Wednesday, April 22, 2026, Imphal

HUEIYEN LANPAO

ক্বাক 'নিতি' এদ্যুকেশন

হৌদোংনা ঙা চারি, য়েংলি

অতে অমসুং অতোপ্পা লম-মফমশিং হায়বদি শাইজিন লোন্নরিবা নাগালেন্দ, মিজোরাম য়াওনা অৱাং-নোংপোক্কী ষ্টেটশিং, খরা লাপ্পবা অচৌবা অমদি অপীকপা ষ্টেট-য়ুনিয়ন টেরিটরিশিংদগদি হায়নরমগদ্রা, মফমশিংদুগী মীয়ামগী চিন্দোন-লৈতোন দগা পক্নরমগদ্রা খঙদে। পীক্লবা মণিপুরদদি 'ক্বালিটি এদ্যুকেশন' হায়বা ৱাহৈসিনা পীক থল্লি অমসুং শৌ শাই। ফীভমসি ঙরাং-নহান খক্তদগী চাওবোক ওইনা ফন লাওনা চোংথোরকখিবা নত্তে, কুইরে। চোংথোরকসনু। ফত্তবা, অরান-অশোয়বা অমসুং অমাঙবা ৱাফম নত্তে। নুপামচা ওইগেরা, নুপীমচা ওইগেরা ঙসিগী নহা অমসুং মহৈরোয়শিংসি মীরোলসিগী তুংগী য়ূম্বীনি। 'পিল্লর ওফ দি নেশন' হায়দুনা ফাওবা শৈথানরিবনি। মীওইবা খুন্নাইগী হীরম পূম্নমক্তা লাইরিক-লাইশু নিংথিনা-চঙখোন্না হৈবা, লাইশু খঙবা মীওইশিংগী মথৌ তাই। হায়রিবা মীওইশিংসিগী তঙাইফদবশিং লৈ। মসিমক্না ওইগদবা মাল্লি। হৌজিক গভর্ণমেন্ট ওফ ইন্দিয়াগী মখাদা লৈরিবা য়ান্নবা মিনিষ্ট্রিশিংগী মনুংদা মরু ওইবা অমা ওইনা য়াওরিবা 'মিনিষ্ট্রি ওফ এদ্যুকেশন (এদ্যুকেশন মিনিষ্ট্রি) সি ফাওবা 'মিনিষ্ট্রি ওফ হ্যুমেন রিছোর্স দিভেলপমেন্ট' হায়দুনা মিঙ্গৌনরম্মী। হৌজিক 'এদ্যুকেশন মিনিষ্ট্রি' হায়দুনা ওন্থরক্লবসু লৈবাকসিগী মহৈরোয়শিংবু লাইরিক-লাইশু অমসুং মহৈ-মশিং তাকপী-তম্বীবগী থবকসি মখল অমসুং থাক নাইনা খায়দোক্তুনা অনৌবা, অফবা অমসুং হেন্না মহয় চাগদবা থৌরাং-থৌশিলশিং লেপ্তুনা পুথোক্লরক্লি। হৌজিকসু 'ন্যু এদ্যুকেশন পোলিসি ২০২০' হায়বা'মা পুথোরকপদগী মণিপুরদসু মসিবু মপূং ফানা থবক্তা ওন্থোক্তুনা চৎনহন্নবা হোৎনরক্লিবনি। হায়বদি ঙসিগী মীরোলদদি 'এদ্যুকেশন' হায়বসিগী মরু ওইবসি নোংম-নোংমগী হেনগৎলক্লি। করম্বা মপান লৈবাক্তনো অমদদি লৈবাক্তুদা তোঙান-তোঙানবা শিনফমশিংদা মথৌ পাঙথোক্লিবা মীওই পূম্নমক্তগীদি 'ওজা' গী শিনফমদা লৈবা মীওইশিংদনা খূৎশুমল (তোলোপ/সেলরি) খ্বাইদগী য়াম্না পী হায়। মসিদা লৈবাক্তুগী ওজা নত্তবা অতোপ্পা শিনফমদা লৈবা মীওইশিংনা করিগীনো হায়দুনা হংলুবদা অতোপ্পা শিনফমগী মীওইশিংদুদি ওজানা লোইনা তাকপী-তম্বীবনি হায়দুনা খুন্নকখি হায়বগী ৱাফম লৈ। মরম অসিনা এদ্যুকেশন হায়বসি করিনো, ক্বালিটি এদ্যুকেশন হায়বসিনা করিবুনো হায়বসিগী মতাংদদি শন্দোক্না তাকপা, পৱার পোইন্ট প্রজেন্টেশনগা তৌরুদ্রবসু য়ারগনি খল্লি।

মসিনা মালেমগী ওইবা এদ্যুকেশনগী ৱাফম্নি। মণিপুরগীদি 'এদ্যুকেশন'দা 'ক্বালিটি' হায়বদি অফবা মখলগী মতিক-ময়াই লৈবা এদ্যুকেশনগী মশক-শক্তম অমা ওইদবদগী মসিবু ওইহন্নবা পূম্নমক্না হোৎনরক্লিবনি হায়বা য়াই। থবকসিনা কোনশিল্লিবসিসু ওন্থোক্না য়ামখ্রে। মহৈরোয় অমসুং ওজাশিং মশা নানবা, ফজবা ফি-রোল অমদি য়ুনিফোর্মনচিংবা শেৎ-চাবা, স্মার্ট ক্লাসরুম ওইহনবা খক্তা নত্তে। ইনফ্রাষ্ট্রকচরদগী হৌরগা টেক্সবুক য়াওনা মথৌ-তাবা পোৎলম (মেটরিএল) শিং অমসুং অফবা সিষ্টম/পোলিসি চঙলিবনি। মসিগীদমক প্রাইভেট নৎত্রগা লৈঙাক্কী মহৈশঙশিংগী এসোসিএশন/ওর্গনাইজেশন/য়ুনিয়ন, মহৈরোয়শিংগা হকথেংনরিবা লূপশিংনা 'ক্বালিটি এদ্যুকেশন' হায়বগী ৱাফমসি লাইনীং ওইরক্লিবনি। লৈঙাক্কী মায়কৈদগীসু তৌবা য়াবশিং তৌরি। লৌখৎফম থোকপা থবকশিং লৌখৎলি। মহৈশঙ খরবু খনগৎতুনা 'মোদেল স্কুল' শিং ওইহল্লি। 'স্কুল ফগৎহনসি মিশন' হৌদোক্তুনা মহৈরোয়শিংবু শৌগৎপা থবক-থৌরমশিং পায়খৎলক্লি। ষ্টেট অমসুং য়ুনিয়ন মিনিষ্ট্রিনা হৌদোকপা স্কিম কয়ানা মহৈরোয়শিংবু মরোল নাইনা খায়দোক্তুনা মখল কয়াগী খুদোংচাবশিং ফংহল্লক্লি। তৌসনু, তৌফম থোকই। মণিপুরদা এদ্যুকেশনগী মশকপু মঙাল নাইনা তোমথিল ঙালহন্নবা ষ্টেটসিগী মীপূম খুদিংমক্না হোৎনগদবনি। হৌরক্লিবা মীরোলসিগী মহৈরোয়শিংবু মরূ চঙবা, অচংবা মীওইশিং ওইহনগদবনি। ফীভমসি ওইহনবা ঙম্লবা মতমদা মণিপুরনা চাওখৎ মায়কৈদা অতোপ্পা ষ্টেটশিংদগী নুংশিৎকী মাঙ থাদুনা চেনখৎপা ঙমগদৌরিবনি। অদুবু হন্দক এপ্রিল ৭,২০২৬তগী নুমিৎ খরনি চুপ্না মণিপুরগী স্কুল, কোলেজ অমসুং য়ুনিভর্সিটি ফাওবা য়াওনা মহৈশঙশিংদা ওইখ্রিবা ফীভমশিংসিবু করিনো? হোয়নে, এপ্রিল ৬ অমসুং ৭,২০২৬কী লোন্নবা অহিংগী নোংয়াই মতুং পুং ১.০৫ রোম তারকপদা ত্রোংলাওবী অৱাং লৈকায়দা মপাঙ্গল কল্লবা বোম অমা কাপশিন্দুনা পোকখায়হল্লকপদা পীক্লিবা অঙাং ২ লৈখিদ্রে। অঙাং অনীগী মমানা শোকপদগী হোস্পিটালদা লায়কন্নখি। থৌদোক্তু মফমদুগী মীয়াম্বু ঙাক-শেন্নবা নক্লনা থমখিবা সী আর পি এফনা মথৌ-মশক খঙদবদগীনি হায়দুনা খোয়শাওনরবা মীয়াম্না মখোয়গী পোষ্টতুদা থোমজিল্লুবদা নোংমৈনা কাপ্লকপদগী শোকখিবা মীচমশিংগী মনুংদগী মীওই ৩ লৈখিদ্রে। লো-এন্দ-ওর্দরগী ফীভম শলাক-শারকপদগী লাকশিন্নবনেনা তম্পাক্কী দিষ্ট্রিক্ট মঙাদা কর্ফিয়ুগী অথিংবা থমখি। ইন্টরনেট অমসুং মোবাইল দাটা সর্ভিসশিং সস্পেন্দ তৌখি। অদুবু অথিংবা ময়ামসিগীদমক দিষ্ট্রিক্ট মেজিষ্ট্রেটশিং অমসুং কম্মিস্নর-কম-সেক্রেটরি (হোম) না থোকখিবা ওর্দরশিংদুনা দিষ্ট্রিক্ট মঙাসিগী মহৈশঙশিংসু লোং খোনবদৌনা কোৎশিন-লামশিনখিবা মাল্লে। হৌজিকসু মণিপুর লৈঙাক্কী দিরেক্টোরেট ওফ এদ্যুকেশন (স্কুলস) অমসুং দিরেক্টোরেট ওফ হায়র এদ্যুকেশন এন্দ য়ুনিভর্সিটিগা হায়বা লোয়শঙশিংদুবু লৈরিবা জাৎলা? ত্রোংলাওবীগী থৌদোক মতুংদগীদি মনা-মনিল নাইরকপা থেংনদে। মহৌশা-মহৌশাদি দিরেক্টোরেট অনীসিগী মখাদা লৈরিবা মহৈশঙশিংসি ছুটি ওইগদবা, থোঙ লোনগদবা ওইরবদি স্কুল অমদি কোলেজশিংবু 'ৱিল রিমেন ক্লোজদ্' হায়বা ওর্দরনচিংবা থোরকপা থেংনখি। হন্দক্তি কর্ফিয়ুনা কোৎশিনবদা, ইন্টরনেট/মোবাইল দাটা সস্পেন্দ তৌদুনা শুরু-শুরু নৈথেকখিবদা লোইনা য়াওশিনখিবা মাল্লে। হোয়দা হে, কর্ফিয়ু মনুংদবু মহৈশঙশিং কম্মাইনা হাঙনেগে? অদুবু একাদেমিক সেশন অমগী কেলেন্দরদি অকক্লবা নুমিৎ মশীংশিংগীনি। মসিদা ছুটি ওইগদবা, লাইরিক তমগদবা, এগজামিনেশন পাঙথোক্কদবা, এদমিশন তৌগদবগী মতম্নচিংবা চপ-চানা য়াৎথোক্তুনা পীরিবনি। মসিবু ঙাক্লসু চৎলিবনি। অদুবু হন্দক্কী ঈরাংসিদদি গভর্ণমেন্টকী ওইগেরা, প্রাইভেটকী ওইগেরা মহৈশঙশিং মানা-মানা থোকপা অনীংবা-অপাম্বশিং 'কুশি' তৌনখি। হাঙনীংবনা হাংখি, লোন্নিংবনা লোনখি। কনামত্তনা করিমত্তা হায়রকখিদে। 'ক্বালিটি এদ্যুকেশন' হায়দুনা লাইনীং ওইরকখ্রিবসি 'শাবাউ-লানবাও'দা চেঞ্জবা ক্বাককী হায়বদি 'ক্বাক-নিতি' ওইরকপদৌনা তৌখি। লৈঙাক্কী মরী লৈনবা লোয়শঙ, এদ্যুকেশন, সেক্টরগী ষ্টেকহোল্ডর পূম্নমকসু 'হৌদোংনা ঙা চারি, য়েংলি' হায়বদুগী ফীভমদা লৈখি। মসিদবু 'ক্বালিটি এদ্যুকেশন'বু 'ক্বাক নিতি এদ্যুকেশন' ওন্থোক্লবা হোৎনরিবশিংবু লৈবাক নিংথৌ, অমায়বা-অমায়বীগা য়াওরগা 'ক্বাক তানবা' গী থৌরম তোয়না পাঙথোক্তবা য়ারিব্রা? 'ক্বাক-ক্বাক করি ক্বাক্লো, ময়াং ক্বাক্লে!!

মীতৈগী পুয়া 'নিঙ্থৌলোল্ লম্পুপা'

(নিংথৌরোল লম্বুবা)-(৭৫৮)

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

থোংনাং তেংগোল লালচাইরে। হুয়েল লালঙমঙৈদা। তখেল পনচমরাই মিংকৌবা অথৌবা। খেনত্রা খ্বাঙনপনবা। সনা কুন্দরা নাশিনা য়ানবদি। লাকচাথীনা লালঙমলে। ঙাইতে লৌকোলনুংগী রামজাংকি য়াইওইবনচিংনা। নোংমৈ লিশিং খোমনা লোকহৌয়ে। খুয়োল লমদম থাঙলৌ লমনুংশিদগী। থোংনাং জসনইয়ন তাখেন ৱাশকপা ফাহৌয়ে। ৱাংথা লমনুংশিদা। থোংনাং থাঙলেল খুৎশু কাবাক থাঙ তোলকোলবা। সনা হাজং য়ৈবা। ●

ꯃꯤꯇꯩꯒꯤ ꯄꯨꯌꯥ 'ꯅꯤꯡꯊꯧꯔꯣꯜ ꯂꯝꯄꯨꯕꯥ'

(ꯅꯤꯡꯊꯧꯔꯣꯜ ꯂꯝꯕꯨꯕꯥ) -(꯷꯵꯸)

(ꯄꯨꯌꯥꯒꯤ ꯑꯔꯤꯕꯥ ꯃꯌꯦꯛꯀꯤ ꯕꯥꯡꯂꯥ ꯃꯌꯦꯛꯇꯥ ꯆꯅꯝ ꯍꯦꯃꯆꯟꯗ꯭ꯔꯅꯥ ꯂꯥꯏꯊꯣꯛꯈꯥ ꯏꯊꯣꯛꯄꯥ ꯑꯁꯤ ꯃꯤꯇꯩ ꯃꯌꯦꯛꯇꯨ ꯅꯨꯃꯤꯠ ꯈꯨꯗꯤꯡꯒꯤ ꯏꯊꯣꯛꯇꯨꯅꯥ ꯐꯣꯡꯗꯣꯛꯂꯒꯅꯤ꯫)

ꯊꯣꯡꯅꯥꯡ ꯇꯦꯡꯒꯣꯜ ꯂꯥꯜꯆꯥꯏꯔꯦ꯫ ꯍꯨꯌꯦꯜ ꯂꯥꯜꯉꯝꯃꯩꯗꯥ꯫ ꯇꯈꯦꯜ ꯄꯅꯆꯝꯔꯥꯏ ꯃꯤꯡꯀꯧꯕꯥ ꯑꯊꯧꯕꯥ꯫ ꯈꯦꯟꯇ꯭ꯔꯥ ꯈꯥꯡꯅꯄꯟꯕꯥ꯫ ꯁꯅꯥ ꯀꯨꯟꯗꯔꯥ ꯅꯥꯁꯤꯅꯥ ꯌꯥꯟꯕꯗꯤ꯫ ꯂꯥꯛꯆꯥꯊꯤꯅꯥ ꯂꯥꯜꯉꯝꯂꯦ꯫ ꯉꯥꯏꯇꯦ ꯂꯧꯀꯣꯂꯅꯨꯡꯒꯤ ꯔꯥꯃꯖꯥꯡꯀꯤ ꯌꯥꯏꯑꯣꯏꯕꯅꯆꯤꯡꯅꯥ꯫ ꯅꯣꯡꯃꯩ ꯂꯤꯁꯤꯡ ꯈꯣꯃꯅꯥ ꯂꯣꯛꯍꯧꯌꯦ꯫ ꯈꯨꯌꯣꯜ ꯂꯝꯗꯝ ꯊꯥꯡꯂꯧ ꯂꯝꯅꯨꯡꯁꯤꯗꯒꯤ꯫ ꯊꯣꯡꯅꯥꯡ ꯖꯁꯅꯏꯌꯟ ꯇꯥꯈꯦꯟ ꯋꯥꯁꯛꯄꯥ ꯐꯥꯍꯧꯌꯦ꯫ ꯋꯥꯡꯊꯥ ꯂꯝꯅꯨꯡꯁꯤꯗꯥ꯫ ꯊꯣꯡꯅꯥꯡ ꯊꯥꯡꯂꯦꯜ ꯈꯨꯠꯁꯨ ꯀꯥꯕꯥꯛ ꯊꯥꯡ ꯇꯣꯜꯀꯣꯜꯕꯥ꯫ ꯁꯅꯥ ꯍꯥꯖꯪ ꯌꯩꯕꯥ꯫ ●

কার্বন দাইওক্সাইদপু মেথনোলদা ওন্থোক্তুনা শাবগী চাং হন্থহনবা ঙম্লক্কদৌরি

সাইন্সকী খোঙচৎ

কুঞ্জো নাওরেম

নুংশিৎতা য়াওরিবা কার্বন দাইওক্সাইদনা গ্রীন হাউস ইফেক্ট থোকহন্দুনা মালেমদা নুমিৎকী মঙাল ফংদ্রবা মতমদসু মৈশা ফংহল্লি অদুবু কার্বন দাইওক্সাইদকী চাংনা হেঞ্জিল্লক্লবদি গ্লোবল ৱার্মিং থোক্লক্তুনা অমাঙবা ওইরকই। অদুনা মওং অমা নৎত্রগা অমদা, নুংশিৎতা য়াওরিবা কার্বন দাইওক্সাইদপু অতোপ্পা কান্নবা পোৎ অমদা ওন্থোকখিবা হায়বসি থিজিল্লোই কয়াগী পান্দম ওইদুনা লাক্লি।

মেথনোল হায়বসি কেমিকল প্রদক্ট কয়াগী মরু ওইরবা বিল্দিং ব্লোকনি। ঈ টি ঐচ জ্যুরিককী থিজিন-লূপ অমনা কার্বন দাইওক্সাইদ অমসুং হায়দ্রোজেনদগী মেথনোল শুংবা ঙম্বা কটালিষ্ট অমা পুথোক্লে হায়রি। মসিগী পাউদম অমা 'নেচর নানোটেক্নোলোজি' (মার্চ ২,২০২৬) দা ফোঙদোরকখ্রে। কটালিষ্ট অসি আইসোলেটেদ ইন্দিয়ম এটমশিংদগী শেমগৎলকপনি।

কেমিকল রিএক্সন খুদিংমক এনজিগী অথিংবা লাম্থোক্তুনা থোকই। অচম্বা ফীভমশিংদা, অথিংবা অসি য়াম্না কন্দবা য়াই। খুদম ওইনা, মৈখেৎ মরূ অমা খেৎপা মতমদা রিএক্সন অমা থোক্লবগী মতিক চারবা এনর্জি পীবা ঙম্মী। ইন্দষ্ট্রিদা থোকপা থৌওংশিংদা, মথৌ তারিবা এনর্জিসি য়াম্না য়াম্মী। এনর্জিদু পীনবগীদমক শেল য়াম্না চাদিং তৌবা তাই। অদুনা রিএক্সনশিংবু হেন্না লায়না থোকহন্নবগীদমক কটালিষ্টশিংগী মতেং দরকার ওইরকই। কটালিষ্টশিংনা মখোয় মশামক্তি রিএক্সনদুদা য়াওশিল্লুদনা থোক্লিবা রিএক্সনদু থুনা থোকহনবা ঙম্মী। কান্নরবা কটালিষ্টশিংগী মনুংদা মালেমদা তাঙনা ফংবা অমসুং মমল তাঙবা ধাতুশিং শীজিন্নৈ।

ঈ টি ঐচকী থিজিন-লূপ অসিনা কার্বন দাইওক্সাইদ অমসুং হায়দ্রোজেনদগী এনর্জি য়াম্না চঙহন্দনা মেথনোল শুংনবগী কটালিষ্ট অমা শেমগৎপা ঙমখি। লূপ অসিনা ইন্দিয়ম হায়রিবা ধাতু অসিবু কটালিষ্ট ওইনা শীজিন্নরি। ইন্দিয়ম এটম খুদিংমক্না তঙাইফদবা রিএক্সনদু থোকহল্লি। কটালিষ্ট অসিনা থোক্লিবা কেমিকলগী থৌওংশিংদু হেন্না ময়েক শেংনা খঙহনবা ঙম্মী। অনৌবা সিষ্টম অসিনা রিএক্সন মেকানিজমশিংবু মরীক চুম্না নৈনবা ঙমহল্লি। মসিনা তুংলমচৎকী কটালিষ্টশিং শেম-শাবদা হেন্না লায়হনবসু ঙম্লগনি হায়রি।

মেথনোল অসি মখল মখা কয়াগী কেমিকলশিং অমসুং প্লাষ্টিককুম্বা মেটরিঅলশিং শুংনবগী য়ুনিভর্সল প্রিকর্সর অমনি, হায়বদি মসি "কেমিষ্ট্রিগী স্বিস আর্মি নাইফ" অমনি হায়না ঈ টি ঐচ জ্যুরিককী কটালিসিস এঞ্জিনিয়রিংগী প্রোফেসর Javier Perez-Ramirez না ফোঙদোক্লি। মেথনোলনা কেমিকল প্রদক্টশিং অমসুং ফ্যুএলশিংবু সষ্টেনেবল ওইবা মওংদা শুংবদা মরু ওইবা থৌদাং লৌই। মেথনোলবু ফ্যুএলশিং, প্লাষ্টিকশিং অমসুং অতোপ্পা পোথোক কয়াদা ওন্থোকপা য়াই। তঙাইফদ্রিবা রিএক্সনদু থোকহন্নবগীদমক মথৌ তারিবা হায়দ্রোজেন অমসুং রিএক্সনদুবু থোকহনবদা মতেং পাংগদৌরিবা কটালিটিক প্রোসেস অসিবু রিন্যুবল এনর্জিগী সোর্সশিং শীজিন্নবা ঙম্লবদি, মেথনোলবু অকোয়বগী ফীভমদা শোকহল্লোইদবা মওংদা শুংবা য়াগনি। মসিগীদমক, নুংশিৎতা য়াওরিবা কার্বন দাইওক্সাইদপু রো মেটরিঅল অমা ওইনা শীজিন্নবা য়াই। অদুনা গ্লোবল ৱার্মিং থোকহল্লিবা গ্রীন হাউস গ্যাস অসিগী চাংসু হন্থহনবা ঙম্লগনি।

থিজিন-লূপ অসিনা পুথোরক্লিবা কটালিষ্ট অসি তোপ-তোপ্পা মখল অমনি। মসি সিঙ্গল এটম অর্কিটেকচর অমনি, মসিদা আইসোলেটেদ এক্টিভ মেটল এটমশিং অখন্ননা শেম-শারবা সপোর্ট মেটরিঅল অমগী লৈমাইদা শিন্দোক্তুনা লৈ। মসিগা মান্নদবা মওংদা, কনভেন্সনল কটালিষ্টশিংদদি, মেটলশিংদু মহৌশানা চবুন ওইনা, হায়বদি অপীকপা পার্টিকলশিং ওইনা লৈ। পার্টিকলশিংদু পীকচরবসু, মখোয়বু মেটল এটম চা কয়াগী মরক্তা লৈ। অদুনা লৈমাইদা লৈরিবা এটম খরখক্তনা রিএক্সনদা মতেং পাংবা ঙম্মী। সিঙ্গল-এটম কটালিষ্টশিংনা অসিগুম্বা খুদোংচাদবা অসিবু কোকহনবা ঙম্মী। মসিনা মালেমদা তাঙনা ফংলিবা অমসুং মমল তাঙবা ধাতুশিংবু লার্জ-স্কেল ইনদষ্ট্রিঅল য়ুজদা শেন্দোং লৈহনবা ঙম্মী। ইন্দিয়ম অসি হৌখিবা চহী তরামুকসিদা কটালিষ্ট ওইনা শীজিন্নরক্লি।

থিজিন-লূপ অসিনা ইন্দিয়ম এটমশিংবু হাফনিয়ম ওক্সাইদকী লৈমাইদা শন্দোক্তুনা লৈহল্লি। ষ্ট্রকচর অসিনা ষ্টেবল ওইবা অমসুং কেমিকল্লি এক্টিভ ওইনা সেট্টিং অমা শেম্মী। মসিনা আইসোলেটেদ ইন্দিয়ম এটমশিংনা ফীভম কাইদনা লৈরগা রিএক্সনদা মতেং পাংবা ঙম্মী। থিজিন-লূপ অসিনা পাঙথোকখিবা চাংয়েংদা, ষ্টার্টিং মেটরিঅলশিং অদুবু দিগ্রী সেলসিয়স ২,০০০দগীনা ৩,০০০ ফাওবগী চাংদা শাহল্লি অদুগা য়াম্না থুনা ঈংথহল্লি। অসিগুম্বা ফীভমশিং অসিদা, ইন্দিয়ম এটমশিংনা লৈমাইদা ফীভম কাইদনা লৈ। মসি য়াম্নমক মরু ওই মরমদি কার্বন দাইওক্সাইদ অমসুং হায়দ্রোজেনদগী মেথনোল শুংবদা সেলসিয়স দিগ্রী ৩০০ মুক্কী মৈশা দরকার ওই অদুগা প্রেসরনা নোর্মল এটমোস্ফেরিক প্রেসরগী শরুক ৫০ মুক পীশিনবগী তঙাইফদবা লৈ।

সিঙ্গল-এটম কটালিষ্টশিংগী অতোপ্পা খুদোংচাবা অমনা অনালিসিস তৌবদা হেন্না লায়বা অসিনি। ত্রেদিস্নল নানোপার্টিকল কটালিষ্টশিং শীজিন্নবা মতমদদি, লৈমায়দা লৈরিবা এটমশিংখক্তনা মতেং পাংলবসু, মনুংদা লৈরিবা এটমশিংনা সিগ্নলশিং পীরকই। মরম অসিনা রিএক্সনগী মেকনিজমদু নৈনবদা অরুবা অমা ওইহল্লি। আইসোলেটেদ এটমশিং ওইনা শীজিন্নবা মতমদদি, অদুগুম্বা সিগ্নলশিংদু থাদোরকপগী চাং য়াম্না হন্থে। অদুনা রিএক্সন মেকনিজমদু হেন্না লায়না নৈনবা ঙম্মী। Perez-Ramirez অমসুং মহাক্কী থিজিন-লূপ অসিনা কার্বন দাইওক্সাইদতগী মেথনোল শুংনবগী হেন্না ফবা কটালিষ্ট পুথোক্লবগীদমক কুমজা ২০১০দগী থিজিন্দুনা লাকখি। মসিগী মহয় ওইনা, তুংলমচৎতা, গ্লোবল ৱার্মিং থোকহল্লিবা কার্বন দাইওক্সাইদপু নুংশিৎতগী লৌথোক্তুনা মেথনোল শুংবগী থবক্তা হেন্না কান্নবা ওইহল্লগনি। ●

টেম্পরেচর ওনবদা শীজিন্নবা সেলসিয়স দিগ্রীগী মেথদ পুথোক্লম্বা এন্দর্স সেলসিয়স

- নোঙথাঙ লৈমা -

মীওইবনা ঙসি অঙৈং-অশাগী চাং নৎত্রগা টেম্পরেচর ওনবদা শীজিন্নরিবা এস আই য়ুনিট হায়না খঙনবা অসি স্বিদেনগী এষ্ট্রোনোমর, মেথমেটিসিয়ন অমসুং জিওগ্রাফর এন্দর্স সেলসিয়সনা হৌদোক্লম্বনি। সাইন্টিষ্ট অসি টেম্পরেচর ওন্নবা স্কেল (পাদম) গা মরী লৈনবা থিওরিশিং অমসুং মালেম অসিগা নুমিৎকা অনী অসিগী মরক্তা লৈরিবা অরাপ্পগী চাং অদু ওন্দুনা পুথোক্লবা মেথদ হায়রিবশিং অসি শেম-শানবা হোৎনবদা মপূন্সি কত্থোকখিবা মীওই অমনি।

এন্দর্স সেলসিয়স, স্বিদেনগী উপ্পশালা হায়রিবা লমদম অসিদা কুমজা ১৭০১গী নবেম্বর ২২দা পোকখি। মহাক্কী করিয়র হৌগৎলকপগী মতম অয়াম্বদা সেলসিয়সনা অতিয়াদা চবুন ওইনা থোকপা থৱান্মীচাকশিংগী মপৈ এরোরা বোরিয়েলিস হায়বসি কুপ্না থিজিন্দুনা লেনখি। এষ্ট্রোনোমর অমসুং মেথমেটিসিয়নশিংগী ইমুং-মনুং অমদা পোকপা মীশক অমা ওইনা, মহাক্কী মশাদা মেথমেটিক্স অসিবু য়াম্না পামজবগী ইহুল অমা চেল্লি। অৱাংথংবা স্বিদেনদা সেলসিয়সনা লুচিংদুনা চৎখিবা থিজিন-হুমজিনবগী খোঙচৎ অমনা, মালেম অসি মতূম তায় অমসুং খা-ৱাংগী মতোন (পোল) শিংদা পাক্লপ তৌই হায়বা থিওরি অসি অচুম্বনি হায়না ঐখোয়গী ইফমদা য়াম্না ময়েক শেংনা খঙহনখি।

ঐখোয়না ঙসি এস আই হায়বা য়ুনিট মখল অমা টেম্পরেচর ওনবদা শীজিন্নরিবা অসি কুমজা ১৭৪২দা সেলসিয়সনা স্বিদেনগী খ্বাইদগী হেন্না লিরবা সাইন্টিফিক সোসাইটি, শ্বেদিশ একাদেমি ওফ সাইন্সেসতা প্রপোজ তৌখিবা টেম্পরেচরগী পাদম (স্কেল) অদুনি। কুমজা ১৭৩০দসু সেলসিয়সনা মালেম অমসুং নুমিৎ অনী অসিগী মরক্তা লৈরিবা অরাপ্পা অসি ওন্নবা মেথদ অমা পুথোকপদা অচৌবা শক্লোন অমা লৌখি। হায়রিবা ৱার্ক অসি মহাক্না *নোভা মেথোদস দিষ্টান্টিয়াম ছোলিশ এ টেরা দেটরমেন্দ্রি* হায়বা ৱারেং অসিদা ফোঙদোকখি। কুমজা ১৭৩৮দা মহাক্না *দি ওবজার্ভেস্নিবস প্রো ফিগুরা টেল্লুরিশ দেটরমিন্দ (ওবজার্ভেশন ওন দেটরমিনিং দ শেপ ওফ আর্থ)* হায়বসি ফোঙখি। স্বিদেনগী ইহান হানবা ওবজার্ভেটরি অমসু মহাক্না কুমজা ১৭৪১দা উপ্পশালাদা লিংখৎলম্মী।

সেলসিয়স অসি জিওগ্রাফর অমা ওইনসু মমিং চৎলি। মহাক্কী জিওগ্রাফিকেল মেজরমেন্টশিংগী মতেংনা স্বেদিশকী জেনরেল মেপ পুথোকখি অমসুং অকোনবা আইস এজ মতমগী লেমহৌবা আইসশিং অদু তাউশিল্লকপদগী স্কেন্দিনেভিয়াগী সমুদ্র ঈমাই অসি য়াম্না তপ্পা থৌওং অমা ওইনা ৱাংখৎলক্লে হায়বা ইহান হান্না খঙবা ঙমখিবা মীওইশিং অদুগী মনুংদা মহাকসু অমা ওইখি।

সেলসিয়সনা ফরেনহৈটকী মহুৎ শিল্লিবা করিগীনো ? টেম্পরেচরগী টেক্নিকেল ওইবা মওংশিং অদু খন্নরকপা মতমদা, সেম্পল অমদা য়াওরিবা এটমশিং অদুগী কাইনেটিক ইনর্জিগী চাংচৎ (এভরেজ) অদুনা য়ূম্ফম ওইনৈ। টেম্পরেচরবু মোলিক্যুলগী ঈচেল ওইনা খঙবা ঙম্নবা হোৎনবা হায়বসি ওইথোক্তে। ১৮শুবা চহীচাগী মতমদগীদি টেম্পরেচরগী অহোংবশিং অসি অকক্লবা চাং অমদা খঙবা ঙম্নবা কন্না হোৎনবা হৌরক্লে। কুমজা ১৭০১দা সার আইজাক ন্যুটননা ইহান হান্না ০দগী ১২ ফাওবগী মনুংদা লৈবা স্কেল অমা প্রপোজ তৌখি। কুমজা ১৭২৪দা দেনিয়েল ফরেনহৈটনা মহাক্কী মমিংদা থোনবা স্কেল অমা পুথোক্তুনা টেম্পরেচরগী চাং ওনবদা শীংথানীংঙাই ওইনা খূমাঙ চাওশিল্লকখি। অদুবু ফরেনহৈটকী স্কেল অদু অনৌবা লময়ানবা অমা হায়বদু ওইবা তারবসু মীয়াম্না ইরায় লায়না খঙবা ঙম্নখিদে। মহাক্কী ওরিজিনেল দিজাইন অদু মশাগী লেবরেটরিদা ফংবা খ্বাইদগী হেন্না ঈংবা টেম্পরেচর ০দগী হৌরগা অশাবা মৈশাগী চাং ৮ অসিনা লোইশিল্লি। অদুবু অহেনবা অঙৈং-অশাগী চাং ওনবগী মতাং অসিদা খূমাঙ চাওশিল্লকপগা লোয়ননা মহাক্কী স্কেল অসি ০দগী ০২ অমসুং মথং-মথং ৱাংখৎলকখি।

হায়রিবা স্কেল অসিগী ফাউন্দেশন অসি কয়া ময়েক শেংদবা তারবসু, মীয়াম্না খোঙলৈথুনা পাম্নরকখি। মসি টেম্পরেচরগী পাদম ওন্নবা ইহান হান্না শীজিন্নবা য়াবা খূৎলায় অমা ওইবতা নত্তনা, সাইন্সকী পুৱারীদা মতম পূম্বগী ওইনা মহাক্কী মমিং অসি রেকোর্দ তৌহনখিবা, মার্ক্যুরিগী চপ চাবা থর্মোমিটর অসি পুথোক্লবা হোৎনবদসু অচৌবা মতেং অমা ওইখি। সেলসিয়সনা কুমজা ১৭৪২দা পুথোকখিবা স্কেল অসিনা ইচম চম্মী অমসুং খঙবদা লায়না থোকই। মহাক্না ঈশিং ফমজিনবা অমসুং মৈথক্তা শৌবগী পোইন্টশিং অসিদা য়ূম্ফম ওইদুনা স্কেল অমা পুথোকখি। হায়রিবা ফীভম অনী অসিগী মরক্তা দিগ্রী ১০০ থোক্না খায়দোক্তুনা চাং মান্ননা পাদম ওনবা ঙমহনখি।

অদুম ওইনমক, মহৌশা খূৎশেমগী কাঙলোন্দা মতম পূম্বগী ওইনা অচেৎপা থাজবা থম্বা মীশক অমা ওইনা সেলসিয়সনা, নুংশিৎকী কুয়োম্না পীবা প্রেসর অসিবুসু হাপচিন্দুনা মহাক্কী স্কেল অসিবু সমুদ্রগী ঈমাইদা য়ূম্ফম ওইহনখি। মসিদসু নত্তনা সেলসিয়সকী স্কেল অসিদা নেগেটিভ নম্বরশিংবু কোনশিন্দুনা, মশাগী হান্নগী ঙমখৈ অদুগী ৱাংমা লান্না টেম্পরেচর ওনবা ঙমহনখি।

তৌইগুম্বসুং, অসিগুম্বা খুদোংচাবশিং অসি য়াওবা তারবসু, সেলসিয়সকী স্কেল অসিদা অহোবা খরদি থেংনরকখি। য়ুনিট ১০০ থোক্না খায়দোকপগীদমক্তা অহানবদা 'সেন্টিগ্রেদ' হায়না খঙনরম্বা খূৎলায় অসি ফরেনহৈটকী দিগ্রী ১৮০না পীরিবা চাং অদু য়ৌবা ঙমদে হায়না ক্রিটিকশিংনা পেন্দবা ফোঙদোক্লরকখি। অদুবু স্কেল অসিগী ইচম চম্বা মতৌ অমসুং লোজিক্লা মরম ওইদুনা মীয়াম্না পাম্নবা হেনগৎলকখি অমসুং মতমগী মতুংইন্না সাইন্স অমদি য়ুরোপতা ফরেনহৈটকী মহুৎ শিল্লকখি। ২০শুবা চহীচা চঙলকপা মতমদদি, ফরেনহৈট অসি পাক-শন্না থাদোক্লরক্তুনা সেলসিয়সনা মপূং ওইনা শীজিন্নরক্লে। কুমজা ১৯৮০গী মতমদা 'সেলসিয়স'না 'ফরেনহৈট'কী মফম মুনখিবগা লোয়ননা মহাকপু স্কেল অসিগী চৎনরোল অসিগা মতম পূম্বগী ওইনা অমত্তা ওইহনখি।

ঙসিদি, সেলসিয়স অসি মালেমগী মফম অয়াম্বদা শীজিন্নরে, অদুগা ফরেনহৈট অসিনা য়ুনাইটেদ ষ্টেটস য়াওনা শুপ্নগী লৈবাক মঙাখক্তদা চৎনরি। ●

হুইয়েন লানপাউ লিটরেরি ক্বীজ -১৩৫গী ৱাহং

১) "হিংচা য়াইতম্বা মানবা নুপা অমনা ঐবু চাগদৌগুম য়েংলগা মখূৎ অনী তিংথোক্লগা ঐঙোল্লোমদা চঙশিল্লকপদু উবদা কিমনখ্রদুনা খোঞ্জেল ফাইবোই করিবোই 'হো ইমা!'... হায়খিগুমসু তৌখি।"

ৱাহৈ পরেং অসি নোভেল অমগী অহৌবদা অইবনা ফোঙদোকপনি। নোভেলগী মমিং অমসুং অইবা অসি কনানো?

২) "পুন্সিবু হুন্দোক্লক্লগা
করম্না চৎকনি
অনৌবা পুন্সিগী যাত্রা।"

শৈরেং মতেক অসি অইবা অমগী শৈরেংগী লাইরিক অমদগী লৌথোরকপনি। অইবগী মমিং করি কৌবগে? লাইরিক্কী মমিং হায়য়ু।

৩) "মতমগী য়াওল ইরোয়ননা ঈশৈ-নোংমাইগী হীরমদা অওনবা, অহোংবা লাকপসি তোয়না থেংনৈ।"

ৱাহৈ পরেং অসি ওটোবাইওগ্রাফি অমগী অহৌবদা অইবনা ফোঙদোকপনি। অইবগী মমিং অমসুং লাইরিক্কী মমিং ইরকউ।

৪) "ছাত্র ওইরিঙৈদগী হৌনা ইবগী লমদা অদুম্মক থাংলকপনি ঐগী খোঙথাংসি তন্দে-মান্দে, নীংজিং-মাংজিং, ৱাখলগী পোৎলুম পুদুনা, থম্মোয়গী মৈচাক খাঙদুনা।"

ৱাহৈ পরেং অসি অতোপ্পা লোলদগী মণিপুরীদা হন্দোক্লবা লাইরিক অমগী অহৌবা অনুবাদকী ৱারোলদা ট্রান্সলেটরনা ফোঙদোকপনি। ট্রান্সলেটর অসিগী মমিং অমদি হন্দোক্লিবা লাইরিক্কী মমিং করিনো?

৫) "নতম্বাক্তা" হায়না মীংথোনবা ৱারীমচা অসি অইবা অমগী ৱারীমচাগী লাইরিক অমদা য়াওবনি। য়াওরিবা ৱারীমচাগী লাইরিক্কী মমিং অমসুং অইবা অসি কনানো?

মথক্তা পীরিবা ৱাহংশিং অসিগী পাউখুম এপ্রিল ৩০, শগোলশেন 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। ***(ইন্টরনেটকী অথিংবা লৈখিবনা মরম ওইরগা ক্বীজ অসিগী পাউখুম থারক্লবগী মতম এপ্রিল ৩০, শগোলশেন ফাওবা শাংদোকচরে)***

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