

اشا و هیشتا والاترین راستی ها

آیا جانوران هم فرهنگ دارند

در بررسی و ارزیابی در ۷ نقطه جهان در دراز مدت، در باره شمپانزه ها، پژوهشگران توانستند ۳۹ مورد خوی و رفتار در شمپانزه را به شناسند که از دیگران آموخته بودند.

اگر فرهنگ چیزی باشد اکتسابی باشد، پس میتوان شمپانزه و نیز دیگر جانداران را دارای فرهنگ دانست.

«فرانس – د – وال» میگوید «مخرج مشترک در فرهنگ چیست» و پاسخ میدهد «بدید من وجه اشتراک در فرهنگها تنها گسترش اطلاعات و عادات غیر ژنتیک است و بقیه چیزها چیزی جز آرایش و زیباسازی نیست».

جانور شناسان فرهنگی ممکن است این مطلب را دوست نداشته و نه پذیرند ولی باید پذیرفت که شمپانزه هم، از نظر فرهنگ در کنار ما آدمیان است .

(مجله سینتیفیک امریکا اپریل ۲۰۰۱)

آیا جانوران هم فکر میکنند ؟

«کوکو» گوریلی است که «زبان علامتی امریکائی» را از مربی خود «فرانسیس پاترسون» در ظرف ۲۰ سال یاد گرفت . در اپریل ۱۹۹۸ «کوکو» نخستین جانوری، جز انسان بود که بطور زنده روی اینترنت ظاهر شد و به پرسشهای که در باره زندگی و آرزوهایش و خواسته هایش برای بچه دار شدن و آزادی از او شد پاسخ گفت.
(مجله سایکولاجی دسامبر ۱۹۹۹)

امواج مغزی

مغز آدمی یک میدان الکتریکی بافرکانس (بسامد)، تا ۴۰ هرتز (واحد برق) پدید میآورد. امواج بتا در حالت بیداری معمولی ۱۳ - ۳۰ واحد - امواج الفا در هنگام بیداری و آرامش ۸ - ۱۲ هرتز، امواج تتا در هنگام خواب ۴ - ۸ واحد و امواج دلتا در هنگام خواب عمیق ۱ - ۴ واحد برق پدید میآورند. زمانی که امواج آلفا ایجاد میشود حالتی است که فکر آدمی در آرامش است که میتواند دشواریها را بر طرف سازد و به والاترین راستی هابرسد آین برابر است با آنچه ما آنرا «وهومنه» مینامیم

افزایش حافظه

آیا هیچ برایتان پیش آمده در کمند را باز کنید و از یاد ببرید که چه میخواستید. آیا هیچگاه پیش آمده که سوار ماشین شده باشید و فراموش کرده

ایران زمین

باشید که کجا میخواستید بروید یا چیزی که میخواستید بگوئید از یاد برده باشید. اگر جواب آری است پس نام «فسفاتیدی-سِرین» را بیاد بیاورید (اگر فراموش نکرده باشید).

فراموشی را یکی از نشانه های پیری میدانیم ولی گروهی از دانشمندان بآن باور ندارند بلکه میگویند اگر به رژیم غذایی خود برخی چیزها بیفزائیم میتوانیم از فرسودگی مغز و فراموشی جلوگیری کنیم «فسفاتیدی-سِرین» یک ماده غذایی قابل حل در چربی است و بطور معمول در بدن آدمی یافت میشود و بنظر میرسد که حافظه و شناسائی را باز میگرداند. پی-اس در ساختار غشاء سلولی بدن بکار میرود ولی در مغز بیشتر تراکم دارد و باعث ارتباط میان نورنها یا سلولهای مغزی میشود و برخی از ارمونها را تولید و ارتباط عصبی را تنظیم میکند و هر زمان که پیرتر می شویم نیاز با آن بیشتر می شود حال اگر میخواهید حافظه خود را بهتر کنید، میگویند «سویا بین» مصرف کنید که سرچشمه و منبع «پی-اس» است گفته میشود «پی-اس» برای قلب هم مفید است.

(مجله سایکولوژی فبریه ۲۰۰۱)

آفرینش ،

کاری که طبیعت از انجام آن عاجز بود

دسته ای از پژوهشگران «ژن» یکی از ساده ترین باکتریها را برش دادند و از باکتری جدا ساختند، باین منظور که در طبیعت یک موجود زنده بیافرینند. کاری که پیش از آن انجام نشده بود.

در بنگاه «ژنومیک ری سرچ» یکنفر بیولوژیست بنام «اسکات پتریسون» و

ایران زمین

همکارانش میخواستند چیزی بیافرینند که در طبیعت وجود ندارد - مخلوق تک سلولی که دارای کمترین شماره ی «ژن» باشد و بتواند بزندگی ادامه دهد. برای ساختن چنین موجودی - آقای پیترسون نه تقدیر- بزودی چند دسته از ژنها را به هم پیوست تا «کروموزمی» بسازد. سپس - همین آقای پیترسون نه سرنوشت - یک حلقه و چنبرهای از «دی-ان-ا» را در چند تا سلول (یاخته) واقعی جای داد. پس از آن - باز همین پیترسون نه نیروی طبیعت - تصمیم میگیرد که کدام یک از ژنها بمانند و کدام ژنها باید از میان بروند، چیزی که پیش از این دیده نشده بود. او می بیند که یک میکروب دوتا میشود و سپس هریک از این دوتا چهارتا میشوند و این پدیده پشت هم دنبال میشود.

دسته ی آقای پیترسون در انجام کارشان باید با دشواریهای دست بگریبان شوند چون دستاورد این کار میتواند باین بیانجامد که میکروبهای ویژه ای پدید آورند که بتوانند. زائده های زهرآلود و شرنگ دار (سمی) را بخورند و از میان ببرند ولی در همین حال میتوانند راهی روشن بآدمیان نشان دهند که جنگ ابزارهای بیولوژیکی که از هر جنگ افزار دیگر کشنده تر و مرگ آفرین تر است بیافرینند.

پیترسون میگوید «زمانی که با نیروئی روبرو شویم که پیش از آن روبرو نبودیم، باید از کار باز ایستاد و از خود پرسید، آیا این نیرو را در راه درست بکار خواهیم برد یا نه؟ برای من دشوار نیست که چشم انداز کار برد این نیرو را در آینده به بینم که چیزی است هراسناک . (مجله دیسکاوری اپریل ۲۰۰۱)

در دام انداختن روشنائی و پس انداز کردن آن

دکتر «سنجیوجان» و «الی یبلونویچ» بفکر افتادند که روشنائی را بدام اندازند و پس اندوز نمایند. اندیشه آنها بشکل منشورهای نورگیر بحقیقت پیوست. تا یک نو آوری دور رسی را باثبات برسانند. منشورهای نورگیر بعنوان یک جسم نیم هادی، تقریباً مانند قفسی عمل میکند که نور را در خود نگاه میدارد، بدینمعنی که ذرات نور را که باسرعت ۱۸۶ هزار مایل در ثانیه حرکت میکنند ذخیره میکنند، بدون اینکه در خود جذب کند. (نور اگر جذب شود از میان میرود). این نور که پس انداز شده، بدون دستکاری و مفید باقی میماند. ترفند خوبی است هرکس میتواند با جذب نور آنرا از انتشار باز دارد ولی ما میخواهیم با نیرنگ آنرا از چنین حالتی باز داریم و آنرا اهلی خود بسازیم و هرزمان و یا هرجا که خواستیم آنرا آزاد کرده و از آن استفاده نماییم، همانگونه که الکترونها را در میکرو چیپز و در مدارهای گوناگون زیر کنترل خود داریم.

اگر بتوانیم این کر را بجای الکترون با نور انجام دهیم میتوانیم اطلاعات و خبرها را با سرعتی برابر با سرعت نور بحریان بیاندازیم کامپیوترهای چشمی (اوپتیکال) که اطلاعات را با سرعت نور جابجا کند ترلیون ذرات را در ثانیه بکار می اندازد و این هزاران بار تندتر از تازه ترین مدل کامپیوتر عمل میکند. اینجاست که سرعت نور با دیگر سرعت ها مقایسه میشود.

(مجله دیسکاوری اپریل ۲۰۰۱)
