Akceptuję
W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej Polityce Prywatności

Badanie moczu może pomóc przewidzieć rozwój dziecka

Badając próbki moczu lub krwi można przewidzieć, jak urośnie dziecko w ciągu najbliższych sześciu miesięcy - informuje pismo "Science Advances".

Zespół Margaret Kosek z University of Virginia opracował model, który pozwala przewidywać rozwój niemowląt na podstawie obecności kilku biomarkerów. Zdaniem autorów model ten można wykorzystać w przypadku chronicznie niedożywionych dzieci z krajów rozwijających się.

W ciągu dwóch lat badacze regularnie pobierali próbki moczu od 779 pochodzących z Bangladeszu, Peru i Tanzanii niemowląt w wieku od 3 miesięcy do 2 lat. Co miesiąc mierzyli także długość ciała.

9 proc. najszybciej rozwijających się dzieci posłużyło za zdrową grupę referencyjną. To niemowlęta, które dobrze rosły pomimo niesprzyjających warunków, chociaż długość ich ciała oraz tempo wzrostu często były poniżej mediany dla dobrze odżywionych dzieci z innych krajów.

Naukowcy mierzyli poziomy ośmiu różnych związków wydalanych z moczem. W niektórych przypadkach już w wieku 3 miesięcy zaznaczyły się wyraźne różnice pomiędzy grupą referencyjną a pozostałymi dziećmi.

Szczególnie przydatne dla prognozowania wzrostu okazały się substancje związane z cyklem kwasu cytrynowego, znanym również jako cykl Krebsa. Cykl Krebsa to seria reakcji chemicznych, dzięki którym komórki wytwarzają energię. Wiarygodna okazała się także betaina, która jest związana z metabolizmem niezbędnego aminokwasu – tryptofanu.

Jak sugerują uzyskane wyniki, uczestniczącym w badaniu dzieciom może brakować białka bardziej, niż dotychczas uważano – zwłaszcza, gdy są narażone na choroby zakaźne. Na podstawie wyników badania moczu pracownicy ochrony zdrowia mogliby szybciej identyfikować dzieci z opóźnionym wzrostem i wcześnie interweniować.

Źródło: pap.pl
https://laboratoria.net/aktualnosci/29570.html

18-08-2025

Rusza 15. edycja konkursu Złoty Medal Chemii

Na najlepsze prace licencjackie lub inżynierskie.

18-08-2025

Behawiorystka: żyć jak kot z kotem, czyli źle

Jeżeli koty się ze sobą tłuką, to ich celem nie jest podporządkowanie drugiego.

18-08-2025

Proteza stawu biodrowego z pomocą robota

Dołączyliśmy do Belgii i Słowacji, które już korzystają z tej technologii.

18-08-2025

Szkic rozporządzenia o ewaluacji nauki będzie gotowy późną jesienią

Środowisko naukowe postuluje m.in o promowanie stałości zatrudnienia.

18-08-2025

Wystarczył jeden gen, aby przenieść zachowanie między gatunkami

Naukowcy z Japonii przenieśli unikalne zachowanie godowe.

18-08-2025

Napoje izotoniczne

Tylko po dużym wysiłku lub długim pobycie w upale.

18-08-2025

Mole spożywcze zjadają wszystko

Powiedział PAP prof. Stanisław Ignatowicz, entomolog.

18-08-2025

Wysoki poziom trójglicerydów sprzyja tętniakom aorty

Wwynika z badania na myszach, o którym informuje pismo „Circulation”.

Informacje dnia: Rusza 15. edycja konkursu Złoty Medal Chemii Behawiorystka: żyć jak kot z kotem, czyli źle Proteza stawu biodrowego z pomocą robota Szkic rozporządzenia o ewaluacji nauki będzie gotowy późną jesienią Wystarczył jeden gen, aby przenieść zachowanie między gatunkami Napoje izotoniczne Rusza 15. edycja konkursu Złoty Medal Chemii Behawiorystka: żyć jak kot z kotem, czyli źle Proteza stawu biodrowego z pomocą robota Szkic rozporządzenia o ewaluacji nauki będzie gotowy późną jesienią Wystarczył jeden gen, aby przenieść zachowanie między gatunkami Napoje izotoniczne Rusza 15. edycja konkursu Złoty Medal Chemii Behawiorystka: żyć jak kot z kotem, czyli źle Proteza stawu biodrowego z pomocą robota Szkic rozporządzenia o ewaluacji nauki

będzie gotowy późną jesienią Wystarczył jeden gen, aby przenieść zachowanie między gatunkami Napoje izotoniczne

Partnerzy