

Новый метод исследования «вживую» изобрели иркутские учёные

Сотрудники НИИ биологии «ИГУ» применили новый подход по исследованию поведения организма в условиях стресса «in vivo», то есть в живых организмах. Статью об их исследовании опубликовали в журнале Scientific Reports издательства Nature Publishing Group.

В методе впервые применяются оптические микросенсоры для изучения организмов.

- Методика позволяет делать непрерывный скрининг метаболизма, не умерщвляя и не оказывая на организм какого-либо негативного воздействия. В большинстве случаев для оценки изменения того или иного метаболического параметра у небольших организмов их необходимо умертвить и далее провести соответствующие анализы. Нам удалось этого избежать, - комментирует директор НИИ биологии «ИГУ» **Максим Тимофеев**.

Идея метода появилась в результате совместной работы учёных из НИИ биологии «ИГУ», Университета Оулу, Финляндия, и Института материаловедения и инженерии, Сингапур. На его разработку ушло несколько лет.

Микросенсоры, содержащие флуоресцентный краситель, ввели в кровоток байкальских эндемиков – рачков. При изменении pH среды, цвет и свечение красителя менялось.

- При помещении рачка под специальный микроскоп оказалось возможным визуализировать эти микросенсоры в кровотоке рачка и получить от них спектральный сигнал, что позволяет измерять pH в тканях животного. Было показано, что pH в кровеносной системе амфипод реагирует на изменения газового режима: снижение содержания кислорода и повышение содержания углекислого газа, - рассказывает сотрудник НИИ биологии «ИГУ» **Антон Гурков**.

Таким образом метод позволяет определять и следить за физиологическими показателями водных организмов в стрессовых условиях.

Создатели говорят, что методика может с успехом применяться от разнообразных беспозвоночных до млекопитающих. А также может лечь в основу целого направления новейших методов для биомедицинских применений.

Фото: Гаврикова Инга

Новости Прибайкалья - в Вайбере.
Только эксклюзив! Подписывайтесь!

Читайте нас в Одноклассниках!

Читайте нас в Телеграме!

Автор: iFox © Babr24.com
НАУКА И ТЕХНИКА, ИРКУТСК
👁 5462 18.11.2016, 09:09 📌 1186
URL: <https://babr24.com/?ADE=152156>
Bytes: 2455 / 2023 Версия для печати



👍 [Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)
- [Джем](#)
- [ВКонтакте](#)
- [Одноклассники](#)

Связаться с редакцией Бабра в Иркутской области:
irkbabr24@gmail.com



Автор текста: **iFox**,
экологический обозреватель.

На сайте опубликовано **1923**
текстов этого автора.

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24_link_bot](#)
Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь
Телеграм: [@bur24_link_bot](#)
эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова

Телеграм: @irk24_link_bot
эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская
Телеграм: @kras24_link_bot
эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская
Телеграм: @nsk24_link_bot
эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин
Телеграм: @tomsk24_link_bot
эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"
Телеграм: @babrobot_bot
эл.почта: eqquatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)