

হুয়ান লানপাও
হুয়ান লানপাও
হুয়ান লানপাও

লম্বাই ওইনা লম্বী শেমজবদা থিংজিল্লকপা

মণিপুরী মফম অয়াস্বদা হৌজিক ওইরিবা লম্বী-থোংগী ফীভম নীংবা কায়নিংঙাইনি। লম্বী অয়াস্বা নোংজু পহাদা ঈশিং থুমজিনবা নংত্রগা লৈখোম-লৈনাংনা মরম ওইরগা চংখোক-চংশিন তৌবদা খুদোংচাদে।

নেসনল হায়রেশিং নীংথিনা শেমজিনবিয়ু হায়না থেংখাঙ কয়ারজতা মীয়ান্না অকনবা খোঙজং চঙশিনত্রবসু লৈঙাক্কী মরী লৈনবা ওথোরিটি মশেল অমনা অমনা মরাল থংজিল্লদুনা লৈবগী মওং অমা তৌয়না উবা ফংলি।

এডিটরদা থারকপা চিটি

কর্মচারিংশিং অমদি পেন্সনরশিংগী ট্ৰাইক

ইকায়খুম্জরিবা এডিটর, ষ্টেটিসিগী কর্মচারিংশিংগী তোলেপ অসি ষ্টেটিকী ওইবা তোলেপ পীরম্মী। লৈখিত্রবা চীফ মিনিষ্টর আর কে জয়চন্দ্রগী মতমদা অহানবা সেক্সেল পে (রিকমেণ্ডেট বাই ফোর পে কমিশ্যন) পীবা হৌখিবনি।

অরোইবদা, লৈখিত্রবা ইন্দিয়াগী প্রাইম মিনিষ্টর রজিব গাঙ্কিগা, লৈখিত্রবা চীফ মিনিষ্টর আর কে জয়চন্দ্রগা যান্না যানবা, পাটিসু মালবা মতমদা অহানবা সেক্সেল পে ফংবা হৌখিবনি।

হুয়ান মাইগ্রেসন্দা মাইটোকেন্দ্রিয়ল দি এন এ (mt DNA) গী মথৌ

ডো. লৈমপোকপম টিকেদ্র

মীওইবনা মালেমদা হেক খোঙদাবা হৌরকপদগী গুসি ফাওবা লেপ্পা লৈতনা মফম অমদদী মফম অমনা হোং-হোংদুনা চংপগী অমদি খুন্দা-লৈতাদুনা লৈবগী হেনবী অসি চংনরি।

অনৌবা অমসুং খুমাঙ চাওশিল্লবা মৌলিকুলার টেক্টিক কয়গী মতেংনা যান্না লায়না অমদি অতেনবা মতমগী মনুংদা জিনটিক ষ্টুডি অমসুং এনালিইসিস্টি তৌবা ওয়ে।

মাইটোকেন্দ্রিয়া হায়রিবা ওর্গানেল অসি এজিঙ এপোপার্টেসিস, সেল ইনরজেটিক্স অমসুং জোঙান-জোঙানবা লায়না কয়গী হৌরকফম অমদি মওং মতেং নৈনবদা অচৌবা হৌখিং লৌরি।

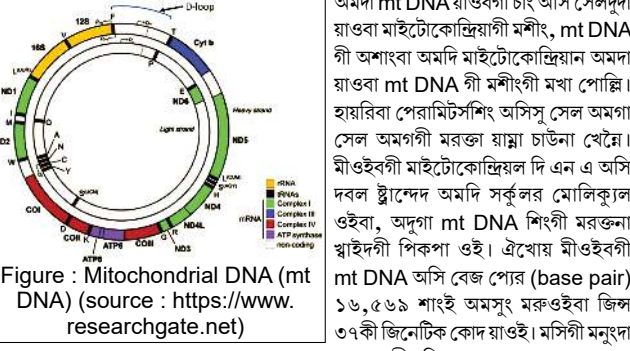


Figure : Mitochondrial DNA (mt DNA) (source : https://www.researchgate.net)

অমদা mt DNA যাওবগী চাং অসি সেলদুনা যাওবা মাইটোকেন্দ্রিয়াগী মশীং, mt DNA গী অশাংবা অমদি মাইটোকেন্দ্রিয়ান অমদা যাওবা mt DNA গী মশীংগী মখা পোল্লি।

মঙালনা ফাউনুনা চংপা অমসুং কেরেন্ট চেনবা ওয়া প্লাষ্টিক

সাইলকী খোঙচং কুঞ্জো নাওরেম

মহৌশানা প্লাষ্টিক হায়বসি ইলেক্ট্রিক কেরেন্ট ফাউনুনা চংপা ওমদে। অদুবু সাইল এন্ড টেক্সটোলেজিনা অসু মচাউখলকপদগী গুসিদি কেরেন্ট ফাউনুনা চেনবা ওয়া প্লাষ্টিকসু লৈরে।

মথোয়না পুথোক্ৰিবা অনৌবা প্লাষ্টিক অসি কন্ডাক্টিভিটি অমসুং ট্রান্সপারেন্সিগী মরজা ঝাইদগী মতিক চারবা থল অমা থল্লবগীদমক মরোল অহমগী এন্টি-রিফ্লেক্সন সার্ফেস অমা শেম্মী।

ইহান হানবগী ওইনা, গুওগী থিঞ্জিন লুপ অসি যান্না পাবা লুপা (সিলভর)গী মরোল অমা তৈশিল্লগা চাং য়েংখি।

গুম্মী; (৫) mt DNA অসি চাদা-নাওদা যুনিপেরেন্টল ট্রান্সফরেল ওই (maternally inheritance) অমসুং (৬) mt DNA অসি ইন্ডোম্যুরি পরিংদা চেইখোঙে (non-disarrayed nature)।

অসুন্না রিকম্বিনেসন থোক্তবা, মপুং ফানা DNA repair তৌবদা, মুটেসন রেট রাংবা, লেপ্পা লৈতনা অল্লিল (allele) দিলিসন থোকপা কয়শিং অসি মাইটোকেন্দ্রিয়ল জিনোমদা linkage disequilibrium ময়াম পৈশিল্লকপগী মরম ওই।

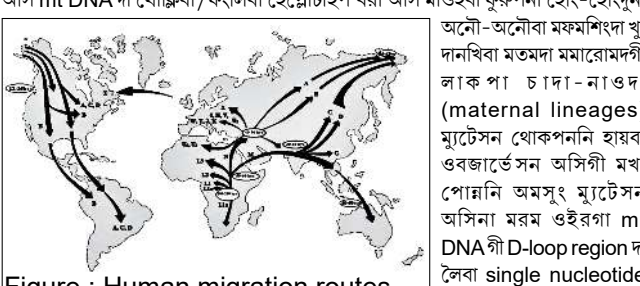


Figure : Human migration routes

অসি শীজিল্লগা মেট্রেনেল এন্ডেপ্তি খঙদোকপা গুম্মী। mt DNA sequence কী মখা পোয়া থিঞ্জিনবদা অফ্রিকারোমদগী হোংলকপগী মাইগ্রেটরি কুট অনী :- southern migratory route অমসুং northern migratory route অসি ফংই।

হেপ্লোগ্রুপ L0 দগী L6, লোয়ননা অতোপ্লা L-series কী হেপ্লোগ্রুপ ময়ামশিংদগী খঙবা গুম্মী মদুদি ইহান-হানবা মাইগ্রেসন অসি খারোম থংবা অফ্রিকাদগী হৌখি।

সাইলকী খোঙচং কুঞ্জো নাওরেম



ডায় ওইনা মঙালনা ফাউনুনা চংপা ওয়া সেলর সেলশিং য়াওবগী প্লাষ্টিক মচং অমা খু-এমদী কেসেল ওফ এলিট্রিশিং নোং কেসপলতা পায়দনা থবা

অমসুং জিক্স ওজাইদনা শাবনি। মঙালগী হৌরকফমলোমদা হাল্পিবা এলুমিনিয়াম ওজাইদ অসিনা, প্লাষ্টিক অদুদগী মঙাল থলেককখিবগী চাং হেই।

ইমুংদা নুংশা মঙাল ফংনবা অমসুং ফজবগী ওইনা হাপ্রবদা অয়াস্বনি। অদুবু সেলর সেলশিং য়াওবগা যান্নাসু ট্রান্সপারেন্ট ওইবা প্লাষ্টিক নংত্রগা গ্লাস হাপ্রবদি মসিদগী এনইসি ফংবা ওজগনি অদুগী ইমুংদা মঙাল চঙবগী চাংসু হেল্লগনি।

খিঞ্জিন লুপ অসি ফংলিক্রিবা মহাশিংসি, প্লাষ্টিকী মচংতা অতোপ্লা কোছোক-কোনশিন য়াবা, যান্না ট্রান্সপারেন্ট ওইবা কন্ডাক্টিবগী শীজিল্লগা শাবসু য়াগনি হায়রি।