

Серия Известные выпускники МГУ

Клещенко Елена Владимировна

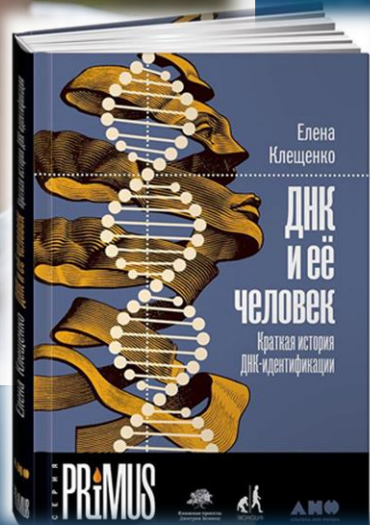
Виртуальная выставка «ДНК и её человек»

По книге Е.В. Клещенко «ДНК и ее человек. Краткая история ДНК - идентификации»
О практическом применении достижений генетики в таких областях, как
криминалистика, генеалогия, история.

Автор Елена Клещенко

Научный журналист.
После окончания биологического факультета МГУ работала на кафедре молекулярной биологии, а затем в журнале «Химия и жизнь».

Заместитель главного редактора портала PCR.news, посвященного молекулярной диагностике и медицине.



Звездный кластер Чингиза

“Ученые нашли хромосому Чингисхана!” – сообщили в новостях в начале 2003 г. Журналисты ничего не добавили от себя, а процитировали ученых, опубликовавших статью в American Journal of Human Genetics. Чингисхан – это важно. Наш двуглавый орел, как известно, одной головой смотрит на запад, а другой на восток. Одни россияне гордятся Y-хромосомой Рюриковичей, другие – чингизидов...

Международная команда исследователей идентифицировала Y – хромосомную линию с несколькими необычными свойствами...Ту же линию имеют вероятные потомки Чингисхана по мужской линии. Имеется эта хромосома у коренных жителей Алтая, алтайских казахов, бурятов, калмыков, ногайцев, тувинцев – то есть именно у тех народов, которые обитали на территории Монгольской империи. Удалось найти в Казахстане нескольких людей, ведущих свою родословную от Джучи, старшего сына Чингисхана. Такие исследования ведутся, например, в московском Институте общей генетики РАН.

“Величайшая книга по истории – та, что скрыта в нашей ДНК”.

Я – это я и моя сестра

...Лидия Фэйрчайлд, внезапно оказалась не матерью собственным детям. С помощью ученых во всем разобрались. Лидия действительно сама выносила и родила трех своих детей, (по данным ДНК-анализа) не мать этих детей...

И Карен Кигэн, и Лидия Фэйрчайлд оказались химерами. Так биологи называют организмы, состоящие из клеток двух разных типов. Людей-химер, известных медицине, около 100. При химеризме же в одном теле объединены клетки разных особей. У человека химеризм может возникнуть при многоплодной беременности, когда два плода обмениваются клетками.

Судя по всему, когда мать Лидии была беременна ею, она носила не одну девочку, а двух неидентичных близнецов. Второй эмбрион погиб, однако некоторые его клетки попали в зародыш – Лидию, или же на ранних стадиях два зародыша слились, и в дальнейшем одноплодная беременность развивалась нормально. В результате клетки крови Лидии имели один генотип, а клетки репродуктивной системы – другой.

Убийца из Золотого штата

...Интересно, как именно его изобличили. ДНК-профиль, полученный при исследовании образца с одного из мест преступления, разместили на сайте GEDmatch. На этот сайт может бесплатно залить свои геномные данные любой желающий, чтобы найти родственников. Следователи (конкретно – человек по имени Пол Хоулс): под псевдонимом загрузил геномные данные преступника и запросил информацию о родственниках. У этого ресурса сотни тысяч пользователей, и ничего удивительного, что родственники “убийцы из Золотого штата” нашлись в достаточном количестве – более десятка.

Образцы биоматериалов, хранившиеся десятилетиями, наконец заговорили, и какую роль в этом сыграла генетическая генеалогия...

Время тысячи геномов

...А что же наши правоохранительные органы? Или нет у нас преступников, чтобы ловить их с помощью ДНК-анализа?

“Молитесь, у нас на работе, в #domodedovo, взорвали бомбу” – знаменитое сообщение в “Твиттере” появилось 24 января 2011 г. в 16:38, через шесть минут после взрыва. Рассказывали, что президент Дмитрий Медведев узнал о теракте именно из этого твита, опередившего все официальные каналы информации.

Сразу же началось расследование. Для начала надо было выяснить, кем был террорист-смертник. Из фрагментов тела террориста выделили ДНК. Мы уже упоминали Институт общей генетики РАН – изучение разнообразия народов, истории их миграций – выполнялось именно в этом институте. Была проделана огромная работа по генотипированию ДНК представителей коренных народов со всех концов России и бывшего СССР, в том числе и кавказских. Сравнили профиль террориста с образцами в популяционных базах данных, у смертника была редкая гаплогруппа Y-хромосомы, которая с наибольшей частотой встречалась именно в этом районе. Следователи отправились туда и за считанные дни установили его личность...

Серия Известные выпускники МГУ

Клещенко Елена Владимировна

С книгой можно подробнее ознакомиться ЭБС Znanium:
Клещенко, Е. В. ДНК и ее человек: краткая история ДНК-идентификации / Елена Клещенко. – Москва : Альпина нон-фикшн, 2019. – 314 с. – ISBN 978-5-00139-120-3. – Текст : электронный. – URL:

<https://znanium.ru/catalog/product/1078509>

(дата обращения: 06.02.2025). – Режим доступа: по подписке.

