

Древние мужчины были «домохозяевами»

Два миллиона лет назад женщины были главными добытчицами, осваивали новые территории, а мужчины оберегали домашний очаг. К такому выводу пришли британские ученые, исследуя изотопным методом эмаль на зубах черепов, найденных в Южной Африке, сообщает The Daily Mail.

Ученые из Оксфордского университета были весьма удивлены полученными результатами. Оказалось, что более 50% женщин в тех местах, где проводились исследования, были пришлыми, а мужчин-пришельцев оказалось всего 10%. Речь идет о найденных в 1938 году останках гоминид в двух пещерах — Сварткрэнс и Стеркфонтейн — на территории теперешней ЮАР, к северо-западу от Йоханнесбурга.

Исследования проводились над останками живших 1,8-2,2 млн. лет назад девятнадцати особей, которые принадлежат к гомини-

дам тупиковой ветви эволюции. Новейший изотопный метод позволил определить, были ли они местными жителями или пришли из других местностей. Ученые для сравнения проверили содержание изотопов ныне живущих в пещерах растений и животных, а также исследовали местные слои доломитов.

В результате исследований были получены данные о передвижении доисторических жителей на местности. И неожиданно обнаружилось, что женщины не засиживались на одном месте надолго, в отличие от мужчин. Таким образом, перевернулось

укоренившееся представление о том, что мужчины в древности имели доминантную функцию.

Профессор Санди Коуплэнд из Колорадского университета, принимавшая участие в обработке полученных данных, говорит, что доисторических людей трудно сравнивать с современными, так как человек нынешней цивилизации находится в совершенно других условиях.

Склонность гоминид-женщин не засиживаться на одном месте можно объяснить корреляцией: женщина вынуждена была покидать место обитания во избежание близкородствен-



ФОТО: МАКСИМ СЛУГИН

Два миллиона лет назад женщины не засиживались дома

ных скрещиваний. «О доисторических людях мы знаем слишком мало, — призналась профессор Коуплэнд, — но склонность древних женщин к

путешествиям, а древних мужчин — к тому, чтобы оставаться на месте, очевидна».

Хава TOP

МНЕНИЯ

Будут ли усиливаться магнитные бури

По мнению британских ученых, магнитные бури, вызванные масштабными вспышками на солнце, в ближайшие полтора года будут оказывать еще более сильное влияние на Землю и ее жителей. Однако один из российских ученых с этим не согласен.

Британские ученые прогнозируют, что ожидаемые магнитные бури могут вывести из строя важнейшие системы жизнеобеспечения Великобритании, такие как линии электропередач и компьютерное оборудование. В связи с этим правительство Соединенного Королевства готовится на основе специального закона о чрезвычайных ситуациях в случае необходимости отключать электричество на территории всей страны, чтобы сократить убытки от геомагнитной бури.

Ученые отмечают, что в настоящий период Солнце вошло в цикл повышенной активности. Ожидается, что в 2012 году солнечная активность достигнет своего пика. По предварительным расчетам, предстоящая магнитная буря в 5 раз превзойдет по мощности магнитную бурю

1989 года, которая оставила без электричества 6 млн. жителей провинции Квебек в Канаде.

По мнению британских ученых, сильнейшая магнитная буря ожидается 21 декабря 2012 года. Согласно календарю племени майя, именно в этот день должен наступить конец света, за которым последует очередное рождение новой Вселенной.

Однако российский доктор наук Физического института имени Лебедева (ФИАН) Сергей Богачев не согласен с выводами и расчетами британских ученых. Он отметил, что прогнозирование мощных вспышек на Солнце и, как следствие, катастрофических магнитных бурь на длительный период времени, например, на несколько месяцев, находится за пределами возможностей современной нау-



ФОТО: JOSEPH VAN OS/GETTY IMAGES

Прогнозирование мощных вспышек на Солнце на длительный период времени находится за пределами возможностей современной науки

ки. А те, кто делает такие прогнозы, имеют далекие от науки мотивы.

Валентина ГОРЯЕВА

ОТКРЫТИЯ

Впервые созданы антитела из пластика

Американские ученые из Чикаго опубликовали результаты научных экспериментов, которые подтвердили факт создания искусственным путем первых в мире пластиковых антител.

В научной работе, которую опубликовали ученые, сказано, что антитела были успешно испытаны на лабораторных крысах. Отмечается также, что вредным веществом в ходе экспериментов выступили токсины, выделенные из пчелиного яда. На проектирование и создание препарата, содержащего достаточное количество антител, у специалистов ушло много времени. Следует отдельно отметить тот факт, что каждое антитело представляет собой невероятно маленький объект из пластика. Если для сравнения взять человеческий волос, то его диаметр будет в 50 тысяч раз больше диаметра искусственного антитела.

Уникальная форма, которая присуща антителам, дает им способность погло-



ФОТО: TODA YUCLEDU

Известно, что сам пчелиный яд не слишком опасен, но это в том случае, если у человека отсутствует аллергия на укус и яд пчелы

щать и, как следствие, блокировать мелитин — основной токсин, выделенный из пчелиного яда.

Известно, что сам пчелиный яд не слишком опасен. Но только в том случае, если у человека отсутствует аллергия на укус и яд пчелы. Если же концентрация мелитина в живых тканях будет достаточно высока, то здоровью человека будет нанесен значительный урон. В редких случаях может наступить смерть.

Но для любого яда есть свой антитокс. В описанном случае им стали пластиковые нанотела. И если сейчас их можно использовать в случае укуса пчелы, то, возможно, исследователи пойдут дальше в своих изысканиях, и искусственные антитела в ближайшем будущем смогут обезвреживать и другие яды.

Надежда КАЛИНИНА

ИЗОБРЕТЕНИЯ

Робота Джастина научили ловить мяч и танцевать

Поймать мяч для человека — сущий пустяк, а вот для робота — задача не из легких. Однако андроид Джастин запросто ловит даже два мячика одновременно. Такой ловкостью его наделили специалисты из Германского аэрокосмического центра.

Уникальная машина оснащена системой стереокамер и лазерными сенсорами. Все это позволяет роботу не только видеть происходящее вокруг, но и чувствовать собственное тело.

Бертольд Баойми, координатор проекта «Джастин», рассказывает: «Особенность Джастина в том, что, в отличие от других человекоподобных роботов, все его тело покрыто датчиками, которые позволяют ему трогать себя, осязать и иметь обратную связь при взаимодействии с окружающей средой. Например, его пальцы могут контактировать с объектами, и это позволяет Джастину выполнять различные манипуляции».

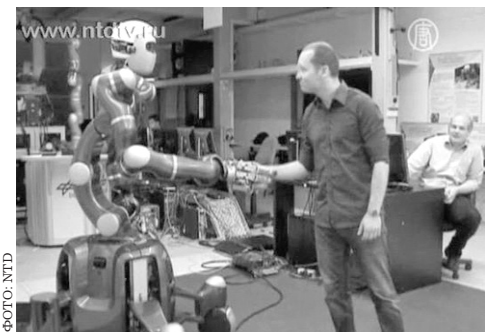


ФОТО: NTD

Робот и руку пожмет сердечно, и может даже станцевать

Ловкость рук андроиду обеспечивают также шаровые шарниры, встроенные в плечи, локти и запястья. Благодаря этому конечности могут двигаться очень плавно. А ноги роботу заменяет подвижная платформа на роликах.

Способности Джастина не ограничиваются ловлей мяча. Если пожелаете, он может сварить вам кофе.

Немецкие изобретатели считают, что такие роботы смогут облегчить людям домашние хлопоты. «Подвижный Джастин особенно подходит для работы в облуге — поясняет Бертольд Баойми. — И мы думаем, что в будущем у каждого человека появится домашний робот. Особенно он может быть полезен пожилым людям. Например, достанет чашки с верхней полки шкафа».

А кому важно дружеское общение, тоже найдут в Джастине привлекательные черты — он и руку пожмет сердечно, и может даже станцевать.

NTD