ꯍꯨꯏꯌꯦꯟ ꯂꯥꯟꯄꯥꯎ
ꯌꯨꯝꯁꯀꯩꯁꯥ, ꯑꯣꯒꯁ꯭ꯠ ꯱꯴, ꯲꯰꯱꯹, ꯏꯝꯐꯥꯜ
꯴꯳ ꯁꯨꯕꯥ ꯆꯍꯤ, ꯱꯳꯷ꯁꯨꯕꯥ ꯃꯁꯤꯡ
হুইয়েন লানপাউ
য়ুমশকৈশা, ওগষ্ট ১৪, ২০১৯, ইম্ফাল
৪৩শুবা চহী, ১৩৭শুবা মশীং

ঈশিং অমসুং মীওইবগী রাইটস

তশেংনা ঈশিং ফংদ্রিবরা নৎত্রগা মমল ৱাংখৎলক্কিবরা

ইন্দিয়াগী মফম অয়াম্বদা হৌজিক ঈশিং মরাং কায়না ফংদবগী অৱাবা মায়োক্নরি। মফম খরদা ঈচাও থোক্লে হায়রিবসিনা তোঙানবা ৱাফম অমনি। মফম অয়াম্বদা থক্রুবগী অফবা ঈশিং অমসুং নুমীৎ খুদিংগী ফিশু-ফিজান্দা অমসুং ঈকচ-মায়থোকনবগী ঈশিং মরাং কায়না ফংদবগী অৱাবা মায়োক্লরি। নোংজুগী চাং হন্থরকপা, খুঙ্গংশিং সিটি ওন্থোকপা অমসুং কাঙলোন চুম্না লৌউ-শিংউগী থৌরাং লৌখৎতবনা মরম ওইরগা ঈশিং ফংহল্লক্তবনি হায়না রিপোর্ট খরনা ফোঙদোক্লুনা মীপুম খুদিংমক চপ মান্নরা মরাল লৈবগুম উহল্লবা হোৎনবগী মওং অমা উবা ফংলি। নোংজুগী চাং হন্থরক, লৈনুংদা ঈশিং লৈশিল্লক্তে অমসুং পাৎ-তুরেল অয়াম্বা ঈমায় হন্থরক্কে হায়রিবসি য়াম্না চুম্লবা ৱাফমনি। অদুম ওইনমক ঈশিং ফংদবগী অৱাবা মায়োক্লরিবসি তশেংনা ঈশিং লৈত্রিবরা নৎত্রগা মমল ৱাংখৎলকপদগী লায়রবশিংনা লৈরগা শীজিন্নবা ঙমদ্রিবরা হায়বদু খন্দম্মিয়বা মতম ওইরে। ফনা য়াম্না ঈশিং ফংদ্রে হায়রগসু শেল পুথোক্তুনা লৈবা ওম্বা ইনাক-কৈরাক খুনবা ইমুংশিংদা ঈশিংগী অৱাবা লৈতে হায়বা য়াই। অদুনদি নোংজুগী চাং হন্থরকপা, অঙ্গং-অশাগী খল কায়রকপা অমসুং লৈনুংনা ঈশিং লৈশিল্লকতবগী ৱাফম তোঙান্না থমম্থগা হৌজিক-হৌজিক মীয়াম্না ঈশিং ফংদবগী অৱাবা মায়োক্লরে হায়রিবসিগী মরু ওইবা মরম অমা শোয়দনা লৈফম থোকই। নাকল অমরোমদা ইন্দিয়াগী মফম অয়াম্বদা শক্তম ঈশিং ফংদবগী অৱাবা মায়োক্লরে হায়জগসু অতোপ্পা নাকল অমরোমদা ইন্দিয়ানা হৌজিক মালেমদা ঈশিং স্বাইগী য়াম্না এক্সপোর্ট তৌবা লৈবাক অমসু ওইরি। ঈশিংদা য়াওরিবা মোলিকুলশিংদি হাইড্রোজেন অমসুং অক্সিজেননি। হাইড্রোজেন শক অনীদা অক্সিজেন শক অমা তিনশিল্লগা ঈশিং ওইরকপনি। ৱাটর ফুটপ্রিন্ট নেটৱর্ক কৌবা গ্রুপ অমগী রিপোর্টনা হায়, ইন্দিয়ানা চহী খুদিংগী মপান লৈবাকশিংদা থাদোক্লকিবা পোৎলমশিংদা মোলিকুল ওইনা য়াওরিবা ঈশিংগী শরুক অসি ক্যুবিক মিটর বিলিয়ন ৯৫.৪ রোমনি। মতৌ অসুম্না ব্রাজিল, রসিয়া, য়ুনাইটেদ ষ্টেটস অমসুং কেনাদাগা য়েংনবদা ইন্দিয়ানা মপান লৈবাক্তা থাদোক্লকিবা ঈশিংগী শরুক মরিরাম হেল্লি হায়বা য়াই। ইন্দিয়ানা হৌজিক মপান লৈবাকশিংদা মরু ওইনা থাদোক্লকিবা পোৎলমশিংদি চেঙ অমসুং লশিংনি। হায়রিবা পোৎলমশিং অসি পুথোক্নবা হোৎনবদা ঈশিং লিটর লিশিং-লিশিং চঙলিবনি। মথং চহীদা ইন্দিয়ানা চেঙ মেট্রিক টন মিলিয়ন ১৭২ মপান লৈবাকশিংদা থাদোক্লুনা পান্দম থম্লি।

ইন্দিয়ানা হৌজিক চেঙপাক অমসুং কটন বোল পুথোক্নবা হোৎনবদা ঈশিং কয়ামরুম চঙলি। লৌউ-শিংউদা শীজিন্নরিবা ঈশিং চাদা ৭০ রোমদি লৈনুংগী ঈশিংনি। অগৃনবা মীশিংগী শরুক অহুম থোকপগী শরুক অমরোম সিটিদা লৈরিবা লৈবাক অসিদা ঈশিং চাদা ৯০ রোম খুঙ্গংগী লমদা লৌউ-শিংউদা শীজিন্নরি। প্রাইম মিনিষ্টর নরেন্দ্র মোদিনা কুমজা ২০২৪ ফাওবদা য়ুমথোঙ খুদিংগী থক্রবা তোতি ঈশিং ফংহল্লবগী মতাংদা লৌখৎলক্কিবা থৌরাং অসিনা খুঙ্গদা ঈশিংগী চাকথুং খরমখৈ হন্থহল্লগনি। মরম অদুনা নোং চুরক্তবা মতমদা লৌউ-শিংউ অমসুং মহৈ-মরোং উবগী থৌরাং অমত্তা লৌখৎপা ঙম্লক্তবা য়াই। ওইরক্কিবা ফীভম অসিগী মতুং ইন্না কুমজা ১৯৪৩ দদি খুঙ্গংদা ওইরবসু সিটিবু ওইরবসু লায়রবা অমদি লম লৈজদবা মীওইশিং খম থেংনা অৱাবা মায়োক্লরকপা য়াবগী ফীভমদা লৈরে। কুমজা ২০১০গী জুলাইদা য়ুনাইটেদ নেসন্স জেনরেল এসেমব্লিনা ঈশিং অমসুং সেনিটেসন হায়বসি বেসিক হ্যুমেন রাইটসনি হায়না শক খঙখিবগা লোয়ননা মীপুম খুদিংমত্তা থক্রুবগী অফবা ঈশিং ফংহনগদবনি হায়না লাউথোকখি। মিলেনিয়ম দিভলপমেন্ট গোল অমদি সষ্টেনেবল দিভলপমেন্ট গোলগী মতুং ইন্না মীপুম খুদিংমত্তা থক্রুবগী অফবা ঈশিং ফংহনগদবনি হায়না লাউথোকচরবসু থবক ওইনা পায়খৎপা ঙমদরিবগী ফীভমদা লৈরি। কুমজা ১৯৮০গী মতুং তারকপদা মালেমগী মফম অয়াম্বদা ঈশিং ফংদবগী অৱাবা মায়োক্লরকপনা মরম ওইরগা সিটিশিংদা ৱাটর সপ্লাই সিষ্টম পুম্নমক প্রাইভেটাইজ তৌবা হৌরকখি। মদুনা মরম ওইরগা ঈশিংগী মমল হেনগৎলকপদগী লৈবাক ৩৫গী সিটি ১৮০দা ৱাটর সপ্লাই সিষ্টমগা মরী লৈনবা থবক পুম্নমক লৈঙাক্লা অমুক পায়শিনখি। মালেমদা অহানবা ওইনা কুমজা ২০১৮গী নবেম্বরদা বালটিমোরনা ৱাটর অমসুং সিৱরেজ সিষ্টম প্রাইভেটাইজেসন তৌবা থিংখি। মদুগী মহৎতা পব্লিক-প্রাইভেট পার্টনরশিপতা থবক পায়খৎতুনা মীয়ামদা ঈশিং ফংহল্লবা থৌরাং লৌখৎনরকখি। মহৌশাগী ওইবা থৌওং অমসুং মীওইবনা চেকশিন্দবা মরম্না ঈশিং ফংদবগী অৱাবা মায়োক্লরিবা লৈবাকশিংগী মনুংদা ইন্দিয়াসু অমনি। চাং ৱাংনা মীশিং হেনগৎলক্কিবা ইন্দিয়াদা কুমজা ২০২৫গী অদুৱাইদা ঈশিংগী মথৌ তাবগী চাং চাদা ২৪ রোম হেনগৎলক্কগনি। কুমজা ২০৫০দনা ঈশিংগী মথৌ তাবগী চাং চাদা ৭৪ রোম হেনগৎলগনি হায়বা ইন্দিয়ন ইন্সটিট্যুট ওফ টেক্নোলোজি, বোম্বেনা চৎথখিবা ষ্টদিগী ফঙবা ঙমখি। হেক্কা নুংনাংবা পোক্লিংঙাই ওইরিবা য়ৌবাফদি বাইওলোজিকেল অমসুং কেমিকেল রেষ্টনা মরম ওইরগা ঈশিং মোৎশিন্নকপগী মতাংদনি। লায়না অয়াম্বা ঈশিংনা মরম ওইরগা পোকলল্লকপনি হায়বা ৱর্ল্ড হেল্থ ওর্গনাইজেসনগী রিপোর্ট অমা লৈরিবা মরম্না মীয়ামদা মমল হোঙনা অফবা ঈশিং ফংহল্লবা থৌরাং লৌখৎফম থোকই।

এদিটরদা থারকপা চিঠি

ৱাখা লৌকোনগী নোংমাইজিং লোক্তা মিনি দাম শাবীয়ু

ইকায়খুম্নজরিবা এদিটর,

ইম্ফাল ইষ্টকী শুপ্রতগী কিলোমিটর ৯/১০ খক্তা লাপ্পা লৈরিবা ৱাখা অমদি য়ারল লৌকোন অসি ক্ষেত্রিগাও এ সীগী ওইনসু খ্বাইদগী লৌফম চাউবা লৌ পরি ৩০০ লোমগী ময়াদা লৈরিবা লৌকোন অসি এগ্রিকলচর দিপার্টমেন্টকী মতম-মতমগী ওইবা থৌশিল-থৌরাং অমত্তা পায়খৎলক্তবনা ঙসিদি লৌমীশিংনা এগ্রিকলচর দিপার্টমেন্টপু ৱারৌনরে। লৌমীশিংনা দিষ্ট্রিক্ট এগ্রিকলচর দিপার্টমেন্টতা হায়জরবসু থওইননা তাবিদ্রে। হৌখিবা চহী ২/৩গী মমাঙদগী মণিপুরদসু অঙ্গং-অশাগী খল কায়রকপনা মরম ওইদুনা লৌকোন অসিদসু মতম চাদনা ঈশিং-ঈচাও থোকরপদগী লৌ কয়া শিখি। হৌখিবা চহীদসু ফৌ মতাং লাক্পমদুই। পোল্লমদাইদা নোং চুরক্তবনা মরম ওইদুনা ফৌথোক য়াম্না হন্থখি। রানা হোৎনজবা লৌমীশিংনা চংখিবা শেলগা লাক্লিবা পোথোক্কা য়াম্না চানদবনা অৱাবা অমা ওইখি। মতমদুদা লৈঙাক্কী মরী লৈনবা লোইশঙনা অতোপ্পা মফম কয়াদা চৎতুনা য়েংশিনখিবগী পাউ লৈরবসু য়ারল অমদি ৱাখা লৌকোন অসিদদি চহী কয়াগী মমাঙদগী হন্না য়েংদনা ঙসি ফাওবা লাক্লি। এ সী অসিগী মতম/মতমগী লাকপা এম এল এনসু হন্না য়েংবীদ্রি।

ইন্দিয়া গভর্ণমেন্টকী রেন হার্ভেষ্টিং স্কিম পায়খৎতুনা লৌমীশিংদা পোথোক হেন্না পুথোক্নবা পূক্লিং থৌগৎপা পি এমগী থৌশিলবু থাগৎলদুনা মায়কৈ অসোমগী লৌমীশিংনা নোংমাইচিংগী লোকচাও হায়নসু খঙনবা লোক অসিগী ঈশিং অসি নোংজু থাগী মতমদা অরেম্বদা চৎখিদনবা মিনি দাম অমা শাবীরগা থম্বীরবদি লৌরোক অনীরক চাদুনা লৌকোন অসি হেন্না পোথোক পুথোক্তুনা মণিপুরগী শেন্মীৎলোন্দা কান্নবা ফংগনি। লোক অসিনা চেল্লিবা মফমসি লৌকোনগী ময়ায় ওইবা নাকল অনীমক্তা কান্নবা লোইনা ফংগনি। তৌবতবু মিনি দাম শাবা হায়বসিদা টেক্নিকেল্লি চেকশিন্না তুং কোয়গদবা মওংদা শাবা চংই অমদি লাক্লিবা ঈশিং অদু মতৌ করম্না য়োক্কদগে, লৌফমশিংদা করম্না য়ৌহনগদগে হায়বা অদু মরী লৈনবা দিপার্টমেন্টকী এক্সপার্টশিং লাক্তুনা য়েংবীরগা দাম অসি শাবীরবদি লৌকোন অসিদা ঈকংগী অৱাবদগী কোকচবগা লোয়ননা মায়কৈ অসোমগী মীয়াম্না পেঞ্জগনি অমদি লৈঙাক্কী থৌশিলবুসু থাগৎনগনি।

মণিপুরগী তম্পাক লমদা লৈরিবা লৌ উনরিবা লৌফমশিং অসিগী মনাক নকপদা লৈরিবা চীঙ্গোলশিংদগী চেন্থরকপা লোকশিং অসিগী চানবা দাম কয়া শাবীদুনা নোংগী ঈশিংশিং অসিবু য়োক্তুনা থম্বদা লৌমীশিংবু কান্নবা ফংবদা নত্তনা ইন্দিয়া গভর্ণমেন্টকী লৌমীশিংদা পীরিবা থৌশিলদা হেন্না মায় পাকপগা লোয়ননা ঈশিং ঈচাও/ঈকং থোকপদগীসু কনবা ঙমগনি। হীরম অসিদা মরী লৈনবা মন্ত্রি, লৈঙাক্কী লোইশঙশিংনা মসিদা হেন্না পূক্লিং চংবীদুনা তুংদা লাক্কদবা ঈকং অমদি অৱা-অনাদগী খরমখৈদি কনবা ঙমগনি। অদুবু তাৎ-পাৎকী দাম খূৎশাদি থিকাদার নুংঙাইনবা, অঙম-অথৌগী ফুরিৎখাও চোন্নবা তৌবা খূৎতৌদি ফুদিৎতা মাঙজোং চোঙবনিনা অফবা ৱাহৈদি তাবা ফংলোই। তৌরুবা থবক্কী ফলসু ফংলোই।

অদোমগী- য়ুমখাইবম ইনাওচা লুৱাং
তোপ মখা লৈকায়, ইম্ফাল ইষ্ট।

ইপুদা ইজবা চিঠি - ২, ২০১৯

চাইথোরকপা ৱাখল
নরেন্দ্র নিঙোম্বা

ইপুখোয় নুংশিজরবা,

ইপুখোয়বু নীংশিংবগী নুমিৎ ষ্টেটকী থাক্তা পাঙথোকখিবগী পাউনা ঙসিগী পাউচে খুদিংমক্কী অহানবা লমায়দা চাউনা চাউনা ফোঙলে। নুংঙাই ময়াম চংদুনা থৌরম মায় পাক্লা শীনখিবা। লৈকায় লৈকায়দা লৈবা ক্লবশিং, ওফিস খরদসু থৌরম অসি পাঙথোকপগী পাউ ফজনা তারে। কনাগুম্বা দ্রামাগী কাঙলূপশিংনসু ইপুহোয়বু নীংশিংদুনা ফজবা লীলা উৎখিবগী পাউ লৈ। মমাঙঙৈ লৈকায় খরদা ইপুহোয়গী দ্রামাসি য়াম্না উৎনরম্মী, অদুবু মদুমক্তি কয়া তাখিদ্রে। দ্রামাফাওবদা ইপুহোয় শাবা ঙম্বা আর্টিষ্ট লৈত্রবরা কৈনো খঙদ্রে তোইনা উৎপগী পাউদি লৈত্রে। রূপমহল থিএটর, এম দি য়ু অমদি শুমাং লীলা কাউন্সিলদদি ইপুহোয়গী লীলা দ্রামা উত্তুনা ময়াম চঙদুনা য়েংনখিবগী পাউ লৈ। চীংদদি ইপুহোয়বু নীংশিংবগী থৌরম পাঙথোকই হায়বসি অমুক্তা তাদ্রি। চীংগী লমদদি ইপুহোয়সি কয়া পোপ্যুলর ওইদবা মাল্লি। শ্বাইসিদনি মণিপুরগী ইন্টিগ্রিটিগী ৱাহং হেক হেক লাক্লিবসি।

অমবু ওইরো, অমবু ওইরো, নুংঙাই, অদুবু ইপু, ইপুহোয়বু নীংদি নীংশিংই হায়বু, ইপুহোয়গী পান্দম অমদি ইপুহোয়না লৈবাক্কীদমক হোৎনজখিবা কয়া অদুগী নুংগী ওইবা ৱাখল্লোনশিং অদুদি চপ চানা ফাওনখিব্রা ফাওনখিদব্রা হায়দুদি খঙদে। অখঙ-অহৈ শাবা চিনফা পুবা ইপুহোয়গী ৱারী খরা মীয়ামদা লীরগা অদুম লোইশিনখ্রবরা? হৌখিবা চহীদসু, মমাঙদগীসু, মমাঙ মমাঙগীদসু অদুম ইমান মান্ননা অদুম হায়নখিবদগী হেন্না কৈসু থোইদোকপা অহোংবা অমত্তদি লৈতে। পুৱারী হায়বসিদি লৌশিংনি, থৌনানি, খুদিংমকনি, পুৱারী য়াওদনা মীওইবনা মখা তাবা থবক থৌরম অমত্তা পায়খৎপা ঙম্বা হৌনদে। অদুবু মসিগী অঙ্ক অসিদি ঐখোয়গী লুচিংবশিং অসিনা থোইদোক্না লুনা খঙনদবগুম তৌই। মসিসু অঙকপা অমনি ইপু। নুংঙাইরিবদি ইপু হৌজিক হৌরক্লিবা অঙাংশিং অসিনা ইপুহোয়গী ৱারীসি খঙদে, ঐখোয়না অঙাং ওইরিঙৈদদি ইপুহোয়গী ৱারীসি য়াম্না লীনরকই। ইপুহোয়গী শীংলিদা পূমথন থন্না পাখৈ চেল্লম্বা নেসনেলিজম হায়বসি করিনো হায়না হৌজিক্কী অঙাংশিংদা হংলুবদা অমত্তা খঙনদ্রে। হিন্দি ফিল্মগী এক্টর, এক্ট্রেস অমগী মরমদা হংলুবদদি মমা-মপা, মচিন-মনাও অমদি এক্টরদুগী লোইনমক অমত্তা চিথদনা খঙই, ঐখোয়গী লুচিংবা অমগী মরমদদি মখোয় কৈসু খঙদে। মণিপুরগী মফম কদায়দা থুম থোকই, য়োৎ শুংই, তুরেল কয়া লৈ, করি করি মমিংনো, পাৎ কয়া লৈ হংলুরবা অমত্তা খঙলরোই। মণিপুরদা লৈমিন্নরিবা কাঙলূপ-ফুরুপ তরাগী মমিং হায়ু হায়বদা কনামতা হায়বা ঙমদে। অদুদি লায়রদনা নপুবোক্কী, নবোক্কী মমিং করি কৌই হংবদা শৎ-শৎ খুম্বা ঙম্বা অঙাং মশীং য়ামদে, ইপুখোয়। অঙাংদি লায়রদনা মমা-মপাশিংদা পু অহুমগী মমিং হায়ু হায়বদা কনামতা হায়বা ঙম্নদ্রে। মমাঙঙৈদদি ইপারোমদগী পুরোল তরেৎ, ইমারোমদগী পুরেল তরেৎ, তরেৎ অনী তরামরিনা খঙসনু হায়না ৱাশক্লরম্মীবনি। হৌজিক্তি পুদি লায়রদনা হেক পোকপা মপাফাওবা তোলোপ হেক চাখিবা, ময়ূম হেক পানখিবদগী পীজনীংদবা অদুম হৌরে। নুপীননি খঙদে, নুপাননি খঙদে তোঙান চাদৈ অচেংবা ঙাইদুনা লৈনরে। মসি ইপু, ঐখোয়গী লৈরিবা এদ্যুকেসন সিষ্টেম অসিনা শোয়রিব্রা হায়না খল্লি। মসিনদি কাইদগী নেসনেলিজম হায়দু পুরক্কদৌরিবনো? মোইনা হয়েং চাউরগা মরৈবাক নুংশিবদি লায়রদনা য়ূমথংনবদা লৈবা মী অমা ফাওবা মশক খঙনদবৈ মওংদা লাক্লে। অদুদবু কাইদগী মরমদম নুংশিবনো? সিনি ইপু, সুমাইনা সুম পুথু-পুথদুনা লাক্লবা ঐখোয়গী পুৱারীনি।

ইপু হৌখিবা চহীদা খ্বাইদগী চাউবা ঈহৌ হৌখিবশিংগী মনুংদা, মণিপুর য়ুনিভর্সিটিগী ভাইস চাঞ্চেল্লরগী মতাং অদুগা সী এ বি হায়দনা সিটিজনশিপ এমেন্দমেন্ট বিল হায়বসিনা ওইখি। কনখ্রবা ঈহৌনি। লৈবাক হেক্তা হুপ্পনি। মদু থেংননবা হোৎনবদা লৈঙাক পায়রিবা কাঙবুসি ওখাক ফজনা ৱাখিবনি। কয়ামুক শাথিরকপগে হায়বু কৈথেলদা নুপী ময়াম্না অহিং য়ারেক্তুনা সী এ বি চৎনহনবা য়ারোই, য়েলহৌমী কনগদবনি হায়না প্রোটেষ্ট তৌজবদা নোংমৈ কাপশিন্দুনা ইমা-ইবেল কয়া অমা অশোক-অপন নংখি। থা কয়া হোস্পিটালদা লাইজৌদুনা লায়েংলগা লৈনখি। ঈহৌ অসি নোর্থ ইষ্টতা লৈরিবা মীয়ামগী অচৌবা ঈহৌ অমা ওইখিবনি ইপু। মীয়ামগী অকনবা ঈহৌ অদুনা মরম ওইরগা রাজ্য সভাদা বিল অদু পুথোক্কনি হায়না ব্যুজিনেস লিষ্টতা হাপ্পল্লগা মায় পাক্কনি হায়বা থাজরক্তবদগী পুথোকখিদে। অদুবু মদু ঐখোয়গী লুচিংবশিংনা হায়বদগী পুথোক্তবনি হায়দুনা হাপ্তা কাংজৈবুংদা লুচিংবশিং লৈ পরেং হুক্তুনা ইকায় খুম্নখি। মথুম-মরাং হৌদুনা নুংঙাইবা ফোঙদোক্লখি। অদুক য়াম্না শাথিনা কন্না হৌখিবা ঈহৌদু মীখল য়ৌরকপা মতমদা লেন্না নুংশাদা তুমখিবগুম শ্বাই লাওনা মাঙখি। প্রোফেসনেল ভোট্টর ময়াম অমা থোরক্তুনা ভোটকী ঈরাং কন্না শাগৎনরকখি। মানা-মানা পামজবা কেন্দিদেট অমদি পার্টিদা ভোট পীনখি। মতম খরৈ মমাঙদা হৌখিবা ঈহৌশিং পূমকাউ কাউনখি। ইপু মণিপুরদা লৈরিবা নশুশিংসে য়াম্না ফখ্রবা ৱাখল য়াম্না থুনা-থুনা লৈতাগনবা ঙাক্তনি।

মসিগী চৈরকসিদা অমুক এমসুগী মহৈরোয় অমনা সিলচরদা থৌরম অমগী মী ৩০মুক চৎলুবগী হল্লকপদা নুংবা য়ৌরকপদা নাগা লালহৌবা কাঙবু অমগী মীওইনি হায়বা মীওই মরি-খক্লা গাড়ীদগী কুমথহল্লগা ফুরকপা অমদি শেল মুলহৌবগী ৱারী ঐখোয় নিংথিনা তাখি। তাবা য়াদবা, তাবগা হাৎননীংবা ৱাহৈ ৱাতা শীজিন্নদুনা য়াম্না উশিৎ থওইদনা তৌরকখিবা কয়াগী ৱারীনা লৈবাক অসিদা ওন্থোক্লা নুংঙাইতবা অমা থোকখি। মহৈরোয়শিংনা প্রেস কনফরেন্স তৌদুনা য়াম্না ৱারৌনা ৱাফোঙলকখিবদু নীংশিংলি। নুংশিননবা অসুক কন্না হোৎনরিঙৈ চৈরকসিদা লৈবাক অসিবু য়ৈখাই-থিনগাইবা পাম্বা কাঙবু খরনা শিংচেপ থাজিনবা অসিনা মতোক্ত্রবদি কমদৌনা নুংশিনবগী য়ূম্ফম থোনগনি। ইপু ৱা ওইনা হায়বদবু লায়রবনি। মনুংদা লৈরিবা অসিদি অরুবা ঙাক্তনি। মফম খুদিংদা য়ুথরকপগী ৱানি। ইন্দিয়াগা শম্নরিবা লম্বী অনী অসিদা থোক্লিবা থৌদোক-ৱাথোকশিং অসি লোইবা নাইদ্রবা ৱারী ঙাক্তনি। মসি মালেমগী মফম অমত্তদা থোক্তবা, করিগুম্বা থোকপা তারগনা শাথিবা লান থোক্কদবা ঙাক্তা ওইরিবনি। অদুবু লমদম অসিগী মীশিং অসিনা ঈংনা-তপ্না য়াম্না খাংবা কনবগা লোয়ননা লৈবসিদা নৱাংলে। ফীভম অসি চুমথোক্লবা হোৎনবা হায়বসি ষ্টেটকী অমদি সেন্টরগী থৌশিলগী মখা পোনগদবনি। ফ্রেমৱর্ক এগ্রীমেন্ট অমগী মখাদা ৱারী শানরি হায়বা অদুগী অরোইবা তাঙ্কক য়ৌরক্লে হায়রবসু করি মতাংদা লোইশিল্লিবনো হায়বদু কনানসু খঙদে। ইপু য়াম্না লোনবা পাউ অমতগা খিতং তপ্না হায়জগে মী তাখিনি, জম্মু এন্দ কাশ্মীর হায়দো থুগাইখ্রে, অনী থোক্তোল্লগা ষ্টেটতগী য়ুনিয়ন টেরিটোরিদা হন্থহনখ্রে। মসি ইপু ৱাজাও অমনি, থংনবা লৈবাক্লা য়াম্না শাওনরি, হৌজিক হোরেনমক নৎত্রসু কৈ কৈনো খরা তৌনরক্তৌ মাল্লি। সিগী মথংদদি মণিপুরদা মায় লৈশিল্লক্লনি হায়নরিয়ে, মণিপুরনা কমদৌদৌরিবা? কনামতা হায়বা ঙমদে, ষ্টেট ৱিদাউট লেজিসলেচর গাইনা থোক হায়রক্লগা মোইনা থোকপা অমা তৌরকপা য়াবগী অকিবসু লৈতবা নত্তে। য়াম্না শাথিবা লৈঙাক অমনি, ৱাগসে কন্না হায়বা য়াবা নত্তে। থোকঅবা অমা তৌদৌরিনি। অসামসু থুগাইনি হায়রিয়ে, ইপু য়েংবা তারি। মরৈ-মরাং খরা হেক তৌবশিংসে অমত্তা লেম্না থাদবগী টাইপ অমা কন্না চথরকপগুম তৌরি। অদুনা সিগী ৱাসি শ্বাইদা তেনশিল্লগে। অদো ইপু ঐগীসিদি মরৈ নত্তেকো, চুম্না ইপুহোয়দা পাউ তমজবনি। পাউসিসু ঐনা শুংবা নত্তে, মোই ময়াম্না থোকচরকপনি, ঐখোয়দি তাবগী ৱানিকো ইপু।

য়াদ্রেদা ইপু ঐখোয়গী লমসি কাইদনো অমা য়ুরেদা। অমা মেল্লিঙৈদা অমদা হেক্তা য়ুরকই। লায়রবা ঈশিৎপগী দশাদু ঙাইরে। ইপুহোয় মতমদা ইপুহোয়না য়েংবা মীৎয়েং, ইপুহোয়না হায়বা ৱাদা কনাসু হিকতোকপা ঙম্নদে হৌজিক্তি অচৌ অশাংশিংনা ঙাঙবা ৱাশিংসি ফাগি ওইনা লোইনা খন্নরিসিবু করিগীনো ইপু? অদুঙৈ ইপু পুরেল মায়চৌশিংনা হায়বিরম্বা *‘লুবাক মখুম নাইররোই, তমাঙ খূৎশা মখোল থোক্লরোই’* হায়বদো কয়াদা চুমখ্রবনো? অহল নহা অমত্তা থৌগল্লোন মশক খঙনদ্রে, মানা মানা ঙাঙবা, খনবনা অচুম্বনি খন্নরে। *‘কংলা শা মমাঙদা ঙাখা শঙবাই অমা হৈদোক্লনি’* হায়বদো চপ চানা তৌরে। খঙদ্রে ইপু, লমদম অসি মনীং-মমাঙ হোরবা কৈবু কৈওইবগী উতোংদু ঙাইরে। কৈদৌরুনি, অখঙবনা লৈনুং চংখ্রগা খঙদবনা মপান শাবা লম অসিদা পোক্লুরবনিনা উরসু উদবা শা, তারসু তাদবা শাদুনা খাঙবা নত্তনা করিদি পাম্বৈ লৈরি। হাপ্তাসিমগীদি মতাং স্বাইদা তেনশিঞ্জরগে, মথং হাপ্তাদা অমুক মখা চথজরক্কে। ঙসিগীদি খুরুমজরি ইপুখোয়। ●

অদোমগী নশু অমা

মালেমগী খ্বাইদগী পাবা সনাগী নানোশীট পুথোকখ্রে

সাইন্সকী খোঙচৎ
কুঞ্জো নাওরেম

সনা হায়বসি লিক-কোন অমদি অতৈ লৈতেংগী পোৎলমশিং শাবখক্তা নত্তনা কেমিকেল, ইলেক্ট্রোনিক, স্পেস অমসুং অনাবগী লায়ওং খঙদোক্লবা খূৎলায়শিং শাবগী ইন্দষ্ট্রিদা অদুক্কী মতিক মরুওইবা ধাতু (ইলিমেন্ট) অমনি। চাওখৎলকপগী মতুংইন্না, সনাগী নানোপার্টিকলশিংবু হেন্না খুমাঙ চাউশিল্লবা ইন্দষ্ট্রিশিংদা শীজিন্নরক্লি। “এনালাইটিকেল কেমিষ্ট্রি’ (জুলাই ২০০৭) গী মতুংইন্না সনাগী নানোপার্টিকলশিংনা খোমগী কেন্সর খঙদোকপা ঙম্লে হায়না ফোঙদোকখিবা লৈখ্রে। মখা তারকপদা নানোপার্টিকলশিংদুনা হু ওইবা পোৎ অমসুং মহীক-মতাইশিংসু খঙদোকপা ঙম্মী হায়খি। মখোয়সি প্লাষ্টিক, ফি-রোল, নানোফাইবরগা য়ানশিন্নরগা মহীক অমসুং কোকফাই-শুজাশিং হাৎননবা এজেন্ট ওইনা শীজিন্নবা য়াই। সনাগী নানোপার্টিকলশিংবু ইলেক্ট্রোনিক চিপ অমগী রেসিষ্টর, কন্দক্টরনচিংবা পোৎশিংশমজিন্নবদা শীজিন্নরি। ‘ফোটোদাইনামিক থেরাপি’ দা সনাগী নানোপার্টিকলশিং য়াওরবা ট্যুমরদা মঙাল কাপশিল্লগা শাগৎহল্লগা ট্যুমরগী সেলশিংবু হাত্তোকই। সনাগী নানোপার্টিকলশিং য়াওরবা ‘কোলোরিমেট্রিক সেন্সর’ না করিগুম্বা চিঞ্জাক অমবু চাবদা অকায়বা লৈ নৎত্রগা লৈতে খঙদোকপদসু শীজিন্নে।

সনাগী নানোশীটকী শক্তম

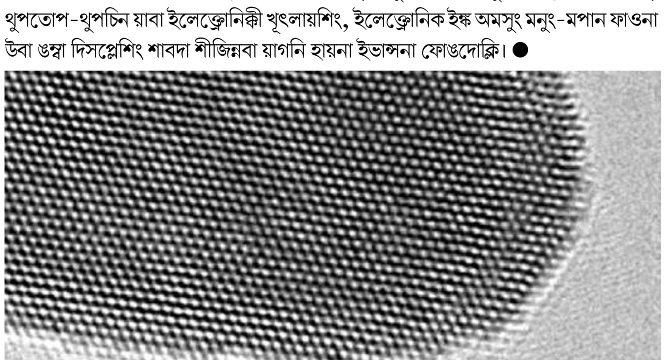
অসুক য়াম্না কান্নখ্রবা সনাগী নানোপার্টিকলশিংসিদগীসু হেন্না কান্নবা এটম অনীখক্তমক থাবা, সনাগী ‘নানোসিৱিদ’ হায়না খঙনবা নানোশীট অমা পুথোকপা ঙম্লে হায়না ‘এদভান্স সাইন্স’ (ওগষ্ট ৬, ২০১৯) তা ফোঙদোরক্লি। ইংলেন্দগী ‘য়ুনিভর্সিটি ওফ লীদস’কী থিজিনলূপ অমনা পুথোরক্লিবা সনাগী নানোশীটতুগী থাবগী চাংসি শুপ্নতগী নানোমিটর ০.৪৭ খক্তনি, হায়বদি মীওইবগী খুজিন অমগী থাবগী চাংদগী শরুক মিলিয়ন অমা হন্থে। মখোয়গী নানোশীটতুবু দাইমেন্সন অনী (টু-দি) ওইনা শিংথারি মরমদি মথক-মখা লোন্নরগা লৈবা এটম অনীখক্তমক থাবা, মরোল অনীগী পোৎশক অমনি। অতোপ্পা অমরোমদা হায়রগা, এটম খুদিংমক লৈমায়দা লৈবনি, এটম ময়াম্না পুনশিন্নরগা মতুম ওইনা লৈবা নত্তে।

সনাগী অনৌবা পোৎসি অনা-লায়েংগী খূৎলায়শিং শাবা অমসুং ইলেক্ট্রোনিক্কী ইন্দষ্ট্রিদা য়াম্না কান্নগনি হায়রি। লোয়ননা কেমিকেল ইন্দষ্ট্রিদা কেমিকেল রিএক্সনশিং থুনা থোকহন্নবা কেটলিষ্ট অমা ওইনসু শীজিন্নবা য়াগনি। হৌজিক কেটলিষ্ট ওইনা শীজিন্নরিবা সনাগী নানোপার্টিকলশিং অসিদি দাইমেন্সন অহুম ওই, অদুনা এটমশিংদু চবুন-চবুন ওইনা লৈ, হায়বদি লৈমায়গা থেংনরগা লৈবা এটমশিংগী মশীং হন্থে। অদুবু কা হেন্না পারবা সনাগী নানোসিৱিদ অসিদদি এটম খুদিংমক লৈমায়গা শোক্নরগা লৈবনিনা, কেটলিষ্ট সবষ্ট্রেট ওইনা শীজিন্নবদা নানোপার্টিকলশিংদগী শরুক ১০ হেন্না কান্নবসু থিজিল্লিবশিংনা থেংনরম্মী।

থিজিনখিবা সাইন্টিষ্টশিংনা মখোয়গী অনৌবা পোৎসিবু য়াম্না থুবা লায়ওং খঙদোক্লবা খূৎলায়শিং অমসুং ঈশিং শেংদোকপগী থবক্তা শীজিন্নবা য়াগদবা খূৎশেমগী এঞ্জাইমশিং শাবসু য়াগনি হায়রি। লীদসকী ‘মোলিক্যুলর এন্দ নানোস্কেল ফিজিক্স গ্রুপ’ অমসুং ‘লীদস ইন্সটিট্যুট ওফ মেদিকেল রিছার্স’ কী ‘ডা. সুঞ্জি য়ে’না হায়, মখোয়না পাঙথোক্লিবা থবকসি টর্নিং পোইন্ট অমনি। মসিনা হৌজিক লৈরিবা টেক্নোলোজিশিংদা সনাবু হেন্না কান্নবা মওংদা শীজিন্নবা ঙমহনবদা নত্তনা, মসিনা মেটরিএল সাইন্টিষ্টশিংনা অতোপ্পা টু-দিগী ধাতুশিং পুথোক্নবগী লম্বী অমসু য়াৎলবনি। মসিনা নানোমেটরিএল মেনুফেক্টচরিংদা অনৌবা ইথিলসু পীগনি।

লীদস য়ুনিভর্সিটিগী সাইন্টিষ্টশিংনা সনাগী সিৱিদসি শানবগীদমক ঈশিংদা তুংহল্লবা সোলুসন অমা শীজিন্নখি। অহানবদা মখোয়না সনা য়াওবা ক্লোরোঔরিক এসিদ হায়না খঙনবা ইনওর্গানিক ওইবা পোৎসি লৌরম্মী। এসিদসিদা য়াওরিবা সনাবু ধাতু ওইনা ওন্থোক্লবগীদমক ‘কনফাইনমেন্ট এজেন্ট’ অমা শীজিন্নখি। এজেন্টসি সনাবু এটম অনীগী চাংখক্তমক থাবা নানোশীট শেমহনবদা মতেং পাংবা কেমিকেল অমনি। নানোস্কেলগী দাইমেন্সন লৈবা, ঈশিংদা থাদবা মতমদা মচু শংলকপা অদুগা উনা মওং হায়রপ মানবা মওং-মতৌসিনা মরম ওইরগা মখোয়গী নানোশীটসিবু সনাগী নানোসিৱিদ কৌরিবনি। ইলেক্ট্রোন মাইক্রেস্কোপ অমনা লৌবা মমিগী মতুংইন্না সনাগী এটমশিংনা য়াম্না মচা তানা খায়দোক্লবা লেট্টিস অমা শেম্বা থেংনরম্মী। অদুগা অতোপ্পা মমিশিংদগীনা সনাগী নানোসিৱিদকী মচুসি খূৎশেমগী ওইবা মচুনি হায়বসু খঙলম্মী। থিজিনবগী থবকসিবু য়েংশিনখিবা, লীদস’ ‘মোলিক্যুলর এন্দ নানোস্কেল রিছার্স গ্রুপ’ কী মকোক প্রোফেসর ষ্টেফেন ইভান্সনা ফোঙদোকপগী মতুংইন্না, মখোয়গী সনাসি য়াম্না ফবা কেটলিষ্টনি মরমদি নানোশীটশিংদু অদুক্কী মতিক পাবনিনা এটম অয়াম্বদি কেটলাইসিসকী থৌওংদা য়াওবা ঙম্মী। মসিগী ওন্নবদা, নানোপার্টিকলশিংদদি চবুন চবুন ওইনা লৈবনিনা, এটম ময়াম অমদি কেটলাইসিসকী থৌওংদা য়াওবা ঙমদে। অদুনা নানোশীটশিং শীজিন্নবনা সনাগী চাং হন্থনা চংগনি, অদুনা শেল চংবগী চাংসু হন্থহনগনি।

কুমজা ২০০৪দা, গ্রাফিনবু মাঞ্চেষ্টর য়ুনিভর্সিটিদা ইহান হানবা টু-দিগী পোৎ ওইনা শেমগৎপা ঙমখি। মসিগী শীজিন্নফম কয়ামুক লৈগনি হায়না পুথোকখিবশিংদুনা থাজখি। মদুমক চুম্মী হায়বসি চহী ১৫ মুক্কী মতুংদদি ময়েক শেংনা খঙনরক্লে। অসুম্না সনাগী অহানবা টু-দিগীসু শীজিন্নফম কয়ামুক লৈগনি। মরমদি মসিগা গ্রাফিনগা চাংদম্নবা য়াবা মগুন কয়ামুক লৈ। নানোসিৱিদ মচেৎশিংসি কোন্থোক-কোনশিন য়াই, অদুনা মখোয়সিবু কোন্থোক-কোনশিন, থুপতোপ-থুপচিন য়াবা ইলেক্ট্রোনিক্কী খূৎলায়শিং, ইলেক্ট্রোনিক ইঙ্ক অমসুং মনুং-মপান ফাওনা উবা ঙম্বা দিসপ্লেশিং শাবদা শীজিন্নবা য়াগনি হায়না ইভান্সনা ফোঙদোক্লি। ●



ইলেক্ট্রোন মাইক্রোস্কোপ্পা য়েংবদা উবা সনাগী নানোশীটকী লেট্টিস

পাউচে অসিদা ফোঙজরিবা ৱারেংশিং অসিগী ৱাখল, মীৎয়েং অইবা মশা মশাগীনি। পাউচে অসিগী ৱাখল্লোন অমসুং মীৎয়েংগা থোইদোক্লা মরী লৈনদে।