



Фото: © edward jenner / Pexels

СПЕЦИАЛИСТЫ ИЗУЧАЮТ эволюцию бактерий

ПРОГРАММА ПРОТИВ ИНФЕКЦИЙ

Специалисты из *Университета ИТМО* совместно с коллегами из *австрийского Института наук и технологий* разработали **компьютерную программу, способную анализировать геномы различных штаммов бактерий** и находить в них общие мутации. Об этом сообщает газета «*Известия*».

Программа поможет изучить эволюцию постоянно меняющихся бактерий. Понимая этот процесс, ученые смогут найти новые, более эффективные способы противостояния инфекциям, которые вызывают бактерии.

В дальнейшем разработчики планируют расширить функционал программы, чтобы выявлять изменения генома, которые приводят к тому или иному свойству бактерий.

УРОВЕНЬ АНТИТЕЛ – 95 %

Франко-австрийская компания *VALNEVA* отчиталась о **результатах третьей фазы испытаний своей вакцины от COVID-19**. По данным разработчика, для участия в исследовании были отобраны более 4 тыс. человек в возрасте от 18 лет и старше и 660 подростков.

В ходе испытаний вакцину сравнивали с препаратом от компании *ASTRAZENECA*. При этом, по утверждениям *VALNEVA*, их разработка превосходит тот препарат по уровню титров нейтрализующих антител. Также ученые отметили, что в ходе испытаний уровень нарастания антител у участников, получивших две инъекции, превысил 95 %.

www.ria-m.tv



Фото: © pxhere.com

БОГАТУЮ УГЛЕВОДАМИ ДИЕТУ ДОПОЛНЯЛИ БЕЛКАМИ ИЗ БОБОВ И ИНОГДА ФРУКТАМИ, ОРЕХАМИ ИЛИ ПРОДУКТАМИ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

ЧТО ЕЛИ В АВСТРИИ 2700 ЛЕТ НАЗАД

В новом исследовании специалисты, изучавшие древние образцы фекалий (или палеофекалий) из соляных шахт австрийской зоны Всемирного наследия ЮНЕСКО *Гальштат-Дахштайн / Зальцкаммергут*, обнаружили наличие двух видов грибов, используемых в производстве **голубого сыра и пива**. Результаты опубликованы в журнале *CURRENT BIOLOGY*.

Всесторонние исследования позволили реконструировать рацион питания людей, которые когда-то там жили, и получить информацию о древних микробах, населявших их фекалии. В результате в отобранных образцах были выявлены отруби и чешуйки различных злаков. Ученые сообщают, что высоковолокнистая, богатая углеводами диета была дополнена белками из бобов и иногда фруктами, орехами или продуктами животного происхождения.

www.fbm.ru

ЧТО СТИМУЛИРОВАЛО «ГОНКУ ВООРУЖЕНИЙ»

Развитие «мирных» технологий стимулировало прогресс в военном деле за сотни лет до нашей эры. К такому выводу пришли австрийские ученые, о работе которых рассказывает журнал **PLOS ONE**. Для анализа были взяты различные источники информации, включая данные археологических раскопок, древние тексты и гравюры.

«Изобретение удила и уздечки упростило

управление лошадьми, что привело к прогрессу в изготовлении оружия. Сначала появились всадники-лучники, впоследствии – конные рыцари. Это привело к необходимости возведения более совершенных укреплений, города стали строить по-новому», – рассказали специалисты. По словам исследователей, в древней истории имеются примеры и обратного характера – военных технологий, которые «подстегивали» прогресс в мирных областях, как это не раз бывало в XX и XXI веках.

www.rosbalt.ru



Фото: © Jerzy Górecki / Pixabay

ЧТОБЫ КОРОВЫ МЕНЬШЕ ПУКАЛИ

Команда исследователей из Австрии нашла **кормовую добавку**, которая позволит сократить выделение метана у коров. Об этом пишет **BAUERN ZEITUNG**.

Ученые измерили с помощью специального датчика долю выбросов метана у коров на одной

из местных ферм. Затем исследователи добавили в привычный рацион парнокопытных по 100 граммов **лемонграсса** и повторили измерение.

Оказалось, что выделяемого газа стало меньше почти на 15 %. По словам ученых, такой эффект был достигнут благодаря содержанию в культуре **танина** и других дубильных веществ. В частности, танин снижает в кишечнике животных активность бактерий, отвечающих за отрыжку и другие физиологические процессы. Напомним, что именно при них выделяется этот вредный газ.

ЕСТЬ ЛИ ЖИЗНЬ НА МАРСЕ

В израильской пустыне **Негев** прошел международный эксперимент по симуляции жизни и работы на Марсе. В нем приняли участие шестеро астронавтов из Израиля, Австрии, Германии, Испании, Нидерландов и Португалии. Об этом сообщает **TIMES OF ISRAEL**.

Эксперимент прошел в рамках программы исследований **AMADEE Австрийского космического форума**. Модель марсианской базы создали в кратере глубиной около 500 м и шириной около 40 км.

Геодезический купол, имитировавший базу астронавтов на Марсе,



Фото: © OeWF / Florian Voggeneder

был оснащен системами жизнеобеспечения. В нем находились исследовательское оборудование, солнечные батареи и антенны. Участники эксперимента три недели были полностью изолированы от мира. За пределами станции они передвигались только в скафандрах, а для более далеких путешествий использовали марсоход.

Выбранный район пустыни **Негев** похож на поверхность Марса, благодаря чему специалисты смогли изучить разные аспекты деятельности на этой планете.

ЗАГАДКИ ПЕЩЕРЫ

Австрийские ученые вместе с коллегами из России решили проверить версию о том, что **Игнатиевская пещера**, находящаяся в Челябинской области и знаменитая благодаря палеолитическим рисункам, **созданным около 15–19 тыс. лет назад**, использовалась древними людьми в качестве святилища.

Исследователи отобрали несколько костей животных и образцы угля из

пещеры и провели радиоуглеродное датирование. Выяснилось, что образцы из верхнего культурного слоя появились в то же время, что и рисунки. Однако в более глубоком слое также был найден древесный уголь – на этот раз без следов охры. Его возраст – примерно 27 760 – 28 290 лет.

Это позволяет сделать вывод, что люди посещали пещеру и разводили в ней огонь задолго до возникновения святилища, передает **портал Года науки и технологий**. ■