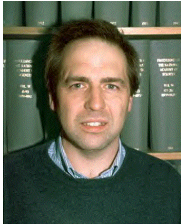


میهمان افتخاری



■ عنوان طرح :

علل و نتایج دگرگونی در بیوانرژتیک (متابولیسم انرژی)

■ پژوهشگر :

پروفسور جان راجر اسپیکمن

■ کشور :

انگلستان

■ دانشگاه :

آبردین انگلستان

چکیده طرح :

دکتر جان اسپیکمن استاد دانشگاه آبردین انگلستان و صاحب جوایز علمی و دارای ۲۱۳ مقاله در مجلات معتبر بین المللی می باشد که ۹۹ مورد آنها مستقیماً با موضوع تحقیق فعلی مرتبط می باشد. او در فعالیت های اخیر خود در زمینه تنظیم انرژی در جانوران و با متابولیسم انرژی به سختی کار کرده است.

متابولیسم انرژی واژه و مبحثی جدید است، واژه مانوس تر "بیوانرژتیک" می باشد. کارهای محقق شامل چند مرحله می شود:

ابداع و توسعه روش های مربوطه که شامل روش دو نشانه (Doubly_labelled) ترموگرافی و سنجش ترکیب درصد اجزای موجود زنده از جمله فعالیت های شاخص وی بوده است. محقق مطالعات بسیاری نیز در زمینه جنبه های مرتبط با انرژی، مانند پرواز و لاکتاسیون (شیردهی) انجام داده و به نتایج جالبی رسیده است.

مثلاً در خفاشها تکامل پرواز با تکامل مکان یابی پژواکی (Echolocation) مرتبط است. ایشان در دهه ۱۹۹۰ نشان دادند که ظاهراً پرواز بیش از مکان یابی پژواکی تکامل یافته است و با آزمایش برخی از پرندگان در تونل باد توانستند با انواع تکنیک ها، مصرف انرژی شان را بسنجند و بدین وسیله به اطلاعات بسیار زیادی در باره چگونگی پرواز و راههایی که پرنده در مصرف انرژی صرفه جویی می کند، دست یابند. مطالعه نظری و عملی درباره چگونگی مصرف انرژی در پرواز پرندگان و ارتباط تکاملی میان پرواز و مکان یابی پژواکی از کارهای جدید این محقق می باشد.