

# কালেনগী মতমদা য়েনশিং শেন্নবা

ডাঃ সরাংথেম জেম্মাৰাণী

য়েক্কম চানবগীবু ওইরো, মশা চানবগীবু ওইরো য়েনশিং অসিগী পৰ্ফোমেন্স অসি মখল অনীদা মখা পোঞ্জি। মখেয় অদুদি –

- ক) য়েনশিংগী হৌরকফম
- খ) য়েনশিংনা লৈরিবা অকোয়বগী ফীভম/ইনভাইরোনমেণ্ট

কালেনগী মৈশাসিসু য়ান্না মরু ওইবা ইনভাইরোনমেণ্টেল ফেক্টর অমা ওইবনা য়েনবুশিংনা নীংথিনা শেন্নবীগনি।

কালেনগী মৈশানা য়েনদা করন্না অকায়বা পীবগে?

- ক) মচাঞ্জাক চাবগী চাং হুইরকপা অমদি ঈশিং থকপগী চাং বাংখংলকপা
- খ) ফীদ কনভৰ্শন ইফিয়েন্সি হুইরকপা
- গ) য়েনগী অৰুন্না হুইরকপা
- ঘ) য়েক্কম কোকপগী চাং হুইরকই
- ঙ) য়েক্কমগী সাইজ পীকথরকই
- চ) য়েক্কম কোকপদা য়েক্কম মকু পানা অমদি য়েক্কম মকু ক্ৰেক চংপা
- ছ) নুংশা স্বর থবেৎ-থবেৎ হেনবা অমদি পলস রেট বাংহল্লি।
- জ) য়েনদি হুমাঙ থোক্তবনিনা মখেয়গী মশাদা শাগৎলিবদুগী মৈশাদু পুথোকখিনবা ময়া কাথোজুনা স্বর থবেৎ-থবেৎ হোঁ দুনা থবোম্বল্লিগী মোইসচর ময়াম ইভাপোৱেট তোথোকহনিখ।
- ঝ) লায়না কয়াদগী গাকথোক্ৰবা মপাঙ্গল হুইরকই।
- ঞ) পুংশোন শোহুইবদগী মঙক লুকখুদুনা শিবা ফাওবা যাওই।

শাগৎলকপগী চাংগা য়েনগা মায়োক্ৰবগী মওংঃ

- ক) ৬৫° এফ - ৮০° এফ - শাবগী চাং ৮৬° এফতগী দিগ্ৰী অমমম হেনগৎপা খুদিংগী চাবগী চাংসি চাদা ২-৩ ফাওবা হুইছে। মসিনা য়েক্কমগী সাইজ, মকু পারকপা অমদি য়েক্কম কোকপগী চাং হুইছে।
- খ) ৯৬° এফ - ১০০° এফ - মৈশাসি শামনখিদুনা মশা অনীমক তিংথোক্ৰগা শোহুইরকই, ষ্টোক লাভুনা বাহুইরকপা যাওই।
- গ) ১০১° এফ গী মথক - হায়রিবা শাবগী চাংসি য়ৌৱগদি 'লেথেল' নংত্রগা 'কিলিং স্টেপৱেচৰ' হায়না খঙনৈ। মসিনা য়েনদা শোক চঙহন্দুনা বাহুইছ।



শাবগী চাং বাংখংলকপগা য়েনশিংগা মায়োক্ৰবাঃ

- ক) য়েনা মচাঞ্জাক চাশিল্লবা মতুংদা মখেয়গী মবুক মনুংদা ফৰ্মেটে টসন প্রোসেস তৌবদা মৈশা কয়া শন্দোৱকই। হায়রিবা মৈশা অসি ঈংবা মতমদদি বোদি স্টেপৱেচৰ মেণ্টেন তৌনবা থশ্মী অদুবু শাগৎলকপা মতমদদি অহেনবা মৈশাদু পুবা ওল্লজবনিনা য়েনা মচাঞ্জাকরোমদা তাইনদুনা চাবগী চাং হুইছকই।
- খ) শাগৎলকপা মতমদা য়েনা ঈশিং য়ান্না থকপসিনা মশাদু ঈংহনবা গুশ্মী।
- গ) য়েন পুন্না থন্না মফমদি য়েননা শাবদগী কোক্ৰবা মখেয়গী মকোঁ দা থল্লিবা ৱাইদুদা মশা লুপশিন্দুনা ঈংহনবা হোংনৈ।

শাগৎলবা মতমদা য়েনশিং শেন্নবাঃ

- ক) য়েনগী মকোনঃ

য়েক্কম চানবগীবু ওইরো, মশা চানবগীবু ওইরো য়েনশিং অসিগী পৰ্ফোমেন্স অসি মখল অনীদা মখা পোঞ্জি। মখেয় অদুদি –

- ৫) য়েনগোনসি শুনু তৌবীরগদি মকোনগী অশাবসি অতোপ্লা মচুনা তৌবদগী ১০° এফ ঈংথনা লৈবা গুমহল্লি।
- ৬) কৱিগুন্না মতমদসু য়েনগোন ঈংনা লৈনবা য়েনগোন মথক্তা মৰী চংপা পাস্তী হায়বদি খোংক্রম, মাইরেন, তোৰোৎ, শেবোৎ অসিনচিংবশিং অসি মৰী চংহনবীবা য়াই।

খ) ঈশিং শীজিমাঃ-

- ১) শাবগী চাংসি ৭০° এফ লৈবা মতমদা মচাঞ্জাক কে জি ১ চাবা মতমদা ঈশিং লিটর ২ থকই। মরম অসিনা ৭৫° এফ দগী অমমম হেনবা খুদিংগী ঈশিংগী চাংসি চাদা ৪গী চাংদা হেন্না হাঙ্গীগনি। কৱিগুন্না শাবগী চাংসি ৭৫° এফ য়ৌশ্ৰগদি ঈশিংগা মচাঞ্জাকী চাংসি ৪:১ গী চাংদা পীথকপীগনি।
- ২) য়ান্না শাই হায়দুনা ক্ৰিজতা থন্না ঈশিং থক পীথকপীৱেইদবনি।
- ৩) শাবা মতমদদি য়েনশিংগী ঈশিং য়ান্না থকই। কৱিগুন্না মতমদা ঈশিংদা হীদাক য়ানশিল্লগা পীথকপসু যাওই। হায়রিবা হীদাকশিং অসিগী চাংসি হুইছনা হাঙ্গীগনি। মসিনা হীদাকী টোঞ্জিসিটিগী চাং হুইছল্লি।

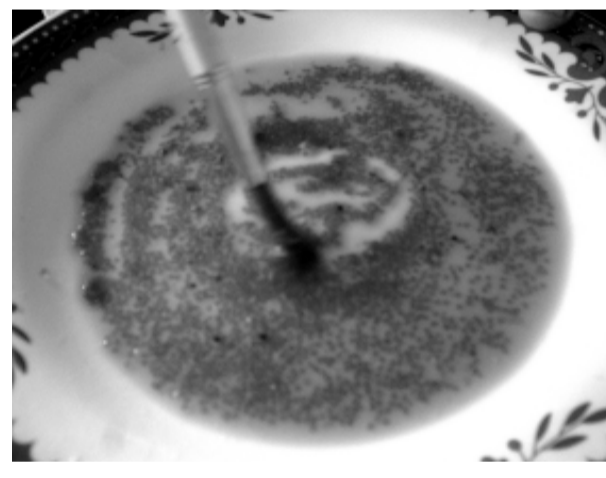
গ) মচাঞ্জাক পীজবাঃ-

- ১) য়ান্না শাবা মতমদা মচাঞ্জাক পীজবীৱেইদবনি, নোংমদা অয়ুক্তা অমুরক নুমিদাংৱাইরমদা অমগা পীজবীগনি।
- ২) য়ান্না শাবা মতমদা মফোনগী শরুক পীজবগা খৱা চোৎহল্লগা পীজবা য়েংনবদা অচোৎপনা হেন্না চাই। মরম অসিনা অচোৎপা মচাঞ্জাক ওইনা পীজবীগনি অমদি নুমিদাংদা লেল্লন্না অচোৎপা মচাঞ্জাক নোংগুনবদা পুনশিল্লনা থন্নিৱেইদবনি মদুছন্দোকপীগনি।
- ৩) য়ান্না শাবা মতমদদি মচিঞ্জাক্তা কাৰ্বেহাইড্ৰেটকী চাং য়ান্না বাংনা যাওবা খুদম ওইনা হায়রবদা, চুজাক, চগেম, চেঙকুপ অসিনচিংবসিগী চাং চাদা ১৫ হুইছগা প্রোটিন (থাউস্খী, গুকুপ, কঙ) মিনৰেল অমদি ভিটামিনগী চাং চাদা ১০ হেনগৎহনবীগনি।
- ঘ) হীদাক শীজিমাঃ-
- ১) নুংশা য়ান্না শাবা মতমদা গ্লুকোজ গ্রাম ১০/১০০ এম এল ঈশিংদা হাঙ্গীৱগা পীথকপা তঙাই ফদে।
- ২) মচাঞ্জাক কে জি ১০০ খুদিংগী চনম গ্রাম ৩০০ হাঙ্গীৱগা পীজবীরগদি শাবদগী ষ্টোক তৌবগী চাং হুইছল্লি।

নীংথিনা চেকশিল্লা শেন্নবীরগদি য়েনশিং অসি য়েনবুশিংনা শাবদগী গাকথোক্ৰগা হেন্না শেন্দোং লৈনা য়োকপা গুমগনি।

# ঙাক্ৰা মচা পুথোকপগী পাস্তি

ডাঃ য়ান্নাম বেদজিৎ সিংহ



ঙাক্ৰা হায়না খঙনবা গু মখল অসি মশা য়ান্না কনবা, অফবদা চাবা অমদি কয়া ফণ্ডবা ঈশিংদসু লৈবা হেনবা গু মখল অমনি। গু মখল অসি চাবদা মচি ওইবা আইরন অমদি প্রোটিনগী চাং বাংনা ফংই। মমলসু য়ান্না তঙাই। গু মখল অসি মীওইবগী হকচাংদা য়ান্না কাৱবা পীবা অমসুং হীদাক ওইনসু শীজিমা অমদি লাই খুৰ্ফুন্নাচিংবদসু শীজিমাৱ মৱন্না মীয়ায়্না য়ান্না পান্নাৱ গু মখল অমা ওইরি। মরম অসিনা গু মখল অসি কা হেন্না ফাদোকখিবনা গুসিদি মুৎখিবা য়াবগী অকিবা লৈরে। পূন্মক অসিগী মৱমদগী খুংশেমগী ওইবা মচা পুথোকপা অমসুং য়োকপগী তঙাইফদবা ওইরি।

মক্কম কোকপগী মতম অমদি মক্কমগী চাংঃ

- চই অমদগী হেনবা অমসুং গ্রাম ১৫০ লুনা গুশিং অসি মক্কম কোকহনবা য়াবগা গুশিংনি।
- চই অমদা মক্কম অমুক খক্তমক কোকই। নোংজু পছা মক্ৰওইনা ইঙেন থাদা মক্কম কোকই।
- মপী অমনা মক্কম ১৫,০০০ দগী ২০,০০০ ফাওবা কোকই।

মহৌশাগী ওইবা মক্কম কোকপগী মওংঃ

- ঈশিং কা হেন্না লুনা লৈতবা চউৱাক্স সেন্টিমিটর ৩০ ৱোম লুবা ঈশিংদা মক্কম কোকই। চউৱাক্স সেন্টিমিটর ৫-৬ খক্তমক লুবা মফমদসু মক্কম অদুমক কোকই। গু অমোন্না মক্কম কোক্ৰবগী মকোন শেশ্মী। গু অমোম অমসুং লাবা অনীনা মকোন অসিদা পূন্না লৈমিগনি অমসুং নোংজু থা হৌৱকপগী মতমদা মক্কম কোকপা হৌৱক্কনি। মক্কমশিং অসি ঈশিং মনুংদা হৌবা নাপী-শিংবীদা নপুনা লৈগনি।
- অমোন্না মক্কম কোক্ৰকপগা মকোন্দগী থোক্ৰবা মতুংদা গু লাৱনা মক্কমশিং অদু মচা ওল্লক্ৰিবা ফাওবা শংদুনা লৈগনি।

মক্কম কোকহনবগীদমক্তদি গ্রাম ১৫০-২০০ ফাওবা লুনা অসিনা ঝাইদগী হেন্না ফে।

- ফাইৱেলদগী লমতা থাগী মনুংদা লাৱা-অমোম খন্দোক্ৰগা লু-নানবা পুঞ্জি চউৱাক্স মিটর ১০ শাংবা মিটর ৫ পাকপা অদুগা মিটর অমা লুবা অমদি ঈশিংনা চউৱাক্স ফিট ৩ ৱোম লুনা থল্লিগদবনি।
- মপুং মৱৈ ফজনা ফাহনবগীদমক্তা গুগী অৰুন্না চাদা ১০ নোংমদা পীজবীগদবনি। প্রোতিনগী চাংনা চাদা ৩০ ওইগদবনি।
- গুগী অমদি খজিংগী মকুম অমদি চেংকুপ ৯:১ গী চাংদা ভিটামিন অমসুং মিনৰেল হাঙ্গাগা পীজবীগদবনি।

মক্কম কোকহনবগী গু অমোম-লাৱা খন্দোকপাঃ

- গ্রাম ১৫০ দগী ৩০০ ফাওবা লুনা মপুং মৱৈ ফাৱবা গুশিং অদু খন্দে দাকুনা থমগনি।
- লাৱাঃ-
- ১) জেনাইটেলে পেপিলা অদু মচিন তুশ্মী অমদি পীক্তক তৌৱগা শাংগনি।
- ২) জৌৱনবা মচু ওইগনি।
- অমোমঃ-
- ১) জেনাইটেলে পেপিলা অদু মতুং তগনি অমদি মক্কম থেঞ্জক্কম মখন পানবা উচনি।
- ২) মখা থংবা শরুক অদু গুংলৈনগনি অমদি মতুং তাৱগা চউথোক্কনি।

হোৰ্মোন শীজিৱগী মওংঃ

- শিছ্ৰেটিক হোৰ্মোন খুদম ওইনা হায়ৱদা ওভাটাইট, ওভাপ্ৰিম নংত্রগা ওভা এফ-এচ নংত্রগা গোলোপ্রো অসি গুগী অৰুন্না কিলো অমদা মিলিগ্রাম ০.৫ দগী ০.৮ কাল্পীগনি। গু লাৱদা কাৱ্ৰা চাংদগী অমোমদা কাৱ্ৰা হীদাকী চাংনা চউৱাক্স শরুক অনী ওইগদবনি।
- হীদাক অসি গুগী মথক থংবা শরুকী মশাগী মখাদা মমৈৱোম খৱা ওইৱপনা ৪৫ দিৱি এঞ্জলদা কাল্পীগনি। হীদাক অসি কাৱ্ৰাদা হাইপোৱদমেল

নংত্রগা ইনসুলিন সিরিস শীজিৱগনি।

মক্কম কোকহনবাঃ

- হোৰ্মোন কাপত্ৰবা গু লাৱা অমদি অমোমশিং তোঙান তোঙানা পুং ১৫ দগী ২০ ফাওবা থল্লিগনি। অদুদগীদি গু লাৱা অদু লৌথোক্ৰগা ৱিপ্রদক্ৰিষ্ট পাৰ্ট অদু অফবা কাটিনা ককথৎকনি। মতুং তাৱকপদা লাৱগী টেপ্টিস অদু লৌথোক্ৰগা খোন মচাদা ০.৯% সেলাইন হায়বদি থুমাই চাদা ০.৯ যাওবা ঈশিং খৱা হাঙ্গীৱগা তকখাইগনি। মখংদা অমোমদগী মক্কম অদু তপ্পা মবুজা মমাংলোমদগী মনিংলোমদা নান্দুনা লৌথোক্কনি। অফবা মক্কমশিংদি হুঙ্গামপাল মচু ওইগনি অমদি লংখৎকনি। লৌথোক্ৰবা মক্কমশিং অদু অফবা পাত্ৰা অমদা হাঙ্গীগনি।
- ফৰ্টিলাইজেনঃ
- উচ্চকী মতুংনংত্রগা টুৱিগুন্না শীজিৱদুনা অমোমগী মক্কম অমদি লাৱগী টেপ্টিস তকখাইৱগা শেন্না মই অদু তেংশিল্লগনি অমদি ঈশিং মিলিগ্রাম ১-২ হাঙ্গীগনি।
- তেংশিল্লৱবা মক্কমশিং অদু ঈশিংনা অনীৱক অল্পক্ক চামথোক্কনি।
- ফৰ্টিলাইজ তৌৱবা মক্কম অদু কোয়রোক কোয়না য়ান্না নপকনবা ওইগনি অমদি মতম পূন্মক্তা ঈশিংগী মখা থংবা শরুক লৈগনি।
- মক্কমশিং অদু তোঙানবা টব অমদা থমদুনা চেকশিল্লা থল্লিগদবনি।

মচা ওলহনবাঃ

- ঈশিং ঈচেল লৈবা ওইগদবনি। মরম অদুনা প্ৰাষ্টিকী টবশিংদা থল্লিগনি। টবশিং অসিদা ঈশিং খোক্কম মখনশিং হাপকনি, মখনশিং অদুদা অপীকপা মখনগী কাঙখন্না কুপ্পা অহেনবা ঈশিংশিং অদু খাইদোক্কনি। মখন অসিনা ঈশিংগী ঈচেল ওইনা চেলহল্লিবনি।
- ঈশিংগী ঈচেল অদু ফজনা চাং অমদা থমগদবনি অমসুং ঈশিংগী অইং অশাসু অক্ৰবা চাং হায়বদি ২৫-৩০ দিৱি সেলাসিয়াসতা থমগদবনি।
- মক্কমশিং অদুদগী গু মচা ওল্লকপদা পুং ২৫ দগী ৩০ চঙই। হায়রিবা গু মখল অসিগী মচাশিংদি য়ান্না লুন্না মফম অমদগী মফম অমদা চংপা

গুমে। মৱমদি অৰুন্না মমুৎ (অশাংবনা মিলিমিটর ৪-৫ ফাওবা অদুগা অৰুন্না ২.৮-৩.২ মিলিগ্রাম লুনা) যাওই।

- মমুৎশিং অদু নুমিৎ মৱিনিগী মতুংদা মাঙখিগনি। মতম অদুদগী মচিঞ্জাক থিবা হৌৱকই।

মচা য়োকপাঃ

- তেঞ্জি অমদা ঈশিং ইফি ৫ ৱোম লুনা থমদুনা নুমিৎ ১২ নি থল্লিগনি।
- গু মচাশিং অসিগী মচিঞ্জাক ওইনা প্ৰাংনৈ, এগ কষ্টৰ্ট অমদি আৰ্টেমিযা নোপ্ৰি অসিনা ঝাইদগী হেন্না পাস্তী।
- মখা তানা মচিঞ্জাক থাকপা লোইৱগা ঈশিংগী চাদা ৭০ শীফে দাকপীগদবনি।
- গুজ্ৰা মচাসি নুমিৎ ১৫ নি শুৱকপা মতমদা মিলিমিটর ১৫ দগী ২০ ফাওবগী চাংদা চাওই।
- নুমিৎ ১৫ নি শুৱবা গু মচাশিং অদু খৱা চউৱা মফমদা হায়বদি (৪X১X০.৫ মিটর) অসিদা শিছ্ৰেটিকপীগনি। য়োকপা য়াবগী চাংনা স্কাৱ মিটর অমদা গু মচা ১০০০ নি।
- গু মচা অসি নুমিৎ ২৫ নি শুৱকপদা মিলিমিটর ৩০ দগী ৪০ ফাওবা শাংই। মতম অসিদা নসৰি তেঞ্জিলা য়োকপা য়াৱে।
- নসৰি (গু মচা লোইৱগী অহানবা তক্ক)ঃ
- গু মচাশিং অদু স্কাৱ মিটর ৫০ মুক পাকপা মফমদা নুমিৎ ২০ দগী ২৫ নি থমগদবনি।
- গু য়োক্ৰবগী চাংনা স্কাৱ মিটর অমদা গু মশীং ১০০ দগী ২০০ ফাওবা ওইগদবনি। গু মচিঞ্জাক চেঙকুপ অমদি গু মকুম য়ান্নাৱগা নুমিদাংৱাইৱমদা গুগী মশাগী অৰুন্না চাদা ৩০ গী চাংদা মচিঞ্জাক থাবীগনি।
- মফম অসিগী গুগী অচৌবা অদু সেন্টিমিটর ৪ দগী ৫ ফাওবা য়ৌবা গুশ্মী অমদি মতম অসিদা অৰুন্না গ্রাম ১ দগী ২ ফাওবা যৌৱকপা মতমদা মখা তানা লোইৱবগী যৌৱা তৌবা য়াৱে।