ময়ায় লম্বী

ইকুবোল্লা ঐরা থোরাইমচা অমা য়াওরে

হায়সু হায়বনি, হৌজিক মণিপুরদা লৈরিবা মখল পূম্নমক্কী লম্বীশিং হায়বদি নেশনল হায়ৱে, ষ্টেট হায়ৱে, ও দি আর, আই ভি আরনচিংবগী থাক্তগী হন্থরক্তুনা লৈরিবা লৈরক-কোন্সাং অমসুং ষণলম্নচিংবশিংসিনি হায়রবা ফাওবদা 'ইম্ফাল-ময়াং-ইম্ফাল রোদ' (ময়ায় লম্বী) গী ফীভমসি ওন্থোক্লা ফৎত্রে। করম্বা ৱাহৈ শীজিন্নরগা করিদা শৈথাদুনা চাংদম্নগদবনো হায়বা খঙজিল্লক্ত্রে। খজিক-খরাক্তা নত্তে, ওন্থোক্লা য়াম্না ফৎত্রে। শলাক শারে হায়বা ফাওবা য়ারে। অদুবু ৱাহৈশিং অসি হায় হায়দুনা লম্বী পরিংসিগী শরুক খো-খোৎপা লৌখৎপা য়াদ্রে। মখল খুদিংমক্কী গাড়ী পূম্নমক চৎথোক-চৎশিন য়াদ্রে হায়বদি নত্তে। অদুবু লম্বীসিগী শরুক খরদি লম্বী মান্দ্রে। পূখ্রি, পূখ্রি মচা, খোংবান, নোং চুরক্লগনা পাৎ-তুরেল মানবা অমসুং ওনবা মফম য়াওরে। মফমশিংসিসু অম-নিগী ৱাফম নত্তে য়াম্মে হায়বনি। ময়ায় লম্বীসিগী ফীভমসি ওইবা লম্বীশিং মণিপুরগী করম্বা মফমদা লৈরমখিগদগে হংবনি। ৱাহংসিগী পাউখুম মণিপুর লৈঙাক্লা মরু ওইনা পব্লিক ৱার্ক্স দিপার্টমেন্ট (পি দব্লিয়ু দি) না খুমগদবনি। মসিনা মরম ওইদুনা পাউচেসিনা লম্বীসিগী হীরম পূম্নমক্কী মতাংদা খঙদোক্লনবা খুয়াথোংদা লৈবা লোয়শঙসিগী মকোক থোংবা অমসুং মরী লৈনবা ওফিসর/ইঞ্জিনিয়রশিং উন্নদুনা ৱারী শাননবা চৎখি। অমুক অনীরক চৎপনা ওইখিদে। অনৌবা থবক লৈব্রা, লৈরগনা ইষ্টিমেট শারব্রা, সেঙ্কশন তৌরক্লব্রা, টেন্দরনা করম্বা মতমদা তৌগনি হায়বনচিংবা য়াওনা ৱার্ক ওর্দর তান্নবা, থবক শুবা লোইখিবগী ফংফম থোকপা শেল তান্নবগী ৱানোম্বা চৎপগুম্না থোকখি। উন্নগদবশিংদু ৱার্ক সাইট অমদা চৎখি, সেক্রেটরিএটতা মীটিং চৎখি, ওফিস মনুংদা মীটিং তৌরি হায়বনচিংবা পাউখুমশিং তোয়না ফংখি। লেপ্তুনা চৎশিনবদগী ওফিসর/ইঞ্জিনিয়র ২/৪ হকথেংনবা ফংলক্লবসু 'ময়ায় লম্বীগী মতাংদদি অদুগা উনগদবনি, অদাগা ৱারী শাগদবনি, মহাক্কনা ফনি' হায়বা পাউখুমশিং খুম্লক্তুনা থৈদোক-থৈজিন তৌনরকখি। করি হায়নি, হায়ফম লৈতে। হুরান-চিন্থিগী কেস অমগা মরী লৈননা পুলিসনা ফাগৎলকপা মীওইশিংদা ৱাহং-পাউহং চথরকপদা 'ঐ য়াওদে, খঙদে' হায়দুনা খুম্নরকপসিঙাই। ময়ায় লম্বীগী মতাংদা খঙনীংলিবশিং খঙবা ঙম্নরোইদ্রা হায়না ফাওবা খনখি।

অদুবু হঞ্জিন-হঞ্জিন ৫/৬ লক চৎলবা মতুংদা পি দব্লিয়ু দিগী মকোক থোংবা ইঞ্জিনিয়র অমগা হকথেংননা উন্নবা ফংবদগী মহাক্লা হায়রকখিবদুবু ময়ায় লম্বীসি ঙসিদগী চহী ১০ রোমগী মমাঙ কুমজা ২০১৫ হৌগৎলকপদা 'নেশনল হায়ৱে নম্বর-১৩৭ এ' ওইনা ওনখৎখ্রে হায়বা ওইরমান্নে। হৌজিক ওইরিবা লম্বীসিগী ফীভমসিদা নেশনল হায়ৱেগী থাক্তা লৈখ্রবনি হায়রকপদু তাবদা খংপ্রেক খংখি। খম থেংনা ঙকখি। নেশনল হায়ৱে অমগী থাক্তা লৈরবা লম্বী অমগী ফীভম অদুম্মাইনা তৌবোইরে খল্লুবদা লমদমসিগী মীওই অমা ওইনা পূক্নিং নুংশিবসু ফাওরকখি। ইঞ্জিনিয়রদুনা মখা তানা হায়রকখিবশিংদুবু নেশনল হায়ৱেগী থাক্তা ওনখৎলবা ময়ায় লম্বীগী অশাংবসি ময়াং-ইম্ফাল ফাওরগা ইম্ফালগী ৱাহেংবম লৈকায়দগীনা ককচীং লমখাই ফাওবগী কিলোমিটর ৪৫ শাংবগী শরুকসি ওইগদবনি। হায়ৱে অসিগী ওইফম থোকপা চপ চাবা মশক্তু ওইনবা হায়বদি পাকথোক্লবা অমসুং দ্রেনেজ সিষ্টমগা নীংথিনা লৈহন্নবা 'দিটেল প্রোজেক্ট রিপোর্ট' (দি পি আর) শেমদুনা মরী লৈনবা মিনিষ্ট্রিদা থাগৎখ্রে। অদুবু হায়ৱেসি শেমগৎলকপদা রেসিদেন্সিএল এরিয়াদনা মিটর ২৬.৫ পাকহল্লগা লৌবুক-লম্ফাঙগী মফমদনা মিটর ৩২ পাকহনগদবনি হায়রক্তুনা দি পি আর অদু শেমদোক শাদোক্লবা চৎলিবা চহীসিগী মার্চ থাদা থাদরক্লে হায়বনি। অদুগা দিরেক্সনসিগী মতুংইন্না নৌনা শেমদোক্লগা অমুক হন্না থাগৎনবা হোৎনরি হায়রকখিবনি। ফোঙদোরক্লিবা ৱাফমশিংসি শোয়দনা অচুম্বা অমসুং অশেংবা ওইরমগনি। অদুবু মার্চ থাদা থাদরকখ্রবসু ঙসিদি ওক্টোবর য়ৌরে। হায়বদি থা ৮ ফাজিল্লক্লবা ফাওবদা শেমদোক-শাদোকউ হায়রকখিবা থবকশিংদু লোইশিন্দ্রিবা করিগীনো, করি অৱাৎপা অমসুং মরু ওইবা লৈবগে? রেসিদেন্সিএল অমসুং লৌবুক লম্ফাঙ লৈবা মফমশিংগী সর্ভে পাঙথোকপা মথৌ তাব্রা, তৌদবা য়াদবা ওইরগনা তৌরব্রা নৎত্রগনা পূম্নমকসিবু অহানবা থাগৎখিবা দি পি আরদুদা য়াওখিদব্রা? য়াওখিবা ওইরগদি মদুগী খজিক্তং শেমদোক-শাদোকদবা মতম অসুক য়াম্না কুইনা লৌরিবা/চঙলিবা করিগীনো? মরী লৈনবা য়ুনিয়ন লৈঙাক্কী মিনিষ্ট্রিনা অয়াবা পীদুনা শেল থাদরগা শেমগৎ-শাগৎকপদা ওইরবসু ষ্টেট পি দব্লিয়ু দিগী মায়কৈদগী পাঙথোক্কদবা থবক্তি খুমাঙ হোৎতুনা লোইশিনবা য়াদব্রা? মিনিষ্ট্রিনা খরা তপ্না লুহোং খোঙথাংদা হোৎনরকউ হায়রকপ্রা? থরেক-থরেক্নদুনা তৌরকপদগী লম্বীসিনা চহী ১০ রোমগী মমাঙদগী নেশনল হায়ৱেগী থাক্তা ওনখৎখ্রবসু হৌজিক ফাওবা 'ৱে টু হেবন' (শ্বর্গগী লম্বী) অশি লমদম পাংগদবা লম্বী ওইদুনা লৈরি হায়বসিদি খঙদব্রা হায়বসিনি। নেশনল হায়ৱে অমগী ওইফম থোকপা মশক্তু ওইহন্দ্রিঙৈদনা পোটহোলশিং মেনশিন্নবা শেল পীরকই হায়রকপনি। পীরক্লমগনি, থা খরগী মমাঙদা সেকমাইজিন্দগীনা ৱাঙ্গোইগী এস বি আই ব্রাঞ্চ মমাঙ ফাওবা অমসুং মফমসিদগীনা ৱাহেংবম লৈকায় ফাওবগী মরক্তা লৈবা পোটহোলশিং মেল্লিনেনা অঙাংনা মখোঙ হাম্বা মফম 'থিবাইফম' তৈবদৌনা কাক্লি-কাক্লি শেমজিল্লগা তোকখি। মসিগী মতুংদনা চেক্তেক-চেক্লুম খরা চাইথোক্লগা রোল্লরনা তকখাইখি। সেপ্টেম্বর ৩০, ২০২৫দা পাঙথোকখিবা 'বর' খুরুম্বা নুমিৎতুগী মাঙওইননা য়োৎখোক চাম্বদৌনা শুপ্নতগী লংথবাল ফুরামখোঙদগীনা মোংশাঙ্গে ফাওবগী মরক্তা শুপ্নতগী মফম অনীদা শম্নামুক পাবা কোয়লাস থাখি। হৌজিক ফাওবদা লম্বীসিগী ফীভমসিবু অসুম্মাইনা ওইহল্লকফম থোকপ্রা হায়বনি। লম্বীসিগী নাক-য়েৎতা লৈরিবশিং, চৎথোক-চৎশিন তৌরিবশিংনা তানীংলিবসি দি পি আর থাগৎখ্রে, শেমদোক্লবা অমুক থাদরক্লে, পোটহোল মেন্নবা শেল পীরকই, ষ্টেটকীসু শেল-থুমগী ফীভম ফত্তবনা শেমজিন-শাজিনবা ঙমদ্রে হায়বদু নত্তে। লম্বীসিগী পাকফম থোকপদু পাক্লগা নীংথিজনা কোয়লাস থারগা শিং নালহনবদুনি। মথৌ তাবা অমসুং কান্থোকপা য়াদবা প্রোসিজরশিংবুদি লৈরমগনি। অদুবু চহী ১০গী মমাঙদা নেশনল হায়ৱেগী থাক্তা ওনখৎখ্রবা লম্বী অমনা হৌজিক ওইরিবা ফীভমসিদি 'ইকুবোল্লা ঐরা থোরাইমচা অমা য়াওরে' হায়বসিদি অরানবা নত্তে। চুম্লবা ৱাফম্নি। শেল লৈবা-লৈতবনা অমনি। লম্বীসিদি মীয়াম্না চৎনরিবনিনা কদাই ফাওবা পুকচেল শেংনা তৌই নৎত্রগা তৌদে হায়বদুদি ময়েক শেংনা উনৈ, খঙনৈ হায়বনি।

মীতৈগী পুয়া 'নিঙ্থৌলোল্ লম্পুপা'

(নিংথৌরোল লম্বুবা)-(৬৭৭)

(পুয়াগী অরিবা ময়েক্তগী বাংলা ময়েক্তা চনম হেমচন্দ্রনা লায়থোক্লা ইথোকপা অসি মীতৈ ময়েক্তসু নুমিৎ খুদিংগী ইথোক্তুনা ফোঙজরগনি।)

মিংথোল মিংকৌয়ে। ময়াংখাঙ খুললেল লমদা। লাইরেল মৈদিংঙুনা। তুবী মতিক উৎ। লাইরেল মতিং ফুদোকনা। চুঙলেল হুমফু লাললনা চোং। কাওরেল শলখাং তরা লাননা। খংনং খূৎশু তারেল। মালেম লৈতেং লেংনা। হুয়েল লালদা লালঙমঙৌদা। চারাং চোং লালদা। থৌবা অকন অয়াংববু। লাকচাথীনা হুয়েল লালঙমলে। অদু নুমিৎতগী। লাইরেল মৈদিংঙু। লোইবী মখাঙঙমবা। হুয়েল চারাংচোং ফাবা। লাইজ ঈশিং ঈঙৌরোকতা। ●

ꯃꯤꯇꯩꯒꯤ ꯄꯨꯌꯥ 'ꯅꯤꯡꯊꯧꯔꯣꯜ ꯂꯝꯄꯨꯄꯥ'

(ꯅꯤꯡꯊꯧꯔꯣꯜ ꯂꯝꯕꯨꯕꯥ) -(꯶꯷꯷)

(ꯄꯨꯌꯥꯒꯤ ꯑꯔꯤꯕꯥ ꯃꯌꯦꯛꯀꯤ ꯕꯥꯡꯂꯥ ꯃꯌꯦꯛꯇꯥ ꯆꯅꯝ ꯍꯦꯝꯆꯟꯗ꯭ꯔꯅꯥ ꯂꯥꯏꯊꯣꯛꯂꯕꯥ ꯏꯊꯣꯛꯄꯥ ꯑꯁꯤ ꯃꯤꯇꯩ ꯃꯌꯦꯛꯇꯁꯨ ꯅꯨꯃꯤꯠ ꯈꯨꯗꯤꯡꯒꯤ ꯏꯊꯣꯛꯇꯨꯅꯥ ꯐꯣꯡꯗꯣꯛꯂꯒꯅꯤ꯫)

ꯃꯤꯡꯊꯣꯜ ꯃꯤꯡꯀꯧꯌꯦ꯫ ꯃꯌꯥꯡꯈꯥꯡ ꯈꯨꯜꯂꯦꯜ ꯂꯝꯗꯥ꯫ ꯂꯥꯏꯔꯦꯜ ꯃꯩꯗꯤꯡꯉꯨꯅꯥ꯫ ꯇꯨꯕꯤ ꯃꯇꯤꯛ ꯎꯠ꯫ ꯂꯥꯏꯔꯦꯜ ꯃꯇꯤꯡ ꯐꯨꯗꯣꯛꯅꯥ꯫ ꯆꯨꯡꯂꯦꯜ ꯍꯨꯝꯐꯨ ꯂꯥꯜꯂꯅꯥ ꯆꯣꯡ꯫ ꯀꯥꯎꯔꯦꯜ ꯁꯂꯈꯥꯡ ꯇꯔꯥ ꯂꯥꯟꯅꯥ꯫ ꯈꯪꯅꯪ ꯈꯨꯠꯁꯨ ꯇꯥꯔꯦꯜ꯫ ꯃꯥꯂꯦꯝ ꯂꯩꯇꯦꯡ ꯂꯦꯡꯅꯥ꯫ ꯍꯨꯌꯦꯜ ꯂꯥꯜꯗꯥ ꯂꯥꯜꯉꯝꯉꯧꯗꯥ꯫ ꯆꯥꯔꯥꯡ ꯆꯣꯡ ꯂꯥꯜꯗꯥ꯫ ꯊꯧꯕꯥ ꯑꯀꯟ ꯑꯌꯥꯡꯕꯕꯨ꯫ ꯂꯥꯛꯆꯥꯊꯤꯅꯥ ꯍꯨꯌꯦꯜ ꯂꯥꯜꯉꯝꯂꯦ꯫ ꯑꯗꯨ ꯅꯨꯃꯤꯠꯇꯒꯤ꯫ ꯂꯥꯏꯔꯦꯜ ꯃꯩꯗꯤꯡꯉꯨ꯫ ꯂꯣꯏꯕꯤ ꯃꯈꯥꯡꯉꯝꯕꯥ꯫ ꯍꯨꯌꯦꯜ ꯆꯥꯔꯥꯡꯆꯣꯡ ꯐꯥꯕꯥ꯫ ꯂꯥꯏꯖ ꯏꯁꯤꯡ ꯏꯉꯧꯔꯣꯛꯇꯥ꯫ ●

ফিজিওলজি নৎত্রগা মেদিসিনগী নোবেল প্রাইজ ২০২৫

কেন্সর অমসুং ওটোইম্ম্যুন দিজিজশিংবু লায়েংনবগী অনৌবা লম্বী য়াৎলম্বগীদমক

সাইন্সকী খোঙচৎ

কুঞ্জো নাওরেম

ইম্ম্যুন সেলশিংগী মনুংদগী হেল্পর টি সেলশিংনা হকচাং শিনবা থুংনা পেট্রোলিং চৎলি। করিগুম্বা মহিক অমা থেংনরবদি অতোপ্পা ইম্ম্যুন সেলশিংদা 'এলর্ট' লাউথোরকই অদুগা লান্দানবগী থৌরাং তৌই। অতোপ্পা অমরোমদনা, কিলর টি সেলশিংনা মহিকশিংনা শোকহল্লবা হকচাংগী সেলশিংবু মাঙহনখি। মখোয়না ট্যুমর সেলশিংদসু লান্দাশিল্লি। টি সেল পূম্নমক্কী সরফেসতা 'টি-সেল রিসেপ্টরশিং' হায়না খঙনবা অখন্নবা প্রোটিনশিং য়াওই। মখোয়বু শীজিন্নরগা টি সেলশিংনা হকচাংদা মহিকশিংনা লান্দারক্লিব্রা হায়বদু খঙদোক্লবগীদমক অতোপ্পা সেলশিংবু স্কেন তৌই।

Shimon Sakaguchi অমসুং মহাক্কী থিজিন-লূপ্পা টি সেল শেমগৎলকপদা থাইমসনা লৌরিবা থৌদাংদু খঙদোক্লবগীদমক ঊচি মচাশিংদা ওপরেশন তৌরগা মখোয়গী থাইমসপু লৌথোক্লম্মী। মখোয়না থাজখি মদুদি ঊচিশিংদুদা টি সেলগী চাং হন্থনা য়াওরবনিনা মখোয়গী ইম্ম্যুন সিষ্টমদু শোন্থরগনি। অদুবু, ঊচিদুনা পোল্লবা মতুং নুমিৎ হুম্নি লৈরগা ওপরেশন তৌরবদি ইম্ম্যুন সিষ্টমনা হেঞ্জিন্না অমদি লাকশিনবা ঙমদনা মথৌ তৌরকই। মরম অসিনা ওটোইম্ম্যুন দিজিজ কয়ামুক্লা নারকই। থৌওং অসিবু মমুৎ তানা খঙদোক্লবগীদমক কুমজা ১৯৮০গী মতমদা শিমন সকাগুচিনা জীনশিংগী ওইনা খেন্নবা লৈত্রবা ঊচিশিংদগী টি সেলশিংবু লৌথোক্লগা থাইমস য়াওদবা ঊচিশিংদা কাপশিল্লম্মী। মতমসিদা ঊচিশিংদা ওটোইম্ম্যুন দিজিজশিংদগী ঙাকথোকপা ঙম্বা টি সেলশিং য়াওবা থেংনরম্মী।

টি সেলশিংগী তোঙান-তোঙানবা কাঙলূপশিংবু খঙদোক্লবগীদমক সেলশিংগী সর্ফেসতা য়াওবা প্রোটিনশিং শীজিন্নে। CD4 কৌবা প্রোটিন য়াওরবদি হেল্পর টি সেলশিংনি, অদুগা CD8 য়াওরগনা কিলর টি সেলশিংনি। সকাগুচিনা পাঙথোকখিবা চাংয়েংশিংদগী CD4 পুবা তোঙানবা টি সেলশিং লৈরমগনি হায়বগী চিংনবা ফাওরকখি। চিংনবা অসিবু কোকহন্নবগীদমক টি সেলশিংগী তোঙান-তোঙানবা মখলশিংবু খঙদোক্লবগী পান্থে অমা থিবা হৌরকখি। চহী তরামুক্কী মতুংদা ইম্ম্যুন সিষ্টমবু ফাথবা ঙম্বা টি সেলশিংগী কাঙলূপ অমা মশক খঙবা ঙমখি। হায়রিবা টি সেলশিংসি মখোয়গী সর্ফেসতা CD4 য়াওবখক্তা নত্তনা CD25 কৌবা প্রোটিন অমসু য়াওই হায়বসি খঙখি। অসুম্না নৌনা মশক খঙলক্লিবা টি সেলশিং অসিবু 'রেগুলেটরি টি সেলশিং' হায়না মমিং থোনখি। তৌইগুম্বসুং, থিজিন লূপ কয়ানদি অসিগুম্বা টি সেলশিং লৈ হায়বসিদা চিংনবা পোকখি। চিংনবা অসি মেরি ব্রঙ্কো অমসুং ফ্রেন্দ রামসদেলনা কোকহনবা ঙমখি।

Mary Brunkow অমসুং Fred Ramsdell না ন্যুক্লিয়র রেদিএশননা মরম ওইরগা ম্যুটেশন থোক্লবা ঊচিগী ষ্ট্রেইন 'Scrufy' দা পূক্নিং লুপশিল্লকখি। মখোয়না য়ু এসকী বাইওটেক কম্পনি 'Celltech Chiroscience' তা থিজিনবগী থবক পায়খৎলম্মী। কম্পনি অসিনা ওটোইম্ম্যুন দিজিজশিংগী ফার্মসুটিকলশিং শেম-শারম্মী, অদুগা ব্রঙ্কো অমসুং রামসদেলনা স্কর্ফি হায়রিবা ঊচিসিনা মখোয়গী থিজিনবগী থবকসিদা মরু ওইবা খুদম-চাংদম খরা পীবা ঙমগনি হায়না থাজরকখি। মরমদি স্কর্ফি ঊচি লাবশিংদা ম্যুটেশননা মরম ওইরগা শাথীবা লায়নাশিংনা নারম্মী।

স্কর্ফি ঊচি লাবশিংবু নাহল্লিবা মোলিক্যুলর মেকানিজমশিংদু খঙবা ঙম্লবদি, মতৌ করম্না ওটোইম্ম্যুন দিজিজশিংসি হৌরকপগে হায়বদু খঙবা ঙমগনি। মরম অসিনা মখোয়না স্কর্ফি ঊচিগী ম্যুটেন্ট জীনবু থিবা হৌরকখি। ঙসিদি ঊচি অমগী জীনোম পূম্নমক শাগৎপা ঙম্লে অদুগা নুমিৎ খরনিগী মনুংদা ম্যুটেট তৌরবা জীনদু ফংবা ঙম্লে। অদুবু, কুমজা ১৯৯০গী মতমদদি, চরূ ইকু অমগী মনুংদা য়েৎতুম অমা থিবগা পাঞ্জক ওইরম্মী। ঊচিশিংগী X-ক্রোমোজোমবু শেল্লিবা দি এন এগী স্ট্রিংদা চাওরাক্লা 'বেজ পেয়রিং ন্যুক্লিওটাইদ' মিলিয়ন ১৭০ য়াওই। দি এন এগী মাস অসিদা ম্যুটেশনবু খঙদোকপা হায়বসি ওইথোক্তবদি নত্তে, অদুবু মতমদি য়াম্না চঙই, অদুগা মতমদুগী মতিক চাদ্রবা খূৎলায়শিংদু হৈ-শিংনা শীজিন্নবগী তঙাইফদবসু লৈ।

স্কর্ফিদা থোল্লিবা ম্যুটেশন অসি X-ক্রোমোজোমগী ময়ায় ওইরপ্পা মফম অমদা থোল্লম্বা য়াই হায়বসি মেপ্পিং তৌবদগী খঙবা ঙমখি। অসুম্না ব্রঙ্কো অমসুং রামসদেলনা পোটেন্সিঅল এরিয়াদু ন্যুক্লিওটাইদ ৫,০০,০০০গী চাংদা হন্থহল্লকপা ঙমখি। অসিগুম্বা X-ক্রোমোজোমগী মফমদু মেপ্পিং তৌবগী থবক পায়খৎখি। চহী কয়া হৌখ্রবা তুংদা, ব্রঙ্কো অমসুং রাসদেলনা মফমদুদা পোটেন্সিঅল জীন ২০ য়াওই হায়বসি খঙবা ঙমখি। মসিগী মতুংদা মখোয়না মশা-মঙ ফরিবা ঊচি অমসুং স্কর্ফি ঊচিগী অসিগুম্বা জীনশিংসি চাংদম্নদুনা য়েংলম্মী। অসুম্না জীন অমদগী জীন অমদা য়েংশিল্লবা মতুংদা স্কর্ফি ম্যুটেশনদু খঙবা ঙমখি। অদুগুম্বা শোয়নাইরবা জীনদু হান্নদি খঙনরমদে, অদুবু forkhead box নৎত্রগা FOX genes হায়না খঙনবা জীনশিংগী কাঙলূপ অদুগা মান্নবা কয়ামুক্তি লৈরম্মী। মখোয়না অতোপ্পা জীনশিংগী মথৌবু রেগুলেট তৌই, মসিনা সেলশিংনা চাওখৎলকপদা ইথিল পী। মেরি ব্রঙ্কো অমসুং ফ্রেন্দ রামসদেলনা অনৌবা জীন অসিবু Foxp3 হায়না মমিং থোনখি।

X-ক্রোমোজোমগা মরী লৈনরিবা IPEX হায়রিবা তাঙনা থোকপা ওটোইম্ম্যুন দিজিজ অসি স্কর্ফি ঊচিদানারিবা লায়নাদুগী হ্যুমেন ভেরিএন্ট ওইরমগদ্রা হায়না চিংনখি। নৌনা পুথোরকপা জীনশিংগী মতাংদা লৈরিবা ঈ-পাউশিংবু তুংশিন্দুনা থল্লিবা দেটাবেজ দা থিজিন-হুমজিনবা মতমদা Foxp3 গা মান্নবা মীওইবদা য়াওবা জীন অমা পুথোকপা ঙমখি। মালেমগী তোঙান-তোঙানবা লৈবাকশিংদা হিংলিবা IPEX না নারবা অঙাংশিংগী সেম্পলশিং খোমজিল্লগা নৈনবা মতমদা FOXp3 জীনদা থোকপা মাঙ-তাক্লিঙাই ওইবা ম্যুটেশনশিংদু ফংবা ঙমখি। কুমজা ২০০১দা মেরি ব্রঙ্কো অমসুং ফ্রেন্দ রামসদেলনা FOXP3 জীনদা থোকপা ম্যুটেশনশিংনা মীওইবগী IPEX অমসুং স্কর্ফি ঊচিগী লায়নাসি পোকহল্লি হায়বা খঙবা ঙমখি।

চহী অনীগী মতুংদা শিমন সকাগুচি অমসুং অতোপ্পা থিজিন লূপশিংনা খঙবা ঙম্লকখি মদুদি FOXP3 জীননা রেগুলেটরি টি সেলশিংবু শেমগৎলকপগী থবক অসিবু লাকশিন্দুনা থম্মী। অসিগুম্বা সেলশিংনা অতোপ্পা টি সেলশিংনা হকচাংদা লৈরিবা মশামক্কী টিস্যুশিংদা শেরান্নরা লান্দাশিনগদবদগী থিংদুনা থম্মী। মসি পেরিফরল ইম্ম্যুন টোলরেন্স হায়না খঙনরিবা থৌওং অসিদা য়াম্না মরু ওই। রেগুলেটরি টি সেলশিংনা ইম্ম্যুন সিষ্টমনা হেঞ্জিন্না মথৌ তৌরক্কদবদগীসু ফাথদুনা থম্মী।

রেগুলেটরি টি সেলশিং পুথোরকপা অমসুং মখোয়না পেরিফরল ইম্ম্যুন টোলরেন্সতা লৌরিবা থৌদাং অসিবু খঙলকপসিনা লায়েং-পথাপ্তা অনৌবা য়াওল অমা পুরক্লে। ট্যুমরশিংবু মেপ্পিং তৌবদগী খঙবা ঙম্লে মদুদি মখোয়বু ইম্ম্যুন সিষ্টমদগী ঙাকথোক্লিবা রেগুলেটরি টি সেল ময়াম অমবু মখোয়না চিংশিল্লি। মরম অসিনা, রেগুলেটরি টি সেলশিংগী ফক্লাং অসিবু শিদোক্লবা পান্থেশিং থিবগী মথৌ তারকখি। পান্থেশিং অদু ফংলবদি ট্যুমরশিংবু ইম্ম্যুন সিষ্টমনা মায়থীবা পীবা ঙমগনি।

অতোপ্পা অমরোমদনা, ওটোইম্ম্যুন দিজিজশিংদা থিজিন লূপশিংনা রেগুলেটরি টি সেলশিং হেন্না শেমহন্নবা হোৎনরি। অদুনা থিজিন লূপশিংনা অনাবশিংদা রেগুলেটরি টি সেলশিংবু হিংহল্লিবা Interleukin-2 থাদুনা য়েংশিল্লি। অতোপ্পা অমরোমদনা, থিজিন লূপশিংনা ইন্টরল্যুকিন-২বু কয়াৎশিং ট্রান্সপ্লান্টেশন তৌরবা মতুংদা 'রিজেক্ট' তৌরকপদগী ঙাকথোকপদা শীজিন্নবা য়াগদ্রা হায়বগী চাংয়েংশিংসু পাঙথোক্লরি।

হেঞ্জিন্না মথৌ তৌরবা ইম্ম্যুন সিষ্টমবু ফাথদুনা থম্নবগীদমক রেগুলেটরি টি সেলশিংবু অনাবা মীশিংদগী লৌথোক্লগা লেবতা মশীং হেনগৎহনবগী মতাংদসু থিজিন-হুমজিল্লি। লেবতা মশীং হেনগৎহল্লবা টি সেলশিংদু অনাবদুদা অমুক কাপশিল্লগা মখোয়গী হকচাংদা রেগুলেটরি টি সেলশিংগী চাং হেনগৎহনবা য়াই। রেগুলেটরি টি সেলশিংদা মীৎয়েং থম্লগা, ইম্ম্যুন সিষ্টমবু লাকশিন্দুনা লায়েংবগী কাঙলোনশিং পুথোকপা ঙমহনবগীদমক মীওইবা খুন্নাইদা পীরিবা খ্বাইদগী লেমজরবা মনা অসি মেরি ব্রঙ্কো, ফ্রেন্দ রামসদেল অমসুং শিমন সকাগুচিদা পীগদৌরিবনি। ●

কম্প্যুটরগী মাউস, হায়পরটেক্সট অমসুং ভিদিও কনফরেন্সিং পুথোল্লম্বা ডোগ্লাশ ইঞ্জেলবর্ট-২

- নোঙথাঙ লৈমা -

(হান্নগী মখা চথজরকপা...)

মহাক্কী কাঙবু অদুনা ওনলাইন সিষ্টম (ও এল এস) হায়বসি পুথোকখি। মসি য়ুজরশিংগা খুদক খুদক্তা মরী লৈনহনবা ঙম্বা, অঙনবা মতমগী হায়পরটেক্সট প্লেটফোর্ম অমনি। পনবা য়াবদি, মতম অসিদা মীওইবনা কম্প্যুটরশিংদা পঞ্চ-কার্দশিং হাপচিল্লগা শীজিন্নরি। অদুবু ইঞ্জেলবর্টনা, ইন্টরনেটকী দি এন এ অমা শেমগৎপগা লোয়ননা মথংদা মাউস হায়বসি পুথোকখি।

কুমজা ১৯৬৩দা পুথোকখিবা পোৎশক অদু কাংখোঙ পানবা, উনা শাবা ইচম চম্বা উপু মচা অমগুম্বনি। মদু য়েংবদা মওং তাদে, মখোলসু ক্রোক ক্রোক থোকই। মতম অদুগী মীয়াম্না অসিগুম্বা পোৎশক অসি ঐখোয়না ঙসি হিংনরিবা টেক্নোলোজিনা খম থেংনা চাওখৎলবা মতম অসিগা থাদোক্লবা য়াদ্রবা পোৎচঙ অমা ওইরক্কনি হায়বসি থাজবা ঙম্নখিদে। ডোগ্লাস ইঞ্জেলবর্টনা কম্প্যুটিংগী তুংদা ওইরক্কদবা মরাইবক অসি ক্রোক ক্রোক লাউবা কিবোর্দশিং খক্তনা লেপ্পা য়ারোই, ৱাখলগী মতৌগুম্না খোঙজেল য়াঙবা, খূৎনা পায়রগা কন্ট্রোল তৌবা য়াগদবা খূৎলায় অমা মথৌ তাগনি হায়বা ৱাফম অসি খঙবা ঙমখি। হায়রিবা আইদিয়া অসি মহাক্লা পেটেন্ট লৌখি, অদুবু অতোপ্পা মীৎয়েং শানবা ভিজনরিশিংগী মতৌগুম্না মহাক্লা মদুদগী কান্নবা ফংখিদে। পেটেন্ট অদু পর্সনেল কম্প্যুটিংগী ঈচাও অমা থোক্লকপগা লোয়ননা মতম লোইখি অমসুং অতোপ্পা মীওইশিংনা শেল-থুমগী কান্নবা কয়া ফংদুনা ইনাক খুনবা হায়বদু ওইনখি।

ইঞ্জেলবর্টকী লো : ইঞ্জেলবর্টকী মপূং ওইবা অপান্থদি মীওইবগী মশাদা য়াওরিবা মতীক-মঙমশিং অসিবু হেন্না পাকথোক-চাউথোকহনবা হায়বা অসিনি অমসুং ৱাখল্লোন অসিদা য়ূম্ফম ওইদুনা মহাক্কী অনৌবা পোৎথোকশিং অসি পুথোল্লকপনি। মহাক্কী রিছর্স অসিদা য়ূম্ফম ওইদুনা ইঞ্জেলবর্টনা 'ইঞ্জেলবর্ট'স লো' হায়না খঙনবা অসিবু পুথোল্লম্মী। লো অসিনা মীওইবগী থবক-থৌওংশিং অসি লেপ্পা লৈতনা মগুণ হেনগৎহল্লবা খূৎলায় অমসুং সিষ্টমশিংনা মতেং পাংলবদি য়াম্না পাক-শন্না চাওখৎহনবা ঙমগনি হায়বা ৱাফম অসি ফোঙদোক্লি। অসিগুম্বা প্রিন্সিপল অসিনা, কোল্লাবোরেটিভ কম্প্যুটিংদগী হৌরদুনা নোলেজ-স্যেরিং ফ্রেমৱার্কশিং ফাওবদা মহাক্লা পাঙথোল্লম্বা থবক পূম্নমক অদুগী য়ূম্ফম ওইখি। ঙসিদি, মহাক্কী অসিগুম্বা আইদিয়া অসি ঐখোয়না নুমিৎ খূদীংগী শীজিন্নরিবা গুগল দোক, জুম মিটিং অমসুং অতৈ টেক্নোলোজি মখল কয়াদা থেংনরি।

মাউসকী ৱাংমদা লৈবা তেংবানবা অমা : ইঞ্জেলবর্টকী মাউস অসি মালেম পূম্বা অসিগা থাদোক্লবা য়াদ্রবা পোৎচঙ অমা ওইনা লৈরকপা তারবসু মসিনা মহাক্কী অনৌবা পোৎ পুথোকপগী অরোইবা পনখৈ হায়বদুদি ওইখিদে। মহাক্লা টেক্নোলোজিগী খূথাংদা মশাগী ওইবা, ওর্গনাইজেশনগী মগুণ হেনগৎহন্নবা ভিজন অদুবু মপান-মরা ফনা চাওখৎহন্নবগীদমক্তা বুটাষ্ট্রেপ ইন্সটিট্যুট (হৌজিক দৌগ ইঞ্জেলবর্ট ইন্সটিট্যুট হায়না খঙনরবা) অসি লিংখৎলম্মী। অসিগুম্বা থবক অসিগীদমক্তা মহাক্লা অৱাংবা থাক্কী ইকায়-খুম্নবা উৎপা এৱার্দ কয়াসু ফংখি। এৱার্দশিং অদুগী মনুংদা ট্যুরিং এৱার্দ অমসুং নেশনল মেদল ওফ টেক্নোলোজি এন্দ ইন্নোভেশন হায়রিবশিং অসি মমিং পনবা য়াই।

লন্নাই পূন্সিদা লাকপা তারবদা, মহাক কুমজা ১৯৫১দা বল্লার্দ ফিস হায়না মিঙ্গৌবী ইবেম্মা অসিগা য়ুম্বান-পূন্সিদা খোঙদামিন্নদুনা মখোয় অনীনা পূন্না মচা মরি নাউয়োক-নাউকোনখি। পূন্সি অসিদা অসুক য়াম্না মায় পাকপা মীশক অমা হায়বদু ওইবা তারবসু, ইঞ্জেলবর্টনা শেন দান-লম্বীদা চঙশিনবগী মহুত্তা, ৱাখল খনবা মীওই অমখক ওইনা মপূন্সি লেনখি অমসুং সিলিকোন ভাল্লিগী টেক্নিকেল ওইবা শেন্দাল-লম্বীগী লমজেলদা শরুক য়াবা তৌখিদে।

অদুম ওইনমক মহাক্লা পীরম্বা ঈথিল অসিদি মরা লুনা তাদুনা লৈখ্রবনি। মাউসকী অপোকপা মপা ডোগ্লাস ইঞ্জেলবর্ট কুমজা ২০১৩গী জুলাই ২, মশাগী চহী ৮৮ শুবদা তাইবঙপান থাদোকখি। অদুবু মহাক্লা পুথোল্লম্বা আইদিয়াশিংনা ঙসিসু দিজিটেল ৱর্ল্ড অসিবু লেপ্পা লৈতনা শেমগৎলি। ঐখোয়গী খূৎ অসিনা শীজিন্নরিবা মাউসতগী হৌরদুনা নুমিৎ খূদীংগী মতেং লৌরিবা কোল্লাবোরেটিভ শোফ্টৱ্যেয়র ফাওবদা লাইপোক অসিগী খোঙ্গুল মমিশিং মফম পূম্নমক্তা থেংনরি। মহাক্কী মমিং অসিবু মালেম অসিনা ষ্টেভ জোব নৎত্রগা বীল গেটসকী মতৌগুম্না হেক্তা ইরায় লায়না খঙনদবদি য়াই, অদুবু করিগুম্বা ইঞ্জেলবর্ট লৈরমদবা তারবদি হৌজিক ঐখোয়না টেক্নোলোজিগা মরী লৈনবগী মওং অসি পুমতোং তোঙাল্লমগনি। ●

হুইয়েন লানপাউ লিটরেরি ক্বীজ -১২৩গী ৱাহং

১) "নোংলেন অমগী ৱারী" হায়বা লাইরিক অসিগী অইবা কনানো?

২) "মন্থরবা লৈনাশিংনা কপলি
য়েংলি কিজনা মালংববু
লোৎলি অকংবা মশারক্তা।"

ঈশৈ শৈরেং মতেক অসি য়াওরিবা লাইরিক অসিগী মমিং করি কৌবগে? অইবা অসিগী মমিং ইয়ু।

৩) "চৈনাখোলগী চৈনা" হায়না মিংথোনবা লাইরিক অসি অইবা কনাগী লাইরিক্নো?

৪) "ঐগী নুংশিরবী পোল্লফম লমদম! নঙগী নরাইবক্তা
হৌরিবা উফুল অসি-
করম্বা লৌমীগী লাঙ্গোন উকায়না
লৈতা মান্নহনবদা হৌবা উফুল নত্তে।"

শৈরেং মতেক অসি মণিপুরগী মপানগী অইবা অমনা ইবা শৈরেংগী লাইরিক অমদগী লৌথোরকপনি। লাইরিক্কী মমিং অমসুং অইবগী মমিং হায়য়ু।

৫) "ভক্ত প্রহ্লাদ চরীত" (১৯৯৩-৯৪) হায়বা লাইরিক অসি কনানা ইবগে?

মথক্তা পীরিবা ৱাহংশিং অসিগী পাউখুম ওক্টোবর ১৫, য়ূমশকৈশা নুমিৎকী অয়ূক পুং ১১ ফাওবগী মনুংদা পাউচে অসিগী ওফিসতা নৎত্রগা ঈ-মেল ***hueiyenliteraryquiz@gmail.com*** সিদা মেল ওইনা থাবীরকপা য়াগনি। পাউখুম পীবিরকপা/থাবীরকপা মতমদা মিং, লৈফম, মহৈগী থাক অমসুং কন্টেক্ট নম্বর ময়েক শেংনা ইবিরকউ। ৱাহং খুদিংমক্কী পাউখুম চুম্না নৎত্রগা মশীং য়াম্না চুম্না পীবিরকপা মীওইশিং অদুদগী দ্রো ওৎচরগা লাইবক ফবা মীশক অমা খনজগনি। লোয়ননা খল্লবা মীশক অদুদা মনা পীজগনি।

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