

হীদাক কান্নরবা পান্নীশিং : শম্বল-খুদোপ

— ডা. হুইদ্রোম বীরকুমার —

সী এস আই আর : নোর্থ ইস্ট ইনস্টিটিউট ওফ সাইন্স এন্ড টেকনোলজি, লম্ফেলপাং

ঐথ্যোগী লমদমদগী হৌরকথিবা পান্নী নংব্রবসু মতম কয়গী মমাঙদগী চঙলক্জনা মণিপূরদা মহৌশাগী ওইবা মওন্দা হৌরবা কান্নরবা পান্নীলক্জগী শম্বল-খুদোপ হায়রিবা পান্নী অসি হীরম কয়ামরুদা মীওইবদা কান্নরবা পীবগী মথক্তা হীদাক-লাংথক্কী ওইবা মপ্তগশিং শিংথানিংওই ওইনা যাওই। পান্নী অসি নারক-মোংশোং অমসুং শম্বলদা মরী চঙতুনা হৌবা অমদি মপান অদু সনা মচুদা ময়াদা মুশুক-মুনা হেক য়েংবদা খুদোপ মানবদগী পান্নী অসিবু শম্বল-খুদোপ হায়না কৌনৈ। শম্বল-খুদোপ পান্নী অসি ইংলিসতা ব্লেক আইড সুসেন ভাইন (Black-eyed Susan vine) নংব্রগা ক্লোক ভাইন (Clock vine) নংব্রগা ব্লেক আইড সুসেন (Black-eyed susan), অর্জেন্টিনাদা ওজিটোস নেগ্রোস (Ojitos negros), ব্রাজিলদা অমারেলিনহা (Amarelinha) নংব্রগা বুন্দা-দ-মুলাতা (Bunda-de-mulata) নংব্রগা বন্দা-দে-নেগ্রো (Bunda-de-negro) নংব্রগা জেসমিম-দা-ইতালিয়া (Jasmim-da-italia) নংব্রগা জেসমিম-সোম্ব্রা (Jasmim-sombra), কুবাদা এন্টিওজো দে পোটা (Anteojos de poeta), জমনিদা গেফ্লুগেলটে থনবরজি (Gefluegelte Thunbergie), হিন্দিদা চোঙ্গা লোতা (Chonga lota), জপানিজদা যাহাজু কাজুরা (Yahazu-Kazura), মেক্সিকোদা ওজো দি পাজারো (Ojo de pajar) নংব্রগা ওজো দি ভিনস (Ojo de Venus), নেদরলেন্দদা থনবরজিয়া (Thunbergia), সাউথ আফ্রিকাদা ইসি-ফোন্দো (Isi-phondo) নংব্রগা স্বার্তোগনুই (Swartognooi), সাইন্টিফিক নংব্রগা বোটানিকেলগী ওইবা মমিংদা থনবরজিয়া এলাতা (Thunbergia alata Bojer ex Sims) নংব্রগা এন্ডোমেলাস এলাটা (Endomelas alata (Bojer ex Sims) Raf. হায়না কৌই অমসুং নোংমাংখা পান্নী (Phlogacanthus thyrsoiflorus Nees) গী শাগৈ একাছেসী (Acanthaceae) দা চল্লি।

শম্বল-খুদোপ হায়রিবা পান্নী অসি চহী খরা পুসিবা (Perennial) শম্বল অমসুং উ-বাদা কাদুনা হৌবা, মখোক অদু খরা কল্পপ তৌবা অদু পান্নীগী মসা অয়ান্দি থোংলপ তৌবা পান্নী। পান্নী অসি ফুট ১৫ ফাওবা শাংনা চতুনা হৌবা গুম্মী। পান্নী অসিগী অকোয়বদা গুকেলৈ লৈব্রবদি লৈময়াদা নেমথনা শন্দোক্তুনা হৌই। শম্বল-খুদোপ পান্নী অসি মহৌশাগী ওইনা অফ্রিকাগী লমদমশিং মরুওইনা শিরা-লিওন, ইথিওপিয়া, উগান্দা, কেনয়া, রবান্দা, তাজানিয়া, মোজাম্বিক, মালারি, বোটসৱানা, স্মিঞ্জরলেন্দ অসিনচিংবা মফমশিংদা মহৌশাগী ওইনা হৌজৈ। পান্নী অসি খরা শারপ তৌবা ৱার্ম টেম্পারেট (Warm temperate) ওষ্টেলিয়াগী মফমশিং অমসুং ৱেষ্ট ইন্ডিজগী অয়ান্দি মফমশিংদা পাক শনা হৌবগী পাউদমশিং লৈ। শম্বল-খুদোপ পান্নী অসি মতম শাংনা নংব্রগা চহী চুপা লৈ শাংলি অমসুং পান্নী অদু মতম পুম্মক্তা শংদুনা লৈ। Daniel অমসুং Chuang না কুমজা ১৯৮৯দা পীথিবা পাউদমগী মতুং ইয়া শম্বল-খুদোপ পান্নীগী পান্নী-পুৰিগী মচাক যাওবা ক্রোমোজোমগী মশিং (n) অসি ৯নি (n = 9)। শম্বল-খুদোপ পান্নীগী লাবা-অমোমগী কয়ামশিং হকতিবগী যৌওং অসি তীল অমসুং হয়িং-খোইনা তৌই অমসুং যৌওং অসিবু এন্ডোমোফিলাস হায়না খঙুনে।

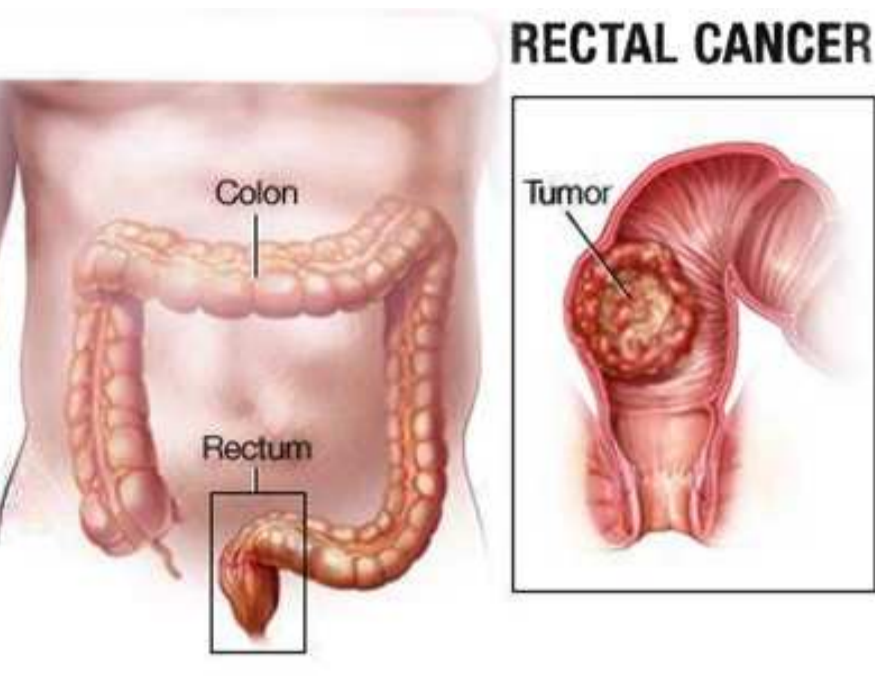
শম্বল-খুদোপ পান্নী অসি ৱেষ্ট ইন্ডিজতা তরামাপল (১৯) শুবা চহী চাদা পুশিন্দুনা থাখিবগী পাউদমশিং লৈ। পান্নী অসি ইন্দিয়া অমসুং ঐথ্যোগী লমদম মণিপূরদা করন্বা মতমদগী



হৌরক্জবেগে অমসুং মতৌ করন্বা পুশিক্জখিবা নংব্রগা চঙলকখিবেগে হায়বগী চপ চাবা পাউদম ফংবা গুমে। গুসিদি শম্বল-খুদোপ পান্নী অসি মণিপূরদা মরাং কয়না হৌব্রবসু তম্পাক্কী মফমশিংদা মরু ওইনা নারক-মোংশোংশিং, চাংখোঙ-চাঙা, তুরেলগী মপান অমসুং নাপী-শিংনাং য়ান্না হৌবা, উখা-রাখা অমদি ষণজাবুগী অকোয়বদা লৈবা মফমশিংদা অদুমক হৌবা থেংনৈ।

পাউদমশিংগী মতুং ইয়া শম্বল-খুদোপ পান্নীগী মনাদা যাওবা স্বাইদগী মরু ওইবা ইবিদিওল গ্লাইকোসাইড ২ অদুদি -এলাতোসাইড (Alatoside) অমসুং থুনালোসাইড (Thunaloside) অসিনি। হায়রিবসিগী মথক্তা যাওবা অতোপ্লা কম্পাউন্ডশিং অদুদি ষ্টিলবেরিকোসাইড (Stilbericoside) অমসুং থনবরজিওসাইড (Thunbergioside) অসিনি।

শম্বল-খুদোপ হায়রিবা পান্নী অসি মীওইবনা অনা-লায়েংদা শীজিবগী মথক্তা অতোপ্লা হীরম খরদসু অদুমক শীজিগৈ। মালেমগী মফম খরদা শম্বল-খুদোপ পান্নীগী নৌতক তৌবা মনা



অদু এঞ্জাং-নাপী অমা ওইনা থোংদুনা চানবগী পাউদমশিং লৈ। শম্বল খুদোপ পান্নী অসি মতম পুম্মক্তা শংদুনা লৈবা অমসুং সনা মচুগী ফজিব্বা লৈ অদুগী ময়াদা মুশুক মুনা লৈবা কোরোলা শ্রোট অদুনা অমুকসু হেমা ফজিব্বা লৈশিং অদু মতম শাংনা লৈ শাতুনা লৈবা মরুগা পান্নী অসি লৈতেংগী ওইনা গল্পা অমসুং য়মগী অকোয়বদা য়ান্না পান্না থানৈ। অয়ানবা গল্পা (Hanging basket) শিংদা পান্নী অসি খাবদা য়ান্না খুদোং চাই। পান্নী অসি লৈময়াদা পাকথনা শন্দোক্তুনা হৌবা গুম্মা মরুগা য়ুবী পান্নী থাবা মফমশিংদা থানৈ।

হীদাক ওইনা শম্বল-খুদোপ পান্নী অসিগী মরা অদু শুগাইরগা লৌবা মহী অদু হকচাং নোয়-পেলহনবগী মথক্তা নুপা-নুপীগী ফন্থী ফগংহন্নবা হীদাক ওইনা ইন্দিয়গী মফম খরদা শীজিগৈ হায়না কার (Kar) অমসুং মহাক্কী কাঙবুনা কুমজা ২০১৩দা পাউদমশি। আফ্রিকাদি পান্নী অসি শা-বণগী অফবা শজিক ওইনা শীজিগৈ। তাং-তাং চিকপা অমসুং ষ্ঠাও নাবদা শম্বল-খুদোপ পান্নী অসি শুগাইরগা শেমা মলম অদু তেদুনা লায়ংবগী পাউদমশিং লৈ। হায়রিবা মলম অসি তেবদা উনশাগী লায়না খরসু কান্নবা ফল ফংই। শম্বল-খুদোপ পান্নী অদু ঈশিংদা ফুলগা লৌবা মহী অদু পীথকপদা নুংশুং থুংবা অদু লায়ংবগী মথক্তা মীতা দ্রোপ ওইনা হাপুনা মীং নাবা অসি লায়ংবগী পাউদমসু লৈ। পাউদম অমগী মতুং ইয়া শম্বল-খুদোপ পান্নী অসি থীবেঙ-থীৱিলগী কেল্প (Rectal Cancer) অসি লায়ংবদা শীজিগৈ। ষণদা নাগনবা গোল সিকনেস (Gall Sickness) অসিদসু পান্নী অসি থোইদোক্কা কান্নে।

এদিটরদা থারকপা ৱাকং, মীয়ামগী খোল্লাউ, পাউদম অমসুং অতৈ-অতৈ

৫৫শুবা এ আই আর ইম্ফালগী লাইট ম্যুজিক কন্সর্ট য়েংলুবদা

ইকায়খুম্জরিবা এডিটর,
৫৫শুবা এ আই আর ইম্ফালগী লাইট ম্যুজিক কন্সর্ট অমা এম এফ দি সী হোলদা নবেম্বর ১০দা পাঙথোকখিবা অদুগী মীথুংলেন ওইনা মালেমগীদা নঙনা মণিপূরগী ওইনসু য়ান্না মমিং লৈরবা পাবুং অরিবম শ্যাম শর্ম অমদি ওজা রতন থিয়ান্না প্রিন্সিপেট অমদি চীফ গেট্টিকী যৌদাং লৌবিখি। পাবুং শ্যাম শর্ম অমদি ওজা রতন থিয়ান্না যৌরম অদুগী মরদা মরীক চুপবা ৱাফম কয়া থম্বিখি। লোয়ননা এ আই আর ইম্ফালনা শীনিবিখিবা ফোক ম্যুজিক কম্পিউটিনগী অথোই-অহেন মনাসু নুমিৎ অদুদা য়েংলুকপিখি। অসিদা নঙনা অতোপ্লা কাঙলুপকী দাইলেক্টিশিংগী লোলগী ঈশেসু তাবা ফংখি। নুমিৎ অদুদা এ আই আর ইম্ফালগী থবঙগী পোখাত্ৰবা অমদি হৌজিক হৌজিক থবক তৌরিবা যৌমীশিংসু থেংনজখি। এ আই আর ইম্ফালদা নৌনা থবক চঙলকপী ইচলশিংনা মীতৌগী ফিজং-লেভেং শেং-চারগা লৈরন্বা অদু উক্ৰবদা মীংফম হেংবা যাদনা ফজখি। নুমিৎ অদুদা এ আই আর ইম্ফালগী মীয়ান্না শক খঙনরবা-খঙনরবী শৈশকপা-শৈশকপী কয়না মাগী-মাগী ফজবরা ঈশে কয়সু তাহনবিখি।

নুমিৎ অদুদা পাবুং শ্যাম শর্মগী ঐথ্যোগী অঙাং ওইরিঙৈদা প্রামাফোন ৱেকোর্দতা তাখিবা ঈশে অমা 'তাইবঙ কৈথেল কারকপদা' হায়বা মতম অমদা য়ান্না ফজখিবা ঈশে অদু পাবুং শ্যাম শর্মনা তেত্তক্কা শকপিখি। ঈশে অদু তারবদা ঐহাক মীংতগী পি তাগে তৌখি। নুমিৎ অদুগী কম্পিয়র এক্চর ওইবিখিবা ইনাও অসেম মংলেগা ষ্টেজ লাইভ পর্ফোমেন্স ফজনা পীখি। অদুবু ইনাও মংলেগা লাউথোরকপা অমদা অশোয়বা অমা যাওখিত্ৰা হায়না-খঙৈ। হায়বদি পাবুং

শ্যাম শর্মগী ইচেস্যা কমলাগা শকপা ঈশে হায়না হায়বদি 'পাউথোং অমা চনগে' হায়বা ঈশে অদু পাবুং শ্যাম শর্ম অমদি ইচেস্যা কমলাগা শকপা নভে। পাবুং শ্যাম শর্মগী ইচেস্যা অয়েকপম সবিতাগা শকপনি। অসিগুম্মা অশোয়বা অসি ইনাও মংলেগা মতুং তারকপা ষ্টেজ লাইভ পর্ফোমেন্স তৌবিরকপা মতমদা চেকশিনা শোয়নবদা তৌহঙুনীংই।

অদোমগী - হাওবিজম জয়
কাকৈথেল থোকচোম মখা লৈকায়

নিংঙোল চাক্কৌবা লৌইখ্বে, চৈথেংদি লৈহৌরি

ইকায়খুম্জরিবা এডিটর,
মণিপূরগী নহা-অহল খিদ্দা মরু ওইনা নিংঙোল ওইবী খুদিংনা যৌরাংনা ওইনরকপা নিংঙোল চাক্কৌবা হিয়ান্দিগী নীনি পানবদা এঞ্জাং মখেল-মখেলগা লোয়ননা য়ান্না হরাউ-মথোই কাবগা লোয়ননা পাঙথোক্খৈ। অসিগুম্মা নুংশিখ্ৰবা যৌরম অসি যৌজিঙে থা ২/৩ ৱাংলিঙেদগী মণিপূরগী মীওই লাফ ৩০মুক অসিগী মনুংদা লাফ ২৫মুক্কী মীওইশিংদি মোরোদা চঙতুনা য়ামদ্রবদা লুপা লিখি ৪০/৫০দি পোং লৈনবা গুজনি। মসি খিজিন-হুমজিনবা মীওই কয়গী পাউদগী খঙনখ্বে। অদুগা নিংঙোলশিংনা চাক চাবা লাকপদা পুরক্কিবা মপান লমগী সেম, কোমলা, য়ুবী, শক্কা পান্দির অমদি অতৈ অতোপ্লা পোংলম কয়া অসিগী মমল ওইনা মপান লমদা লৌইনা চঙখিবনি। তশেংনা মণিপূরগী অশেংবা পোংথোক অমত্তা নভে। অদু ওইবদি নিংঙোল চাক্কৌবা অসিদা ফোৱেন অমদি ষ্টেট অসিগী ৱাংমদা চংলমগদবা শেনফম

অসি কয়া য়ান্নমগনি। হায়রিবা শেনফম অদু মণিপূরদা অমুক হক্কুরোই, মীরমগী বেঙ্কতা লৈখ্ৰবা গুজনি। মসিদা ঐথ্যোগী শেন্মীংলেনদা য়ান্না অকায়বা লাকফম থোক্খৈ। মণিপূর মশাগী শেহোক লম্বী খরা খরা লৈজরবসু মপুং ওইনা লৈজবদা লমদমনি। সেন্তরদা হায়জরগা হিংবা পুসি মখিগনি। চান-থক্কা, ইমুংগী হিংবদা গুচবা পোংলম অয়ান্দি মপান লমদগী পুশিক্কগা শীজিবনা অয়ান্দি।

মমাঙউ মতমগী চাক্কৌবিদা য়ান্না নুংশিননা চম্পা পাঙথোক্কুরম্মী। খুদোল পোং পীবগী মতাংদসু ইরমদা ফংবা স্বাংগী নংব্রগা ইয়োগী ফনেক অমা, ইনফি অমা কংপদা হরাউ হরাউ লৌনরম্মী। মতমদুদা শেনফম অমত্তা মপান লমদা চঙখিদি। লাক্কিবা নিংঙোলশিংসু ইরমদম অসিদা ফংবা লফেই লফাং অমা, মমা-মপা, মবুং-মৌশ্বাগীনি হায়দুনা পুরক্কুনা হরাউ-তয়ান্না চামিন-থকমিগৈ। অসুগ্মা শেল তিংবগী চাং য়ান্না হক্কুরম্মী। হৌজিক ইষ্ট এন্ট পোলিসি লাকপদা মণিপূরগী য়েলহৌমী কয়া মীতোপ্লা খরা য়োংশিনখি, থাইলেন্দ, চাইনা, ম্যান্মাৰ গুম্মনা মথং মথং চাওখংখিবা অদুগা ঐথ্যোগী ইরমদম মণিপূরনা চাওখংপগী মমি কয়া উবা ফংদে। অসিগুম্মা ফীভম অসিদা ঐথ্যোগী অখঙ-অহে কয়গী ৱাখল পুথোকপীদুনা হৌজিক্কী অমদি তুংদা করি ওইরক্কনি হায়বগী মতাংদা খন্বা তঙাইফদে। মণিপূরগী করন্বা পোংলম মপান লেবাত্তা থাদোক্তুনা মপান্দগী শেল কয়া য়ান্না লাকব্রবেগে। ফৌদা, গুদা, থোংদগী থোকপা পোংলমদা মপানগী মীপান তাংবা গুজনি। ইয়োগী পোথোক মপান্দা থাদোক্কিবা অসিসু মতিক চানা মণিপূরগী শেন্মীংলেন ফগংহনবা গুম্মা নভে। নিংঙোল চাক্কৌবিদা অরেন্দা শেল হুন্দোকপরোমদা হিদামবা অসি য়ান্নমক চুমদবা যৌওংনি। নিংঙোল চাক্কৌবিদা লৌইখ্বে অদুবু মদুগী চৈথেংদি লৈহৌরি।

অদোমগী - এম থয়ৌ
ককচীং খুনৌ হিজম লৈকায়

ANGELS' COACHING CENTRE
URIPOK POLEM LEIKAI
THE MOST TRUSTED COACHING CENTRE IN THE CITY

ADMISSION OPEN-Class-X Revision Starts: 6th Dec. 2018 Foundation course Class 3 to 10 Starts on 20 Dec., 18

1st Position Priyanka M.	2nd Position Rozanta Th.	3rd Position Khushi Kh.	4th Position Michael A.	5th Position Bidebi Devi	6th Position Mt. Swadique	7th Position Robinson Kh.	8th Position Russel Ch.	9th Position Th. Yaiphati
14th Position Siddhant W.	15th Position Neelima N.	16th Position Kriehand L.	17th Position K. Henne	18th Position M. Thobisana	19th Position Tina Th.	20th Position R.K. Kebisana	21st Position Guigangam K.	22nd Position Ng. Babyka
23rd Position Moghita T.	24th Position Moghita T.	25th Position Moghita T.	26th Position Moghita T.	27th Position Moghita T.	28th Position Moghita T.	29th Position Moghita T.	30th Position Moghita T.	31st Position Moghita T.

Form Available for Mock Test 2019

Date	Subject
10/1/19	English
14/1/19	Maths
16/1/19	S.Sc.
19/1/19	Add. Sub
22/1/19	Science
24/1/19	MIL

BOARDING FOR BOYS & GIRLS
7628946313 - 9402897710 - 8732022342
VAN AVAILABLE
HL-B/4945/26/10-30/11

যরোল থোকপা লাই

Form Available for Mock Test 2019

Date	Subject
10/1/19	English
14/1/19	Maths
16/1/19	S.Sc.
19/1/19	Add. Sub
22/1/19	Science
24/1/19	MIL