

<http://physicsworld.com/cws/article/news/31838>

2007/11/20

پروتئین سرعت - آب را کم کند

میوگلوبین پروتئین - حامل - اکسیژن در ماهی چه‌ها است. در آزمایشی آمینواسیدها ی تریپتوفان در این ملکول را با لیزر دنبال کرده اند و به این وسیله حرکت - آب در اطراف - این ملکول را بررسی کرده اند. تریپتوفان با لیزر برانگیخته می‌شود و ویژه‌گی‌ها ی نور - بازگسیلیده از آن به برهم‌کنش - این آمینواسید با آب بسته‌گی دارد. نتیجه این بوده که حرکت - آب دو وجه - کاملاً متمایز دارد. وجه ی که نزدیک - ملکول است و مقیاس - زمانی ی آن 20 تا 200 پیکوثانیه است، و وجه ی که دور از ملکول رخ می‌دهد و مقیاس - زمانی ی آن 1 تا 8 پیکوثانیه است. در هر دو ی این وجه‌ها سرعت - آب بسیار کم‌تر از وقت ی است که ملکول - پروتئین نباشد [1]. این آزمایش کمک ی خواهد بود به فهم - آب‌دارشدن - پروتئین‌ها و نقش - آن در کارکرد - این ملکول‌ها.

[1] Proceedings of the National Academy of Sciences **104** 18461