হুইয়েন লানপাও
ꯑꯃꯁꯨꯡꯗꯤꯁꯥ, ꯲꯰꯱꯷ ꯁꯦꯄꯇꯦꯃꯕꯔ ꯲꯵, ꯲꯰꯱꯷, ꯏꯃꯥꯂ
꯴꯱ ꯁꯨꯕꯥ ꯆꯤꯍꯤ, ꯱꯸꯱ ꯁꯨꯕꯥ ꯃꯁꯤꯡ
হুইয়েন লানপাউ
নিংথৌকাবা, সেপ্টেম্বর ২৫, ২০১৭, ইম্ফাল
৪১ শুবা চহী, ১৮১ শুবা মশীং

ত্রাফিক্কী কাঙলোন থুগাইবা

অনীরকশুবা ওফেন্স খঙনবা করি থৌরাং লৈরবগে

লৈবাক অসিগী মেত্রোপোলিটান সিটিশিংদা ত্রাফিক পুলিসনা ত্রাফিক্কী কাঙলোন ঙাক্লা চৎহন্নবা লোগী ওইবা অকনবা থবক লৌখৎলি। মখোয়দা ভি আই পি নৎত্রগা ভি ভি আই পি হায়বা অমা লৈতে। ফ্লেগ পোষ্ট য়াওবা মতিক-ময়াই লৈবা মী ফাওবা ইচম চম্বা ত্রাফিক পুলিস অমনা ফারগা টি আর ককপা ঙম্মী। ত্রাফিক্কী কাঙলোনশিং ঙাকহন্নবা পীরিবা গাইদ লাইন ইন্দবশিং চপ চানা থবক লৌখৎপা ঙম্মী। জেব্রা ক্রোসিংগী লাইন্দা খজিক্তং শোক্লুবদা গাড়ী থৌরক্লিবা দ্রাইভর অদুগী লাইসেন্স ফাজিনবনচিংবা তোঙান তোঙানবা চৈরাকশিং পীরি। হায়রিবা ষ্টেটশিং অসিদা লৈরিবা মীয়াম্না দ্রাইভিং লাইসেন্স ফংননবা হোৎনবদা মচাক কয়ামরুম চঙই। হায়রিবা মচাকশিং অসি অমতং ৱাৎপদা লাইসেন্স ফংবা ঙমদে। মরম অদুনা কনাগুম্বা গাড়ী থৌবা মীওই অমনা অকায়বা তৌরুবগী পুলিসনা নৎত্রগা ত্রাফিক পুলিসনা লাইসেন্স হেক ফাজিনখিবদা মহাক গাড়ী থৌবা ঙম্বগী পাম্বৈ অমা ফাওবা লৈতে। চুম্মী, ত্রাফিক্কী কাঙলোন ঙাক্লা চৎহনবা হায়বসি মশামক য়াওনা মীওই কয়াগী খুদোংথিবা অমদি পুন্সি মাঙগদবদগী কন্ননবনি। মসিনা মরম ওইরগা কাঙ্খোং অনী পানবা গাড়ী থৌবশিং অমসুং তোংবশিংনা শুংশোয় শোয়দনা হেলমেট উপকদবনি হায়রক্লিবা, কাঙ্খোং মরিগী এঞ্জিন পানবা গাড়ী থৌবশিংনা শুংশোয় শোয়দনা সিট বেল্ট ফাগদবনি হায়বনচিংবশিং অসি ঐখোয় মীওইবা খুন্নাইগী অৱাবা তাগদবশিং অদুদগী কন্ননবা শেম্বা কাঙলোননি। কাঙলোন অসি ঙাক্লা চৎপা হায়বসি ঐগী অৱাবা তাগদবা অদুদগী কনগদৌরিবনি হায়বসি ঐখোয় পুম্নমক্লা খঙই। অদুবু থৌ-ৱা ইশা শাদবা, হেলমেট উপ্তুনা গাড়ী থৌবা অমদি ত্রাফিক্কী কাঙলোনশিং থুগাইবগী চৎনবী অসি অতৈ ষ্টেটশিংদগী মণিপুরনা খ্বাইদগী হেনবদৌনা তৌই। হেলমেট উপ্পু হায়বদা মরম অমা পীশিল্লগা মথৌ তৌরিবা পুলিস পার্সনেলশিং নৎত্রগা মোটোর ভেহিকলগী এনফোর্সমেন্ট ৱিংগী কাঙবুদা খৎনবা হৌই। খঙন-চান্নবা, অঙম্বা মী থিরগা মখোয়বু টি আর ককহন্দনবা হোৎনবা মীওই কয়া অমসু য়াওদবা নত্তে। মরুওইনা মমা-মপা নৎত্রগা ৱাখল তারবশিংনা ত্রাফিক্কী কাঙলোন ঙাক্লা চৎলু, মসিনা নহাক্কী পুন্সি কনগদৌরিবনি হায়বা ৱাফম অসি খঙহন্নবা হোৎনবগী তঙাইফদবা লৈ। চহী নৌরিবা অঙাংশিংদসু স্কুলগী ওজাশিংনা এক্সত্রা ক্লাস অমা ওইনা ত্রাফিক্কী কাঙলোনশিং তাকপগী তঙাইফদবসু লৈ।

মতম অমদা লৈরম্বা মরুওইবা লম্বী অয়াম্বা চীফ মিনিষ্টর ওক্রম ইবোবীগী লৈঙাক মতমদা চাওথোক্লম্লে। লৈখিদ্রবা ৱাহেংবম নিপামচাগী লৈঙাক মতমদা কৈশাম্পাৎ থোং অসি পাক-চাউনা শামনখিবনা কনানবু করম্বা মতমদা লম্বী চিলহনগদৌরিবনো হায়না লৌনরম্মী। ইন্দো-বর্ম্মা রোদ, ৱাহেংবম লৈকায় লম্বী, টিদ্দিম লম্বী, ইম্ফাল জিরি লম্বীগী ইম্ফালদগী ওরিয়েন্টেল কোলেজ ফাওবা, উরিপোক মায়কৈ, থাংমৈবন্দনচিংবা লম্বীশিং অসি চাউথোক্লবা হোৎনবদা অচৌবা শেনফম অমা থাদখি। থাদখিবা শেনফমশিং অদু অরেম্বনি হায়না মতমদুদা হায়নবসু য়াওখিদবা নত্তে। অদুবু তেল্লবা মতম খরসিদা চাউথোকখিবা লম্বীশিং অদুগা হেনগৎলক্লিবা মীগী মশীং অমসুং গাড়ীগী মশীং অসিগনা লম্বী অয়াম্বা অমুকসু চিনবা হৌরক্লে। ওফিস কানরকপা, কুম্নরকপা মতম নৎত্রগা কনাগুম্বা ভি ভি আই পি অমা চৎখিবা মতুংদা ওইরিবা ত্রাফিক জামগী ফীভম অসি চাওখৎপা সিটিগী মতৌগুম্না তৌবা হৌরক্লে। মসিমক্লা মরম ওইরগা মণিপুরদা ত্রাফিক পুলিসকী তোখায়বা এস পি অমা থম্লকপনি হায়না লৌই। অদুবু লাইবক থীবদি ত্রাফিক পুলিসনা মীয়ামগী চৎথোক চৎশিন্দা মতেং পাওবা, ত্রাফিক্কী কাঙলোন ইন্দবশিংদগী টি আর ককপা নত্তনা মখোয়না হকথেংননা ত্রাফিক্কী কাঙলোন থুগাইবা মীওইশিং অদুবু ফারগা অকনবা থবক লৌখৎহন্নবা মতিক-ময়াই অমা ফাওবা পীদে। পুলিস ষ্টেসন অমনা তৌবা ঙম্বা মতিক-ময়াই অদু ত্রাফিক পুলিসতা পীরগদি লোবু য়াম্না করেম-কথাইননা লৌবা, অচাউরম কাবা মীওই কয়া অসি মঙক থেকপা ঙমজগদবনি। খ্বাইদগী নুংঙাইতবা অমনা, লোদদি অহানবা ওফেন্সকী ফাইন ওইনা লুপা অসুক, অনীশুবা ওফেন্স অমসুং অহুমশুবা ওফেন্সকী হায়দুনা তোঙান তোঙানবা থাক্তা চৈরাক পীননবা কাঙলোনশিং লৈজে। অদুবু মণিপুরদদি গাড়ী এক্সিদেন্ট থোকপদা পরম চুমদনা গাড়ী থৌবগীনি হায়দুনা ফাজিনখিবা লাইসেন্স ফাওবা দুপ্লিকেট অমা তাম্থোক্লগা ওফেন্স অমত্তা তৌদ্রিবা অমগুম্না গাড়ী থৌই। হেলমেট উপ্তুবগী নৎত্রগা সিট বেল্ট ফাদবগী ফারবা মীওই অদু মতুংদা অমুক ফারবসু চপ মান্নবা টেক্স থিহল্লগা থাদোকই। তশেংনমক্কীদি অনীশুবা ওফেন্সকী ওইনদি ফাইনগী শেনফম হেনগৎহনবা অমসুং থা ২গী ওইনা দ্রাইভিং লাইসেন্স ফাজিনবগী চৈরাক ফাওবা য়াওরিবনি। অদুবু মহাক মমাঙদা অমুক ত্রাফিক্কী কাঙলোন থুগাইবগী ফারুরবা মীশকনি হায়বসি কমদৌনা খঙগদগে, লোগী থোঙদা করম্না চৈরাক পীবা য়াবগে হায়বা থৌশিল অমত্তা শেমদবদৌনা তৌরিবা অসি লাইবক থিবনি। মতাং অসিদা পঞ্জনীংবা ৱাফমদি, কাঙলোন চুম্না গাড়ী থৌহন্নবা ত্রাফিক পুলিস অমদি মোটোর ভেহিকলগী ইনফোর্সমেন্ট ৱিংদা লৈরিবা খুদোংচাদবশিং অমসুং অৱাৎপশিং অসি লৈঙাক্লা য়েংশিলহন্নীংই।

••• এডিটরদা থারকপা চিঠি •••

নীংতম্বগী চৈনাখোল

ইকায়খুম্নজরিবা এডিটর,

লম্বী সরক চৎপদা মানা মানা তৌনীংবদা মনীং মখা তৌবা, চৎন-কাঙলোনগী ৱাংমদা গাড়ী থৌবা, খামনীংবা মফমদা গাড়ী খাম্বা, থম্লিংবা মফমদা পোৎ পৈশিনবা, পুম্নমক অসিনা মীচম মীয়ামদা থেংনরিবা চৈথেং কয়ামরুমনি, মফম খুদিং খুরক হাংদনা লম্বী সরক্কী ময়াদা মাগী মাগী অপাম্বা মখাদা লিংলিবা অঙাংশিংগী ওইবা প্রাইভেট ট্যুসন সেন্তর চথরিবা মফমশিংদা অঙাং লৌবা লাকপগী-থিনবগী গাড়ী ময়াম্না অপীকপা লম্বী সরক্কী মতাইদা পরেং পরেং সিফাইগী পেরদ তৌবগী মতৌগুম লেংদুনা থম্বদগী লম্বী চৎপা মীওইশিংদা পীরিবা চৈথেংশিং পুম্নমক্লা থেংনরি। হীরম অসিগী মতাংদা মরী লৈনবশিংগী অহকপা মিৎয়েং চিংশিঞ্জরি। লম্বীগী মতাইদা থম্লিবা খোঙনা চৎনবা (ফুট পাথ) শিংদা খোঙনা চৎপা য়াদবমখৈ সরক ময়াগী য়ুম্বুশিংগী পোৎ চৈ পৈশিনবা, করবার তৌবশিং, গাড়ী শেম্বা শাবশিং অয়াম্বা সরক্কী মতাইদা গাড়ী খামজিনবা, পোৎ চৈ, লৈঙোই, নুং, চেক, উ-ৱানচিংবা থমজিনবশিং অদুবু লম্বী চৎপশিংনা হায়জবদি ঙমজদবা, থম্মোয়নুংদা খুতুম্না শুদুনা খাঙনরি। লৈঙাক্কী অনৌবা কাঙলোন থৌরাংশিংগী মখাদা সোপ হোল্ডরশিং রেজিষ্টর তৌনবা লৌখৎলকপা অসিগী মনুং চন্দ্রবরা হায়না মীওই খুদিংমক্লা হংনরি। অদু ওইরগদি মখোয় মখোয় মফমদা পোৎ চৈ, গাড়ী থাফম য়াওবা মফমদা তৌবা তাবনি। অমুক্তা হন্না য়েংবিয়ু হাপ্তা কাংজৈবুংদা শাদুনা থম্লিবা য়ুমশিং, অতেক অকায়, নাপী-মোংশোং, তীল-কাংনচিংবগী মকোক ওইরে। মায়কৈ অমরোমদা সরক্তা অঙাং ময়ামগী শান্নফমসু ওইরি। মনাক নকপা অকোয়বদা লেমজনীংঙাই ওইরবা লোইশঙশিং লৈরিবনি। ময়াই কাবা চিঞ্জাক থিংবগুম্না অসিগুম্বা থৌওংশিং অসি থিংবিনবা লৈঙাক্কী মীৎয়েং চিংশিঞ্জরি। মীশি মীনা থোকপা য়াবা ময়াম অসিদগী অচান মীরাই, শক মাই য়েংদনা চৎন-কাঙলোন লৈহন্নবা হোৎনবিরিবশিংনা মীৎয়েং চিংশিনবীদুনা অসিগুম্বা খুদোংথিরিবা অসিদগী অমুক্তা কনবীয়ু হায়না নোল্লুক্লা ফোঙদোকচরি।

অদোমগী অথোকপম তোম্বা, ৱাংখৈ য়োংলান লৈরক

হুইয়েন লানপাউ লিটরেরি ক্যুইজ-৫৭

১। অরিবা মীতৈলোন ৱাহৈশিংসিগী ৱাহন্থোক পীয়ু :
(ক) য়োইশগাই (খ) উরৌরে

২। ''চেং লৈতবগী মরম পুম্নমক মঙোন্দা লোইনা তাইনবিরে।'' পরেংসি কুঞ্জমোহনগী 'ইলিশা অমগী মহাও' দগী লৌথোকপনি। মসিদা 'মঙোন্দা' হায়রিসি কনাবুনো?

৩। ''য়ু থকউ/গঞ্জা থকউ/কানি চাউ/.../মঙ মংঙু, নুংঙাইনা তূম্মু।'' কবি ইবোমচানা হায়বনি। শৈরেং অদুগী মমিং হায়য়ু।

৪। ''অহিং/মৈত্রবাক্কী অথেংবা অহিং/অহিং নঙগী নতম্বাক্তা চুরাম্থাবশিংনা মনীং তম্লি।'' মসিনা 'তায়োন্নরবা অহিং' কৌবা শৈরেং অমদগীনি। নহা ওইরিবী অইবীদু কনানো?

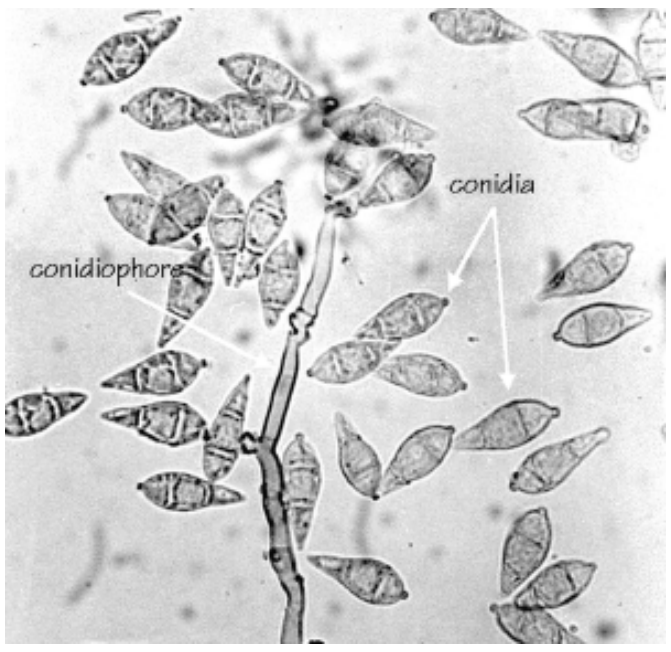
৫। কাশিনাথকী নোভেলবু 'বন্ধান থম্লবা রঘু' হায়না হন্দোকপদু কনানো?

ৱাহংশিং অসিগী পাউখুম সেপ্টেম্বর ৩০, থাংজ নুমিৎকী অয়ুক 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।

লৌমীশিংগী কাখল

ফৌনাদা থোকহনবা লায়নাশিং

ডা: এম থোইথোই সিংহ



ব্লাষ্ট (Blast):

লায়না থোকহল্লিবা কোকফাই : Pyricularia Oryzae

ফৌদা তাবা লায়নাশিংগী মনুংদা খ্বাইদগী হেন্না শাথিবা অমসুং মালেমগী ফৌ থারিবা মফম খুদিংদা থেংনবা লায়নানি। লায়না অসিনা কুমজা ১৯১৯দা টামিল নাদুদা য়াম্না শাথিবা চাক তাঙবা অমা থোকখিবতা নত্তনা কুমজা ১৯৫৫দা চিটোর দিষ্ট্রিক্টতা একর ৫,০০০গী লৌ, পোথোক অমত্তা পুথোক্তনা শা-ষণগীদমক থাবা ওইনা থোকহনখি। মণিপুরগী ফৌ থারিবা মফম খুদিংদা থেংনবা খ্বাইদগী হেন্না মরুওইবা লায়নানি।

লায়ওং :

ফৌ পাম্বীগী মথক থংবা শরুক পুম্নমক্তা লায়না অসি তাই। ফৌগী মনা, মতাং, ফৌ চরোংগী তোঙান তোঙানবা মফমশিং অমসুং ফৌ মরুদা লায়না অসি উবা ফংই। মফম খেন্নবগী মতুং ইন্না ঐখোয়না লায়না অসিবু তোঙান তোঙানবা মমীং থোল্লি। লায়না অসিনা ফৌগী মনাদা তারগদি লিফ ব্লাষ্ট, ফৌগী মতাংদা তারগনা নোড ব্লাষ্ট অমসুং চরোংগী মঙক্তা তারগনা নেক ব্লাষ্ট হায়না খঙনৈ।

ফৌগী মনাদা পীশক পীক্লা চোৎ চোৎ লাওনা কোহ্লিং মচুগী দাগ মান্না উরম্বদগী মতোন অনীমক ইতুম তুম্না লৈবা দাগশিংদু অসুম অসুম চাওথোরকই। দাগকী মপান নাপু মচুদা ঙাংতক তৌনা লৈ। ময়ায়দা ঙৌরুননা লৈগনি। ব্লাষ্টনা ফৌগী মতাংদা তারবদি তারিবা মতাং অদু মুশিল মুনা খামদেকপা থেংনগনি। ফীভমসিদা পাম্বীগী মচিঞ্জাকশিংদু ফৌ মতোন য়ৌনা পুরকপা ঙমদবদগী ফৌ মরু চঙহনবা ঙমদে, ফৌহাম শাৎহল্লি। ফৌ চরোংগী মঙক্তা লায়না অসি লানশিল্লক্লবদি চরোংগী মঙক অদু ইঞ্চি অমরোম শাংনা মুশিন মুনা খামদেকহল্লকই। চরি তৎলবা ফৌ চরোংদু ফৌহাম শাৎহল্লি।

লায়না শন্দোকপগী মওং :

মরুওইনা নুংশিৎনা লায়নাসি শন্দোকই, ফৌদিদা লায়নাসি চেন্নরকপগী চাং নেম্মী। চরুখোক অমসুং ঈশিংনা শন্দোকপগী চাংসু নেম্মী।

লায়নাসি পাক শন্না শন্দোরকপা য়াবা ফীভমশিং ঃ

(ক) লৌফমদা নাইত্রোজেনগী চাং ৱাংবা।

(খ) নুংশিৎতা ঈশিং মনিলগী চাং ৱাংবা (রিলেটিভ হ্যুমিদিটি চাদা ৯৩গী মথক্তা লৈবা)।

(গ) মতম শাংথনা লিক্লা তাবা (পুং ১০ নৎত্রগা হেন্না শাংথবা)

(ঘ) নুমিদাংদা দিগ্রি সেলসিয়স ২৬ অমসুং মসিদগী তাথবা।

(ঙ) য়াম্না কুপ্না কুপ্না মতম শাংথনা নোং তাবা।

(চ) অতিয়াদা নোংনা কুপশিন্দুনা হায়বদি মঙদুনা লৈবা।

মথক্কী ফীভমশিংসিদা কোকফাই শুজা অসিগী মরু (Conidia) পুথোকপা, শন্দোকপা অমসুং কোকফাই মতোন থোকহন্দুনা পাম্বীগী সেল মনুংদা চঙলকপা ঙমহল্লি। তেল্লবা মতম খরগী মতুংদা লায়নাসি মফম শিনবা থুংনা শন্দোকই।

ঙাকথোক্লবা উপায়শিং ঃ

১) লায়নাসিবু ঙাকথোকচবা ঙমজবা ফৌ মখলশিং থানবা হোৎনগনি। মতম অমদা ঙাকথোকচবা ঙম্লম্লবসু তুং কোয়দবা য়াওই। অনৌবশিংগী মরক্তগী খনগনি।

২) নাইত্রোজেন হাপ্পগী চাং হেনগৎপগা লায়না অসি তাবা হেনগৎপগা মরী য়াম্না লৈনবা মরম্না অকক্লবা চাংদা নাইত্রোজেন মচিৎ মচিৎ ওইনা চাং হন্থনা হাপকনি।

৩) অফবা মশক খঙলবা ফৌদিতমক শীজিন্নগনি।

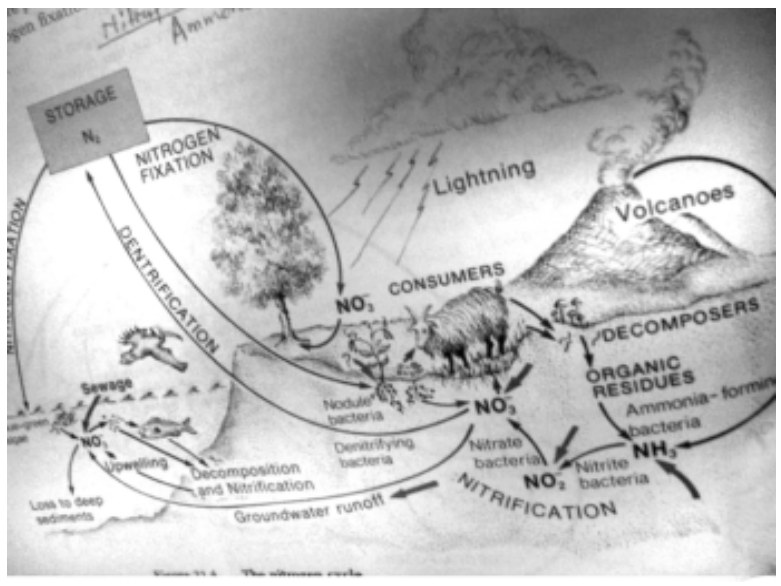
৪) লায়নাগী লায়ওং উৎলবা মফম অমদা, চাংচত্তা মনা অমদা দাগ ৪/৫গী চাংদা উরবদি মখা তানা কোকফাই শুজা অসিগী মরু শন্দোরক্তনবা হীদাক কাপথোক্কনি।

Tricyclazole 75% WP গ্রাম ৭৫ শঙম অমা চাউবা লৌফমদা কাপথোক্কনি। ঈশিং লিটর ১৫ খুদিংদা হীদাক গ্রাম ১০ য়ানগনি। নৎত্রগা Kresoxim methyl 50% মিলিলিটর ১০০ শীজিন্নগনি নৎত্রগা Metominostrobin 20 মিলিলিটর ১২৫ চঙগনি। শঙম অমা চাউবা লৌফমগীদমক ঈশিং লিটর ১০০ চঙগনি।

পাম্বীগী মচিঞ্জাক মচল নাইত্রোজেনগী খোঙচৎ

এস সুমঙ্গোল সিংহ

Nitrogen phaajilliba noduleshing



nitrogengee cycle

ইহান হানবদা থমজনিংলিবা ৱাফমদি ঐখোয়না অঙাং ওইরিঙৈদগী ঐখোয়দা তম্বীরক্লবা ইংলিসকী ৱাহৈ পরেং "matter can neither be created nor destroyed" হায়বদি পোৎলম অমত্তা নৌনা শেম্বসু লৈতে মাঙহনখিবসু লৈতে, পুম্নমক অমদগী অমদা ওম্থাং ওনশিন তৌবা ঙাক্তনি হায়বা ৱাফমসিনি। কয়াদা মরৌ লৈনা খঙবদা লুখ্রবা ৱাফমনো! হায়রিবা ৱাফম অসিমক অতোপ্পা মওংদা অমুক থমজবা তারগদি অসুম্না থম্বা য়াই। অহিংবা জীবশিংবু শাবদা চঙলিবা মচল (ইলিমেন্ট) ৩০-৪০ অসি হঞ্জিন-হঞ্জিন শীজিন্নদুনা লৈরবা ঙাক্তনি হায়বসিনি। হায়রিবা মচল খুদিংমক অসি থৱায় পানদবা/অশিবা অমসুং অহিংবা অনীগী মরক্তা ওম্থাং ওনশিন তৌদুনা অদুমক মহৌশানা লেপ্তুনা চথদুনা লৈরিবনি হায়বা ৱাফম অসিনি ঐখোয় খুদিংমক্লা খঙফম থোকপদি। অমরোমদা অমুক থমনীংলিবদি মহৌশানা অহিংবা থৱায় পানবা জীবশিংগা থৱায় পান্দবা পোৎলমশিং অসিগা কায়দবা খল অমদা অদুমক মরী লৈনদুনা লৈ হায়বসিনি। থৱায় পানদবা পোৎশিং অসিনা, মখোয়না অহিংবা জীব কয়া য়াম্না য়োক্লিবগে হায়বা অসি ঐখোয় পুম্নমক্লা খঙফম থোকপনি, মসি নত্তবা মরুওইনা থমজনীংবদি অহিংবা জীবশিং অসিনা মখোয়না লৈরিবা থৱায় পানদবা পোৎলমশিং অসিবু তোয়না মওং কয়াদা ওম্থোকপীরি। মসি মহৌশানা অমসুং মীওইবা ঐখোয়না মহৌশাদগী লৈজরম্লিবা ওম্থাং ওনশিন্দা কাঙলোন কয়া অমা থুগাইদুনা চথরিবা থৌওং অমনি। কাঙলোন থুগাইবগী ৱাফমদগী থৈদোক্লগা ঙসিগী ওইনদি মহৌশানা চথরিবা মরুওইবা মওং খরখক থমজগে। অসুম্না ওম্থাং ওনশিন তৌদুনা লৈরিবা মরুওইবা পোৎলমদি কয়া অমনি অদুবু মখোয়গী মরক্তগী মরুওইবা মচল অমগী মরমদা ঐখোয় মুন্না খঙমিন্নসি। মচল অদুদি অতৈ করিসু নত্তে, ময়াম্না য়াম্নমক খঙনরবা য়ুরিয়া হারদা য়াওরিবা মরুওইবা পাম্বীগী মচিঞ্জাক 'নাইত্রোজেন' নি।

নাইত্রোজেন সাইকল ঃ

অহিংবা জীবশিং শাবদা মহৌশানা য়াওবা মচলশিংগী মনুংদগী লৈবাক লৈহাওদা খ্বাইদগী য়ামদনা য়াওবা/ফংবা মচল অমা হায়বা তারগদি নাইত্রোজেন অসিনি হায়বা তাই। অমরোমদনা অমুক হায়রিবা মচল অসি নুংশিৎতদি (এটমোসফ্যের) পুম্নমক্কী অপূনবা চাংগী মঙা থোকপগী মরিদি নাইত্রোজেননি হায়বসি য়াম্না চুম্লবা ৱাফমনি, অদুবু য়াওরিবা নাইত্রোজেন (N_2) অসিদি অয়াম্বা অশংবা পাম্বীনা শীজিন্নবা ঙম্বা মওং ওইদে। পাম্বীনা শীজিন্নবা ঙম্বা মওংদা ওম্থোক্ল বগীদমক নাইত্রোজেন অসি মওং কয়াগী অহোংবা পুরকপা তাই। অহোংবা অসি পুরক্ল বগীদমক নাইত্রোজেন ফিক্সেসন কৌবা থৌওং অমদি তঙাইফদে।

অপূনবা নাইত্রোজেন ফিক্সেসনগী চাদা তরাদি নুংশিৎতা ইলেক্ট্রিক্কী থৌওং (নোং খাকপা/লাইটনিং) অমসুং নুমিৎকী মঙালগা মরী লৈনবা থৌওংশিংনা ওক্সিজেনগা পূনশিন্দুনা NO_3 (Nitrate) দা ওম্থোকপা অসিনি। লেমহৌরিবা চাদা ৯০ না হিংকুপশিংনা নুংশিৎতগী ফাজিন্দুনা NO_3 দা ওম্থোকপগী থবক অসিনি। ময়াম্না হেন্না খঙনরবা মসিগী থৌওংদি অয়াম্বা হৱাই পাম্বীশিংগা পূন্না হিংমিন্নবা বেক্টেরিয়া মখল খরনা পাম্বীশিং অসিগী মরাদা লৈশিন্দুনা মতুম তাবা পোৎলম (nodule) অমগী মনুংদা নুংশিৎতগী নাইত্রোজেন ফাজিন্দুনা পাম্বীশিং অসিদা ফংহনবা অসিনি। মরম অসিনা নুংশিৎতগী নাইত্রোজেনবু লৈবাক লৈহাওদা তিনশিন্নবগী খ্বাইদগী মরু ওইবা পাম্বৈদি থৌওং অসিমক্লি হায়বা তাই। থৌওং অসিদা হৱাই পাম্বী অদুনা মশা ফনা হিংবদা চঙবা নাইত্রোজেনগী শরুক্তগী শরুক খরা হেন্না হিংকুপশিং অদুনা নুংশিৎতগী নাইত্রোজেন ফাজিনবা ঙম্মী। অসিদসু নত্তনা ঈশিং মথক্তা তাওদুনা হৌবা azolla কৌবা কং মখল অমগা লোয়নবা bacteria Anabena হায়রিবা অসিনসু নাইত্রোজেন ফাজিনবগী থৌওং অসি পাঙথোকই।

অতোপ্পা তোঙান্না হিংজবা হিংকুপ কয়া অমনসু নুংশিৎতগী নাইত্রোজেন ফাজিনবা ঙম্মী। খুদম ওইনা - Blue Green Algae, Azospirillum অসিনচিংবা পনবা য়াই।

অসুম্না নাইত্রোজেনবু ফাজিল্লবা মতুংদা পাম্বীনা শীজিন্নবা ঙম্বা মওংদা ওম্থোকপগা লোয়ননা পাম্বীনা চুপখৎতুনা প্রোটিন অমদি অতৈ প্রোটিন শুংবদা শীজিন্নবা amino acid অমদি নাইত্রোজেন য়াওবা অতৈ পোৎলমশিংদা ওম্থোকই। মতুংদা অসিগুম্বা শুংদোক্লবা পোৎলমশিং অসি মীওইবা য়াওনা পাম্বীবু চাদুনা হিংলিবা অতৈ জীবশিং অমসুং মখোয়বু চাদুনা হিংলিবা জীবশিংদা মথং মথং পোৎলমশিং অসিগী কান্নবা ফংমিন্নরি। মসিবু ফুন্দ ৱেভ হায়না খঙনরি। অরোইবদা হিংলিবা জীবশিংগী মপুন্সি লোইরবা মতুংদা মখোয়বু পৎথ-পুমথহনবা ঙম্বা হিংকুপশিংনা অমুক থুগাইদুনা নাইত্রোজেন য়াওবা এমোনিয়াদা অমুক ওম্থোক্লিবনি।

অসুম্না ফংলকপা এমোনিয়াবু শীজিন্নবা ঙম্বা পাম্বী খরনা এমোনিয়া ওইনা, অদুগা অতোপ্পা অয়াম্বা পাম্বীশিংনা নাইত্রেটকী মওংদা ওম্থোক্লবা নাইত্রোজেনবু শীজিন্নে। মসিগী ওম্থাং ওনশিন তৌবগী থৌওং কয়া অমসু লৈরিবনি। হায়বদি নাইত্রোজেন হায়রিবা ন্যুত্রেন্ট অসিদি মওং কয়াদা ওম্থাং ওনশিন তৌই হায়বনি। নাইত্রোজেনগী মওং ওম্থাং ওনশিন অসিবু পাঙথোকপা ঙম্বা হিংকুপ কয়া অমসু লৈবাক লৈহাওদা হিংদুনা মখোয়গী থৌদাং পাঙথোক্তুনা লাক্লিবনি। হিংকুপশিং অসিগী মরু ওইবা গ্রুপ অনী লৈ - গ্রুপ অমনা Nitrite Bacteria হায়না খঙনৈ। মখোয়না এমোনিয়াবু Nitrite তা ওম্থোকই অদুগা অতোপ্পা গ্রুপ অমনা Nitrate Bacteria হায়না খঙনৈ। মখোয়না Nitrite পু Nitrate তা ওম্থোকই। অসুম্না এমোনিয়াদগী Nitrite অমসুং Nitrate তা ওম্থোকপগী থৌওং অসিবু Nitrification হায়না খঙনরিবসিনি। অসিগুম্বা ওম্থোকপগী মতমসিদা বেক্টেরিয়া গ্রুপ অনীমক্লা মখোয়গী ইনর্জি ফংই।

অসুম্না ওম্থোক্লবা নাইত্রেট অসি পাম্বীশিংনা নৎত্রগা অতোপ্পা জীবশিংনা খুৎলৈ থুনা শীজিন্নথোকহৌদ্রবদি নোংগী ঈশিংনা মখোয়বু চেম্থখিদুনা শুকশোয় শোয়দনা ইতুংফমশিং অমসুং সমুদ্রগী ঈশিংদা তিনখি। চেম্থরকপা ঈশিংদা য়াওরকপা মচলশিং মরাং কায়না ফংবা মরম অসিননি সমুদ্র খোঙবানশিংদা লৈবা লমদমশিংনা লৈহাও চেন্দুনা পাম্বীনা মশা ফনা হৌবা ঙম্লিবসি নৎত্রগনা মহৈ-মরোং থারগনা পোৎথোক য়াম্না পুথোক্লিবসি। সমুদ্র য়ৌখ্রবা নাইত্রোজেন খরা অমনা অমুক সমুদ্রদা চাক্তাবা উচেকশিংগী মথি ময়ুংদা য়াওরক্তুনা অমদি সমুদ্রগী ঙাশিংদা য়াওরক্তুনা কংফালদা অমুক য়ৌরক্লিবনি। অয়াম্বা সমুদ্রগী ইরোলনুংদা লৈমাই য়ৌরকখ্রবশিং অদুদি মতম কুইনা চহী মিল্লিয়ন কয়া তুমদুনা লৈখ্রবগুম্বনি। অসুম্না মাঙখ্রবা নাইত্রোজেনগী শরুকশিং মালেমগী লৈমায়দা মেনখৎপদা অচৌবা থৌদাং লৌরিবনা মৈগী চীংশিং পোকখায়বদা পুখৎলকপা নাইত্রোজেননি।

অরোইবদনা অমুক Dentrification কৌবা থৌওং পাঙথোকপা ঙম্বা লৈবাক লৈহাওদা হিংদুনা লৈবা Dentrifying বেক্টেরিয়াশিংনা নাইত্রোজেনবু নুংশিৎতা অমুক তিলহনখি। অসুম্না কান্নরবা পাম্বীগী অমদি অতৈ জীবশিংগী চংদবা য়াদ্রবা মচল অসিগী ঈচেল অসি হন্না হন্না সাইকল অমগী মওংদা চথদুনা লৈরিবনি। মসিগী সাইকল অসিগী কান্নবা অসি মফম অমদি ফীভমগী মতুং ইন্না মান্নদবা কয়া অমদি মীওইবা ঐখোয়না ওইহল্লি। কান্নরবা থৌওং অসি কাঙলোন চুম্না শীজিন্নবগী ফীভমশিংবু মমুৎ তানা খঙবগী মথৌদি তারি। মদুদি সাইকল অসিদা অচৌবা থৌদাং লৌরিবা হিংকুপশিং অসি করম্না করম্বা ফীভমদা মথৌ নিংথিনা পাঙথোক্কদগে হায়বদু নিংথিনা খঙমীন্নবা চঙই হায়জবনি। মসিবু মুন্না খঙদুনা হিংকুপশিংবু মথৌ নিংথিনা পাঙথোকহন্দুনা ঐগী ঐগী লৌ ইঙ্খোল কোয়রিবা লৌফমশিংদা কান্নবা লৌবা হৈবগা লোয়ননা মখোয়গী লৈফমশিং নিংথিনা শেম্বীবা ঙম্লবদি পুম্নমক্কী য়াইফবা ওইগনি। হায়জনীংলিবদি নাইত্রোজেন য়াওবা ওর্গানিক ওইবা সোর্সশিং অসিবু, মখোয়দা য়াওরিবা নাইত্রোজেন অদু মথক্তা থমজখিবা কান্নবা মওংদা ওম্থোকপগা লোয়ননা থারিবা পাম্বীদা ফংহন্দুনা নুংশিৎতা মপান নাইদনা য়াওরিবা নাইত্রোজেনগী কান্নবা লৌবা হায়বসিনি। শম্না হায়রবদা থমজখ্রিবা নাইত্রোজেনগী ওম্থাং ওনশিন তৌহনবা অসিমক মখল কয়াগী কম্পোষ্ট শেম্বা, ষণথি ষণয়ুংগী হার (এফ ৱাই এম) শেম্বদা শীজিন্নরিবনি। পোৎলমশিং অসিবু শীজিন্নবগী তাঞ্জা খঙবা অসিসু য়াম্নমক মরুওই। হিংকুপশিং অসিনা মানা মানা পৎথ-পুমথদুনা নাইত্রোজেনবু পাম্বীনা শীজিন্নবা য়াবা মখল অমদি তাঞ্জা অসিনচিংবা মুন্না খঙলবা মতমদতা ঙসি থমজরিবা ৱাফমশিং অসিগী অশেংবা কান্নবা অদু ওইগদৌরিবনি।

থৌওংশিং অসি খঙলবদি ঐখোয়না ইশাগী লৈবাক লৈহাওদা নাইত্রোজেন করম্না হঞ্জিনহন্দুনা মসিগী কান্নবা অদু মতৌ করম্না মতম খরা শীজিন্নহৌগনি হায়বা খঙবা ঙম্লনি খঞ্জদুনা ঙসিগী খরদি চমম্নবা টোপিক অসি থমজবনি। মথংদা ঙসিগী খুন্নাইদা ফুমদুনা থম্লিবা ৱাফম খরা অরাইবা মওংদা অমুক থমজনবগী তাঞ্জা অদু লৌজগে। হায়বদি ওর্গানিক মেট্রশিংগী কম্পোষ্টিং, দিকম্পোজিসন, মসিগী থৌওং অমদি কান্নবা করিনো, করম্না কান্নবা অদু লৌগনি হায়বনচিংবা কয়ানি। লোয়না লোয়ননা মসিবু মমুৎ তানা খঙলবদি মহৌশাগী খল কায়হন