پس از انجام رشد معمولی خود برای تخم ریزی بموطن اصلی خود برگشتند . شکفت آورتر از موضوع ماهی آزاد ، موضوع ماهی است این حیوان عجیب همینکه

بمرحله رشد رسیده هر گوشه عالم باشد از رودخانه ای که در آن سکنی دارد گذشته خود را باقیانوس میرساند و چون بحوالی جزائر هند غربی رسید تخم میریزد و سپس میمیرد - مسافت این راه بیش از هزار فرسنگ میباشد - ماهیهائی که از آن تخمها بیرون میآیند پس از مدتی که جوان شدند همان فاصله را طی کرده بمسکن مادران خود میرسند و مسافت آنان سه سال طول می کشد .

یعنی بچه های نوزاد مارماهی که هنگام تولد از هیچ کجای عالم خبری ندارند و فقط خود را در آغوش آبهای متراکم دریا می بینند شروع میکنند بمراجعت بموطن اصلی خود و پس از عبور از دریا های بی پایان و غلبه بر طوفانها و امواج جزر و مد ها دوباره بهمان رودخانه و نقطه ای که والدین آنها از آنجا آمده اند بر میگردند ، بطوریکه همه نهرها و دریاچه های جهان همیشه پر از مارماهی است ، این مارماهی های جوان پس از آنکه بازحمات و مشقات فراوان خود را بموطن اصلی رسانند در آنجا نشوونما میکنند و چون بسن رشد رسیدند و هنگام تخم ریزی که مقارن با مرگ آنهاست نزدیک شد ؛ بنزدیکی جزائر هند غربی بر میگردند و این دور و تسلسل را از سر میگیرند .

بطور کلی درباره جهت یابی حیوانات آزمایش های فراوانی بعمل آمده و این موضوع مسلم گردیده است ولی تاکنون براه حل این مسئله که چگونه حیوانات راه را می یابند موفق نشده اند ، مخصوصاً اغلب آنها در شب که نشانه ها دیده نمیشوند یا در میان جعبه های سر بسته برده میشوند و سپس بمحل خود بر میگردند ، بعضی از پرندگان در تمام طول مهاجرتشان از روی آب دریا پرواز میکنند ؛ باز بمحل خودشان مراجعت مینمایند ، «پلوز» که از پرندگان کرم - خوار لب جویها است و در کانادا لانه میسازد ، در اواخر تابستان بجنوب آمریکا مهاجرت میکند و طول این مسافت را که تقریباً سه هزار کیلومتر روی دریا است می پیماید ، و در فصل بهار بلانه خود بر میگردد .

بنا بنظریه بعضی دانشمندان پرندگان مدار «قوة مغناطیسی» را که از قطب شمال بقطب جنوب کشیده شده است حس میکنند ، و از آن ، برای پیدا کردن راه استفاده مینمایند و نظریه های دیگری نیز هست ولی هنوز بثبوت علمی نرسیده است .

تجهیزات حیاتی

خواننده محترم ! اسرار جهان جانوران بسیار زیاد است و ما بخواست خداوند بشرح آنها در طی مقاله های آینده خواهیم پرداخت ، و از این راه درسهای جالب توحید خواهیم خواند ولی اکنون باین نکته باید توجه داشت : تجهیزاتی که در وجود انواع طبقات جانوران بکار

رفته است ، قادر بر توان بتوانند به زندگی خود ادامه دهند مسلماً از يك منبع علم و قدرت حکایت می کند ، زیرا این نظام شکر فی که در جهان جانوران جلوه گراست که هر نوعی با وسایل مخصوصی مجهز است و نیازمندیهای هریک اعم از دریائی ، صحرائی ؛ هوائی ، از حیوانات ریز که تنها با میکروسکوپ دیدن آن امکان پذیر است گرفته ، تانهنگان غول پیکر دریائی بطور کلی در روی زمین فراهم گشته ، بدون تردید ما را باین حقیقت رهبری می کند که جهان را آفریدگاری است که با تدبیر و علم و قدرت کامل خود سر و دست و مقدرات هر طبقه ای از حیوانات را که چه نحو زندگی کنند ؛ برای خود مسکن و آشیانه فراهم سازند ، دشمنان خود را بشناسند ، راه فرار و دفاع را بدانند ، بجهت نوع مواد غذایی احتیاج دارند ، از چه قسم خوردنیها باید اجتناب کنند ، نوزادان خود را چگونه تربیت نمایند و بطور کلی هر طبقه ای را با آنچه مورد نیاز آن است ، رهبری نموده است ، و از طرفی وسایل حیات جانوران چه آن طبقه ای که در سطح پهناور زمین زیست میکنند و چه طبقاتی که در اعماق دریا یا اوج فضا یا لایه طبقات خاک زندگی میکنند ؛ بطور کلی عوامل مورد نیاز همه و همه را فراهم کرده است .

از در بخشندگی و بنده نوازش	*	مرغ هوا را نصیب ماهی دریا
قسمت خود می خوردند منعم و درویش	*	روزی خود میبرند پشه و عنقا
حاجت موری ب علم غیب بدانند	*	دربن چاهی بزیر صخره صفا

خوبست این حقیقت را از قرآن مجید بشنویم : « و ما من دابة فی الارض الا علی الله رزقها و اعلم مستقرها و مستودعها » .

یعنی : « هیچ جنبنده ای در روی زمین نیست مگر آنکه روزی آن بر خدا است و خدا فراهم مینماید و محل رفت و آمد و قرارگاه آنرا خداوند میداند ، (سوره هود آیه ۶) .
این همه جانورانی که در جوش و تلاش اند جانورانی که در سطح پهناور زمین گرم تکاپو هستند یا در سوراخها و لایه های خاک و اعماق آب بسر میبرند یا فضا را عرصه جولانگاه زندگی خود قرار داده اند ، جانورانی که از حد و شماره بیرون است ، آفریننده آنها یعنی خداوند بجزئیات زندگی آنها دانا است و روزی آنها را میرساند .

خداوند در این زمین ، در این گنجینه نعمت ، آنقدر زخاثر فراوان و گنجهای بیکران ذخیره کرده است که جوابگوی انواع احتیاجات همه جانوران است ، خداوند این سفره احسان و کرم را آنچنان پهن و پر نعمت گسترده است که ضعیفترین و بی دست و پاترین جانوران مانند قویترین آنها بفرآخور حال خود منعم و بهره مند است .

فراهم کند روزی ما را مور * اگر چندی دست و پایند و زور