



কম্পিউন্সি বেজড লার্নিং ম্যাটেরিয়ালস (সিবিএলএম)

## ফুড অ্যান্ড বেভারেজ প্রোডাকশন

লেভেল - ০৩

মডিউল শিরোনামঃ বেকারি এবং পেস্ট্রি প্রস্তুত

**Module: Preparing Bakeries and Pastries**

মডিউল কোড: CBLM-OU-TH-FBP-06-L3-V1



জাতীয় দক্ষতা উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ  
প্রধানমন্ত্রীর কার্যালয়  
গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার



## কপিরাইট

জাতীয় দক্ষতা উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ,

প্রধানমন্ত্রীর কার্যালয়।

১১-১২ তলা, বিনিয়োগ ভবন

ই-৬/বি, আগারগাঁও, শের-ই-বাংলা নগর, ঢাকা-১২০৭

ইমেইল: [ec@nsda.gov.bd](mailto:ec@nsda.gov.bd)

ওয়েবসাইট: [www.nstda.gov.bd](http://www.nstda.gov.bd)

ন্যাশনাল স্কিলস পোর্টাল: <http://skillsportal.gov.bd>

এই কম্পিটেন্সি বেজড লার্নিং ম্যাটেরিয়ালটির (সিবিএলএম) স্বত্ব জাতীয় দক্ষতা উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ (এনএসডিএ) এর নিকট সংরক্ষিত। এনএসডিএ-এর যথাযথ অনুমোদন ব্যতীত অন্য কেউ বা অন্য কোন পক্ষ এ সিবিএলএমটির কোন রকম পরিবর্তন বা পরিমার্জন করতে পারবে না।

“বেকারি এবং পেস্টি প্রস্তুত” সিবিএলএমটি এনএসডিএ কর্তৃক অনুমোদিত ফুড অ্যান্ড বেভারেজ প্রোডাকশন, লেভেল-৩ অকুপেশনের কম্পিটেন্সি স্ট্যান্ডার্ড ও কারিকুলামের ভিত্তিতে প্রণয়ন করা হয়েছে। এতে ফুড অ্যান্ড বেভারেজ প্রোডাকশন, লেভেল-৩ স্ট্যান্ডার্ডটি বাস্তবায়নের জন্য প্রয়োজনীয় তথ্য সন্নিবেশিত হয়েছে।

ইনস্ট্রাকশনাল এন্টিভিটি তৈরি করার ক্ষেত্রে সিবিএলএম ডেভেলপার/শিক্ষক/প্রশিক্ষক/এসেসর এ সিবিএলএমটিকে মূল রেফারেন্স পয়েন্ট হিসাবে ব্যবহার করবে। এটি প্রশিক্ষার্থী, প্রশিক্ষকদের জন্য গুরুত্বপূর্ণ সহায়ক ডকুমেন্ট।

এ ডকুমেন্টটি সংশ্লিষ্ট বিশেষজ্ঞ প্রশিক্ষক/পেশাজীবীর দ্বারা এনএসডিএ কর্তৃক প্রণয়ন করা হয়েছে।

এনএসডিএ স্বীকৃত দেশের সকল সরকারি-বেসরকারি-এনজিও প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানে ফুড অ্যান্ড বেভারেজ প্রোডাকশন, লেভেল-৩ কোর্সের দক্ষতা ভিত্তিক প্রশিক্ষণ বাস্তবায়নের জন্য এ সিবিএলএমটি ব্যবহার করতে পারবে।



----- তারিখে অনুষ্ঠিত ----- কর্তৃপক্ষ সভায় অনুমোদিত



## সক্ষমতাভিত্তিক শিখন উপকরণ ব্যবহার নির্দেশিকা

এই মডিউলে প্রশিক্ষণ উপকরণ ও প্রশিক্ষণ কার্যক্রম সম্পর্কে বলা হয়েছে। এই কার্যক্রমগুলো প্রশিক্ষণার্থীকে সম্পন্ন করতে হবে। এই মডিউল সফলভাবে শেষ করলে আপনি বেকারি ও পেশ্চি প্রস্তুত করতে মিশ্রণের জন্য প্রস্তুত, বেকারি ও পেশ্চি পণ্য উৎপাদন এবং ইকুইপমেন্ট, ইউটেনসিল ও টুলস পরিষ্কার এবং স্টোর করতে পারার দক্ষতাসমূহ অর্জন করতে পারবে। একজন দক্ষ বেকারের জন্য যে প্রয়োজনীয় জ্ঞান ও ইতিবাচক মনোভাব প্রয়োজন তা এই মডিউলে অন্তর্ভুক্ত রয়েছে।

এই মডিউলে বর্ণিত শিখনফল অর্জনের জন্য আপনাকে ধারাবাহিকভাবে শিক্ষা কার্যক্রম সম্পন্ন করতে হবে। এইসব কার্যক্রম একটি নির্দিষ্ট শ্রেণীকক্ষে বা অন্যত্র সম্পন্ন করা যেতে পারে। বর্ণিত শিখনফল তথা জ্ঞান ও দক্ষতা অর্জনের জন্য এসব কার্যক্রমের পাশাপাশি সংশ্লিষ্ট অনুশীলন ও সম্পন্ন করতে হবে।

শিখন কার্যক্রমের ধারা জানার জন্য "শিখন কার্যক্রম" অংশটি অনুসরণ করুন। ধারাবাহিকভাবে জানার জন্য সূচিপত্র, তথ্যপত্র, কার্যক্রম পত্র, শিখন কার্যক্রম, শিখনফল এবং উত্তরপত্রে পৃষ্ঠা নম্বর ব্যবহার করা হয়েছে। নির্দিষ্ট পাঠের সাথে সঠিক সহায়ক উপাদান সম্পর্কে জানার জন্যে শিখন কার্যক্রম অংশটি দেখতে হবে। এই শিখন কার্যক্রম অংশ আপনার সক্ষমতা অর্জন অনুশীলনের রোডম্যাপ হিসাবে কাজ করে।

তথ্যপত্রটি পড়ুন। এতে কার্যক্রম সম্পর্কে সঠিক ধারণা এবং সুনির্দিষ্টভাবে কাজ করার ধারণা পাওয়া যাবে। 'তথ্যপত্রটি' পড়া শেষ করে 'সেলফ চেক শিট' এ উল্লিখিত প্রশ্নগুলোর উত্তর প্রদান করুন। শিখন গাইডের তথ্যপত্রটি অনুসরণ করে 'সেলফ চেক শিট' সমাপ্ত করুন। 'সেলফ চেক' শিটে দেয়া প্রশ্নগুলোর উত্তর সঠিক হয়েছে কি না তা জানার জন্য 'উত্তর পত্র' দেখুন।

জব শিটে নির্দেশিত ধাপ অনুসরণ করে যাবতীয় কার্য সম্পাদন করুন। এখানেই আপনি নতুন সক্ষমতা অর্জনের পথে আপনার নতুন জ্ঞান কাজে লাগাতে পারবেন।

এই মডিউল অনুযায়ী কাজ করার সময় নিরাপত্তা বিষয়টি সম্পর্কে সচেতন থাকবেন। কোনো প্রশ্ন থাকলে ফ্যাসিলিটেটরকে প্রশ্ন করতে সংকোচ করবেন না।

এই শিখন গাইডে নির্দেশিত সকল কাজ শেষ করার পর অর্জিত সক্ষমতা মূল্যায়ন করে নিশ্চিত হবেন যে, আপনি পরবর্তী মূল্যায়নের জন্য কতটুকু উপযুক্ত। প্রয়োজনীয় সব সক্ষমতা অর্জন হয়েছে কিনা তা জানার জন্য মডিউলের শেষে সক্ষমতা মান এর একটি চেকলিস্ট দেওয়া হয়েছে। এই তথ্যটি কেবলমাত্র আপনার নিজের জন্য।





## সূচিপত্র

কপিরাইট .....	i
সক্ষমতাভিত্তিক শিখন উপকরণ ব্যবহার নির্দেশিকা .....	v
মডিউল কন্টেন্ট .....	৬
<b>শিখনফল (Learning Outcome)- ১: মিশ্রণের জন্য প্রস্তুত করতে পারবে.....</b>	<b>৭</b>
শিক্ষণ/প্রশিক্ষণ কার্যক্রম (Learning Activities) -১ : মিশ্রণের জন্য প্রস্তুত করতে পারবে .....	১০
ইনফরমেশন শিট (Information Sheet) ১: মিশ্রণের জন্য প্রস্তুত করতে পারবে .....	১১
সেলফ চেক (Self-Check)- ১: মিশ্রণের জন্য প্রস্তুত করতে পারবে.....	৩২
উত্তরপত্র (Answer Key)-১: মিশ্রণের জন্য প্রস্তুত করতে পারবে।.....	৩৩
অ্যাক্টিভিটি শিট (Activity Sheet)-১.১: উৎপাদন রিকোয়ারমেন্ট অনুযায়ী উপাদানগুলো সনাক্ত এবং মিশ্রনের জন্য নির্বাচন করুন .....	৩৪
অ্যাক্টিভিটি শিট (Activity Sheet)- ১.২: উৎপাদন রিকোয়ারমেন্ট অনুযায়ী মিশ্রন ইকুইপমেন্ট পরীক্ষা এবং অ্যাডজাস্ট করুন .....	৩৬
<b>শিখনফল (Learning Outcome) -২: বেকারি এবং পেস্টি পণ্য উৎপাদন করতে পারবে .....</b>	<b>৩৭</b>
প্রশিক্ষণ কার্যক্রম (Learning Activities) ২: বেকারি এবং পেস্টি পণ্য উৎপাদন করতে পারবে।.....	৩৮
ইনফরমেশন শিট (Information Sheet): ২: বেকারি এবং পেস্টি পণ্য উৎপাদন করতে পারবে.....	৩৯
সেলফ চেক (Self-Check)- ২: বেকারি এবং পেস্টি পণ্য উৎপাদন করতে পারবে.....	৭১
উত্তরপত্র (Answer Key)-২: বেকারি এবং পেস্টি পণ্য উৎপাদন করতে পারবে .....	৭২
অ্যাক্টিভিটি শিট ২.১: বেকারি এবং পেস্টি পণ্য রিকোয়ারমেন্ট অনুযায়ী বেক করুন .....	৭৩
অ্যাক্টিভিটি শিট (Activity Sheet)-২.২: বেকারি এবং পেস্টি পণ্যগুলোর স্বাদ, রং এবং ধারাবাহিকতা মূল্যায়ন করুন.....	৭৪
বেকারি এবং পেস্টি পণ্যগুলোর স্বাদ, রং এবং ধারাবাহিকতা মূল্যায়ন করতে পারে কিনা যাচাই।.....	৭৪
অ্যাক্টিভিটি শিট (Activity Sheet)-২.৩: ত্রুটিগুলো চিহ্নিত এবং রিকোয়ারমেন্ট অনুযায়ী সংশোধন করুন.....	৭৫
জব শিট (Job Sheet)-২.১: ইংলিশ ব্রেড তৈরি করা.....	৭৬
স্পেসিফিকেশন শিট-২.১: ইংলিশ ব্রেড তৈরি করা.....	৭৭
<b>শিখনফল -৩: ইকুইপমেন্ট, ইউটেনসিল এবং টুলস পরিষ্কার এবং স্টোর করতে পারবে .....</b>	<b>৭৮</b>
প্রশিক্ষণ কার্যক্রম (Learning Activities) ৩: ইকুইপমেন্ট, ইউটেনসিল এবং টুলস পরিষ্কার এবং স্টোর করতে পারবে .....	৭৯
ইনফরমেশন শিট (Information Sheet): ৩: ইকুইপমেন্ট, ইউটেনসিল এবং টুলস পরিষ্কার এবং স্টোর করতে পারবে .....	৮০
সেলফ চেক (Self-Check)-৩: ইকুইপমেন্ট, ইউটেনসিল এবং টুলস পরিষ্কার এবং স্টোর করতে পারবে .....	৮৫
উত্তর পত্র (Answer Key)- ৩: ইকুইপমেন্ট, ইউটেনসিল এবং টুলস পরিষ্কার এবং স্টোর করতে পারবে .....	৮৬
জব শিট-৩.১: ইকুইপমেন্ট, ইউটেনসিল এবং টুলস পরিষ্কার এবং সংরক্ষণ করুন.....	৮৭
স্পেসিফিকেশন শিট-৩.১: ইকুইপমেন্ট, ইউটেনসিল এবং টুলস পরিষ্কার এবং স্টোর করতে পারবে .....	৮৮
<b>দক্ষতা পর্যালোচনা (Review of Competency) .....</b>	<b>৮৯</b>

## মডিউল কন্টেন্ট

ইউ ও সি শিরোনাম	বেকারি এবং পেশ্চি প্রস্তুত করন
ইউ ও সি কোড	OU-TH-FBP-05-L3-V1
মডিউল শিরোনাম	কেক বেকিং এবং ডেকোরেশন করন
মডিউলের বর্ণনা	কেক বেকিং এবং ডেকোরেশন করার জন্য প্রয়োজনীয় জ্ঞান, দক্ষতা অ আচরণ (কেএসএ)সম্পর্কিত কাজগুলো এই মডিউল-এ অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে। এতে মিশ্রণের জন্য প্রস্তুত করার, বেকারি এবং পেশ্চি পণ্য উৎপাদন করার এবং ইকুইপমেন্ট, ইউটেনসিল, ও টুলস পরিষ্কার এবং স্টোর করতে পারার দক্ষতাসমূহ অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে।
নমিনাল সময়	৪০ ঘন্টা
শিখনফল	এই মডিউলটি সম্পন্ন করার পর প্রশিক্ষার্থীরা নিম্ন বর্ণিত কাজগুলো করতে পারবেন। ১. মিশ্রণের জন্য প্রস্তুত করতে পারবে ২. বেকারি এবং পেশ্চি পণ্য উৎপাদন করতে পারবে ৩. ইকুইপমেন্ট, ইউটেনসিল, ও টুলস পরিষ্কার এবং স্টোর করতে পারবে

### অ্যাসেসমেন্ট ক্রাইটেরিয়া: (Assessment Criteria)

১. ওএসএইচ রিকোয়ারমেন্ট অনুসরণ করে কর্মক্ষেত্রে হাউজকিপিং মান বজায় রাখতে সক্ষম হয়েছে
২. স্বাস্থ্যবিধি রিকোয়ারমেন্ট বজায় রেখে উৎপাদনের জন্য ইকুইপমেন্ট ইউটেনসিল এবং টুলস পরিষ্কার করতে সক্ষম হয়েছে
৩. বেকারি এবং পেশ্চি পণ্য বর্ণনা করতে সক্ষম হয়েছে
৪. উৎপাদন রিকোয়ারমেন্ট অনুযায়ী উপাদানগুলো সনাক্ত এবং মিশ্রণের জন্য নির্বাচন করতে সক্ষম হয়েছে
৫. উৎপাদন রিকোয়ারমেন্ট অনুযায়ী মিশ্রণ, ইকুপমেন্ট পরীক্ষা এবং অ্যাডজাস্ট করতে সক্ষম হয়েছে
৬. রেসিপি স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী প্রয়োজনীয় পরিমাণে উপাদানগুলো মিক্সচারে সরবরাহ করতে সক্ষম হয়েছে
৭. মিশ্রণটি রিকোয়ারমেন্ট অনুযায়ী শুরু এবং পরিচালনা করতে সক্ষম হয়েছে
৮. স্কেলিং এবং মোন্ডিং পনের রিকোয়ারমেন্ট অনুযায়ী সঞ্চয়ন করতে সক্ষম হয়েছে
৯. বেকারি এবং পেশ্চি পণ্য রিকোয়ারমেন্ট অনুযায়ী বেক করতে সক্ষম হয়েছে
১০. বেকারি এবং পেশ্চি পণ্যগুলোর স্বাদ, রং এবং ধারাবাহিকতা মূল্যায়ন করতে সক্ষম হয়েছে
১১. ত্রুটিগুলো চিহ্নিত এবং রিকোয়ারমেন্ট অনুযায়ী সংশোধন করতে সক্ষম হয়েছে
১২. ইকুইপমেন্ট এবং ইউটেনসিলস কর্মক্ষেত্রে মান অনুযায়ী পরিষ্কার করতে সক্ষম হয়েছে
১৩. প্রোডাকশন এরিয়া রিকোয়ারমেন্ট অনুযায়ী পরিষ্কার করতে সক্ষম হয়েছে
১৪. ত্রুটিযুক্ত ইকুইপমেন্ট, ইউটেনসিলস এবং টুলস পৃথক করতে এবং যথাযথ কর্তৃপক্ষের কাছে রিপোর্ট করতে সক্ষম হয়েছে
১৫. ইকুইপমেন্ট, ইউটেনসিলস এবং টুলস নির্ধারিত স্থানে সংরক্ষণ করতে সক্ষম হয়েছে

**শিখনফল (Learning Outcome)- ১: মিশ্রণের জন্য প্রস্তুত করতে পারবে**

<p>অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>১. ওএসএইচ রিকোয়ারমেন্ট অনুসরণ করে কর্মক্ষেত্রে হাউজকিপিং মান বজায় রাখতে সক্ষম হয়েছে</li> <li>২. স্বাস্থ্যবিধি রিকোয়ারমেন্ট বজায় রেখে উৎপাদনের জন্য ইকুইপমেন্ট ইউটেনসিল এবং টুলস পরিষ্কার করতে সক্ষম হয়েছে</li> <li>৩. বেকারি এবং পেস্ট্রি পণ্য বর্ণনা করতে সক্ষম হয়েছে</li> <li>৪. উৎপাদন রিকোয়ারমেন্ট অনুযায়ী উপাদানগুলো সনাক্ত এবং মিশ্রণের জন্য নির্বাচন করতে সক্ষম হয়েছে</li> <li>৫. উৎপাদন রিকোয়ারমেন্ট অনুযায়ী মিশ্রণ, ইকুইপমেন্ট পরীক্ষা এবং অ্যাডজাস্ট করতে সক্ষম হয়েছে</li> </ol>
<p>শর্ত ও রিসোর্স</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>১. প্রকৃত কর্মক্ষেত্রে অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ</li> <li>২. সিবিএলএম</li> <li>৩. হ্যান্ডআউটস</li> <li>৪. ল্যাপটপ</li> <li>৫. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর</li> <li>৬. কাগজ, কলম, পেন্সিল, ইরেজার</li> <li>৭. ইন্টারনেট সুবিধা</li> <li>৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার</li> <li>৯. অডিও ভিডিও ভিভাইস</li> <li>১০. প্রয়োজনীয় টুল, ইকুইপমেন্ট এবং ইউটেনসিল</li> <li>১১. প্রয়োজনীয় পিপিই</li> </ol>
<p>বিষয়বস্তু</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>১. কর্মক্ষেত্রে হাউসকিপিং মান বজায় রাখা</li> <li>২. ইকুইপমেন্ট, ইউটেনসিল এবং টুলস পরিষ্কার করা             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Deck Oven (ডেক ওভেন)</li> <li>▪ Dough Mixing machine (ডো মিক্সিং মেশিন)</li> <li>▪ Cream Mixing machine (ক্রিম মিক্সিং মেশিন)</li> <li>▪ Chiller and Freezer (চিলার এবং ফ্রিজার)</li> <li>▪ Sieves (ছাকনী)</li> <li>▪ SS working table (এসএস ওয়ারকিং টেবিল)</li> <li>▪ Turn table (টার্ন টেবিল)</li> <li>▪ Measuring Scale (মেজারিং স্কেল)</li> <li>▪ Measuring Cup (মেজারিং কাপ)</li> <li>▪ Measuring Spoon (মেজারিং স্পুন/চামচ)</li> <li>▪ Oven tray (ওভেন ট্রে)</li> <li>▪ Scraper (স্ক্রাপার)</li> <li>▪ Spatula (স্প্যাচুলা)</li> <li>▪ Bowl (বোউল)</li> <li>▪ Rolling Pin (রোলিং পিন)</li> <li>▪ Biscuit Cutter (বিস্কুট কাটার)</li> <li>▪ Baking tray (বেকিং ট্রে)</li> <li>▪ Baking paper (বেকিং পেপার)</li> </ul> </li> </ol>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bread, cake and pie mould (ব্রেড, কেক এবং পাই মোল্ড)</li> <li>▪ Electric Egg beater (ইলেকট্রিক এগ বিটার)</li> <li>▪ Pastry brush (পেস্ট্রি ব্রাশ)</li> <li>▪ Bread knife (ব্রেড নাইফ)</li> <li>▪ Bread cutter (ব্রেড কাটার)</li> <li>▪ Piping bag and nozzle (পাইপিং ব্যাগ এবং নজল)</li> <li>▪ Cake Board (কেক বোর্ড)</li> <li>▪ Cooling rack (কুলি র্যাক)</li> <li>▪ Silicon Mat (সিলিকন ম্যাট)</li> </ul> <p>৩. বেকারি এবং পেস্ট্রি পণ্য বর্ণনা</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Butter Cookies (বাটার কুকিস)</li> <li>▪ English Bread (ইংলিশ ব্রেড)</li> <li>▪ Burger Bun (বার্গার বান)</li> <li>▪ Doughnut (ডোনট)</li> <li>▪ English Cake (Fruit cake) (ইংলিশ কেক)</li> <li>▪ Muffin (মাফিন)</li> <li>▪ Birthday Cake (জন্মদিনের কেক)</li> <li>▪ Puff Pastry (পাফ পেস্ট্রি)</li> <li>▪ Chicken pie (চিকেন পাই)</li> </ul> <p>৪. উপাদান শনাক্ত করা</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Flour (ময়দা)</li> <li>▪ Salt (লবন)</li> <li>▪ Sugar (চিনি)</li> <li>▪ Yeast (ঈস্ট)</li> <li>▪ Soybean Oil (সয়াবিন তেল)</li> <li>▪ Butter (বাটার)</li> <li>▪ Egg (ডিম)</li> <li>▪ Milk powder (মিল্ক পাউডার)</li> <li>▪ Water (পানি)</li> <li>▪ Bread improver (ব্রেড ইম্প্রুভার)</li> <li>▪ Vanilla Essence (ভ্যানিলা এসেন্স)</li> <li>▪ Baking powder (বেকিং পাউডার)</li> <li>▪ Baking soda (বেকিং সোডা)</li> <li>▪ Cocoa powder (কোকোয়া পাউডার)</li> <li>▪ Chocolate Syrup (চকলেট সিরাপ)</li> <li>▪ Cooking chocolate (কুকিং চকলেট)</li> <li>▪ Whipped cream (হুইপড ক্রিম)</li> <li>▪ Food color (ফুড কালার)</li> </ul>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Icing sugar (আইসিং সুগার)</li> <li>▪ Brown sugar (ব্রাউন সুগার)</li> <li>▪ Dry mixed fruits &amp; nut (শুকনো ফল এবং বাদাম)</li> <li>▪ Margarine(মার্জারিন)</li> <li>▪ Corn Flour(কর্ণফ্লাওয়ার)</li> </ul> <p>৫. উৎপাদন রিকোয়ারমেন্ট অনুযায়ী মিশ্রণ ইকুইপমেন্ট পরীক্ষা এবং এডজাস্ট করা</p>
এক্টিভিটি	<p>১. উৎপাদন রিকোয়ারমেন্ট অনুযায়ী উপাদানগুলো শনাক্ত এবং মিশ্রণের জন্য নির্বাচন করুন</p> <p>২. উৎপাদন রিকোয়ারমেন্ট অনুযায়ী মিশ্রণ ইকুইপমেন্ট পরীক্ষা এবং এডজাস্ট করতে সক্ষম হয়েছে</p>
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<p>১. আলোচনা (Discussion)</p> <p>২. উপস্থাপন (Presentation)</p> <p>৩. প্রদর্শন (Demonstration)</p> <p>৪. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice)</p> <p>৫. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice)</p> <p>৬. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work)</p> <p>৭. সমস্যা সমাধান (Problem Solving)</p> <p>৮. মাথাখাটানো (Brainstorming)</p>
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<p>১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test)</p> <p>২. প্রদর্শন (Demonstration)</p> <p>৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)</p> <p>৪. পোর্টফলিও (Portfolio)</p>

## শিক্ষণ/প্রশিক্ষণ কার্যক্রম (Learning Activities) -১ : মিশ্রণের জন্য প্রস্তুত করতে পারবে

এই শিখনফল অর্জনের লক্ষ্যে শিখনফলে অন্তর্ভুক্ত বিষয়বস্তু এবং পারফরম্যান্স ক্রাইটেরিয়া অর্জনের জন্য নিম্নলিখিত কার্যক্রমগুলো পর্যায়ক্রমে সম্পাদন করুন। কার্যক্রমগুলোর জন্য বর্ণিত রিসোর্সসমূহ ব্যবহার করুন।

শিখন কার্যক্রম (Learning Activities)	উপকরণ / বিশেষ নির্দেশনা (Resources / Special instructions)
১. প্রশিক্ষণার্থীগণ কোন শিক্ষা উপকরণ ব্যবহার করবে সে সম্পর্কে প্রশিক্ষকের নিকট জানতে চাইবে	১. প্রশিক্ষক প্রশিক্ষণার্থীদের “মিশ্রণের জন্য প্রস্তুত করতে পারবে” শেখার উপকরণ প্রদান করবেন
২. ইনফরমেশন শিট পড়তে হবে।	২. ইনফরমেশন শিট ১ : মিশ্রণের জন্য প্রস্তুত করতে পারবে
৩. সেলফ চেকে প্রদত্ত প্রশ্নগুলোর উত্তর প্রদান করুন এবং উত্তরপত্রের সাথে মিলিয়ে নিশ্চিত হতে হবে।	৩. সেলফ-চেক শিট ১ -এ দেয়া প্রশ্নগুলোর উত্তর প্রদান করুন। উত্তরপত্র ১ -এর সাথে নিজের উত্তর মিলিয়ে নিশ্চিত করুন।
৪. জব/টাস্ক শিট ও স্পেসিফিকেশন শিট অনুযায়ী জব সম্পাদন করুন।	৪. নিম্নোক্ত জব/টাস্ক শিট অনুযায়ী জব/টাস্ক সম্পাদন করুন অ্যাক্টিভিটি শিট ১.১: উৎপাদন রিকোয়ারমেন্ট অনুযায়ী উপাদানগুলো শনাক্ত এবং মিশ্রণের জন্য নির্বাচন করুন। অ্যাক্টিভিটি শিট ১.২: উৎপাদন রিকোয়ারমেন্ট অনুযায়ী মিশ্রণ ইকুইপমেন্ট পরীক্ষা এবং এডজাস্ট করুন।

## ইনফরমেশন শিট (Information Sheet) ১: মিশ্রণের জন্য প্রস্তুত করতে পারবে

**শিখন উদ্দেশ্য (Learning Objective):** এই ইনফরমেশন শীট পড়ে শিক্ষার্থীগণ নিম্নোক্ত বিষয়গুলো ব্যাখ্যা করতে, বর্ণনা করতে ও তথ্যগুলো কাজে প্রয়োগ করতে পারবে

- ১.১. কর্মক্ষেত্রে হাউজকিপিং মান বজায় রাখা
- ১.২. ইকুইপমেন্ট, ইউটেনসিল এবং টুলস পরিষ্কার করা
- ১.৩. বেকারি এবং পেস্ট্রি পণ্য বর্ণনা
- ১.৪. উপাদান সনাক্ত এবং মিশ্রণের জন্য নির্বাচন করা
- ১.৫. উৎপাদন রিকোয়ারমেন্ট অনুযায়ী মিশ্রণ, ইকুইপমেন্ট পরীক্ষা এবং অ্যাডজাস্ট করা

### ১.১ কর্মক্ষেত্রে হাউসকিপিং মান বজায় রাখা

#### হাউসকিপিং মান

হাউসকিপিং মান বলতে প্রতিষ্ঠিত নির্দেশিকা, পদ্ধতি এবং প্রোটোকলগুলোকে নির্দেশ করে যা একটি নির্দিষ্ট পরিবেশের মধ্যে প্রয়োজনীয় পরিচ্ছন্নতা লেভেল ও স্বাস্থ্যবিধি বোঝায়। স্বাস্থ্য, নিরাপত্তা, দক্ষতা এবং নান্দনিক আবেদনের বিকাশ করে এমন পদ্ধতিতে একটি মান বজায় রাখা নিশ্চিত করার জন্য এই মানগুলো সেট করা হয়।

#### হাউসকিপিং এর অন্তর্ভুক্ত বিষয়সমূহ

##### ক. পরিষ্কার

এতে ময়লা, ধুলো এবং ধ্বংস বিশেষ অপসারণের জন্য ঝাড়ু দেওয়া, মোপিং, ডাস্টিং, ভ্যাকুয়াম করা এবং পৃষ্ঠ মোছা, স্যানিটাইজিং এবং জীবাণুমুক্ত করার কাজ অন্তর্ভুক্ত।

##### খ. অর্গানাইজেশন

হাউসকিপিং এর মধ্যে আইটেম, আসবাবপত্র এবং সরঞ্জামগুলোকে একটি পদ্ধতিগত এবং দক্ষ পদ্ধতিতে সংগঠিত করা এবং সাজানো অন্তর্ভুক্ত।

##### গ. রক্ষণাবেক্ষণ

সরঞ্জাম, যন্ত্রপাতি এবং সুবিধাগুলো ব্যবহারের উপযুক্ত আছে কিনা তা নিশ্চিত করার জন্য নিয়মিত রক্ষণাবেক্ষণের কাজগুলোও এর অন্তর্ভুক্ত।

##### ঘ. নিরাপত্তা

সম্ভাব্য বিপদ চিহ্নিত করা, যেমন- হাঁটার পথ চিহ্নিত ও পরিষ্কার করা, সঠিক বায়ু চলাচল নিশ্চিত করা এবং দুর্ঘটনা এবং আঘাত প্রতিরোধে সুরক্ষা প্রোটোকল প্রয়োগ করা।

##### ঙ. নান্দনিকতা

কাজের এলাকা পরিপাটি, ভালভাবে রাখা, এবং নান্দনিকতা বজায়।

#### অকুপেশন সেফটি এন্ড হেলথ (পেশাগত স্বাস্থ্য সুরক্ষা)

পেশাগত স্বাস্থ্য ও সুরক্ষা যা পেশাগত সুরক্ষা এবং স্বাস্থ্য নামেও পরিচিত। কর্মীদের সম্ভাব্য সুরক্ষা ও স্বাস্থ্য ঝুঁকিগুলো নিশ্চিতকরণ এবং হ্রাসকরণের সাধারণ প্রক্রিয়াকে বোঝায়। এটি ঝুঁকি মূল্যায়ন, আঘাত প্রতিরোধ, কর্মজীবনের ভারসাম্য, সুরক্ষা পেটোকল, কর্মক্ষেত্রের হাজার্ড, ক্ষতিপূরণ এবং বেনিফিট, এবং কর্মচারী পরিচালনা প্রভৃতি এর অন্তর্ভুক্ত।

### পেশাভেদে নিরাপত্তার ভূমিকা

যখন একজন কর্মী হিসাবে আপনার সুস্থতা ও সুরক্ষার কথা উঠে, তখন আপনার, আপনার নিয়োগ কর্তা, সুপারভাইজার সকলেরই কিছু আলাদা আলাদা দায়িত্ব থাকে।

### ক. নিয়োগ কর্তার ভূমিকা

আপনার নিয়োগ কর্তা আপনার স্বাস্থ্য এবং কর্মক্ষেত্রের সুরক্ষার জন্য দায়বদ্ধ, পাশাপাশি অন্য সকল কর্মচারীরা এই দায়িত্বের সাথে জড়িত

- স্বাস্থ্য এবং সুরক্ষা নীতি এবং প্রোগ্রাম স্থাপনকরণ
- প্রয়োজনীয় প্রশিক্ষণ প্রদান
- নিরাপদে কাজ সম্পাদনের জন্য প্রয়োজনীয় তথ্য, নির্দেশনা ও তত্ত্বাবধান সরবরাহ নিশ্চিতকরণ
- সবার জন্য প্রয়োজনীয় সুরক্ষা সরঞ্জাম নিশ্চিতকরণ
- কর্মক্ষেত্রের বিপদ সম্পর্কে তথ্য প্রদান
- আইনের আওতায় একজন নিয়োগ কর্তাকে অবশ্যই সকলের জন্য নিম্নোক্ত তথ্য প্রদর্শন করতে হবে-
- স্বাস্থ্য ও সুরক্ষা নীতি
- পেশাগত নিরাপত্তা এবং স্বাস্থ্য আইন

### খ. সুপারভাইজার এর দায়িত্ব

একজন সুপারভাইজার সাধারণত একজন কর্মীর সাথে প্রতিদিন সরাসরি কাজ করে। সুতরাং কর্মীর নিরাপত্তায় একজন সুপারভাইজার গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখে। একজন সুপারভাইজার এরও কিছু আইনি দায়িত্ব আছে –

- কোম্পানির আইন ও সুরক্ষাবিধি মেনে চলেছে কিনা নিশ্চিতকরণ
- কোন কাজের বিপত্তি বা বিপদ সম্পর্কে সবাইকে জানানো
- সুরক্ষা সরঞ্জাম সঠিকভাবে ব্যবহার করছে কিনা তা নিশ্চিতকরণ

### গ. কর্মীর ভূমিকা

নিয়োগকর্তা এবং সুপারভাইজারের কেবল আইনি দায়িত্ব তা নয় একজন কর্মীরও কিছু আইনি দায়িত্ব আছে আর তা হল

- আইন মেনে চলা
- নিরাপত্তার সাথে মেশিন ও যন্ত্রপাতি ব্যবহার করা
- প্রয়োজনীয় ব্যক্তিগত সুরক্ষা সরঞ্জাম ব্যবহার করা
- কোন বিপদ ঘটলে বা সম্ভাবনা থাকলে তা কতৃপক্ষকে জানানো
- নিরাপদে কাজ করা

### একটি গুছানো কর্মস্থানের বৈশিষ্ট্য

- ক. কর্মক্ষেত্র অবশ্যই নিরাপদ হতে হবে। যদি কখন দুর্ঘটনা ঘটে, তার জন্য জরুরী ব্যবস্থার পরিষ্কার নির্দেশনা থাকতে হবে।
- খ. কোন ব্যক্তি যদি অসুস্থ বা দুর্ঘটনাই আক্রান্ত হয়, তাহলে বর্তমান সময়োপযোগী প্রাথমিক চিকিৎসা পদ্ধতি সম্পর্কে বা ব্যবহার পদ্ধতি সম্পর্কে জানা থাকতে হবে।
- গ. যাতায়াতের রাস্তা এবং সুরক্ষা অঞ্চলগুলো রং দিয়ে আইলের মত আঁকা থাকতে হবে।
- ঘ. সবার জনপ্রতি কাজ সম্পাদন করার জন্য পর্যাপ্ত জায়গা থাকা হবে। কাজ সম্পাদনের জন্য প্রয়োজনীয় সরঞ্জাম এবং উপকরণ সংগ্রহের সহজলভ্যতা থাকতে হবে।
- ঙ. কর্মস্থান সবসময় পরিষ্কার -পরিছন্ন থাকতে হবে।
- চ. বিষাক্ত এবং দাহ্য পদার্থে লেবেল লাগিয়ে সঠিক জায়গায় সংরক্ষণ করতে হবে।
- ছ. টুলস এবং সরঞ্জাম সঠিক ভাবে জায়গায় সংরক্ষণ করতে হবে।



- জ. কর্মস্থলের প্রবেশের পদ্ধতি সম্পর্কে এবং সরঞ্জাম, উপকরণ এবং ব্যক্তিগত জিনিস পত্রের তথ্যাদি পরিষ্কার ভাবে লিখা থাকতে হবে।
- ঝ. উপযুক্ত অগ্নি নির্বাপক যন্ত্রের সুব্যবস্থা থাকতে হবে।
- ঞ. বৈদ্যুতিক সীসা এবং সংযোগগুলো লেবেলযুক্ত করা, ব্যবহারের জন্য নিরাপদ আছে কিনা, তা নিয়মিত পরীক্ষা করতে হবে।
- ট. ওয়ার্কশপের আশেপাশে ধূমপান সম্পর্কিত বিধি-নিষেধের বিজ্ঞপ্তিগুলো স্পষ্ট ও সুনির্দিষ্ট হতে হবে।
- ঠ. উপযুক্ত কর্ম পরিবেশ বজায় রাখার জন্য পর্যাপ্ত প্রাকৃতিক বা বৈদ্যুতিক আলো এবং বায়ু চলাচল নিশ্চিত করতে হবে।
- ড. পঁচনশীল বর্জ্য ও পুনর্ব্যবহারযোগ্য বর্জ্য আলাদা পাত্রে রাখার ব্যবস্থা থাকতে হবে।
- ঢ. সুরক্ষাবিধি ও চিহ্নগুলো বিপজ্জনক অঞ্চলে পোস্ট করতে হবে।

### 5's অফ হাউজকিপিং

5'S পদ্ধতি হল কর্মক্ষেত্রের সংগঠন এবং স্ট্যান্ডার্ডাইজেশনের একটি পদ্ধতিগত উপায়; যার লক্ষ্য দক্ষতা, নিরাপত্তা এবং গুণমান উন্নত করা। পদ্ধতিটি জাপানে উদ্ভূত হয়েছে এবং পাঁচটি জাপানি শব্দের উপর ভিত্তি করে তৈরি করা হয়েছে। প্রতিটি শব্দ "S" অক্ষর দিয়ে শুরু হয়েছে বলে একে 5'S মেথডস বলা হয়।

ক্র: নং	জাপানি শব্দ	ইংরেজি শব্দ	বাংলা অর্থ
১	Seiri (সেইরি)	Sort	বাছাই করা
২	Seiton (সেইতন)	Set in Order	ক্রমানুসারে সেট করা
৩	Seiso (সেইছো)	Shine	চকচকে করা
৪	Seiketsu (সেইকেতছু)	Standardize	মান/মাত্রা নির্ধারণ করা
৫	Shitsuke (সিতছুকে)	Sustain	টেকসই করা



- ক. **Seiri – Sort- বাছাই:** কর্মক্ষেত্রে আইটেমগুলো থেকে অপ্রয়োজনীয় আইটেমগুলো সরানো, বিশৃঙ্খলা হ্রাস করা এবং প্রয়োজনীয় আইটেমগুলো সাজানোর মাধ্যমে প্রক্রিয়া এবং কর্মপ্রবাহকে সুগম করা।
- খ. **Seiton - Set in Order- ক্রমানুসারে সেট করা:** একটি যৌক্তিক এবং দক্ষ পদ্ধতিতে প্রয়োজনীয় আইটেমগুলোর জন্য নির্দিষ্ট স্থান নির্ধারণ করা এবং সহজে অ্যাক্সেসের জন্য তাদের লেবেল করা, সংগঠিত করা এবং সাজানো।
- গ. **Seiso – Shine- চকচকে করা:** কর্মক্ষেত্রটি পরিষ্কার-পরিচ্ছন্ন, পরিপাটি, ধ্বংসাবশেষ এবং বিপদ থেকে মুক্ত করার মাধ্যমে অতি উত্তমরূপে চকচকে করা।
- ঘ. **Seiketsu – Standardize- মান/মাত্রা নির্ধারণ করা:** কর্মক্ষেত্রে একই মান বজায় রাখার জন্য প্রত্যেকে একই প্রোটোকল অনুসরণ করতে পারে এমন স্পষ্ট এবং সামঞ্জস্যপূর্ণ পদ্ধতি, নির্দেশিকা স্থাপন ও প্রয়োগ নিশ্চিত করা।
- ঙ. **Shitsuke – Sustain- টেকসই করা:** 5S প্রক্রিয়ার মাধ্যমে করা উন্নতিগুলো বজায় রাখার জন্য ক্রমাগত উন্নতি এবং 5S নীতির সাথে আনুগত্যের সংস্কৃতি গড়ে তোলার মাধ্যমে দীর্ঘ মেয়াদে এর সুফল ভোগ করা।

## ১.২ ইকুইপমেন্ট, ইউটেনসিল এবং টুলস পরিষ্কার করন



টুলস, ইউটেনসিলস এবং ইকুইপমেন্ট পরিষ্কার না করার ঝুঁকিসমূহ

- ক্রস কন্টামিনেশন হতে পারে
- খাদ্যদ্রব্যের সেক্ষ লাইভ কমে যেতে পারে
- বিভিন্ন ধরনের জীবাণু হাত থেকে খাবারে যেতে পারে
- যন্ত্রপাতি থেকে বিভিন্ন ধরনের পদার্থ খাদ্যদ্রব্যের সাথে মিশে গিয়ে খাদ্যদ্রব্যের বিষাক্ততা বৃদ্ধি করতে পারে
- কাপড় থেকে রান্না ঘরে কন্টামিনেশন হতে পারে

পরিমাপ করার টুলস, ইউটেনসিলস এবং ইকুইপমেন্ট



	
<p>নাম: ম্যানুয়াল ওয়েইং স্কেল এবং ডিজিটাল ওয়েইং স্কেল (Manual weighing Scale and digital weighing Scale)</p> <p>পরিষ্কার করার পদ্ধতি: একটি হালকা ক্লিনিং এজেন্ট দিয়ে ভেজনো একটি নরম, পরিষ্কার কাপড় ব্যবহার করে ম্যানুয়াল ওয়েইং স্কেল বাইরে এবং ভিতরে থেকে ময়লা এবং জমাগুলি মুছুন। তারপরে, লোড প্লেট পরিষ্কার করুন। একটি স্যাঁতসেঁতে কাপড় ব্যবহার করুন এবং ইথানলযুক্ত একটি হালকা ক্লিনিং এজেন্ট (যেমন, একটি বাগিজিক্যাল উইন্ডো ক্লিনার) দিয়ে পরিষ্কার করুন। অবশেষে, স্কেলটি পুনরায় একত্রিত করুন।</p>	<p>নাম: মেজারিং জগ, মেজারিং কাপ, মেজারিং স্পুন/চামচ (Measuring jug, Measuring Cup, Measuring Spoon)</p> <p>পরিষ্কার করার পদ্ধতি: ডিশ ওয়াশিং লিকুইড স্পাঞ্জ লাগিয়ে ভালো করে মেজে নিন। তারপর হালকা গরম পানি বা স্বাভাবিক পানি দিয়ে ধুয়ে নিতে হবে। পানি ঝাড়িয়ে নির্দিষ্ট জায়গায় রাখুন।</p>

উপাদান মেশানোর টুলস, ইউটেনসিলস এবং ইকুইপমেন্ট

	
---	--

<p><b>নাম:</b> হ্যান্ড হইস্ক ( hand whisk), উডেন স্প্যাচুলা বা কাঠের চামচ(wooden Spatula), রাবারের স্ক্র্যাপার ( rubber scraper)</p> <p><b>পরিষ্কার করার পদ্ধতি:</b></p> <p>ওয়াশব্লথ, ব্রিসলড ব্রাশ বা স্পঞ্জ একটি হালকা ডিশ সাবান ব্যবহার করুন, তারপরে খাবারের কণাগুলি স্কাব করুন। গরম, সাবান বা স্বাভাবিক পানিতে নীচে, বৃত্তাকারে নাড়িয়ে ধুয়ে নিন। চামচ থেকে খাবারটি সরানো হয়ে গেলে, কোনও সাবানের অবশিষ্টাংশ থাকলে গরম না স্বাভাবিক পানি দিয়ে ধুয়ে ফেলুন।</p>	<p><b>নাম:</b> ছাকনী (Sieves)</p> <p><b>পরিষ্কার করার পদ্ধতি:</b></p> <p>বৃত্তাকার গতিতে জালের নীচের অংশটি আলতো করে ব্রাশ করুন। ফ্রেমের সাথে আটকে থাকতে পারে এমন কোনও কণা অপসারণ করতে ব্রাশ হ্যান্ডেল চালানীর ফ্রেমটি আলতো করে আলতো চাপুন এবং পরিষ্কার করুন। গরম জল এবং একটি হালকা ডিটারজেন্টের দ্রবণে চালনীগুলি ধুয়ে ফেলুন। ব্যবহারের আগে চালনী শুকানোর জন্য পর্যাপ্ত সময় দিন।</p>
--	---

	
<p><b>নাম:</b> মিক্সিংবোউল ( Mixing Bowl), সসপেন ( saucepan)</p> <p><b>পরিষ্কার করার পদ্ধতি:</b></p> <p>কোন আলাগা খাবারের কণা থাকলে তা অপসারণ করে নিন। মিক্সিং বাটিটি বা সসপেন গরম জল দিয়ে ধুয়ে ফেলুন। গরম জল এবং ডিশ ওয়াশিং লিকুইড স্পঞ্জ বা ব্রাশে লাগিয়ে ঘষে পরিষ্কার করুন ধুয়ে ফেলুন। সম্পূর্ণ শুকিয়ে নিন।</p>	<p><b>নাম:</b> ইলেকট্রিক এগ বিটার (Electric Egg beater) , মিক্সিং মেশিন(Mixing machine)</p> <p><b>পরিষ্কার করার পদ্ধতি:</b></p> <p>সুরক্ষা নিশ্চিত করতে সর্বদা বৈদ্যুতিক বিটারটি পরিষ্কার করার আগে প্লাগ আনপ্লাগ করুন। বিটার, হুক এবং ঢাকনা সরান (যদি থেকে থাকে)। এগুলি উষ্ণ, সাবান জলে ধুয়ে ফেলুন। এগুলি আবার সংরক্ষণ বা ব্যবহারের আগে এগুলি পুরোপুরি শুকিয়ে যাওয়ার বিষয়টি নিশ্চিত করুন। প্রতিবার ব্যবহারের পরে, একটি স্যাঁতসেঁতে কাপড় বা হালকা ক্লিনার দিয়ে বিটারটি মুছুন। গতি নিয়ন্ত্রণ নব এবং লকিং লিভার সহ মোটরের নিকটবর্তী জায়গাগুলিতে খেয়াল করুন, কোন উপাদান আটকে থাকলে সরিয়ে নিন। বেকিং সোডা পানির সঙ্গে মিশিয়ে পেস্ট তৈরি করুন।</p>

	
<p><b>নাম:</b> স্ক্র্যাপার (Scraper), ব্রেড নাইফ (Bread knife)</p> <p><b>পরিষ্কার করার পদ্ধতি:</b></p> <p>প্রতিটি ব্যবহারের পরে, ব্রেড নাইফ বা স্ক্র্যাপারটি উষ্ণ সাবান জল এবং ডিশ ওয়াশিং লিকুইড দিয়ে ধুয়ে ফেলুন। এটি এটি সংরক্ষণের আগে এটি শুকিয়ে নিন।</p>	<p><b>নাম:</b> রোলিং পিন (Rolling Pin)</p> <p><b>পরিষ্কার করার পদ্ধতি:</b></p> <p>সামান্য পানি দিয়ে ঘন বেকিং সোডা পেস্ট তৈরি করুন। একটি নরম কাপড় ব্যবহার করে পুরো পিনের উপরে আলতো করে পেস্টটি ঘষুন। তাস্ফণিকভাবে এবং পুঞ্জানুপুঞ্জভাবে পরিষ্কার এবং শুকিয়ে ফেলুন। বেকিং সোডা কাঠের ক্ষতি না করে স্যানিটাইজ করে।</p>

### বেকিং এবং ডেকোরেশন টুলস এন্ড ইকুইপমেন্ট

		
<p><b>নাম:</b> কেক প্যান (cake pan), ব্রেড প্যান (bread pan), পাই ডিশ (pie dish), বেকিং ট্রে ( Baking tray)</p> <p><b>পরিষ্কার করার পদ্ধতি:</b></p> <p>কোনও আলাদা টুকরো অবশিষ্টাংশগুলি স্ক্র্যাপ করতে একটি স্প্যাটুলা বা নরম ব্রাশ ব্যবহার করুন। অবশিষ্ট কোনও টুকরো অপসারণ করতে চলমান জলের নীচে ট্রেগুলি ধুয়ে ফেলুন। আপনার সিঙ্ক বা একটি বেসিন গরম জল দিয়ে পূরণ করুন এবং হালকা ডিশ সাবান যুক্ত করুন। ট্রেগুলি ডুবিয়ে রাখুন এবং তাদের ১৫ থেকে ২০ মিনিটের জন্য ভিজতে দিন। এটি বেকড-অন অবশিষ্টাংশগুলি ভেঙে ফেলতে সহায়তা করে। ভিজিয়ে রাখার পরে, ট্রেগুলি স্কাব করতে একটি অ-ঘর্ষণকারী স্কাব, ব্রাশ বা স্পঞ্জ ব্যবহার করুন। যে কোনও একগুঁয়ে দাগ বা গ্রীসকে পরিষ্কার করুন। ভালো করে ধুয়ে ফেলুন।</p>	<p><b>নাম:</b> কুলিং র্যাক (Cooling rack )</p> <p><b>পরিষ্কার করার পদ্ধতি:</b></p> <p>উষ্ণ, সাবান জল দিয়ে একটি রিমড বেকিং শীট মাখিয়ে নিন। জলে ডিশ সাবানের একটি স্কোয়ার্ট যুক্ত করুন। কুলিং র্যাক টি উল্টিয়ে বেকিং শীটে রাখুন। এটি প্রায় পাঁচ মিনিটের জন্য ভিজতে দিন। এই পদক্ষেপটি তারগুলিতে আটকে থাকা কোনও খাদ্য কণা আলাদা করতে সহায়তা করে। কুলিং র্যাক স্কাব করতে স্পঞ্জ ব্যবহার করুন তারের দিক থেকে স্কাব উপরের দিকে আড়াআড়িভাবে এবং নীচের দিকে দৈর্ঘ্যের দিকে।</p>	<p><b>নাম:</b> ডেক ওভেন (Deck Oven)</p> <p><b>পরিষ্কার করার পদ্ধতি:</b></p> <p>প্রথমে বৈদ্যুতিক সংযোগ খুলে নিন। কনভেয়ের বেলেট কিছু সাবান পানির মিশ্রন দিন এবং এটি বসতে দিন যাতে রুটির ক্রাস্ট, স্ক্র্যাপ এবং দাগগুলি আলাদা হয়ে যায়। আধা ঘণ্টা পর ভালো করে ধুয়ে শুকিয়ে যেতে দিন। এখন, আপনার ওভেন থেকে স্টিকি খাবারের স্ক্র্যাপ এবং ছাই সরাতে একটি ব্রাশ বা একটি স্ক্র্যাপার ব্যবহার করুন। ভালো করে পরিষ্কার করে, শুকিয়ে নিন। দৈনিক কাজ শেষে পরিষ্কার করে নিতে পারেন বা সাপ্তাহিকও পরিষ্কার করতে পারেন।</p>



	<p><b>নাম:</b> কেক টেস্টার (cake tester) , পেস্ট্রি ব্রাশ (Pastry brush), সিলিকন ম্যাট (Silicon Mat)</p> <p><b>পরিষ্কার করার পদ্ধতি:</b> সাবান পানি দিয়ে ভিজিয়ে রাখতে হবে, তারপর ভালো করে স্পঞ্জ দিয়ে ঘষে ধুয়ে নিতে হতে। প্রতিবার ব্যবহারের পর পরিষ্কার করতে হবে।</p>	
	<p><b>নাম:</b> বিস্কুট কাটার (Biscuit Cutter ), নজল (nozzle)</p> <p><b>পরিষ্কার করার পদ্ধতি:</b> এক বাটি গরম পানি নিন এবং অল্প পরিমাণে ডিশ ওয়াশিং সাবান যুক্ত করুন। নোংরা আইসিং টিপসগুলি এবং কুকিস কাটারগুলি পানিতে পপ করুন এবং তাদের কয়েক মিনিটের জন্য ভিজতে দিন। মিনি সাইজের ব্রাশ দিয়ে পরিষ্কার করে শুকিয়ে নিন। প্রতিবার ব্যবহারের পর পরিষ্কার করা জরুরী।</p>	
		
<p><b>নাম:</b> গ্লোভস (Gloves)</p> <p><b>পরিষ্কার করার পদ্ধতি:</b> সাবান পানিতে ভিজিয়ে রেখে ভালো করে ঘষে পরিষ্কার পানিতে ধুয়ে নিন। ভালো করে পানি ছিবড়ে ফেলে শুকিয়ে নিতে হবে।</p>	<p><b>নাম:</b> কেক বোর্ড (Cake Board )</p> <p><b>পরিষ্কার করার পদ্ধতি:</b> ব্যবহারের আগে শুকনা কাপড় দিয়ে ভালো করে মুছে নিতে হবে।</p>	<p><b>নাম:</b> পাইপিং ব্যাগ (Piping bag )</p> <p><b>পরিষ্কার করার পদ্ধতি:</b> সাবান পানির মিশ্রনে স্পঞ্জ ভিজিয়ে রাখতে হবে, তারপর চলমান টেপের পানির নীচে দিয়ে পরিষ্কার করে নিতে হবে।</p>
	<p><b>নাম:</b> টার্ন টেবিল (Turn table)</p> <p><b>পরিষ্কার করার পদ্ধতি:</b> সাবান পানির মিশ্রনে স্পঞ্জ ভিজিয়ে হালকা ঘষে ধুয়ে নিতে হবে।</p>	
<p><b>নাম:</b> Chiller and Freezer (চিলার এবং ফ্রিজার)</p> <p><b>পরিষ্কার করার পদ্ধতি:</b> প্রথমে বৈদ্যুতিক সংযোগ খুলে নিতে হবে। সব র‍্যাক, ডোর, তাক, ব্র্যাকেট বের করে নিন... অপসারণ করা যেতে পারে এমন কোনও আইটেম। যদি এ সব জিনিসের গাঞ্জের সাথে দাগযুক্ত হয় যা মুছলে উঠবে না, তাহলে গরম জল এবং হালকা ডিটারজেন্ট দিয়ে সিঙ্কটি পূরণ করুন এবং পরিষ্কার করার জন্য ভিজতে দিন। ভালো করে স্ফাব করে পরিষ্কার পানি দিয়ে ধুয়ে শুকিয়ে নিন। এরপরে, ফ্রিজের উপরে এবং নীচের মেঝে পরিষ্কার করুন। পিছনে এবং নীচে</p> 		

রেফ্রিজারেটরের কয়েলগুলি ভ্যাকুয়াম করুন বা ব্রাশ করুন। ভিতরের দেয়াল, সিলিং, মেঝে, তাক এবং দরজাগুলি পরিষ্কার এবং শুকনো। যদি আপনার শেষ পরিষ্কারের পরে দীর্ঘ সময় হয়ে যায় তবে আপনি স্ফাবিং জল পরিবর্তন করতে পারেন। বাইরের অংশটি মুছুন, পথে শুকিয়ে নিন। গ্যাস্কেটও পরিষ্কার করুন। সব শুকিয়ে গেলে র‍্যাক, ডয়ার, তাক, ব্র্যাকেট সঠিক জায়গায় সেট করুন। বৈদ্যুতিক সংযোগ দিয়ে চালু করুন।

	
<p><b>নাম: এসএস ওয়ারকিং টেবিল (SS working table)</b>  <b>পরিষ্কার করার পদ্ধতি:</b>          টেবিলের উপরে স্ফ্যাচ পরা রোধ করতে হালকা ডিটারজেন্ট সহ একটি মাইক্রোফাইবার কাপড় ব্যবহার করুন। সর্বদা গ্রেইন লাইন বরাবর পৃষ্ঠটি মুছুন। শক্ত দাগ বা দাগের জন্য, একটি নাইলন পরিষ্কারের প্যাড ব্যবহার করুন। ইস্পাত উল, তারের ব্রাশ বা ধাতব স্ফ্যাপারের মতো ঘর্ষণকারী আইটেমগুলি কখনই ব্যবহার করবেন না। স্যানিটাইজ করার জন্য কেবল খাদ্য-নিরাপদ, স্টেইনলেস স্টিল-বান্ধব পরিষ্কারের এজেন্ট ব্যবহার করুন।</p>	<p><b>নাম: ব্রেড কাটার বা স্লাইসার (Bread cutter)</b>  <b>পরিষ্কার করার পদ্ধতি:</b>          আপনার হাত রক্ষা করতে সর্বদা সুরক্ষা গ্লাভস ব্যবহার করুন। স্যানিটাইজারে ভেজানো তোয়ালে দিয়ে সরঞ্জামগুলি, বিশেষত র্লেডটি মুছুন। স্যানিটাইজারের মতো রুটির স্বাদ এড়াতে, পরিষ্কারের পরে গরম জল দিয়ে রুটি স্লাইসারটি মুছুন (তোয়ালেটি যেন ভিজা স্গাঁতস্েতে থাকে)। মরিচা এড়াতে, আপনার রুটি স্লাইসারটি সর্বদা পরিষ্কার করার পরে একটি শুকনো রাগ দিয়ে শুকিয়ে নিন।</p>

### ১.৩ বেকারি এবং পেস্ট্রি পণ্য বর্ণনা

বেকারি এবং পেস্ট্রি শব্দ দুটো প্রথমে শুনতে একই রকম লাগে। কিন্তু তাদের মধ্যে অর্থগত দিক দিয়ে পার্থক্য রয়েছে।

#### বেকারি

এমন একটি বিশেষায়িত প্রতিষ্ঠান/উৎপাদন কেন্দ্র যেখানে ব্রেড, কেক, পাই, টার্টস, কুকিজ, ডোনাটস, মারফিনস, স্কোনস, পাই এবং অন্যান্য মিষ্টি জাতীয় ও বেকড পণ্য উৎপাদন, বিক্রয় এবং বাণিজ্য করা হয়।

			
<p><b>কেক এবং মারফিন জাতীয় পণ্য</b></p>	<p><b>বিস্কুট বা কুকিজ জাতীয় পণ্য</b></p>	<p><b>বান এবং ব্রেড জাতীয় পণ্য</b></p>	<p><b>পেস্ট্রি পণ্য</b></p>

বেকারি পণ্যের মধ্যে রয়েছে –

- কেক এবং মারফিন জাতীয় পণ্য
- বিস্কুট বা কুকিজ জাতীয় পণ্য
- বান এবং ব্রেড জাতীয় পণ্য
- পেস্ট্রি পণ্য

### কেক এবং মাফিন জাতীয় পণ্য

কেক- ময়দা, ডিম, ফ্যাট এবং চিনির মিশ্রণ থেকে তৈরি একটি মিষ্টি খাবারকে বোঝায়। এটি সাধারণত বেকড এবং কখনও কখনও সাজিয়ে পরিবেশন করা হয়। উদাহরণগুলোর মধ্যে রয়েছে চকোলেট কেক, স্পঞ্জ কেক, ফুট কেক, মাফিন বা কাপকেক ইত্যাদি।

			
কাপকেক	জন্মদিনের কেক	স্পঞ্জ কেক স্লাইস	ফুট কেক

### বিস্কুট বা কুকিজ জাতীয় পণ্য

একটি ছোট বেকড স্ট্রবিহীন(unleavened)কেক, সাধারণত খাস্তা, সমতল এবং মিষ্টি যা বাটার, চিনি, ডিম, ময়দা এবং ফ্লোর দিয়ে তৈরি। একই পণ্যের জন্য আমেরিকানরা কুকিজ এবং ব্রিটিশরা বিস্কুট শব্দ ব্যবহার করে। গঠন, উপাদান, উপস্থাপনের উপর বিত্তি করে বিভিন্ন ধরনের বিস্কুট/কুকিজ হয়ে থাকে।

			
বাটার কুকিজ	চকোলেট চিপস কুকিজ	পাইপড বাটার কুকিজ	জ্যাম বাটার কুকিজ

### বান এবং ব্রেড (yeast dough) জাতীয় পণ্য

ব্রেড হল ময়দা, পানি, স্ট্র এর সাধারণত খামিরের মিশ্রণ থেকে তৈরি একটি হালকা ও বাতাসযুক্ত (fluffy) টেক্সচার বিশিষ্ট মৌলিক খাবার, যা উত্তমরূপে মথে বেক করা হয়।

বিভিন্ন ধরনের স্ট্র পণ্যের কিছু ছবি-

		
স্যান্ডউইচ ব্রেড	বান	ডোনাটস



## পেস্ট্রি:

বেকারি পণ্যের মধ্যে পেস্ট্রি অন্যতম। সাধারণত ময়দা বা অন্যান্য স্টার্চ এবং বাটার বা শর্টেনিং দিয়ে তৈরি ডো বা পেস্ট থেকে সৃষ্ট মিষ্টি বা নোনতা পণ্য।

বিভিন্ন ধরনের পেস্ট্রি পণ্যের কিছু ছবি-

			
চিকেন পাই (Chicken pie)	পাফ পেস্ট্রি(Puff Pastry)	ক্রিম পাফ (সু পেস্ট্রি)	ডেনিশ পেস্ট্রি

## ১.৪ উপাদান সনাক্ত এবং নির্বাচন

বেকারি পণ্য উৎপাদন করতে ময়দা, স্ট্রট, ডিম, চিনি, ফ্যাট, লবন, পানিসহ যে সব উপাদান প্রয়োজন তা ধারাবাহিকভাবে আলোচনা করা হলো।

### ময়দা (Flour)

ময়দা, সাধারণত গম পিষে প্রাপ্ত একটি গুঁড়া এবং এটি রুটি, কেক এবং প্যাস্ট্রি তৈরিতে ব্যবহৃত হয়। এটি বিভিন্ন রন্ধনসম্পর্কীয় কাজে একটি মৌলিক উপাদান হিসাবে কাজ করে।

বিভিন্ন ধরনের শস্য থেকে প্রাপ্ত ময়দা আমরা ব্যবহার করে থাকি। কিছু সাধারণত ব্যবহৃত শস্যের ময়দা নিয়ে নীচে আলোচনা করা হলো

**গমের আটা/ময়দা:** বেকিং-এ গমের ময়দা সর্বাধিক ব্যবহৃত হয়ে থাকে। এর প্রধান কারণ হ'ল গমে অন্য কোনও শস্যের চেয়ে বেশি গ্লুটেন তৈরির প্রোটিন রয়েছে। যখন ময়দার সাথে জল যুক্ত করা হয়, প্রোটিনগুলো গ্লুটেন নামে একটি স্থিতিস্থাপক, এক্সটেনসিবল পদার্থ তৈরি করে। গ্লুটেনের অসাধারণ বৈশিষ্ট্য রয়েছে: এটি বায়ু বা কার্বন ডাই অক্সাইডকে আটকায় এবং প্রসারিত করে থাকে।

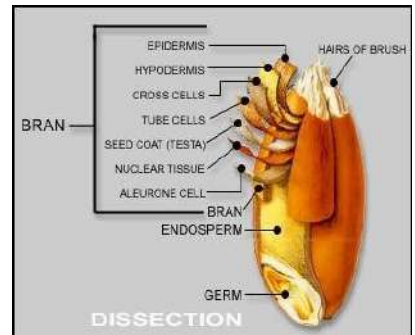
### মিলিং প্রক্রিয়া অনুযায়ী গমের ময়দার প্রকারভেদ

মিলিং প্রক্রিয়া বিভিন্ন ধরনের ময়দা উৎপাদন করতে শস্যের অংশগুলো যেমন এন্ডোস্পার্ম, অঙ্কুর এবং

ব্রানকে আলাদা করে ব্যবহার করে।

**সাধারণ ময়দা (all-purpose flour):** একটি বহুমুখী এবং প্রাত্যাহিক ব্যবহৃত গমের আটা। এটি শক্ত লাল গম বা শক্ত এবং নরম গমের মিশ্রণ থেকে তৈরি করা হয়। এই ময়দায় বীজের এন্ডোস্পার্ম থাকে, যার অর্থ এটি আরও শেফ-লাইফ এবং পূর্ণ শস্যের ময়দা (whole-grain flour) চেয়ে দীর্ঘস্থায়ী হবে। নাম অনুসারে, সাধারণ ময়দা (all-purpose flour) সব ধরনের বেকড পণ্য যেমন রুটি, বিস্কুট, পিজ্জা, কুকিজ, মাফিন ইত্যাদির জন্য উপযুক্ত।

**পূর্ণ শস্যের ময়দা (whole-grain flour):** পুরো গমের আটা ঘন। এটি এন্ডোস্পার্ম, জারম এবং ফাইবার সমৃদ্ধ ব্র্যান থেকে তৈরি। জারম পণ্যগুলোকে আরও ঘন এবং কম ফুলিয়ে থাকে।





**পরিশোধিত ময়দা (refined flour) :** শুধুমাত্র গমের এন্ডোস্পার্ম থেকে তৈরি ময়দা।

সহ বিভিন্ন ধরনের ময়দা রয়েছে।

		
সাধারণ ময়দা (all-purpose flour)	পূর্ণ শস্যের ময়দা (whole-grain flour)	পরিশোধিত ময়দা (refined flour)

**ভুট্টার ময়দা (corn flour):** কর্নফ্লাওয়ার বা ভুট্টার ময়দা হল এক ধরনের ময়দা যা শুকনো পুরো কর্ন কার্নেল থেকে তৈরি হয়। এটি পূর্ণ শস্যের ময়দা (whole-grain flour) হিসাবে বিবেচিত, কারণ এতে ভুট্টার হাল, জীবানু এবং এন্ডোস্পার্ম রয়েছে। কর্নফ্লাওয়ার সাধারণত হলুদ হয় তবে ব্যবহৃত ভুট্টার জাতের উপর নির্ভর করে এটি সাদা বা নীলও হতে পারে। টেক্সচারটি পূর্ণ শস্যের ময়দা (whole-grain flour) মতো সূক্ষ্ম এবং মসৃণ। অন্যান্য ময়দার মতো, বেকড পণ্য এবং অন্যান্য খাবারের আকৃতি এবং কাঠামো দিতে কর্নফ্লাওয়ার প্রায়শই ডিমের মতো বাইন্ডারের হিসাবে কাজ করে।

**ছোলার ময়দা (chickpea flour):** ছোলার ময়দা একটি গ্লুটেন মুক্ত ময়দা। সাদা ছোলা থেকে সাধারণত এ ময়দা হয়।

এছাড়াও ওটস, রাই, বারলি, বাদাম, আলু, চাল ইত্যাদি থেকেও ময়দা হয়ে থাকে।

			
গমের আটা/ময়দা	ভুট্টার ময়দা	ছোলার ময়দা	ওটসের ময়দা

			
চালের ময়দা	আলুর ময়দা	টপিয়াকার ময়দা	এরারুটের ময়দা

**স্টার্চ এবং প্রোটিন(গ্লুটেন) এর উপর ভিত্তি করে ময়দার প্রকারভেদ**

স্টার্চ এবং প্রোটিন(গ্লুটেন) এর উপর ভিত্তি করে ময়দা ৩ প্রকার হয়ে থাকে-

**শক্তিশালী ময়দা (strong flour):** শক্তিশালী ময়দাতে ৭০% -৭৩% স্টার্চ এবং ১০% -১৫% গ্লুটেন গঠনকারী প্রোটিন থাকে। এটি স্যান্ডউইচ ব্রেড, দুধের ব্রেড, উত্থাপন ব্রেড, ফরাসি ব্রেড এবং বান ইত্যাদি তৈরিতে ব্যবহৃত হয়।

**মাঝারি ধরনের ময়দা (medium flour):** মাঝারি ময়দাই ৭২% -৭৫% স্টার্চ এবং ৮% -১০% গ্লুটেন গঠনকারী প্রোটিন থাকে। এটি মাফিন, কুকিজ, ছোট রুটি ইত্যাদি তৈরির জন্য উপযুক্ত।

**দুর্বল ময়দা (weak flour):** দুর্বল ময়দাতে ৭৩% -৭৬% স্টার্চ এবং ৭% -১০% গ্লুটেন গঠনকারী প্রোটিন থাকে। দুর্বল ময়দা কেক, স্পঞ্জ কেক এবং হালকা বিস্কুট তৈরি করতে উপযুক্ত।

#### ময়দার গঠন/কম্পোসিশন

- স্টার্চ: ৭০% -৭৬%
- প্রোটিন: ৭% - ১৩%
- আর্দ্রতা: ১৩%
- চিনি: ২ -১/২
- ফ্যাট: ১%
- মিনারেল লবন: ১/২%

#### লবন (salt)

লবন, যা সোডিয়াম ক্লোরাইড (এনএসিএল) নামেও পরিচিত। এটি একটি খনিজ পদার্থ যা মানব ও প্রাণী স্বাস্থ্যের পাশাপাশি বিভিন্ন শিল্প প্রক্রিয়াগুলোতে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে।

#### গঠন/কম্পোসিশন

**রাসায়নিক সূত্র:** লবন মূলত সোডিয়াম ক্লোরাইড (NaCl) দ্বারা গঠিত।

**ফর্ম:** খাবারে ব্যবহৃত লবন দানাদার আকারের হয়, এটিকে তখন টেবিল লবন বলা হয়। প্রাকৃতিক স্ফটিক খনিজ আকারে থাকলে এটিকে শিলা লবন বা হ্যালাইট নামেও ডাকা হয়।

#### লবনের কার্যকারিতা

**স্বাদ বাড়ায়:** লবন একটি প্রাকৃতিক স্বাদ বৃদ্ধিকারী। এটি অন্যান্য উপাদানের স্বাদ বের করে এবং বেকড পণ্যগুলোর সামগ্রিক স্বাদের ভারসাম্য বজায় রাখতে সহায়তা করে। ব্রেডে লবন ইস্টের ক্রিয়া নিয়ন্ত্রণ করে স্বাদকে তীব্র করে।

**খামির কার্যকলাপ নিয়ন্ত্রণ:** স্ট্রেন্ট ব্রেড বেকিংয়ে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে এবং লবন, স্ট্রেন্ট এর ক্রিয়াকলাপ নিয়ন্ত্রণ করতে সহায়তা করে। লবন খামিরের বৃদ্ধিকে ধীর করে দেয়, ময়দাকে নিয়ন্ত্রিত গতিতে ফুলাতে সাহায্য করে। এর ফলে চূড়ান্ত বেকড পণ্যটিতে আরও ভাল টেক্সচার এবং স্বাদ পায়।



**গ্লুটেন গঠন শক্তিশালীকরণ:** লবন গ্লুটেনের উপর একটি বাইন্ডিং এজেন্ট

হিসাবে প্রভাব ফেলে ময়দার শক্তি যুক্ত করে। লবন দ্বারা প্রদত্ত দৃঢ়তা গ্লুটেনকে পানি এবং গ্যাসকে আরও ভালভাবে ধরে রাখতে সহায়তা করে, যা ময়দা ছিঁড়ে না গিয়ে প্রসারিত হয়ে থাকে।

**পন্যের শেফ্ফ লাইফ বাড়ায়:** লবন এনজাইমের ক্রিয়াকলাপ নিয়ন্ত্রণ করে এবং পচন রোধ করে বেকড পণ্য সংরক্ষণে সহায়তা করে। এটি ময়দার অত্যধিক অম্লতা থেকে রক্ষা করে, একটি উচ্চ মানের পণ্য নিশ্চিত করতে সাহায্য করে।

**ব্রাউনিং:** লবন ফার্মেন্টেশন নিয়ন্ত্রণ করে পণ্য ব্রাউনিংয়ে সহায়তা করে। সঠিক ব্রাউনিং বেকড পণ্যগুলোর চেহারা এবং স্বাদ উন্নত করে।

**চিনি (Sugar):** চিনি একটি মিষ্টি-স্বাদযুক্ত, দ্রবণীয় কার্বোহাইড্রেট যা উদ্ভিদ এবং প্রাণী উভয় থেকেই পাওয়া যায়। এটি আখ, চিনি বীট, জোয়ার, ম্যাপেল এবং খেজুর সহ বিভিন্ন উৎস থেকে পাওয়া যায়। চিনির সাধারণ ধরণ হ'ল সুক্রোজ, যা গ্লুকোজ এবং ফ্রুকটোজ দ্বারা গঠিত।

**বেকিং এ ব্যবহৃত কিছু চিনির নাম এবং ছবি**

		
দানাদার(granulated) চিনি	আইসিং সুগার (icing sugar)	কিউব সুগার (cube sugar)
		
হাঙ্কা এবং ঘন ব্রাউন সুগার	মোলাসেস (molasses)	মধু এবং ম্যাপেল সিরাপ

**চিনির কার্যকারিতা**

**মিষ্টি এবং স্বাদ:** চিনি বেকড পণ্যগুলোতে মিষ্টিত্ব যুক্ত করে এবং স্বাদ বাড়ায়। দানাদার চিনি শুধু খাবারকে মিষ্টি করে কিন্তু অন্য জাতীয় চিনি, যেমন- ব্রাউন সুগার মিষ্টির পাশাপাশি স্বাদের গভীরতায় বাড়ায়।

**ব্রাউনিং:** চিনি বেকিংয়ের সময় পণ্যকে বাদামী হতে সাহায্য করে। উত্তপ্ত হয়ে গেলে এটি ক্যারামেলাইজ করে; যার ফলে বেকড পণ্যগুলোর পৃষ্ঠে সোনালী রঙ হয়।

**টেন্ডার করা:** চিনি গ্লুটেন কাঠামোকে দুর্বল করে ক্রাম্বকে টেন্ডার করে। এর ফলে কেক এবং রুটিতে একটি নরম এবং আরও সূক্ষ্ম টেক্সচার হয়।

**আর্দ্রতা ধরে রাখা:** চিনির হাইড্রোস্কোপিক বৈশিষ্ট্য রয়েছে, যার অর্থ এটি আর্দ্রতা আকর্ষণ করে এবং ধরে রাখে। এটি করে, এটি বেকড পণ্যগুলোকে আর্দ্র রাখে এবং তাদের শুকিয়ে যাওয়া রোধ করে।

**স্বাদের ভারসাম্য বজায় রাখা (বিশেষত রুটিতে):** যদিও রুটি সাধারণত মিষ্টি হয় না, কিন্তু চিনির স্পর্শ অন্যান্য স্বাদকে ভারসাম্যপূর্ণ করে এবং উপস্থিত কোনও তিক্ততা বা অম্লতা প্রতিহত করে।

**ঈস্ট (Yeast)**

ঈস্ট একটি এককোষী অণুজীব যা ছত্রাকের রাজ্যের সদস্য হিসাবে শ্রেণিবদ্ধ।

**ঈস্টের প্রকারভেদ**






ঈস্ট সাধারণত দুই প্রকার-

ক. **ওয়াইল্ড ঈস্ট (wild yeast):** যেটা পরিবেশের সাথে মিশে থাকে।

খ. **তাজা ঈস্ট (fresh yeast):** যেটা আমরা খাদ্যপন্য তৈরিতে ব্যবহার করে থাকি।

তাজা ঈস্ট আবার তিন ধরনের-

- ভিজা কমপ্রেসড ঈস্ট (wet compressed yeast)
- শুকনা ঈস্ট (dried yeast)
- তরল ক্রিম ঈস্ট (liquid cream yeast)
- তরল ঈস্ট (liquid yeast)

				
ওয়াল্ড ঈস্ট (wild yeast)	ভিজা কমপ্রেসড ঈস্ট (wet compressed yeast)	শুকনা ঈস্ট (dried yeast)	তরল ক্রিম ঈস্ট (liquid cream yeast)	তরল ঈস্ট (liquid yeast)
তাজা ঈস্ট (fresh yeast)				

**ঈস্ট এক্টিভ হওয়ার জন্য নিম্নলিখিত জিনিসগুলো লাগে-**

- চিনি
- পানি (আর্দ্রতা)
- ৩৫ ডিগ্রি সেলসিয়াস (উষ্ণতা)

**ঈস্টের কার্যকারিতা-**

**ফার্মেন্টেশন এবং লিভেনিং:** ঈস্ট চিনি এবং স্টার্চকে ফার্মেন্টেশনের মাধ্যমে কার্বন ডাই অক্সাইড (CO<sub>2</sub>) এবং অ্যালকোহলে রূপান্তরিত করে। এই প্রক্রিয়াটি ব্রেড এবং পেস্ট্রিগুলোর মতো বেকড পণ্যগুলো ফুলাতে সাহায্য করে। বেকিংয়ে, উৎপাদিত কার্বন ডাই অক্সাইড (CO<sub>2</sub>) ময়দা প্রসারিত করে, যার ফলে হালকা এবং বাতাসযুক্ত টেক্সচার হয়।

**কন্ডিশনিং গ্লুটেন:** ঈস্ট ময়দার মধ্যে উপস্থিত গ্লুটেনকে মৃদু এবং কন্ডিশনার করার কারণে ময়দা ফার্মেন্টেশন করার সময় গ্যাসগুলো সমানভাবে শোষণ করে এবং ধরে রাখে। এর ফলে বেকড পণ্যগুলোর সামগ্রিক গুণমান, যেমন- উন্নত স্বাদ, টেক্সচার, গ্রেইন, রঙ অক্ষুণ্ন থাকে।

**এনজাইমেটিক কার্যকলাপ:** ঈস্ট কোষের মধ্যে, এনজাইমগুলো জটিল শর্করাকে ইনভার্ট চিনিতে রূপান্তর করে। ইনভার্ট চিনি ইস্টের কোষ দ্বারা শোষিত হয়ে কার্বন ডাই অক্সাইড (CO<sub>2</sub>) এবং অ্যালকোহলে রূপান্তরিত হয়। অন্যান্য এনজাইমগুলো দ্রবণীয় স্টার্চকে মল্ট চিনিতে রূপান্তর করে, যা অবিচ্ছিন্ন CO<sub>2</sub> উৎপাদনে ভূমিকা রাখে।

**সঠিক হ্যান্ডলিং:** তাজা ঈস্ট আর্দ্র এবং ফার্ম থাকে। চূর্ণবিচূর্ণ না হয়ে সমানভাবে ভেঙে যায়। এটিতে প্রাথমিকভাবে একটি ফলের গন্ধ থাকলেও তবে এটি দুর্বল হওয়ার সাথে সাথে একটি চটচটে গন্ধযুক্ত আঠালো পদার্থে পরিবর্তিত হয়। তাপমাত্রা এবং আর্দ্রতাসহ সঠিক স্টোরেজ শর্তগুলো ঈস্টের গুণমানকে প্রভাবিত করে। সর্বোত্তম স্টোরেজ তাপমাত্রা -১ ডিগ্রি সেন্টিগ্রেড (৩০ডিগ্রি ফারেনহাইট), যেখানে ঈস্ট দুই মাস পর্যন্ত কার্যকর থাকে।

**চর্বি/ফ্যাট ও তেল (Soybean Oil)**

আমরা সাধারণত ফ্যাট ব্রেডের ডো এবং কেক ব্যাটারের কঠিনোত্তম ভাব দূর করে নরম করতে চর্বি/ফ্যাট বা তেল ব্যবহার করে থাকি।

বিভিন্ন ধরনের ফ্যাট ও তেল পাওয়া যায়, তার মধ্যে বেকিং এ বাটার, সয়াবিন তেল এবং মারজারিনই বেশি ব্যবহার হয়ে থাকে।

**বাটার (Butter)**

মাখন একটি দুগ্ধজাত পণ্য যা মস্বন করা ক্রিমের ফ্যাট এবং প্রোটিন উপাদান থেকে তৈরি। এটি ঘরের স্বাভাবিক তাপমাত্রায় একটি অর্ধ-কঠিন ইমালসন। এতে প্রায় ৮০% বাটারফ্যাট থাকে।

**ভালো বাটারের বৈশিষ্ট্য-**



**রিচ স্বাদ:** উচ্চ মানের মাখন একটি রিচ, ক্রিমযুক্ত স্বাদের হয়ে থাকে। মিষ্টি এবং নাটি স্বাদ এর ভারসাম্য রক্ষা করতে সাহায্য করে।

**টেবুলচার:** ভাল মাখনের মসৃণ এবং সামঞ্জস্যপূর্ণ টেক্সচার হয়ে থাকে। এটি টোস্টে ব্যবহার বা রেসিপিতে ব্যবহার করার সময় সহজে মিশানো বা ছড়িয়ে দেওয়া যায়।

**রঙ:** মাখনের রঙ বিভিন্ন রকম হতে পারে তবে এটি সাধারণত ফ্যাকাশে হলুদ বা সোনালি রঙ হওয়া উচিত। মাখনের রং গরু কি ধরনের খাবার খাচ্ছে তার উপর নির্ভর করে এবং মাখনটি ঘাস খাওয়ানো বা শস্য খাওয়ানো গরুর দুধের উপর অনেকাংশে নির্ভরশীল।

**সুগন্ধ:** যখন ভাল মাখনের প্যাকেজ খোলা হবে তখন এটি একটি সুন্দর, মাখনের মতো সুবাস নির্গত করবে। এই ঘ্রাণ সতেজতা এবং ভালো মানের মাখনের চিহ্ন।

**সয়াবিন তেল (Soybean Oil):** এটা একটি ভেজিটেব্যাল তেল। সাধারণত সয়াবিন দানা থেকে এই তেল তৈরি করা হয়। বেকিং এবং রান্নাতে এই তেল ব্যবহার করা হয়ে থাকে। অনেক সময় বাটারের বিকল্প হিসাবেও তেল ব্যবহার করা হয়ে থাকে, কারন- সয়াবিন তেল স্বাদহীন, গন্ধহীন এবং রংহীন।

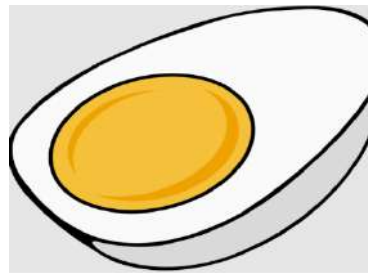
**মারজারিন:** ভেজিটেব্যাল ফ্যাট এবং এনিম্যাল ফ্যাট (লার্ড)এর কালচারাল রিআকশ্যনের মাধ্যমে মারজারিন তৈরি হয়ে থাকে। ইদানিং ভেজিটেব্যাল ফ্যাট এবং মিল্ক ফ্যাট (বাটার)এর কালচারাল রিআকশ্যানে মাধ্যমেও মারজারিন তৈরি হয়। মারজারিন সাধারণত পেস্টি তৈরিতে ব্যবহার করা হয়ে থাকে।



### ডিম (Egg)

ডিম একটি বহুমুখী উপাদান; যা, পণ্য এবং খাবারের বিস্তৃত পরিসরে অন্তর্ভুক্তির জন্য উপযুক্ত। ডিমের কিছু বা সমস্ত উপাদান ব্যবহার না করে একটি স্ট্যান্ডার্ড মেনু কল্পনা করা কঠিন।

#### ক. গঠন/কম্পোজিশন



ডিমের কুসুম-৩০%

ডিমের সাদা অংশ- ৫৮%

ডিমের খোসা -১২%

#### খ. তাজা ডিম চিনার পয়েন্টস-

- খোসা: পরিষ্কার, ভাঙাছাড়া এবং সামান্য রুক্ষ।

- কুসুম: ফার্ম, গোল এবং ভালো হলুদ রঙের।
- সাদা অংশ: ঘন সাদা থেকে পাতলা সাদার একটি বড় আনুপাতিক অংশ, যা স্বচ্ছ এবং জেলির মতো দেখতে।
- গন্ধ: ভালো এবং তাজা।

#### গ. কার্যকারিতা-

- ডো ফুলাতে সাহায্য করে।
- রং এবং সুগন্ধি দেয়।
- এটা আর্দ্রতা ও পুষ্টি বর্ধক হিসাবেও কাজ করে।

#### মিল্ক পাউডার (Milk Powder)

মিল্ক পাউডার বা দুধের গুঁড়া একটি দুগ্ধজাত পণ্য যা তরল দুধকে বাষ্পীভূত করে তার আর্দ্রতা অপসারণের করে গুঁড়াতে পরিণীত করা হয়। এটা বেকিং পন্যের স্বাদ বাড়াতে, নমনীয়তা প্রদান ও পুষ্টি বাড়াতে সাহায্য করে। এই প্রক্রিয়ার দুটি প্রধান উদ্দেশ্য-

- দীর্ঘদিন সংরক্ষণ করা যায় এবং
- এক জায়গা থেকে অন্য জায়গায় পরিবহন করতে সহজ হয়।



#### পানি (Water)

পানি একটি অজৈব যৌগ, যার রাসায়নিক সংকেত H<sub>2</sub>O। এটি একটি স্বচ্ছ, স্বাদহীন, গন্ধহীন এবং প্রায় বর্ণহীন রাসায়নিক পদার্থ। পানি পৃথিবীর জলমণ্ডলের প্রধান উপাদান এবং সমস্ত পরিচিত জীবন্ত প্রাণীর পানীয়। এটি একটি দ্রাবক হিসাবেও কাজ করে। খাদ্য শক্তি বা জৈব মাইক্রোনিউট্রিয়েন্ট সরবরাহ না করা সত্ত্বেও, জল সমস্ত ধরণের জীবনের জন্য অত্যাাবশ্যিক তরলজাতীয় পদার্থ।

#### কার্যকারিতা

- গ্লুটেনকে হাইড্রেট করে প্রোটিন গঠন করে। (গ্লিয়াডিন এবং গ্লুটেন)
- লবণ এবং চিনিকে দ্রবীভূত করে এবং ঈস্ট পর্যন্ত ছড়িয়ে দেয়।
- পানি ইষ্টের বৃদ্ধির জন্য আর্দ্রতা সরবরাহ করে।
- শুকনা ঈস্টকে আর্দ্র করে।
- ডো-এর তাপমাত্রা নিয়ন্ত্রণ করে।
- ডো-এর কম্পিস্টেন্সি বজায় রাখে।
- পানি বেকিংয়ের সময় পন্যকে আর্দ্র এবং ফুলতে সাহায্য করে।
- এনজাইমকে সক্রিয় করে।



#### ব্রেড ইম্প্রুভার (Bread Improver)

ব্রেড ইম্প্রুভার যা ময়দার ডো কন্ডিশনার হিসাবেও পরিচিত এমন একটি উপাদান যা, ব্রেডের সামগ্রিক গুণমান উন্নত করতে কাজ করে। এটা পৃথকভাবে বা বিভিন্ন বর্ধনকারী উপাদানগুলোর (rising agent) সাথে মিশ্রিত ভাবেও পাওয়া যায়। ব্রেডের ময়দার সাথে যুক্ত করা হলে, এটা এর হ্যান্ডলিং বৈশিষ্ট্যগুলো পরিবর্তন করে এবং বেকড ব্রেডের চূড়ান্ত বৈশিষ্ট্যগুলোকে প্রভাবিত করে।



## ভ্যানিলা এসেন্স (Vanilla Essence)



ভ্যানিলা এসেন্স বেকিং পন্যের স্বাদকে আরো তীব্র করে তুলে। ভ্যানিলা এসেন্স জল, ইথানল, প্রোপিলিন গ্লাইকোল, ইমালসিফায়ার এবং রাসায়নিকভাবে উৎপাদিত স্বাদ এবং রঙ ব্যবহার করে তৈরি করা হয়। ভ্যানিলা এসেন্স কেক, বিস্কুটে ব্যবহার করা হয়ে থাকে। পণ্যে ব্যবহৃত অন্যান্য উপাদানের অফ-ফ্লেভার দূর করতে এবং কৃত্রিম ফ্লেভারের শক্তি বৃদ্ধিতে কাজ করে।

## বেকিং পাউডার (baking powder)

বেকিং পাউডার একটি শূন্য রাসায়নিক লিভেনিং এজেন্ট যা সাধারণত বেকিংয়ে ব্যবহৃত হয়।

### গঠন/কম্পোজিশন

বেকিং পাউডার তিনটি প্রধান উপাদান নিয়ে গঠিত:

**বেস:** সাধারণত সোডিয়াম বাইকার্বোনেট (বেকিং সোডা নামেও পরিচিত)।

**অ্যাসিড:** প্রায়শই মনোক্যালসিয়াম ফসফেট (এমসিপি) বা অন্যান্য অ্যাসিড লবণ।

**বাফার:** বেস এবং অ্যাসিডের মধ্যে প্রতিক্রিয়া/বিক্রিয়া রোধ করতে, কর্নস্টার্চের মতো একটি বাফার অন্তর্ভুক্ত করা হয়।

### কার্যকারিতা

বেকিং পাউডার দুটি অপরিহার্য উদ্দেশ্যে পরিবেশন করে:

**লিভেনিং:** এটি অ্যাসিড-বেস বিক্রিয়া/প্রতিক্রিয়ার মাধ্যমে ব্যাটার বা ময়দার মধ্যে কার্বন ডাই অক্সাইড গ্যাস তৈরি করে। এটি বুদ্ধবুদ্ধ তৈরি করে বেকড পণ্যগুলোকে ফুলাতে সাহায্য করে, টেক্সচারকে হালকা করে।

**কুইক ব্রেড:** বেকিং পাউডার এমন রেসিপিগুলোতে ব্যবহৃত হয় যেখানে ফার্মেন্টেশন স্বাদ অবাঞ্ছিত বা যখন ব্যাটার টি গ্যাসের বুদ্ধবুদ্ধগুলো ধরে রাখার জন্য স্থিতিস্থাপক কাঠামোর থাকে না।



## বেকিং সোডা (Baking Soda)

বেকিং সোডা, যা সোডিয়াম বাইকার্বোনেট বা সোডা বাইকার্বোনেট নামেও পরিচিত। এটি একটি বহুমুখী উপাদান যা বেকিংয়ের বাইরেও বিভিন্ন উদ্দেশ্যে ব্যবহৃত হয়।



### কার্যকারিতা

- বেকিং সোডা রেসিপিগুলোতে লিভেনিং এজেন্ট হিসাবে কাজ করে। যখন এটি কোনও অ্যাসিডিক উপাদান (যেমন- লেবুর রস, ভিনেগার বা বাটার মিল্ক) এর সাথে বিক্রিয়া/প্রতিক্রিয়া দেখায় বা তাপের সংস্পর্শে এলে এটি কার্বন ডাই অক্সাইড গ্যাস তৈরি করে।
- এই গ্যাসটি ব্যাটার বা ময়দার মধ্যে আটকাপরে, বুদ্ধবুদ্ধ তৈরি করে যা বেকড পণ্যগুলোকে ফুলিয়ে তোলে। ফলস্বরূপ- কেক, মাফিন, প্যানকেকস এবং কুইক ব্রেড হালকা এবং তুলতুলে হয়ে যায়।

### কোকোয়া পাউডার (Cocoa Powder)

কোকো পাউডার বেকিংয়ের একটি গুরুত্বপূর্ণ উপাদান, বিভিন্ন ডেজার্ট পন্যকে সমৃদ্ধ করতে চকোলেট স্বাদ যুক্ত করা হয়।



#### প্রকারভেদ

- প্রাকৃতিক কোকো পাউডার
- ডাচ-প্রসেস কোকো পাউডার
- ব্লাক কোকো পাউডার

### চকোলেট সিরাপ (Chocolate Syrup)

চকোলেট সিরাপ একটি মজাদার মিষ্টি, চকোলেট-স্বাদযুক্ত উপাদান যা বিভিন্ন উপায়ে ব্যবহার করা হয়ে থাকে।

কেকের উপর চকোলেট সিরাপ	আইসক্রিমের উপর চকোলেট সিরাপ	ক্রিমপাফের উপর চকোলেট সিরাপ

### কুকিং চকোলেট (Cooking chocolate)



কুকিং চকোলেট, যা বেকিং চকোলেট নামেও পরিচিত। এটি এক ধরনের চকোলেট যা বিশেষভাবে বেকিং এবং রান্নায় ব্যবহারের জন্য তৈরি করা হয়। এটি সাধারণত ব্লক, চিপস বা এমনকি পাউডার আকারে পাওয়া যায়।

### হইপড ক্রিম (Whipped cream)

হইপড ক্রিম একটি মজাদার এবং বহুমুখী টপিং যা বিভিন্ন বেকড পণ্যগুলো উপভোগে আলাদা মাত্রা প্রদান করে। পাই, কেক বা অন্যান্য মিষ্টি ট্রিটস সাজাতে হইপড ক্রিমের ব্যবহার সহজ এবং ফলপ্রসূ হয়।

কেকের উপর	একলেয়ারের উপর	পাই-এর উপর


### ফুড কালার (Food Color)

আপনার বেকড পণ্যগুলোতে রঙিন এবং আকর্ষণীয় করার ক্ষেত্রে, খাবারের রঙের ব্যবহার করা হয়ে থাকে।




		
ফুড কালার	ম্যাকারন	বিস্কুট

### আইসিং সুগার (Icing Sugar)

	আইসিং সুগার একটি বহুমুখী উপাদান যা প্রায়ই কেক এবং অন্যান্য বেকারি পণ্য তৈরিতে ব্যবহৃত হয়। আইসিং সুগার সাদা চিনির একটি সূক্ষ্ম, গুঁড়া রূপ। এর টেক্সচার আইসিং এবং বাটারক্রিম তৈরির জন্য আদর্শ কারণ এটি দ্রুত এবং সহজে দ্রবীভূত হয়। নাম থেকে বোঝা যায়, আইসিং, মিষ্টান্ন, পানীয় ইত্যাদিতে ব্যবহার করা হয়। এর সূক্ষ্ম টেক্সচার আইসিং সুগারকে কেক, পাই এবং পেস্ট্রির উপর ছড়িয়ে দিতে পাশাপাশি একটি আকর্ষণীয় অলংকারিক স্পর্শ যোগ করার জন্য আদর্শ।
---	---

### ব্রাউন সুগার (Brown Sugar)


	ব্রাউন সুগার ডেজার্ট এবং বেকড পণ্যের স্বাদ যোগ করে। এটি ম্যাপেল চিনির পরিবর্তে ব্যবহৃত হতে পারে। ব্রাউন সুগার মিহি চিনির চেয়ে অনেক বেশি সহজে ক্যারামেলাইজ করে। গ্লাস এবং গ্রেভিগুলিকে বাদামী করতে ব্যবহার করা যেতে পারে। ব্রাউন সুগার সাধারণত স্বাদ এবং আর্দ্রতার জন্য এটি বেকড পণ্যগুলিতে যোগ করা হয়। ব্রাউন সুগার কুকিজ এবং কেক শুকিয়ে যাওয়া প্রতিরোধ করতেও সাহায্য করে। এটি সাধারণত বেকড পণ্যকে নরম এবং আর্দ্র করে তোলে।
--	---

### শুকনো ফল এবং বাদাম (Dry Mixed Fruits & Nut)


শুকনো ফল, বাদাম এবং সীড বেকড পণ্যে, যেমন- কেক, রুটি, মাফিন এবং কুকিজের একটি আলাদা স্বাদের মাত্রা সংযোজন করে।

		
শুকনো ফল	শুকনো বাদাম	শুকনো সীড/বীজ





### মার্জারিন (Margarine)

	ভেজিটেব্যাল ফ্যাট এবং এনিম্যাল ফ্যাট (লার্ড) এর কালচারাল রিআকশ্যনের মাধ্যমে মার্জারিন তৈরি হয়ে থাকে। ইদানিং ভেজিটেব্যাল ফ্যাট এবং মিস্ক ফ্যাট (বাটার) এর কালচারাল রিআকশ্যানে মাধ্যমেও মার্জারিন তৈরি হয়। মার্জারিন সাধারণত পেস্ট্রি তৈরিতে ব্যবহার করা হয়ে থাকে।
---	---

## কর্ণ ফ্লাওয়ার (Corn Flour)

	<p>কর্ণফ্লাওয়ার বা ভুট্টার ময়দা হল এক ধরনের ময়দা যা শুকনো পুরো কর্ন কার্নেল থেকে তৈরি হয়। এটি পূর্ণ শস্যের ময়দা (whole-grain flour) হিসাবে বিবেচিত, কারণ এতে ভুট্টার হাল, জারম এবং এন্ডোস্পার্ম থাকে। কর্নফ্লাওয়ার সাধারণত হালুদ হয় তবে ব্যবহৃত ভুট্টার জাতের উপর নির্ভর করে এটি সাদা বা নীলও হতে পারে। টেক্সচারটি পূর্ণ শস্যের ময়দার (whole-grain flour) মতো সূক্ষ্ম এবং মসৃণ। অন্যান্য ময়দার মতো, বেকড পণ্য এবং অন্যান্য খাবারের আকৃতি এবং কাঠামো দিতে কর্নফ্লাওয়ার ডিমের মতো বাইন্ডারের হিসাবে কাজ করে।</p>
---	--

## ১.৫ উৎপাদন রিকোয়ারমেন্ট অনুযায়ী মিশ্রণ, ইকুপমেন্ট পরীক্ষা এবং অ্যাডজাস্ট করা বেকারিতে ব্যবহৃত কমন ইকুপমেন্টসমূহ:

ওয়েইং স্কেল		<p>বেকারি পণ্য তৈরিতে প্রয়োজনীয় উপাদানগুলো সঠিকভাবে পরিমাপ করতে ব্যবহৃত হয়। সঠিকতা নিশ্চিত হওয়ার জন্য আদর্শ বাটখারা দিয়ে পরীক্ষা করতে হবে। প্রয়োজনে মেনুফ্যাকচারার মেনুয়াল অনুসারে কেলিব্রেশন করতে হবে।</p>
ওভেন		<p>কেক, ব্রেড, বিস্কুট, পেস্ট্রিসহ সব ধরনের বেকিং প্রডাক্ট বেক বের করার হয়ে থাকে। ওভেনের বিভিন্ন জোনে তাপমাত্রা এডজাস্ট করার জন্য; সময় নির্ধারণ, স্টিম ইত্যাদি নিয়ন্ত্রণের ব্যবস্থা থাকে। উৎপাদনের প্রয়োজন অনুসারে বেকিং প্যারামিটারগুলো নিয়ন্ত্রণ করা যায়।</p>
রেফ্রিজারেটর ও ফ্রীজার		<p>রেফ্রিজারেটর খাবার ঠাণ্ডা রাখার জন্য এবং স্টোর করার জন্য এবং ফ্রীজার খাবার বা উপাদান ফ্রিজ করার জন্য ব্যবহৃত হয়। তাপমাত্রা এডজাস্ট করার জন্য নিয়ন্ত্রণের ব্যবস্থা থাকে। প্রয়োজন অনুসারে তাপমাত্রা নিয়ন্ত্রণ করা যায়।</p>
ব্রেড কাটার বা স্লিইসার		<p>প্রফেশনাল ব্রেড কাটার মেশিন। তাড়াতাড়ি, সুন্দর করে কাটার জন্য এই মেশিন খুব কাজের। এতে গতি ও স্লাইসের থিকনেস নিয়ন্ত্রণের সুবিধা থাকে। প্রয়োজনে মেনুফ্যাকচারার মেনুয়াল অনুসরণ করতে হবে।</p>

মিক্সিং মেশিন		<p>বিভিন্ন ধরনের কেক ব্যাটার, ব্রেড ডো , পায় ডো, বিস্কিট ডো এবং স্পঙ্গ কেকের ব্যাটার এর উপাদান মিশাতে সাহায্য করে।</p> <p>এর গতি নিয়ন্ত্রণের ব্যবস্থাসহ বোল ভিতর-বাহির করার ও এজিটেক্টর সেটিং ব্যবস্থা থাকে।</p>
---------------	---	--

**বেকিং ইন্ডাস্ট্রিতে ব্যবহৃত কমন এজিটেক্টরসমূহ:**

		
<p>ওয়্যার হইপ এজিটেক্টর (Wire whip Agitator)</p>	<p>হক এজিটেক্টর (Hook Agitator)</p>	<p>প্যাডেল এজিটেক্টর (Paddle Agitator)</p>
<p>ওয়্যার হইপ এজিটেক্টর হইস্কের মাধ্যমে ডিম ফোম করতে ব্যবহার হয়।</p>	<p>মিক্সারে হকের মাধ্যমে ব্রেড ডো তৈরিতে সাহায্য করে।</p>	<p>বাটারক্রিম, কুকি ডো, কেক ব্যাটার ইত্যাদি তৈরির সময় ব্যবহার হয়।</p>

## সেলফ চেক (Self-Check)- ১: মিশ্রণের জন্য প্রস্তুত করতে পারবে

প্রশিক্ষার্থীদের জন্য নির্দেশনা:- উপরোক্ত ইনফরমেশন শিট পাঠ করে নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর লিখুন-

১. গুড হাউজকিপিং -এ ৫ 's গুলো কি কি?

উত্তর:

২. বেকারি বলতে কি বুঝো? বেকারি পণ্যের প্রকারভেদ লিখ।

উত্তর:

৩. স্টার্চ এবং প্রোটিন (গ্লুটেন) এর উপর ভিত্তি করে ময়দার কত প্রকার ও কি কি?

উত্তর:

৪. ভালো বাটারের বৈশিষ্ট্যগুলো কি কি?

উত্তর:

## উত্তরপত্র (Answer Key)-১: মিশ্রণের জন্য প্রস্তুত করতে পারবে।

### ১. গুড হাউজকিপিং -এ ৫ 's'গুলো কি কি?

উত্তর:

ক্র: নং	জাপানি শব্দ	ইংরেজি শব্দ	বাংলা অর্থ
১	Seiri (সেইরি)	Sort	বাছাই করা
২	Seiton (সেইতন)	Set in Order	ক্রমানুসারে সেট করা
৩	Seiso (সেইছো)	Shine	চকচকে করা
৪	Seiketsu (সেইকেতছু)	Standardize	মান/মাত্রা নির্ধারণ করা
৫	Shitsuke (সিতছুকে)	Sustain	টেকসই করা

### ২. বেকারি পণ্যের প্রকারভেদ লিখ।

উত্তর: কেক এবং মাফিন জাতীয় পণ্য, বিস্কুট বা কুকিজ জাতীয় পণ্য, বান এবং ব্রেড জাতীয় পণ্য, পেস্ট্রি পণ্য।

### ৩. স্টার্চ এবং প্রোটিন(গ্লুটেন) এর উপর ভিত্তি করে ময়দার কত প্রকার ও কি কি?

উত্তর:

**শক্তিশালী ময়দা (strong flour):** শক্তিশালী ময়দাতে ৭০% -৭৩% স্টার্চ এবং ১০% -১৫% গ্লুটেন গঠনকারী প্রোটিন থাকে। এটি স্যান্ডউইচ ব্রেড, দুধের ব্রেড, উত্থাপন ব্রেড, ফরাসি ব্রেড এবং বান ইত্যাদি তৈরিতে ব্যবহৃত হয়।

**মাঝারি ধরনের ময়দা (medium flour):** মাঝারি ময়দাই ৭২% -৭৫% স্টার্চ এবং ৮% -১০% গ্লুটেন গঠনকারী প্রোটিন থাকে। এটি মাফিন, কুকিজ, ছোট রুটি ইত্যাদি তৈরির জন্য উপযুক্ত।

**দুর্বল ময়দা (weak flour):** দুর্বল ময়দাতে ৭৩% -৭৬% স্টার্চ এবং ৭% -১০% গ্লুটেন গঠনকারী প্রোটিন থাকে। দুর্বল ময়দা কেক, স্পঞ্জ কেক এবং হালকা বিস্কুট তৈরি করতে উপযুক্ত।

### ৪. ভালো বাটারের বৈশিষ্ট্যগুলো কি কি?

উত্তর: ভালো বাটারের বৈশিষ্ট্য-

**রিচ স্বাদ:** উচ্চ মানের মাখন একটি রিচ, ক্রিমযুক্ত স্বাদের হয়ে থাকে। মিষ্টি এবং নাটি স্বাদ এর ভারসাম্য রক্ষা করতে সাহায্য করে।











**টেক্সচার:** ভাল মাখনের মসৃণ এবং সামঞ্জস্যপূর্ণ টেক্সচার হয়ে থাকে। এটি টোস্টে ব্যবহার বা রেসিপিতে ব্যবহার করার সময় সহজে মিশানো বা ছড়িয়ে দেওয়া যায়।




**রঙ:** মাখনের রঙ বিভিন্ন রকম হতে পারে তবে এটি সাধারণত ফ্যাকাশে হলুদ বা সোনালি রঙ হওয়া উচিত। মাখনের রং গরু কি ধরনের খাবার খাচ্ছে তার উপর নির্ভর করে এবং মাখনটি ঘাস খাওয়ানো বা শস্য খাওয়ানো গরুর দুধের উপর অনেকাংশে নির্ভরশীল।

**সুগন্ধ:** যখন ভাল মাখনের প্যাকেজ খোলা হবে তখন এটি একটি সুন্দর, মাখনের মতো সুবাস নির্গত করবে। এই ঘ্রাণ সতেজতা এবং ভালো মানের মাখনের চিহ্ন।



**অ্যাক্টিভিটি শিট (Activity Sheet)-১.১: উৎপাদন রিকোয়ারমেন্ট অনুযায়ী উপাদানগুলো সনাক্ত এবং  
মিশ্রণের জন্য নির্বাচন করণ**

উদ্দেশ্য	বাটার কুকিজ, পূর্ণ গমের ব্রেড, পায় পেস্ট্রি উৎপাদন এবং মিশ্রণের জন্য উপাদান সনাক্ত এবং নির্বাচনকরণ।	
কাজের ধাপ	নিচের ছকে উপাদানের নাম এবং এর ছবি দেখে “উৎপাদিত পণ্যের নাম” কলামে উৎপাদিত পণ্যের নাম লিখুন।	
<b>উপাদান</b>	<b>উপাদানের ছবি</b>	<b>উৎপাদিত পণ্যের নাম</b>
বাটার		
আইসিং সুগার (মিহি চিনি)		
সয়াবিন তেল		
ডিম		
ভ্যানিলা এসেন্স		
পূর্ণ গমের ময়দা		
পানি		
ময়দা		
লবন		
ঈস্ট		

<p>মারজারিন (সর্টেনিং)</p>		
<p>চিনি</p>		
<p>ভূট্টার ময়দা/ কর্ণ ফ্লাওয়ার</p>		

**অ্যাক্টিভিটি শিট (Activity Sheet)- ১.২: উৎপাদন রিকোয়ারমেন্ট অনুযায়ী মিশ্রন ইকুইপমেন্ট পরীক্ষা  
এবং অ্যাডজাস্ট করণ**

উদ্দেশ্য	বিভিন্ন উৎপাদন প্রক্রিয়ার জন্য কি ধরনের ইকুইপমেন্ট প্রয়োজন তা সনাক্ত করতে অ্যাডজাস্ট করে পারে কিনা যাচায় করণ।
সাপ্লাইস/ ম্যাটেরিয়ালস	কলম এবং কাগজ।
কাজের ধাপ	“উৎপাদনের প্রক্রিয়া” তে কি ধরনের মিশ্রন ইকুইপমেন্ট প্রয়োজন তা “মিশ্রন ইকুইপমেন্ট নাম ও চিত্র” কলামে এবং কি ভাবে অ্যাডজাস্ট করতে হবে তার বর্ণনা “মিশ্রন ইকুইপমেন্ট অ্যাডজাস্ট প্রক্রিয়া” লিখুন।

উৎপাদনের প্রক্রিয়া	মিশ্রন ইকুইপমেন্ট নাম ও চিত্র	মিশ্রন ইকুইপমেন্ট অ্যাডজাস্ট প্রক্রিয়া
ডিম ফোম করতে বা লিকুইড ইমালশন তৈরি করতে ব্যবহার হয়।		
ব্রেড ডো তৈরিতে ব্যবহার হয়।		
বাটারক্রিম, কেক ব্যাটার ইত্যাদি তৈরিতে ব্যবহার হয়।		



**শিখনফল (Learning Outcome) -২: বেকারি এবং পেশ্চি পণ্য উৎপাদন করতে পারবে**

<p><b>অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>১. রেসিপি স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী প্রয়োজনীয় পরিমাণে উপাদানগুলো মিক্সচারে সরবরাহ সরবরাহ করতে সক্ষম হয়েছে</li> <li>২. মিশ্রণটি রিকোয়ারমেন্ট অনুযায়ী শুরু এবং পরিচালনা করতে সক্ষম হয়েছে</li> <li>৩. স্কেলিং এবং মোল্ডিং পন্যের রিকোয়ারমেন্ট অনুযায়ী সঞ্চয়ন করতে সক্ষম হয়েছে</li> <li>৪. বেকারি এবং পেশ্চি পণ্য রিকোয়ারমেন্ট অনুযায়ী বেক করতে সক্ষম হয়েছে</li> <li>৫. বেকারি এবং পেশ্চি পণ্যগুলোর স্বাদ, রং এবং ধারাবাহিকতা মূল্যায়ন করতে সক্ষম হয়েছে</li> <li>৬. ত্রুটিগুলো চিহ্নিত এবং রিকোয়ারমেন্ট অনুযায়ী সংশোধন করতে সক্ষম হয়েছে</li> </ol>
<p><b>শর্ত ও রিসোর্স</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>১. প্রকৃত কর্মক্ষেত্রে অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ</li> <li>২. সিবিএলএম</li> <li>৩. হ্যান্ডআউটস</li> <li>৪. ল্যাপটপ</li> <li>৫. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর</li> <li>৬. কাগজ, কলম, পেন্সিল, ইরেজার</li> <li>৭. ইন্টারনেট সুবিধা</li> <li>৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার</li> <li>৯. অডিও ভিডিও ভিভাইস</li> <li>১০. টুলস, ইকুইপমেন্ট</li> <li>১১. প্রয়োজনীয় পিপি</li> </ol>
<p><b>বিষয়বস্তু</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>১. রেসিপি স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী প্রয়োজনীয় পরিমাণে উপাদানগুলো মিক্সচারে সরবরাহ সরবরাহ করা</li> <li>২. মিশ্রণটি রিকোয়ারমেন্ট অনুযায়ী শুরু এবং পরিচালনা করা</li> <li>৩. স্কেলিং এবং মোল্ডিং পন্যের রিকোয়ারমেন্ট অনুযায়ী সঞ্চয়ন করা</li> <li>৪. বেকারি এবং পেশ্চি পণ্য রিকোয়ারমেন্ট অনুযায়ী বেক করা</li> <li>৫. বেকারি এবং পেশ্চি পণ্যগুলোর স্বাদ, রং এবং ধারাবাহিকতা মূল্যায়ন করা</li> <li>৬. ত্রুটিগুলো চিহ্নিত এবং রিকোয়ারমেন্ট অনুযায়ী সংশোধন করা</li> </ol>
<p><b>অ্যাক্টিভিটি/টাস্ক/জব</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>১. বেকারি এবং পেশ্চি পণ্য রিকোয়ারমেন্ট অনুযায়ী বেক করুন</li> <li>২. বেকারি এবং পেশ্চি পণ্যগুলোর স্বাদ, রং এবং ধারাবাহিকতা মূল্যায়ন করুন</li> <li>৩. ত্রুটিগুলো চিহ্নিত এবং রিকোয়ারমেন্ট অনুযায়ী সংশোধন করুন</li> </ol>
<p><b>প্রশিক্ষণ পদ্ধতি</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>১. আলোচনা (Discussion)</li> <li>২. উপস্থাপন (Presentation)</li> <li>৩. প্রদর্শন (Demonstration)</li> <li>৪. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice)</li> <li>৫. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice)</li> <li>৬. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work)</li> <li>৭. সমস্যা সমাধান (Problem Solving)</li> <li>৮. মাথাখাটানো (Brainstorming)</li> </ol>
<p><b>অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test)</li> <li>২. প্রদর্শন (Demonstration)</li> <li>৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)</li> <li>৪. পোর্টফলিও (Portfolio)</li> </ol>

## প্রশিক্ষণ কার্যক্রম (Learning Activities) ২: বেকারি এবং পেস্টি পণ্য উৎপাদন করতে পারবে।

এই শিখনফল অর্জনের লক্ষ্যে শিখনফলে অন্তর্ভুক্ত বিষয়বস্তু এবং পারফরম্যান্স ক্রাইটেরিয়া অর্জনের জন্য নিম্নলিখিত কার্যক্রমগুলো পর্যায়ক্রমে সম্পাদন করুন। কার্যক্রমগুলোর জন্য বর্ণিত রিসোর্সসমূহ ব্যবহার করুন।

শিখন কার্যক্রম (Learning Activities)	উপকরণ / বিশেষ নির্দেশনা (Resources / Special instructions)
১. প্রশিক্ষণার্থীগণ কোন শিক্ষা উপকরণ ব্যবহার করবে সে সম্পর্কে প্রশিক্ষকের নিকট জানতে চাইবে।	১. প্রশিক্ষক প্রশিক্ষণার্থীদের “বেকারি এবং পেস্টি পণ্য উৎপাদন করতে পারবে” শেখার উপকরণ প্রদান করবেন
২. ইনফরমেশন শিট পড়তে হবে।	২. ইনফরমেশন শিট ২ : বেকারি এবং পেস্টি পণ্য উৎপাদন করণ
৩. সেলফ চেকে প্রদত্ত প্রশ্নগুলোর উত্তর প্রদান করুন এবং উত্তরপত্রের সাথে মিলিয়ে নিশ্চিত হতে হবে।	৩. সেক্ষ-চেক শিট ২ - বেকারি এবং পেস্টি পণ্য উৎপাদন করণ উত্তরপত্র ২ - বেকারি এবং পেস্টি পণ্য উৎপাদন করণ
৪. জব/টাস্ক শিট ও স্পেসিফিকেশন শিট অনুযায়ী জব সম্পাদন করুন।	৪. নিম্নোক্ত জব/টাস্ক শিট অনুযায়ী জব/টাস্ক সম্পাদন করুন। অ্যাক্টিভিটি শিট ২.১: বেকারি এবং পেস্টি পণ্য রিকোয়ারমেন্ট অনুযায়ী বেক করুন অ্যাক্টিভিটি শিট ২.২: বেকারি এবং পেস্টি পণ্যগুলোর স্বাদ, রং এবং ধারাবাহিকতা মূল্যায়ন করুন অ্যাক্টিভিটি শিট ২.৩: ত্রুটিগুলো চিহ্নিত এবং রিকোয়ারমেন্ট অনুযায়ী সংশোধন করুন জব শিট-২.৪: ইংলিশ ব্রেড তৈরি করা স্পেসিফিকেশন শিট-২.৪: ইংলিশ ব্রেড তৈরি করা

## ইনফরমেশন শিট (Information Sheet): ২: বেকারি এবং পেস্ট্রি পণ্য উৎপাদন করতে পারবে

**শিখন উদ্দেশ্য (Learning Objective):** এই ইনফরমেশন শীট পড়ে শিক্ষার্থীগণ নিম্নোক্ত বিষয়গুলো ব্যখ্যা করতে, বর্ণনা করতে ও তথ্যগুলো কাজে প্রয়োগ করতে পারবে।

- ২.১ রেসিপি স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী প্রয়োজনীয় পরিমাণে উপাদানগুলো মিক্সচারে সরবরাহ করা
- ২.২ মিশ্রণটি কর্মক্ষেত্রের রিকোয়ারমেন্ট অনুযায়ী শুরু এবং পরিচালনা করা
- ২.৩ স্কেলিং এবং মোল্ডিং পনের রিকোয়ারমেন্ট অনুযায়ী সঞ্চয়ন করা
- ২.৪ বেকারি এবং পেস্ট্রি পণ্য রিকোয়ারমেন্ট অনুযায়ী বেক করা
- ২.৫ বেকারি এবং পেস্ট্রি পণ্যগুলোর স্বাদ, রং এবং ধারাবাহিকতা মূল্যায়ন করা
- ২.৬ ত্রুটিগুলো চিহ্নিত এবং রিকোয়ারমেন্ট অনুযায়ী সংশোধন করা

### ২.১ রেসিপি স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী প্রয়োজনীয় পরিমাণে উপাদানগুলো মিক্সচারে সরবরাহ করা

একটি রেসিপি প্রস্তুত করার সময়, পছন্দসই ফলাফল অর্জনের জন্য উপাদানগুলির সঠিক পরিমাপ নিশ্চিত করা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। মিক্সারে উপাদান সরবরাহ সম্পর্কে এখানে কয়েকটি মূল বিষয় দেওয়া হলো:

#### যথার্থতা:

- রেসিপি স্পেসিফিকেশন সঠিকভাবে অনুসরণ করুন।
- উপাদানগুলি সঠিকভাবে পরিমাপ করতে পরিমাপের কাপ, চামচ বা রান্নাঘরের স্কেল ব্যবহার করুন।
- এমনকি ছোট পরিবর্তনগুলি চূড়ান্ত ফলাফলকে প্রভাবিত করতে পারে।

#### অর্ডার:

- রেসিপিতে উল্লেখিত উপাদানগুলো নির্দিষ্ট নিয়মে যুক্ত করুন।
- কিছু রেসিপিতে ভালো মিশ্রণ এবং টেক্সচারের জন্য নির্দিষ্ট নিয়মে (যেমন, শুকনো উপাদানগুলি আগে, ভেজা উপাদানগুলি পরে) যুক্ত করা প্রয়োজন।

**ধীরে ধীরে সংযোজন:** মিক্সারকে সঠিক ভাবে ব্যবহার করে ভালো ফলাফলের জন্য ধীরে ধীরে উপাদানগুলি যুক্ত করুন। উদাহরণস্বরূপ, ময়দা তৈরি করার সময়, ক্লাম্পগ এড়াতে আস্তে আস্তে ময়দা অন্তর্ভুক্ত করুন।

**মেশানোর গতি:** প্রয়োজন অনুযায়ী মিক্সারের গতি সামঞ্জস্য করুন। উচ্চ-গতির মিশ্রণ নির্দিষ্ট কাজের জন্য উপযুক্ত হতে পারে (উদাঃ, ডিমের সাদা অংশকে ফোম করার সময়), যখন সূক্ষ্ম উপাদানগুলির জন্য কম গতি ভাল।

মনে রাখবেন, নির্ভুলতা এবং রেসিপিটি মেনে চলা সফল বেকিং বা রান্নার মূল চাবিকাঠি।

### ২.২ মিশ্রণটি কর্মক্ষেত্রের রিকোয়ারমেন্ট অনুযায়ী শুরু এবং পরিচালনা করা

কর্মক্ষেত্রের প্রয়োজনীয়তা অনুসারে মিক্সার পরিচালনা করার সময়, নিম্নলিখিত পদক্ষেপগুলি বিবেচনা করুন:

#### সুরক্ষা সতর্কতা:

- মিক্সারটি পরিষ্কার ও ভাল কাজের অবস্থায় রয়েছে তা নিশ্চিত করুন।
- উপযুক্ত পিপিই (উদাঃ, গ্লাভস, অ্যাপ্রন) পরা এবং ঢিলেঢালা পোশাক সুরক্ষিত করার মতো সুরক্ষা নির্দেশিকা অনুসরণ করুন।

#### স্টার্ট-আপ পদ্ধতি:

- নির্ধারিত নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা অনুযায়ী ব্যবহার করে মিক্সারটি চালু করুন।
- রেসিপি বা কর্মক্ষেত্রের নির্দেশাবলীর ভিত্তিতে মিক্সারটি সঠিক গতিতে (কম, মাঝারি বা উচ্চ) সেট করা আছে কিনা তা যাচাই করুন।

## ২.৩ ফ্লেলিং এবং মোল্ডিং পণ্যের রিকোয়ারমেন্ট অনুযায়ী সঞ্চয়ন করা

বেকিং শিল্পে, ফ্লেলিং এবং মোল্ডিং অপরিহার্য প্রক্রিয়া যা পণ্যের গুণমান নিশ্চিত করে। আসুন জেনে নেওয়া যাক তারা কীভাবে কাজ করে:

### ফ্লেলিং:

ডো বা ব্যাটার তৈরি করতে উপাদানগুলি সঠিকভাবে পরিমাপ এবং বিভক্ত করাকে ফ্লেলিং বলে। সুনির্দিষ্ট ফ্লেলিং বেকড পণ্যগুলির সামঞ্জস্যপূর্ণ স্বাদ, টেক্সচার এবং দেখায় সৌন্দর্যতা নিশ্চিত করে।

### ফ্লেলিং পস্থা

**ম্যানুয়াল ফ্লেলিং:** বেকাররা ম্যানুয়াল ফ্লেল ব্যবহার করে হাত দ্বারা উপাদানগুলি ওজন করে।

**স্বয়ংক্রিয় ফ্লেলিং:** আধুনিক বেকারিগুলি দক্ষতার সাথে উপাদানগুলি ওজন এবং বিতরণ করতে স্বয়ংক্রিয় সরঞ্জাম ব্যবহার করে।

### বিবেচ্য বিষয়

অল্প পরিমাণে যে সব উপাদান (যেমন মশলা, খামির বা লবণ) থাকে তা সঠিক ভাবে ফ্লেলিং অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। এই গুলো পরিমাপ করতে আমরা মেজারিং কাপ এবং তরল উপাদান পরিমাণ করার জন্য মেজারিং জগ ব্যবহার করতে পারি।

### ডো মোল্ডিং:

ডো মোল্ডিং বেকিংয়ের জন্য ডো-কে পছন্দসই আকার দিয়ে থাকে।

### প্রক্রিয়া

ফার্মেন্টেশনের পরে, গোলাকার ময়দার ধীরে ধীরে ময়দা সমতল করে বা চেপে চেপে, বৃহত বায়ু কোষ বের করে নিতে নিম্ন। এরপর পণ্যের প্রয়োজন অনুযায়ী বিভিন্ন ধরনের আকার করে (যেমন- স্কট রোল ৫০ গ্রাম করে গোলাকার করে বেকিং ট্রেতে স্থানান্তর করা বা ব্রেড, ব্রেডের আকারে তৈরি করে ব্রেডের মোল্ডে স্থানান্তর করা) প্লুফিং এর জন্য তৈরি করতে হয়। সঠিকভাবে মোল্ডিং ডো কে প্যানগুলিতে ফিট করে সামঞ্জস্যপূর্ণ রুটির আকার নিশ্চিত কর।

## ২.৪ বেকারি এবং পেস্ট্রি পণ্য রিকোয়ারমেন্ট অনুযায়ী বেক করা

সুনির্দিষ্ট তাপমাত্রা এবং সময়সহ বেকিং বিভিন্ন কারণে অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ:

### টেক্সচার এবং স্বাদ

- **ব্রেড:** সঠিক বেকিং একটি খাস্তা ক্রাস্ট এবং নরম ক্রাশ নিশ্চিত করে। আন্ডারবেকিংয়ের ফলে ব্রেড শক্ত দলাযুক্ত এবং অতিরিক্ত বেকিংয়ের ফলে শুষ্কতা বাড়ে।
- **কেক:** সঠিক সময় একটি আর্দ্র, কোমল কেক উত্পাদন করে। অতিরিক্ত বেকিং কেককে শুকনো এবং শক্ত করে তুলতে পারে।
- **পেস্ট্রি:** মচমচে এবং খাস্তা অর্জন সঠিক বেকিংয়ের উপর নির্ভর করে।

### খাদ্যে নিরাপত্তা

সঠিক তাপমাত্রায় বেকিং নিশ্চিত করে যে খাদ্যের অভ্যন্তরে তাপমাত্রায় পৌঁছে, ক্ষতিকারক ব্যাকটিয়াকে মেরে ফেলে, খাদ্যের নিরাপত্তা বজায় রাখে। আন্ডার বেকড করা আইটেমগুলি স্বাস্থ্যের ঝুঁকি তৈরি করতে পারে, বিশেষত মাংস এবং ডিমের।

### রাসায়নিক বিক্রিয়া

বেকিং রাসায়নিক বিক্রিয়া সক্রিয় করে

- **মাইলার্ড (Maillard) প্রতিক্রিয়া:** মাইলার্ড প্রতিক্রিয়া, যা ব্রাউনিং নামেও পরিচিত, এটি একটি রাসায়নিক প্রক্রিয়া যা বেকিং এবং অন্যান্য তাপীয় খাদ্য প্রক্রিয়াকরণের সময় ঘটে।
- **ক্যারামেলাইজেশন (caramalization):** চিনি সোনালি হয়ে যায় এবং মিষ্টি যোগ করে।
- **লিভিনিং এজেন্ট (leavening agent):** সঠিক বেকিং ঈস্ট বা বেকিং পাউডার / সোডা সক্রিয় করে।

### অ্যাপিয়ারেন্স (Appearance)

সঠিক বেকিং সময় আকর্ষণীয় রঙ এবং উপস্থাপনা নিশ্চিত করে। ওভারবেকিং পোড়া প্রান্ত বা অনাকর্ষণীয় চেহারা তৈরি করে।

### ধারাবাহিকতা (consistency)

সুনির্দিষ্ট নির্দেশাবলী অনুসরণ করা ধারাবাহিক ফলাফল নিশ্চিত করে। পেশাদার বেকিংয়ে পূর্ণ উৎপাদন যোগ্যতা গুরুত্বপূর্ণ।

সংক্ষেপে, সুনির্দিষ্ট তাপমাত্রা এবং সময়, স্বাদ, সুরক্ষা, রসায়ন, চেহারা এবং ধারাবাহিকতাকে প্রভাবিত করে।

## ২.৫ বেকারি এবং পেস্ট্রি পণ্যগুলোর স্বাদ, রং এবং ধারাবাহিকতা মূল্যায়ন করা

বেকারি এবং প্যাস্ট্রি পণ্যগুলি আমাদের ডায়েটে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে এবং তাদের টেক্সচার, স্বাদ এবং দেখতে কেমন তা ভোক্তাদের গ্রহণযোগ্যতার জন্য অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। এই বৈশিষ্ট্যগুলি কীভাবে মূল্যায়ন করা হয় তা জেনে নেওয়া যাক:

### স্বাদ এবং টেক্সচার মূল্যায়ন

পণ্য অনুযায়ী ( যেমন- ব্রেড ক্রাস্ট শক্ত এবং ক্রাম্ব নরম, কেক স্পঞ্জি, বিস্কুট ক্রিস্পি এবং নরম, পেস্ট্রি খাস্তা এবং মচমচে) টেক্সচার বিভিন্ন রকম হয়ে থাকে এবং স্বাদ উপাদানের ও পণ্যের ভিন্নতা উপর নির্ভর করে কখন লবনাক্ত, কখন মিষ্টি বা কখন ঝাল হয়ে থাকে।

### রঙ মূল্যায়ন

রঙ চাক্ষুষভাবে মূল্যায়ন করা হয়। পণ্য অনুযায়ী রং সোনালি বাদামী, ফ্যাকাশে বা গাঢ় রঙের মতো হয়ে থাকে।

স্বাদ, রঙ এবং ধারাবাহিকতা সামগ্রিক ভোক্তা সন্তুষ্টিতে অবদান রাখে, পণ্যের গুণমান এবং বাজারের সাফল্যের জন্য তাদের মূল্যায়নকে অপরিহার্য করে তোলে।

## ২.৬ ত্রুটিগুলো চিহ্নিত এবং রিকোয়ারমেন্ট অনুযায়ী সংশোধন করা।

গুণমান বজায় রাখার জন্য বেকিং পণ্যগুলিতে ত্রুটিগুলি সনাক্তকরণ এবং সংশোধন করা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। এটি অর্জনের জন্য এখানে কয়েকটি পদক্ষেপ রয়েছে:

### কোয়ালিটি কন্ট্রোল পরিদর্শন:

- সতেজতা এবং মানের জন্য নিয়মিত কাঁচামাল যেমন ময়দা, চিনি এবং ডিম ভালো করে দেখে ব্যবহার করতে হবে।
- ওভেন এবং মিক্সারগুলির মতো সরঞ্জামগুলি সঠিকভাবে কাজ করছে কিনা তা পরীক্ষা করে দেখতে হবে।
- স্ট্যান্ডার্ড পদ্ধতি থেকে কোনও বিচ্যুতি ধরতে উৎপাদন প্রক্রিয়া নিরীক্ষণ করতে হবে।

### সাধারণ ত্রুটি এবং সমাধান

#### টেক্সচার সমস্যা

- শুকনো টেক্সচার: উপাদানগুলির অনুপাতগুলি সামঞ্জস্য করতে হবে (উদাঃ, আর্দ্রতার পরিমাণ বাড়াতে হবে) বা বেকিংএর সময় কমাতে হবে।
- আঠালো টেক্সচার: আর্দ্রতা হ্রাস করতে হবে বেকিংএর সময় বাড়ান।
- ক্রাম্বলি (crumbly) টেক্সচার: উপাদানগুলির অনুপাত বা মিশ্রণ কৌশলগুলি সংশোধন করতে হবে।

#### স্বাদের সমস্যা

- স্বাদ হীনতা: মশলা, ফ্লেভার এবং এস্টাঙ্ক বাড়িয়ে দিতে হবে।
- অত্যধিক শক্তিশালী স্বাদ: শক্তিশালী উপাদানগুলি হ্রাস করুন বা স্বাদের ভারসাম্য সামঞ্জস্য করুন।

### অ্যাপিয়ারেন্স (Appearance) ত্রুটি

- অসম রাউনিং: বেকিং ট্রেগুলি ঘোরান বা ওভেনের তাপমাত্রা সামঞ্জস্য করুন।

- পনের উপরে ফাটল: ওভেন তাপমাত্রা কম বা খামির এজেন্ট সামঞ্জস্য করুন।
- ভেজা তলদেশ: সঠিক ভাবে ঠাণ্ডা করতে হবে এবং স্টোরেজ নিশ্চিত করুন।

আমরা ইনফরমেশন শিট :১- এ বেকারি এবং পেস্ট্রি পণ্য তৈরি করতে কি কি উপাদান, পরিমাণ এবং কি কি টুলস, ইউটেনসিলস এবং ইকুইপমেন্ট লাগবে শিখেছি, এখন আমরা কি ভাবে এই উপাদান এবং টুলস, ইউটেনসিলস এবং ইকুইপমেন্ট ব্যবহার করে নিম্নলিখিত পণ্য উৎপাদন করব-

### বাটার কুকিজ

#### রেসেপি

বিষ্কুট/ কুকিজ ডোকে আমরা সাধারণত সুইট পেস্ট বলে থাকি

উপাদান	পরিমাণ	উপাদানের ছবি
বাটার	১০০ গ্রাম	
আইসিং সুগার (মিহি চিনি)	৫০ গ্রাম	
ডিম	১/২ টি/ ৩০ গ্রাম	
ভ্যানিলা এসেন্স	১ চা চামচ	
ময়দা	১৮০ গ্রাম	
ভূট্টার ময়দা/ কর্ণ ফ্লাওয়ার	২০ গ্রাম	

### কাজের ধারা

		
<b>ধাপ ১:</b> প্রথমে মিক্সিং মেশিন বোডলে বাটার এবং আইসিং সুগার দিয়ে বিট করতে হবে।	<b>ধাপ ২:</b> ক্রিমিং পর্যায়ে না আসা পর্যন্ত এবং চিনির দানা হাতে লাগা পর্যন্ত বিট করে যেতে হবে।	<b>ধাপ ৩:</b> চিনি ভালো করে মিক্স হয়ে গেলে, ডিম দিয়ে আবার বিট করতে হবে।
		
<b>ধাপ ৪:</b> ডিম মিশে গেলে ভ্যানিলা এসেন্স দিতে হবে, এর পর ১০	<b>ধাপ ৫:</b> বিট বন্ধ করে চালুনি দিয়ে চেলে ময়দা ক্রিমের মধ্যে দিতে হবে।	<b>ধাপ ৬:</b> এইবার হালকা হাতে ক্রিমের সাথে ময়দাতা মিশিয়ে

<p>সেকেন্ডের মতো বিট করতে হবে, খেয়াল রাখতে হবে যেন বেশি বিট করা না হয়।</p>	<p>একে বারে না দিয়ে, অল্প অল্প করে দিবো আর স্পেটুলা দিয়ে মিশাবো।</p>	<p>নিবো বা মিক্সিং মেশিন ব্যবহার করলে, কম স্পীডে ১ মিনিট মিশাবো।</p>
		
<p><b>ধাপ ৭:</b> এখন ডো টা টেবিল নামিয়ে আলতো হাতে ভালো করে মথে নিতে হবে। হাত দিয়ে আস্তে আস্তে করে চেপে চেপে গোল করে নিতে হবে।</p>	<p><b>ধাপ ৮:</b> গোল করে, পলিব্যাগ বা জিপলক ব্যাগে করে ডো ফার্ম এবং সেট হওয়ার জন্য কম পক্ষে ৩০ মিনিট রেফ্রিজারেটরে রাখতে হবে। ফলে রোল করতে সুবিধা হয়।</p>	<p><b>ধাপ ৯:</b> ডো রোলিং এর জন্য ফ্রিজ থেকে বের করার পর ওভেন প্রিহিটে দিতে হবে, ১৮০ ডিগ্রি সেলসিয়াসে ১০ মিনিটের জন্য।</p>
		
<p><b>ধাপ ১০:</b> ওয়ারকিং টেবিলে হালকা ময়দা ছড়িয়ে ২ মিমি পুরু করে রোল আউট করে নিতে হবে। সব কুকিজের পুরুত্ব সমান না হলে, কিছু ওভার বেকড হবে আবার কিছু কাঁচা রয়ে যাবে।</p>	<p><b>ধাপ ১১:</b> পছন্দ মতো কুকিজ কাটার দিয়ে কেটে নিতে হবে।</p>	<p><b>ধাপ ১২:</b> বেকিং ট্রেতে বেকিং পেপার বিছিয়ে কুকিজ গুলো অল্প দূরত্ব বজায় রেখে বসাতে হবে। তার উপর ডিম ফেটে, ব্রাশে লাগিয়ে ব্রাশ করতে হবে।</p>
		
<p><b>ধাপ ১৩:</b> প্রিহিটেট ওভেনে মাঝের র্যাকে কুকিজের ট্রেটা বসাতে হবে।</p>	<p><b>ধাপ ১৪:</b> ১৮০ ডিগ্রি তাপমাত্রায় ১০ থেকে ১৫ মিনিটের জন্য বেক করতে হবে।</p>	<p><b>ধাপ ১৫:</b> যদি মনে হই ১৫ মিনিটে ঠিক মতো বেক হয়নি, তাহলে আরও ৫ মিনিট সময় বাড়িয়ে দিতে হবে। তারপর বেক হলে, বের করে নিতে হবে।</p>










	<p><b>স্বাদ:</b> সদ্য বানানো বাটার কুকিজ বাটারি, ভ্যানিলা ফ্লেভরের হয়ে থাকে (যেহেতু ভ্যানিলা এসেন্সে ব্যবহার করা হয়েছে)। এটা নরম এবং ক্রিস্পি হয়ে থাকে।</p> <p><b>রং:</b> উপরের অংশ সোনালি বর্ণের হয়ে থাকে, নীচের অংশ হালকা বাদামি হয়ে থাকে।</p>	<p><b>ত্রুটি:</b> অনেক সময় বাটার আর আইসিং সুগার বিট করার সময়, বেশি গরমের কারণে বাটার পানি পানি হয়ে যেতে পারে।</p> <p><b>সংশোধন:</b> ১০ মিনিট এর জন্য ফ্রিজে রাখলে বাটারটা একটু শক্ত হলে, আবার কাজ শুরু করা যেতে পারবে।</p>
<p><b>ধাপ ১৬:</b> কুকিজগুলো ট্রে থেকে নামিয়ে কুলিং র্যাকে দিয়ে ঠাণ্ডা করে নিতে হবে। ট্রেতে থাকলে কুকিজ সগি হয়ে যাওয়ার সম্ভবনা থাকে।</p>		

### ইংলিশ ব্রেড

এই ব্রেডের উপরের অংশ ক্রাস্টি (crusty) এবং ভিতরের অংশ নরম হয়ে থাকে। আমরা যে কোন আকারের এই ব্রেড বানাতে পারি। এখানে পূর্ণ দানার ব্রেড (whole wheat bread) প্রস্তুতপ্রণালী বর্ণনা করা হলো।

রেসেপি:

উপাদান	পরিমাণ	উপাদানের ছবি
ময়দা	৫০০ গ্রাম	
পূর্ণ গমের ময়দা (whole wheat flour)	১২৫ গ্রাম	
লবন	১০ গ্রাম	
চিনি	২৫ গ্রাম	
ঈস্ট	১০ গ্রাম	
সয়াবিন তেল	২৫ গ্রাম	
পানি	৩০০ মিলি	



কাজের ধারা:



**ধাপ ১:** ফ্যাট (তেল) ছাড়া সব উপাদান মিক্সার দিয়ে ভালো করে মিশাতে হবে, যতক্ষণ পর্যন্ত না গ্লুটেন ফর্ম করছে।



**ধাপ ২:** এই পর্যায়ে তেল দিতে হবে

**ধাপ ৩:** মিক্সার পরিষ্কার হয়ে না আসা পর্যন্ত ব্লেন্ড করে যেতে হবে। এটাকে clean bowl stage বলে। এর মাধ্যমে ডো ঠিক মতো মিশানো হয়েছে তা বুঝা যায়।

**ধাপ ৪:** ডো ঠিক মতো মিশানো হয়েছে, তা বুঝার আরও একটা পদ্ধতি হল window test। ছোট এক টুকরো ডো নিয়ে ছবির মতো করে টেনে ধরতে হবে, যদি ফেটে না যাই এবং এটার ভিতর দিয়ে অন্য পাশের আলো দেখা যায়, তাহলে বুঝতে হবে, ডো ফার্মেন্টেশনের জন্য তৈরি।



**ধাপ ৫:** ডো বোউলে নিয়ে ঢেকে ফার্মেন্টেশন কেবিনেটে রাখতে হবে ৩৫ ডিগ্রি সেলসিয়াস তাপমাত্রায় এবং ৯২% আর্দ্রতায় ৩০ মিনিটের জন্য বা আকার দ্বিগুণ না হওয়া পর্যন্ত।

**ধাপ ৬:** আকারে দ্বিগুণ হওয়ার পর দেখতে এমন ছবির মতো হবে।

**ধাপ ৭:** এরপর আমরা ডো টেবিলের উপর নামাব এবং চেপে চেপে সব বাতাস বের করবো এবং ভালো করে মথে নিবো, এটাকে knock back method বলে। এর ফলে ব্রেডের টেক্সচার এবং ফ্লোরার গঠন হয়ে থাকে।

			
<b>ধাপ ৮:</b> এখন ডো-টাকে ব্রেডের আকার দেওয়ার জন্য রোল করে ফ্লাট করে নিতে হবে।	<b>ধাপ ৯:</b> তারপর ছবির মতো একপাশ থেকে চেপে ফোল্ড করে আনতে হবে।	<b>ধাপ ১০:</b> ধারাবাহিক ভাবে ব্রেডের আকার দিতে হবে।	
			
<b>ধাপ ১১:</b> তৈলাক্ত মোল্ডে ব্রেডটি স্থানান্তর করতে হবে	<b>ধাপ ১২:</b> আবার পুফিংয়ের জন্য পুফিং কেবিনেটে দিতে হবে ১৫ মিনিটসের জন্য।	<b>ধাপ ১৩:</b> ১০ মিনিটসের জন্য ১৮০ ডিগ্রি সেলসিয়াসে ওভেন প্রিহিট করতে দিতে হবে।	
			
<b>ধাপ ১৪:</b> ডিম ব্রাশ করতে হবে।	<b>ধাপ ১৫:</b> বেকিংয়ের জন্য ওভেনে স্থানান্তর করতে হবে।	<b>ধাপ ১৬:</b> ওভেনের তাপমাত্রা ১৮০ ডিগ্রি সেলসিয়াসে ২৫ থেকে ৩০ মিনিটস সেট হবে।	
			
<b>ধাপ ১৭:</b> বেকিং শেষে ওভেন থেকে বের করে নিতে হবে।	<b>ধাপ ১৮:</b> মোল্ড থেকে বের কর কুলিং র্যাকে ঠান্ডা করতে দিতে হবে।	<b>ধাপ ১৯:</b> স্বাভাবিক ঠান্ডা ব্রেড র‍্যাপিং করতে হবে।	

**স্বাদ:** গমের সামান্য নাটি, হালকা চুয়ই স্বাদ পাওয়া যায়। ক্রাশ খেতে অনেক নরম থাকে।  
**রং:** ক্রাস্ট ঘন বাদামি রঙের, ক্রাশ হালকা বাদামি রঙের হয়ে থাকে।

**ত্রুটি:** অনেক সময় ফার্মেন্টেশনে ডো যথেষ্ট পরিমাণে ফুলে না।

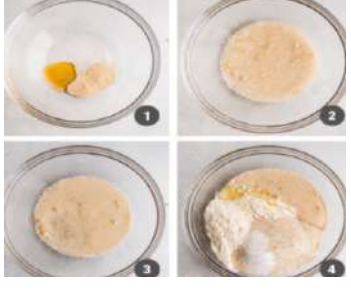








**সংশোধন:** ঈস্ট ভালো মতো কাজ না করলে এমন হয়ে থাকে, তাই ঈস্ট আলাদা করে আগে হালকা গরম পানিতে দিয়ে এক্টিভ করে নিতে হবে। তখন বুঝা যাবে ঈস্টটা ভালো আছে কিনা না নাই।

### বার্গার বান

**রেসেপি:** বার্গার বানের ডো-কে আমরা সস্ট রোল বলে থাকি

উপাদান	পরিমাণ	উপাদানের ছবি
ময়দা	২৫০ গ্রাম	
লবন	৪ গ্রাম	
চিনি	২০ গ্রাম	
ঈস্ট	৭ ১/২ গ্রাম	
ডিম	১/২ টি/ ৩০ গ্রাম	
গুঁড়া দুধ	২০ গ্রাম	
পানি	১২৫ গ্রাম	
সয়াবিন তেল	২০ গ্রাম	
ব্রেড ইম্প্রভার	১/২ চিমটি	

**কাজের ধারা:**

		
<p><b>ধাপ ১:</b> ফ্যাট ছাড়া সব উপাদান একসাথে মিক্সিং মেশিনে মিডিয়াম স্পীডে দিয়ে ভালো করে মথে নিতে হবে।</p>	<p><b>ধাপ ২:</b> ৫ মিনিটস পর তেল দিয়ে আবার ভালো করে ব্লেন্ড করতে হবে।</p>	<p><b>ধাপ ৩:</b> মিক্সার পরিষ্কার হয়ে না আসা পর্যন্ত ব্লেন্ড করে যেতে হবে। এটাকে clean bowl stage বলে, এর মাধ্যমে ডো ঠিক মতো মিশানো হয়েছে তা বুঝা যায়।</p>
		
<p><b>ধাপ ৪:</b> ডো ঠিক মতো মিশানো হয়েছে, তা বুঝার আরও একটা পদ্ধতি হল window test. ছোট এক টুকরো ডো নিয়ে ছবির মতো করে টেনে ধরতে হবে, যদি ফেটে না যাই এবং এটার ভিতর দিয়ে অন্য পাশের আলো দেখা যায়, তাহলে বুঝতে হবে, ডো ফার্মেন্টেশনের জন্য তৈরি।</p>	<p><b>ধাপ ৫:</b> ডো বোউলে নিয়ে ঢেকে ফার্মেন্টেশন কেবিনেটে রাখতে হবে ৩৫ ডিগ্রি সেলসিয়াস তাপমাত্রায় এবং ৯২% আর্দ্রতায় ৩০ মিনিটসের জন্য বা আকার দ্বিগুণ না হওয়া পর্যন্ত।</p>	<p><b>ধাপ ৬:</b> আকারে দ্বিগুণ হওয়ার পর দেখতে এমন ছবির মতো হবে।</p>
		
<p><b>ধাপ ৭:</b> এরপর আমরা ডো টেবিলের উপর নামাব এবং চেপে চেপে সব বাতাস বের করবো এবং ভালো করে মথে নিবো, এটাকে knock back method বলে। এর ফলে ব্রেডের টেক্সচার এবং ফ্লোভারের গঠন হয়ে থাকে।</p>	<p><b>ধাপ ৮:</b> ডো কে ৫০ গ্রাম করে কেটে নিন বা পছন্দ মতো পরিমাণে নিতে পারেন।</p>	<p><b>ধাপ ৯:</b> বাগার বানের আকার দিন।</p>



		
<p><b>ধাপ ১০:</b> ট্রেতে বেকিং পেপার দিয়ে ২ ইঞ্চি দূরত্বে স্থানান্তর করতে হবে। রেপিং পেপার দিয়ে ঢেকে ফার্মেন্টেশন কেবিনেটে পুফিংয়ের জন্য ১৫ মিনিটস রাখতে হবে বা দ্বিগুণ না হওয়া পর্যন্ত অপেক্ষা করতে হবে।</p>	<p><b>ধাপ ১১:</b> ওভেন প্রিহিট করতে দিতে হবে ১০ মিনিটসের জন্য ১৮০ ডিগ্রি সেলসিয়াসে।</p>	<p><b>ধাপ ১২:</b> পুফিং হয়ে গেলে ডিম ফেটিয়ে নিয়ে বানের উপর ব্রাশ করতে হবে। এটা বানের উপরে সোনালি/বাদামি রং আনতে সাহায্য করে। এই পর্যায়ে কেউ তিল দিতে চাইলে, উপরে তা ছড়িয়ে দিতে পারেন।</p>
		
<p><b>ধাপ ১৩:</b> বেকিং এর জন্য প্রিহিটেড ওভেনে স্থানান্তর করতে হবে।</p>	<p><b>ধাপ ১৪:</b> ওভেনের সময় ১০ থেকে ১৫ মিনিটস দিতে হবে ১৮০ ডিগ্রি সেলসিয়াস তাপমাত্রায়।</p>	<p><b>ধাপ ১৫:</b> বেক হয়ে গেলে পভেন থেকে বের করে ঠান্ডা হওয়ার জন্য কুলিং র্যাকে রাখতে হবে।</p>
		
<p><b>ধাপ ১৬:</b> আর্দ্রতা ট্র্যাপ করার জন্য গরম থাকার অবস্থায় তেল বা বাটার ব্রাশ করতে হবে।</p>	<p><b>স্বাদ:</b> খেতে অনেক নরম ও সতেজ থাকে। <b>রং:</b> ক্রাস্ট ঘন বাদামি রঙের, ক্রাস্ব সাদা রঙের হয়ে থাকে।</p>	<p><b>ট্রুটি:</b> অনেক সময় ফার্মেন্টেশনে ডো যথেষ্ট পরিমাণে ফুলে না। <b>সংশোধন:</b> ঈস্ট ভালো মতো কাজ না করলে এমন হয়ে থাকে, তাই ঈস্ট আলাদা করে আগে হালকা গরম পানিতে দিয়ে এক্টিভ করে নিতে হবে। তখন বুঝা যাবে ঈস্টটা ভালো আছে কিনা না নাই।</p>

## ডোনাট

### রেসেপি:

ডোনাটের রেসিপি সফট রোলার মতো হলেও, এটা বেক না করে ডুবো তেলে ভাজতে হয়। এর পর চকোলেট বা আইসিং সুগার দিয়ে এটা সাজানো যায়, যা স্বাদে আলাদা মাত্রা যুক্ত করে

উপাদান	পরিমাণ	উপাদানের ছবি
ময়দা	২৫০ গ্রাম	
লবন	৪ গ্রাম	
চিনি	৩০ গ্রাম	
ঈস্ট	১০ গ্রাম	
ডিম	১/২ টি/ ৩০ গ্রাম	
গুঁড়া দুধ	২৫ গ্রাম	
পানি	১২৫ গ্রাম	
সয়াবিন তেল	২৫ গ্রাম	
ভাজার জন্য তেল	পরিমাণ মতো	
<b>চকোলেট ডিপিংয়ের জন্য</b>		
চকোলেট	১০০ গ্রাম	
সয়াবিন তেল	৬ টেবিল চামচ	

কাজের ধারা:

		
<p><b>ধাপ ১:</b> ফ্যাট ছাড়া সব উপাদান একসাথে মিক্সিং মেশিনে মিডিয়াম স্পীডে দিয়ে ভালো করে মথে নিতে হবে।</p>	<p><b>ধাপ ২:</b> ৫ মিনিটস পর তেল দিয়ে আবার ভালো করে ব্লেন্ড করতে হবে।</p>	<p><b>ধাপ ৩:</b> মিক্সার পরিস্কার হয়ে না আসা পর্যন্ত ব্লেন্ড করে যেতে হবে। এটাকে <b>clean bowl stage</b> বলে, এর মাধ্যমে ডো ঠিক মতো মিশানো হয়েছে তা বুঝা যায়।</p>
		
<p><b>ধাপ ৪:</b> ডো ঠিক মতো মিশানো হয়েছে, তা বুঝার আরও একটা পদ্ধতি হল <b>window test</b>. ছোট এক টুকরো ডো নিয়ে ছবির মতো করে টেনে ধরতে হবে, যদি ফেটে না যাই এবং এটার ভিতর দিয়ে অন্য পাশের আলো দেখা যায়, তাহলে বুঝতে হবে, ডো ফার্মেন্টেশনের জন্য তৈরি।</p>	<p><b>ধাপ ৫:</b> ডো বোউলে নিয়ে ঢেকে ফার্মেন্টেশন কেবিনেটে রাখতে হবে ৩৫ ডিগ্রি সেলসিয়াস তাপমাত্রায় এবং ৯২% আর্দ্রতায় ৩০ মিনিটসের জন্য বা আকার দ্বিগুণ না হওয়া পর্যন্ত।</p>	<p><b>ধাপ ৬:</b> আকারে দ্বিগুণ হওয়ার পর দেখতে এমন ছবির মতো হবে।</p>
		
<p><b>ধাপ ৭:</b> এরপর আমরা ডো টেবিলের উপর নামাব এবং চেপে চেপে সব বাতাস বের করবো এবং ভালো করে মথে নিবো, এটাকে <b>knock back method</b> বলে। এর ফলে ব্রেডের টেক্সচার এবং ফ্লেভারের গঠন হয়ে থাকে।</p>	<p><b>ধাপ ৮:</b> ডো কে একটু মোটা করে রোল করে নিতে হবে।</p>	<p><b>ধাপ ৯:</b> ডোনাট কাটার দিয়ে ডোনাটের আকার দিতে হবে।</p>

		
<p><b>ধাপ ১০:</b> ট্রেতে বেকিং পেপার দিয়ে ২ ইঞ্চি দূরত্বে স্থানান্তর করতে হবে। রেপিং পেপার দিয়ে ঢেকে ফার্মেন্টেশন কেবিনেটে পুফিংয়ের জন্য ১৫ মিনিটস রাখতে হবে বা দ্বিগুণ না হওয়া পর্যন্ত অপেক্ষা করতে হবে।</p>	<p><b>ধাপ ১০:</b> ফ্রাই প্যানে ভাজার জন্য পরিমাণ মতো তেল দিয়ে লো-মিডিয়াম আঁচে গরম করে নিতে হবে। অতিরিক্ত গরম করা যাবে না।</p>	<p><b>ধাপ ১১:</b> ডোনাট তেলে ছেড়ে দিয়ে এক পাশ ভালো করে ভাজা হলে, তারপর অন্য পাশ উল্টিয়ে দিতে হবে।</p>
		
<p><b>ধাপ ১২:</b> কুলিং র্যাকে রেখে ঠান্ডা করে নিতে হবে।</p>	<p><b>ধাপ ১৩:</b> এখন চকোলেট মেল্ট করে, পরিমাণ মতো তেল দিয়ে ভালো করে মিক্স করে নিতে হবে।</p>	<p><b>ধাপ ১৪:</b> ছবিএ মতো ডোনাট চকোলেটে ডিপ করে কোটিং।</p>
		
<p><b>ধাপ ১৫:</b> সেট হতে কিছুক্ষন সময় দিতে হবে।</p>	<p><b>ধাপ ১৬:</b> বিভিন্ন ধরনের রংএর স্প্রিংকেল ব্যবহার এবং ডিজাইন করা যেতে পারে।</p>	



**স্বাদ:** হালকা, তুলতুলে, কিছুটা চুইয়ে এবং হালকা মিষ্টি থাকে।  
**রং:** বাইরের দিকে সোনালি বাদামী, দারুচিনি ও গুড়ো চিনির ডাস্টিং করা হলে দানাদার হয়।
















**ত্রুটি:** অনেক সময় ভাজার সময় উপরে বাদামি রং চলে আসলেও, ভিতরে কাঁচা থেকে যাই।






**সমাধান:** ডোনাট সব সময় নিম্ন মাঝারি আঁচে ভাজতে হয়। এক পাশ ভাজা হলে, তারপর অন্য পাশ উলটিয়ে দিতে হবে। তেল যদি বেশি গরম হয়ে যায়, তাপমাত্রা নামানোর ব্যবস্থা করতে হবে।

### ইংলিশ কেক বা ফ্লুট কেক




সাধারণত গ্লেইন বা পাউন্ড কেকের রিসিপি়র সাথে শুকনা ফল/ বাদাম ব্যবহার করে ফ্লুট কেক বানানো হয়।

রেসেপি:

উপাদান	পরিমাণ	উপাদানের ছবি
বাটার	১০০ গ্রাম	
চিনি	১০০ গ্রাম	
ডিম	২ টি / ১০০ গ্রাম	
ভ্যানিলা এসেন্স	১/২ চা চামচ	
ময়দা	৯০ গ্রাম	
ভূট্টার ময়দা/ কর্ণ ফ্লাওয়ার	১০ গ্রাম	
বেকিং পাউডার	১/২ চা চামচ	
গুঁড়া দুধ	৫ গ্রাম	
<b>চিনির সিরাপ</b>		
পানি	১/২ কাপ	
চিনি	২ টেবিল চামচ	
বাটার	১ চা চামচ	
<b>মিশানো শুকনা ফল</b>		

মরোঙ্কা	৩০ গ্রাম	
কিসমিস	৩০ গ্রাম	
কাজু বাদাম	২০ গ্রাম	
চেরি	২০ গ্রাম	
ভূট্টার ময়দা/ কর্ণ ফ্লাওয়ার (ফলের সাথে মিশানোর জন্য)	১০গ্রাম	


### কাজের ধারা:

		
<b>ধাপ ১:</b> প্রথমে বুমের তাপমাত্রায় আনা বাটার এবং চিনি এক সাথে মিক্সারে দিয়ে বিট করতে হবে।	<b>ধাপ ২:</b> ক্রিমিং পর্যায়ে না আসা পর্যন্ত বিট করতে হবে।	<b>ধাপ ৩:</b> ডিম একসাথে না দিয়ে একটার পর একটা দিতে হবে। একটা মিশে গেলে তারপর একটা দিতে হবে।

		
<b>ধাপ ৪:</b> ভ্যানিলা এসেন্স দিতে হবে।	<b>ধাপ ৫:</b> শুকনা উপাদান সব চালুনি দিয়ে চেলে নিতে হবে।	<b>ধাপ ৬:</b> চালা উপাদান অল্প অল্প দিয়ে মিশাতে হবে।

<p><b>ধাপ ৭:</b> স্পেটুলা দিয়ে হাল্কা ভাবে মিশাতে হবে, খেয়াল রাখতে হবে যেন বেশি মিশানো হয়ে না যায়।</p>	<p><b>ধাপ ৮:</b> ওভেন ১৬০ ডিগ্রি সেলসিয়াস তাপমাত্রায় ১০ মিনিটস প্রিহিট করতে হবে।</p>	<p><b>ধাপ ৯:</b> শুকনা ফলগুলো অল্প কর্ণফ্লাওয়ার দিয়ে মিশাতে হবে, নাহলে ফলগুলো ঠিক মতো কেকের সব জায়গায় ছড়িয়ে থাকবে না।</p>
<p><b>ধাপ ১০:</b> তারপর কেক ব্যাটারে দিতে হবে।</p>	<p><b>ধাপ ১১:</b> হাল্কা ভাবে স্পেটুলা দিয়ে মিশিয়ে দিতে হবে।</p>	<p><b>ধাপ ১২:</b> প্যানে বেকিং পেপার ব্যবহার না করতে চাইলে তেল ব্রাশ করে ময়দা ডাস্ট করে নিয়েও কেক প্যান ফিল করা যাবে।</p>

<p><b>ধাপ ১৩:</b> কেক বেটারসহ প্যান ওভেনে স্থানান্তর করতে হবে।</p>	<p><b>ধাপ ১৪:</b> ওভেনের তাপমাত্রা ১৬০ ডিগ্রি সেলসিয়াসে ৪০ থেকে ৪৫ মিনিটস দিতে হবে।</p>	<p><b>ধাপ ১৫:</b> কেক টেস্টার দিয়ে কেক বেকড হয়েছে কিনা তা চেক করতে হবে। যদি টেস্টার পরিস্কার আসে তাহলে বুঝতে হবে, কেক বেকড হয়েছে। যদি তরল কিছু লেগে থাকে তাহলে বুঝতে হবে</p>

		ভালভাবে বেকড হওয়ার জন্য আরও কিছু সময় লাগবে।
	<b>ধাপ ১৬:</b> কুলিং রেকে ঠান্ডা হতে দিতে হবে এবং সুগার সিরাপ ব্রাশ বা স্প্রে করতে হবে।	

**স্বাদ:** বাটারি, ফুটি, মিষ্টি স্বাদের এবং নরম টেক্সচারের হয়ে থাকে।

**রং:** ক্রামের রং ঘন সোনালি বাদামি এবং ক্রাম হালকা বাদামি হয়ে থাকে।



**ত্রুটি:** ফ্রুটকেকের প্রধান এবং প্রায়শ ঘটে থাকা সমস্যা হল, ফলগুলো নীচে ডুবে যায়।

**সংশোধন:** শুকনা ফলের সাথে করনফ্লাওয়ার মিশিয়ে দিলে, এটা নীচে না নেমে বরং পুরা কেকে ছড়িয়ে থাকবে।

#### মাফিন (চকোলেট)

বিভিন্ন ফ্লেভারের মাফিন হয়ে থাকে, এখানে চকোলেট ফ্লেভারের মাফিনের রিসিপি দেওয়া হল।

#### রেসিপি

উপাদান	পরিমাণ	উপাদানের ছবি
বাটার	১০০ গ্রাম	
চিনি	১০০ গ্রাম	
ডিম	২ টি / ১০০ গ্রাম	
ভ্যানিলা এসেন্স	১/২ চা চামচ	
ময়দা	৯০ গ্রাম	
কোকো পাউডার	১০ গ্রাম	
বেকিং পাউডার	১/২ চা চামচ	
চকোলেট চিপ্স	২৫ গ্রাম	






মেল্টেড চকোলেট (কাপকেকে টপিং হিসাবে)	১২৫ গ্রাম	
--------------------------------------	-----------	---

### কাজের ধারা:

		
<b>ধাপ ১:</b> প্রথমে বুমের তাপমাত্রায় আনা বাটার এবং চিনি এক সাথে মিক্সারে দিয়ে বিট করতে হবে।	<b>ধাপ ২:</b> ক্রিমিং পর্যায়ে না আসা পর্যন্ত বিট করতে হবে।	<b>ধাপ ৩:</b> একসাথে না দিয়ে ডিম একটার পর একটা দিতে হবে। একটা মিশে গেলে তারপর একটা দিতে হবে।

		
<b>ধাপ ৪:</b> ভ্যানিলা এসেন্স দিতে হবে।	<b>ধাপ ৫:</b> শুকনা উপাদান সব চালুনি দিয়ে চেলে নিতে হবে। অল্প অল্প দিয়ে মিশাতে হবে।	<b>ধাপ ৬:</b> স্পেটুলা দিয়ে হাল্কা ভাবে মিশাতে হবে, খেয়াল রাখতে হবে যেন বেশি মিশানো হয়ে না যায়।
		
<b>ধাপ ৭:</b> এখন চকোলেট চিপস দিয়ে হাল্কা ভাবে মিশাতে হবে।	<b>ধাপ ৮:</b> ওভেন ১৬০ ডিগ্রি সেলসিয়াস তাপমাত্রায় ১০ মিনিটস প্রিহিট করতে হবে।	<b>ধাপ ৯:</b> ব্যাটার মোন্ডে স্থানান্তর করতে হবে।

		
<p><b>ধাপ ১০:</b> ব্যাটারসহ ওভেনে স্থানান্তর করি।</p>	<p><b>ধাপ ১১:</b> ওভেনের তাপমাত্রা ১৬০ ডিগ্রি সেলসিয়াসে ১৫ থেকে ২০ মিনিটস সেট করতে হবে।</p>	<p><b>ধাপ ১২:</b> কেক টেস্টার দিয়ে মাফিন বেকড হয়েছে কিনা তা চেক করতে হবে। যদি টেস্টার পরিস্কার আসে তাহলে বুঝতে হবে, মাফিন বেকড হয়েছে, যদি তরল কিছু লেগে থাকে তাহলে বুঝতে হবে ভালভাবে বেকড হওয়ার জন্য আরও কিছু সময় লাগবে।</p>

		
<p><b>ধাপ ১৩:</b> ভালভাবে বেকড হয়ে গেলে ওভেন থেকে নামাতে হবে।</p>	<p><b>ধাপ ১৪:</b> কুলিং রেকে ঠাণ্ডা হতে দিতে এবং সুগার সিরাপ ব্রাশ বা স্প্রে করতে হবে।</p>	<p><b>ধাপ ১৫:</b> চকোলেট মেল্ট করে নিতে হবে, বেশি পাতলা যেন না হয়।</p>

		
<p><b>ধাপ ৮:</b> চাইলে মেল্টেড চকোলেটে মাফিন ডিপ করে</p>	<p><b>স্বাদ:</b> বাটারি, চকোলেট, মিষ্টি স্বাদের, নরম এবং স্পঞ্জি টেক্সচারের হয়ে থাকে। প্রতিটি কামরে চকোলেট চিপসের এবং মেল্টেড চকোলেট স্বাদকে আরও দ্বিগুণ</p>	<p><b>ত্রুটি:</b> মাফিনে প্রধান এবং প্রায়শ ঘটে থাকা সমস্যা হল, চকোলেট চিপসগুলো নীচে ডুবে যায়। <b>সংশোধন:</b> চকোলেট চিপসগুলো</p>

নিতে পারি বা ছড়িয়েও দিতে পারি।	বাড়িয়ে রং: ক্রাম এবং ক্রাস্ট দুইটাই চকোলেট রঙের হয়ে থাকে।	দেয়। সাথে করনফ্লাওয়ার মিশিয়ে দিলে, এটা নীচে না নেমে বরং পুরা কেকে ছড়িয়ে থাকবে।
----------------------------------	---	--

### জন্মদিনের কেক

জন্মদিনের কেক সাধারণত স্পঞ্জ কেক লেয়ার দিয়ে বানান হয়। স্পঞ্জ কেক ভ্যানিলা, চকোলেট, স্ট্রবেরি ইত্যাদি ফ্লেভারের হয়ে থাকে। নীচে ভ্যানিলা স্পঞ্জ কেকের রেসিপি দেওয়া হল।




#### রেসেপি:

উপাদান	পরিমাণ	উপাদানের ছবি
ডিম	৩০০ গ্রাম (৬ টি)	
চিনি	১৫০ গ্রাম	
ভ্যানিলা এসেন্স	১ চা চামচ	
ময়দা	১২০ গ্রাম	
ভূট্টার ময়দা/ কর্ণ ফ্লাওয়ার	২০ গ্রাম	
<b>আমেরিকান বাটারক্রিম</b>		
বাটার	৬০০ গ্রাম	
আইসিং সুগার	২৫০ গ্রাম	
বরফ বা পানি	কয়েক টুকরা বা ২ চা চামচ	

#### কাজের ধারা:





<p><b>ধাপ ১:</b> প্রথমে বেকিং পেপার কেটে কেকের মোল্ড রেডি করে নিতে হবে।</p>	<p><b>ধাপ ২:</b> একটা গামলায় গরম পানি নিয়ে তার উপর আর একটা গামলায় ডিম, ভ্যানিলা এসেন্স আর চিনি দিয়ে হুইস্ক ব্যবহার করে ভালো করে মিশিয়ে নিই। ডবোল বয়লারও ব্যবহার করা যেতে পারে।</p>	<p><b>ধাপ ৩:</b> তারপর নামিয়ে মিক্সার মেশিন বা হ্যান্ড হুইস্ক দিয়ে ভালো করে বিট করতে হবে।</p>
		
<p><b>ধাপ ৪:</b> ছবির মতো ফোম করে নিতে হবে।</p>	<p><b>ধাপ ৫:</b> ছবির মতো রিবন বানায়ে পরীক্ষা করতে হবে। যদি কয়েক সেকেন্ডের মধ্যে মিলে যায়, বুঝতে হবে আরও বিট করতে হবে। রিবন হোল্ড করা অবস্থায় আনতে হবে।</p>	<p><b>ধাপ ৬:</b> তারপর শুকনা উপাদান গুলো অল্প অল্প করে চালুনিতে চেলে চেলে ফোমের উপর দিতে হবে। ৩ ভাগে দিলে সব চেয়ে ভালো হয়। এক বার মিশানো হলে, তারপর আর একবার দিতে হবে।</p>

		
<p><b>ধাপ ৭:</b> হালকা হাতে নীচে থেকে ডান পাশে ঘুরিয়ে ঘুরিয়ে মিশাতে হবে।</p>	<p><b>ধাপ ৮:</b> খেয়াল রাখতে হবে যাতে কোন শুকনা উপাদান অমিশ্রিত থেকে না যায় এবং ফোমের বাতাস যেন বের হয়ে না যায়।</p>	<p><b>ধাপ ৯:</b> ওভেন ১৮০ ডিগ্রি সেলসিয়াস তাপমাত্রায় ১০ মিনিটস প্রিহিট করতে হবে।</p>
		
<p><b>ধাপ ১০:</b> মোল্ডে কেক ব্যাটার ঢেলে নিতে হবে।</p>	<p><b>ধাপ ১১:</b> ভালো করে ঢাব করতে হবে, যাতে অতিরিক্ত বাবেল বের হয়ে যায়।</p>	<p><b>ধাপ ১২:</b> বেটারসহ কেক মোল্ডে ওভেনে স্থানান্তর করতে হবে।</p>

<p><b>ধাপ ১৩:</b> ওভেন ১৮০ ডিগ্রি সেলসিয়াস তাপমাত্রায় ৩০ থেকে ৩৫ মিনিটস এর জন্য সেট করতে হবে।</p>	<p><b>ধাপ ১৪:</b> কেক বেক হয়ে গেলে কেক টেস্টার দিয়ে ভালভাবে বেকড হয়েছে কিনা তা চেক করতে হবে। যদি টেস্টার পরিষ্কার আসে তাহলে বুঝতে হবে, বেকড হয়েছে, যদি তরল কিছু লেগে থাকে তাহলে বুঝতে হবে ভালভাবে বেকড হওয়ার জন্য আরও কিছু সময় লাগবে।</p>	
<p><b>ধাপ ১৫:</b> কেক কুলিং রেকে রেখে ঠান্ডা করতে দিতে হবে। একটু ঠান্ডা হয়ে আসলে সাবধানে বেকিং পেপারটা খুলে নিতে হবে।</p>	<p><b>ধাপ ১৬:</b> কেকের লেয়ার করার জন্য কেকটি নিচের অংশ উল্টিয়ে নিতে হবে।</p>	

<p><b>ধাপ ১৭:</b> নীচের অংশটা পাতলা করে কেটে ফেলে দিতে হবে।</p>	<p><b>ধাপ ১৮:</b> তারপর সোজা করে একটা একটা করে লেয়ার করে নিতে হবে।</p>	
<p><b>ধাপ ১৯:</b> উপরের অংশটাও পাতলা করে কেটে ফেলে দিতে হবে।</p>	<p><b>ধাপ ২০:</b> লেয়ারগুলো দেখতে এমন হবে।</p>	<p><b>ধাপ ২১:</b> হইপ্লিংক্রিম বা বাটার ক্রিম দিয়েও ক্রাম কোটিং এবং ফ্রস্টিং করা যায়। এখানে আমেরিকান বাটারক্রিম ব্যবহার করা হয়েছে।</p>



**ধাপ ২২:** বাটার, আইসিং সুগার এবং কয়েক টুকরা বরফ নিয়ে মিক্সারে দিয়ে বিট করতে হবে যাতে কোন চিনির দানা না থাকে এবং ক্রিম স্টিফ হয়।

**ধাপ ২৩:** ইচ্ছা ফুড কালার ব্যবহার করতে করা যায়। এখানে পিঙ্ক কালার (গোলাপি রং) ব্যবহার করা হয়েছে।



**ধাপ ২৪:** টার্ন টেবিল একটু ক্রিম দিয়ে একটা কেক লেয়ার বসিয়ে নিই, তাতে সুগার সিরাপ দিতে হবে।

**ধাপ ২৫:** পরিমান মতো ক্রিম নিয়ে লেয়ারের উপর স্প্রেড করে।

**ধাপ ২৬:** এভাবে সাবগুলো লেয়ার একের পর এক সেট করি।



**ধাপ ২৭:** এইবার উপরে একটু বেশি করে ক্রিম নিয়ে উপরে স্প্রেড করি এবং কেকের চারপাশে ভালো করে লাগিয়ে দিই যাতে কোন ফাকা জাইগা না থাকে। কোটিং এর এ ধাপতে ক্রাম কোটিং বলে।

**ধাপ ২৮:** ক্রাম কোটিং এভাবে ফিনিশিং দিয়ে সেট হওয়ার জন্য কমপক্ষে ৩০ মিনিটস রেফ্রিজারেটরে রাখতে হবে।





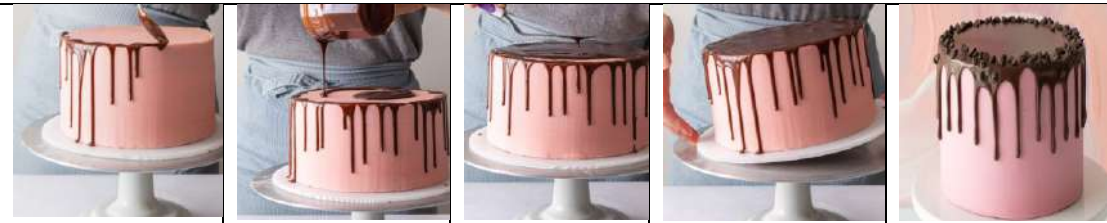
**ধাপ ২৯:** এইবার ফাইনাল ফ্রস্টিং ধারাবাহিক ভাবে ছবির মতো করে করতে হবে। মনে রাখতে হবে, এটা অনুশীলনের ব্যাপার। একদিনে কোন মতেই সম্ভব না। তাই ভালো করে অনুশীলন করতে হবে।



**ধাপ ৩০:** উল্লেখ্য কেক ফ্রস্টিং ঠান্ডা রুমে করা শ্রেয়। নতুবা বাটার গলে কনস্পেস্টেসি নষ্ট হয়ে যাওয়ার সম্ভবনা থাকে। ছবির মতো স্ক্র্যাপার দিয়ে ফিনিশিং করে নিতে হবে।



**ডিজাইন:** ছবির মতো ডিজাইন করতে পারি খুব সহজে।



**ডিজাইন:** ধাপে ধাপে কিভাবে ড্রিপিং এর মাধ্যমে কেক ডিজাইন করা যায় তা দেখানো হল।

**স্বাদ:** জন্মদিনের কেক একটি নরম, স্পঞ্জি, ক্রিমি মুখরোচক ডেজার্ট। ভ্যানিলা এবং বাটারের একটা সুন্দর কম্বিনেশন এই কেককে যেকোনো অনুষ্ঠানের কেন্দ্রবিন্দু করে তুলে।

**রং:** কেকের রং ক্রাস্ট ঘন বাদামি রঙের এবং ক্রাম হালকা বাটার কালার। ফ্রস্টিংয়ের পর ফ্রস্টিংয়ের রং অনুযায়ী হবে।

**ত্রুটি:** কেকের ভিতরে বড় বড় গর্তের মতো হয়।

**সংশোধন:** প্যানের ব্যাটার ঢালার পর ভালো করে ট্যাব করে নিতে হবে এবং একটা কাঠি দিয়ে অতিরিক্ত বাবেল কমিয়ে আনতে হবে।

#### ক. পায় পেস্তি

পায় পেস্তিতে রোল ইন ফ্যাটে বাটার/ বাটার এবং ডালডা/ বাটার এবং সর্টেনিং/ বাটার এবং ময়দা/ SPS (special puff shortening) ব্যবহার করা হয়ে থাকে। এখানে পায় পেস্তির জন্য বাজারে সহজলভ্য SPS (special puff shortening) ব্যবহার করা হয়েছে।

**রেসেপি:**

উপাদান	পরিমাণ	উপাদানের ছবি
ময়দা	৫০০ গ্রাম	
চিনি	১০ গ্রাম	
লবন	৮ গ্রাম	
ডিম	১ টি/ ৩০ গ্রাম	
বাটার	৫০ গ্রাম	
পানি	৩০০মিলি +	
মারজারিন (সর্টেনিং)/ (special puff shortening)	৩০০ গ্রাম	

**কাজের ধারা:**

		
<p>ধাপ ১: পানি ছাড়া সব উপাদান দিয়ে ভালো করে মিশাতে হবে।</p>	<p>ধাপ ২: ছবির মতো গ্রেইনি হতে হবে।</p>	<p>ধাপ ৩: তারপর পানি দিতে হবে।</p>
		
<p>ধাপ ৪: ভাল করে সব উপাদান মিশে এমন ডো তৈরি হবে।</p>	<p>ধাপ ৫: একটু মখে ছোট করে বেলে নিতে হবে।</p>	<p>ধাপ ৬: ডোটিকে রেপিং করে ৩০ মিনিটসের জন্য রেফ্রিজারেটে রাখতে হবে।</p>
		
<p>ধাপ ৭: ফ্রোজেন SPS বেলুনি দিয়ে ২৪ সেন্টিমিটার x ২০ সেন্টিমিটার করে একটু চেপে চেপে বেলে নিতে হবে।</p>		
		
<p>ধাপ ৮: ডোকে বেলুনি দিয়ে ২৪ সেন্টিমিটার (প্রস্থে) x ৬০ সেন্টিমিটার (লম্বায়) করে বেলে নিতে হবে। এক পাশে করে রোলড SPS দিয়ে ডো টা টেনে ঢেকে দিতে হবে।</p>		



		
<p><b>ধাপ ৯:</b> ভালো করে পাশগুলো চেপে লক করে দিতে হবে।</p>	<p><b>ধাপ ১০:</b> এই বার প্রথম সিঙ্গেল টার্নের জন্য ২৪ সেন্টিমিটার (প্রস্থে) X ৬০ সেন্টিমিটার (লম্বায়) করে বেলে নিতে হবে।</p>	
		
<p><b>ধাপ ১১:</b> সমান ৩ ভাগ করে এক ভাগ টেনে মাঝামাঝি দিয়ে, অন্য পাশ টেনে ছবির মতো করে ফোল্ড করে দিতে হবে।</p>		
	<p>Wrap and rest in fridge for 30 minutes</p> 	
<p><b>ধাপ ১২:</b> রেপিং করে ৩০ মিনিটসের জন্য রেফ্রিজারেটরে ফ্রিজে রাখতে হবে। (এই ভাবে আরও ৩ টা সর্বমোট ৪ টা সিঙ্গেল টার্ন করতে হবে। এবং প্রতি বার র্যাপিং করে ৩০ মিনিটসের জন্য রেফ্রিজারেটরে রাখতে হবে।)</p>		<p><b>ধাপ ১৩:</b> দ্বিতীয়বার সিঙ্গেল টার্নের পর।</p>
<p>Wrap and rest in fridge for 30 minutes</p> 		<p>Wrap and rest in fridge for 30 minutes</p> 
<p><b>ধাপ ১৪:</b> ৩০ মিনিটসের জন্য রেফ্রিজারেটরে রাখতে হবে।</p>	<p><b>ধাপ ১৫:</b> একেই ভাবে তৃতীয়বার সিঙ্গেল টার্নের পর ৩০ মিনিটসের জন্য রেফ্রিজারেটরে রাখতে হবে।</p>	





**ধাপ ১৬:** একেই ভাবে চতুর্থবার সিঞ্জেল টার্নের পর সারা রাতের জন্য বা কমপক্ষে ৪ ঘণ্টার জন্য রেফ্রিজারেটরে রাখতে হবে।

**ত্রুটি:** অনেক ক্ষেত্রে বেলার সময় ডো সার্ফেসে আটকে যায়।

**সংশোধন:** প্রতিবার বেলার সময় শুকনা ময়দা ছড়িয়ে নিতে হবে। এবং বেলা হয়ে গেলে ডাস্টার দিয়ে ভালো করে ঝেড়ে নিতে হবে।

#### চ. চিকেন পাই

উপাদান	পরিমাণ	উপাদানের ছবি
পাফ ডো	৫০০ গ্রাম	
<b>চিকেন ফিলিং</b>		
সিদ্ধ মুরগির মাংস	২০০ গ্রাম	
পেয়াজ	১০০ গ্রাম	
ময়দা	২ চা চামচ	
আদা, রসুন বাটা	১/২ চা চামচ	
লবন	স্বাদ মতো	
সয়াবিন তেল	৩ টেবিল চামচ	

টেক্সটিং লবন	স্বাদ মতো	
কাচা মরিচ	২ টি	
ধনিয়া পাতা	১ টেবিল চামচ	
মটরশুঁটি	পরিমাণ মতো	
গাজর	অর্ধেক	
স্টক	১ কাপ	
গুঁড়া দুধ	৫০ গ্রাম	
ডিম (ব্রাশ করার জন্য)	১ টি	

#### কাজের ধারা:



ধাপ ১: প্রথমে গরম তেলে আদা রসুন বাটা দিয়ে একটু কসিয়ে নিতে হবে। তারপর বড় বড় টুকরো করে কাটা পেয়াজ দিয়ে অল্প ভেজে নিতে হবে।



**ধাপ ২:** তারপর টুকরো করে কাটা গাজর বা অন্য শর্জি (পছন্দ মতো) দিতে হবে। তারপর ময়দা একটু কসিয়ে স্টক এবং দুধ দিয়ে নাড়তে হবে, যাতে নীচে লেগে না যায়।



**ধাপ ৩:** এরপর লবন ও গোল মরিচের গুঁড়া দিতে হবে। ঘন হয়ে আসা পর্যন্ত অপেক্ষা করতে হবে।



**ধাপ ৪:** শ্রেডেড মুরগির মাংস এবং মটরশুঁটি দিয়ে কিছুক্ষণ রান্না করতে হবে। সব সর্জি সিদ্ধ হয়ে আসলে চুলা থেকে নামিয়ে নিতে হবে।



**ধাপ ৫:** চিকেন পাই পটে ঢেলে পরিমান মতো ঠান্ডা করতে সময় দিতে হবে।

**ধাপ ৬:** ওভেন ১৭০ ডিগ্রি সেনসিয়াস তাপমাত্রায় ১০ মিনিটস প্রিহিট করতে হবে।



**ধাপ ৭:** এই বার প্যাফ পেস্টিভ ডো নিয়ে ২ মিলিমিটার করে বেলে পটের আকার করে নিতে হবে। পটের চারপাশে ডিম দিয়ে ব্রাশ করে নিতে হবে।



**ধাপ ৮:** এইবার পটের উপর লাগিয়ে ডিম ব্রাশ করে দিতে হবে। মাঝ খানে একটু কেটে দিতে হবে।



**ধাপ ৯:** ওভেন ১৭০ ডিগ্রি সেলসিয়াস তাপমাত্রায় ৩০ - ৩৫ মিনিটস বেক করতে হবে।

**স্বাদ:** ক্রান্ত ক্রিস্পি এবং ভিতরে রসালো চিকেন, শজির ফিলিং।  
**রং:** সোনালি রঙের এবং রঙবেরঙের সবজি।

**ত্রুটি:** অনেক সময় পট থেকে প্যাফ খুলে যায়।  
**সংশোধন:** ভালো করে ডিম ব্রাশ করে দিতে হবে।

সেলফ চেক (Self-Check)- ২: বেকারি এবং পেস্টি পণ্য উৎপাদন করতে পারবে

প্রশিক্ষার্থীদের জন্য নির্দেশনা:- উপরোক্ত ইনফরমেশন শিট পাঠ করে নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর লিখুন-

১. পায় পেস্টিতে কয়টা টার্ন দিতে হয়?

উত্তর:

২. কেনো ব্রেডের উপর ডিম ব্রাশ করা হয়?

উত্তর:

৩. জন্মদিনের কেকের জন্য আমরা কি ধরনের কেকের রিসিপি ব্যবহার করি?

উত্তর:

উত্তরপত্র (Answer Key)-২: বেকারি এবং পেস্টি পণ্য উৎপাদন করতে পারবে

১. পানি পেস্টিতে কয়টা টার্ন দিতে হয়?

উত্তর: ৪ টা সিংগেল টার্ন।

২. কেনো ব্রেডের উপর ডিম ব্রাশ করা হয়?

উত্তর: ডিম ব্রাশ করার কারণে সোনালি রঙের হয়ে থাকে।

৩. জন্মদিনের কেকের জন্য আমরা কি ধরনের কেকের রিসিপি ব্যবহার করি?

উত্তর: স্পঞ্জ কেকের রিসিপি দিয়ে।

অ্যাক্টিভিটি শিট ২.১: বেকারি এবং পেস্ট্রি পণ্য রিকোয়ারমেন্ট অনুযায়ী বেক করুন

বেকারি এবং পেস্ট্রি পণ্য	বেকিং তাপমাত্রা	বেকিং সময়	মন্তব্য
বাটার কুকিজ			
ইংলিশ ব্রেড			
বার্গার বান			
ইংলিশ কেক /ফুট কেক			
মাফিন			



অ্যাক্টিভিটি শিট (Activity Sheet)-২.২: বেকারি এবং পেস্ট্রি পণ্যগুলোর স্বাদ, রং এবং ধারাবাহিকতা মূল্যায়ন করুন

উদ্দেশ্য	বেকারি এবং পেস্ট্রি পণ্যগুলোর স্বাদ, রং এবং ধারাবাহিকতা মূল্যায়ন করতে পারে কিনা যাচাই।
কাজের ধাপ	বেকারি এবং পেস্ট্রি পণ্যগুলোর স্বাদ, রং এবং ধারাবাহিকতা করে “স্বাদ”, “রং”, “ধারাবাহিকতা” কলামে লিখুন।

বেকারি এবং পেস্ট্রি পণ্য	স্বাদ	রং	ধারাবাহিকতা
বাটার কুকিজ			
ইংলিশ ব্রেড			
বার্গার বান			
ডোনাট			
ইংলিশ কেক /ফুট কেক			
মাফিন			
জন্মদিনের কেক			
পাফ পেস্ট্রি			

**অ্যাক্টিভিটি শিট (Activity Sheet)-২.৩: ত্রুটিগুলো চিহ্নিত এবং রিকোয়ারমেন্ট অনুযায়ী সংশোধন  
করুন**

উদ্দেশ্য	বেকারি এবং পেস্ট্রি পণ্যগুলোর ত্রুটিগুলো চিহ্নিত এবং রিকোয়ারমেন্ট অনুযায়ী সংশোধন করতে পারে কিনা যাচাই।
কাজের ধাপ	বেকারি এবং পেস্ট্রি পণ্যগুলোর ত্রুটিগুলো চিহ্নিত এবং রিকোয়ারমেন্ট অনুযায়ী সংশোধন “ত্রুটিসমূহ”, “সংশোধন পদ্ধতি”, কলামে লিখুন।

বেকারি এবং পেস্ট্রি পণ্য	ত্রুটিসমূহ	সংশোধন পদ্ধতি	মন্তব্য
বাটার কুকিজ			
ইংলিশ ব্রেড			
বার্গার বান			
ডোনাট			
ইংলিশ কেক /ফ্লুট কেক			
মাফিন			
জন্মদিনের কেক			
পাফ পেস্ট্রি			

## জব শিট (Job Sheet)-২.১: ইংলিশ ব্রেড তৈরি করা

সময়: ২ ঘণ্টা, পরিমাণ: ১ কেজি, ৫ জনের জন্য

### রেসেপি

উপাদান	পরিমাণ
ময়দা	৫০০ গ্রাম
পূর্ণ গমের ময়দা (whole wheat flour)	১২৫ গ্রাম
লবন	১০ গ্রাম
চিনি	২৫ গ্রাম
দুগ্ধ	১০ গ্রাম
সয়াবিন তেল	২৫ গ্রাম
পানি	৩০০মিলি

### কাজের ধারা:

ধাপ ১: ফ্যাট (তেল) ছাড়া সব উপাদান মিক্সার দিয়ে ভালো করে মিশাতে হবে, যতক্ষণ পর্যন্ত না গ্লুটেন ফর্ম করছে।

ধাপ ২: এই পর্যায়ে তেল দিতে হবে

ধাপ ৩: মিক্সার পরিষ্কার হয়ে না আসা পর্যন্ত ব্লেন্ড করে যেতে হবে। এটাকে clean bowl stage বলে। এর মাধ্যমে ডো ঠিক মতো মিশানো হয়েছে তা বুঝা যায়।

ধাপ ৪: ডো ঠিক মতো মিশানো হয়েছে, তা বুঝার আরও একটা পদ্ধতি হল window test। ছোট এক টুকরো ডো নিয়ে ছবির মতো করে টেনে ধরতে হবে, যদি ফেটে না যাই এবং এটার ভিতর দিয়ে অন্য পাশের আলো দেখা যায়, তাহলে বুঝতে হবে, ডো ফার্মেন্টেশনের জন্য তৈরি।

ধাপ ৫: ডো বোউলে নিয়ে ঢেকে ফার্মেন্টেশন কেবিনেটে রাখতে হবে ৩৫ ডিগ্রি সেলসিয়াস তাপমাত্রায় এবং ৯২% আর্দ্রতায় ৩০ মিনিটের জন্য বা আকার দ্বিগুণ না হওয়া পর্যন্ত।

ধাপ ৬: আকারে দ্বিগুণ হওয়ার পর দেখতে এমন ছবির মতো হবে।

ধাপ ৭: এরপর আমরা ডো টেবিলের উপর নামাব এবং চেপে চেপে সব বাতাস বের করবো এবং ভালো করে মথে নিবো, এটাকে knock back method বলে। এর ফলে ব্রেডের টেক্সচার এবং ফ্লেভারের গঠন হয়ে থাকে।

ধাপ ৮: এখন ডো- টাকে ব্রেডের আকার দেওয়ার জন্য রোল করে ফ্লাট করে নিতে হবে।

ধাপ ৯: তারপর ছবির মতো একপাশ থেকে চেপে ফোল্ড করে আনতে হবে।

ধাপ ১০: ধারাবাহিক ভাবে ব্রেডের আকার দিতে হবে।

ধাপ ১১: তৈলাক্ত মোল্ডে ব্রেডটি স্থানান্তর করতে হবে

ধাপ ১২: আবার পুফিংয়ের জন্য পুফিং কেবিনেটে দিতে হবে ১৫ মিনিটের জন্য।

ধাপ ১৩: ১০ মিনিটের জন্য ১৮০ ডিগ্রি সেলসিয়াসে ওভেন প্রিহিট করতে দিতে হবে।

ধাপ ১৪: ডিম ব্রাশ করতে হবে।

ধাপ ১৫: বেকিংয়ের জন্য ওভেনে স্থানান্তর করতে হবে।

ধাপ ১৬: ওভেনের তাপমাত্রা ১৮০ ডিগ্রি সেলসিয়াসে ২৫ থেকে ৩০ মিনিটস সেট হবে।

ধাপ ১৭: বেকিং শেষে ওভেন থেকে বের করে নিতে হবে।

ধাপ ১৮: মোল্ড থেকে বের কর কুলিং র্যাকে ঠান্ডা করতে দিতে হবে।

ধাপ ১৯: স্বাভাবিক ঠান্ডা ব্রেড র‍্যাপিং করতে হবে।

স্পেসিফিকেশন শিট-২.১: ইংলিশ ব্রেড তৈরি করা

প্রয়োজনীয় পিপিই

ক্রমিক নং	পিপিই এর নাম	স্পেসিফিকেশন	একক	পরিমাণ
১.	শেফ কোট	স্ট্যান্ডার্ড অনুযায়ী	সংখ্যা	০১
২.	মাস্ক	স্ট্যান্ডার্ড অনুযায়ী	সংখ্যা	০১
৩.	এ্যাপন	স্ট্যান্ডার্ড অনুযায়ী	সংখ্যা	০১
৪.	ওভেন গ্লাভস	স্ট্যান্ডার্ড অনুযায়ী	সংখ্যা	০১
৫.	সেফটি সু	স্ট্যান্ডার্ড অনুযায়ী	জোড়া	০১
৬.	শেফ টুপি	স্ট্যান্ডার্ড অনুযায়ী	সংখ্যা	০১

প্রয়োজনীয় টুলস

ক্রমিক নং	টুলস এর নাম	স্পেসিফিকেশন	একক	পরিমাণ
১.	রোলিং পিন	স্ট্যান্ডার্ড অনুযায়ী	সংখ্যা	০১
২.	সস্ক্রাপার	স্ট্যান্ডার্ড অনুযায়ী	সংখ্যা	০১
৩.	ব্রেড মোল্ড	স্ট্যান্ডার্ড অনুযায়ী	সংখ্যা	০১
৪.	অয়েল ব্রাশ	স্ট্যান্ডার্ড অনুযায়ী	সংখ্যা	০১
৫.	ওয়ার্কিং টেবিল	স্ট্যান্ডার্ড অনুযায়ী	সংখ্যা	০১

প্রয়োজনীয় ইকুইপমেন্টস

ক্রমিক নং	ইকুইপমেন্টস এর নাম	স্পেসিফিকেশন	একক	পরিমাণ
১.	ওভেন	স্ট্যান্ডার্ড অনুযায়ী	সংখ্যা	০১
২.	মিক্সিং মেশিন	স্ট্যান্ডার্ড অনুযায়ী	সংখ্যা	০১
৩.	মেজাইরিং স্কেল	স্ট্যান্ডার্ড অনুযায়ী	সংখ্যা	০১
৪.	ফার্মেন্টেশন কেবিনেট	স্ট্যান্ডার্ড অনুযায়ী	সংখ্যা	০১

প্রয়োজনীয় (কৌচামাল) ম্যাটেরিয়াল

ক্রমিক নং	ম্যাটেরিয়াল (কৌচামাল) এর নাম	পরিমাণ
১.	ময়দা	৫০০ গ্রাম
২.	পূর্ণ গমের ময়দা (whole wheat flour)	১২৫ গ্রাম
৩.	লবন	১০ গ্রাম
৪.	চিনি	২৫ গ্রাম
৫.	ঈস্ট	১০ গ্রাম
৬.	সয়াবিন তেল	২৫ গ্রাম
৭.	পানি	৩০০মিলি

**শিখনফল -৩: ইকুইপমেন্ট, ইউটেনসিল এবং টুলস পরিষ্কার এবং স্টোর করতে পারবে**

<p><b>অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>১. ইকুইপমেন্ট এবং ইউটেনসিল কর্মক্ষেত্রের মান অনুযায়ী পরিষ্কার করতে সক্ষম হয়েছে।</li> <li>২. প্রোডাকশন এরিয়া রিকয়ারমেন্ট অনুযায়ী পরিষ্কার করতে সক্ষম হয়েছে।</li> <li>৩. ত্রুটিযুক্ত ইকুইপমেন্ট, ইউটেনসিলস এবং টুলস পৃথক করতে এবং যথাযথ কর্তৃপক্ষের কাছে রিপোর্ট করতে সক্ষম হয়েছে</li> <li>৪. ইকুইপমেন্ট, ইউটেনসিলস এবং টুলস নির্ধারিত স্থানে সংরক্ষণ করতে সক্ষম হয়েছে</li> </ol>
<p><b>শর্ত ও রিসোর্স</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>১. প্রকৃত কর্মক্ষেত্রে অথবা প্রশিক্ষণ পরিবেশ</li> <li>২. সিবিএলএম</li> <li>৩. হ্যান্ডআউটস</li> <li>৪. ল্যাপটপ</li> <li>৫. মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর</li> <li>৬. কাগজ, কলম, পেন্সিল, ইরেজার</li> <li>৭. ইন্টারনেট সুবিধা</li> <li>৮. হোয়াইট বোর্ড ও মার্কার</li> <li>৯. অডিও ভিডিও ভিভাইস</li> </ol>
<p><b>বিষয়বস্তু</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>১. ইকুইপমেন্ট এবং ইউটেনসিল পরিষ্কার করা</li> <li>২. প্রোডাকশন এরিয়া রিকয়ারমেন্ট অনুযায়ী পরিষ্কার করা</li> <li>৩. ত্রুটিযুক্ত ইকুইপমেন্ট, ইউটেনসিলস এবং টুলস পৃথক করা হয় এবং যথাযথ কর্তৃপক্ষের কাছে রিপোর্ট প্রদান</li> <li>৪. ইকুইপমেন্ট এবং ইউটেনসিল প্যাক করে নির্ধারিত স্থানে সংরক্ষণ</li> </ol>
<p><b>অ্যাক্টিভিটি/টাস্ক/জব</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>১. ইকুইপমেন্ট, ইউটেনসিল এবং টুলস পরিষ্কার এবং স্টোর করুন</li> </ol>
<p><b>প্রশিক্ষণ পদ্ধতি</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>১. আলোচনা (Discussion)</li> <li>২. উপস্থাপন (Presentation)</li> <li>৩. প্রদর্শন (Demonstration)</li> <li>৪. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice)</li> <li>৫. স্বতন্ত্র অনুশীলন (Individual Practice)</li> <li>৬. প্রজেক্ট ওয়ার্ক (Project Work)</li> <li>৭. সমস্যা সমাধান (Problem Solving)</li> <li>৮. মাথাখাটানো (Brainstorming)</li> </ol>
<p><b>অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test)</li> <li>২. প্রদর্শন (Demonstration)</li> <li>৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)</li> <li>৪. পোর্টফলিও (Portfolio)</li> </ol>



**প্রশিক্ষণ কার্যক্রম (Learning Activities) ৩: ইকুইপমেন্ট, ইউটেনসিল এবং টুলস পরিষ্কার এবং স্টোর করতে পারবে**

এই শিখনফল অর্জনের লক্ষ্যে শিখনফলে অন্তর্ভুক্ত বিষয়বস্তু এবং পারফরম্যান্স ক্রাইটেরিয়া অর্জনের জন্য নিম্নলিখিত কার্যক্রমগুলো পর্যায়ক্রমে সম্পাদন করুন। কার্যক্রমগুলোর জন্য বর্ণিত রিসোর্সসমূহ ব্যবহার করুন।

শিখন কার্যক্রম (Learning Activities)	উপকরণ / বিশেষ নির্দেশনা (Resources / Special instructions)
১. প্রশিক্ষণার্থীগণ কোন শিক্ষা উপকরণ ব্যবহার করবে সে সম্পর্কে প্রশিক্ষকের নিকট জানতে চাইবে।	১. প্রশিক্ষক প্রশিক্ষণার্থীদের “ইকুইপমেন্ট, ইউটেনসিল এবং টুলস পরিষ্কার এবং স্টোর করতে পারবে” শেখার উপকরণ প্রদান করবেন
২. ইনফরমেশন শিট পড়তে হবে।	২. ইনফরমেশন শিট ৩ : ইকুইপমেন্ট, ইউটেনসিল এবং টুলস পরিষ্কার এবং স্টোর করণ
৩. সেলফ চেক প্রদত্ত প্রশ্নগুলোর উত্তর প্রদান করুন এবং উত্তরপত্রের সাথে মিলিয়ে নিশ্চিত হতে হবে।	৩. সেলফ-চেক শিট ৩ - ইকুইপমেন্ট, ইউটেনসিল এবং টুলস পরিষ্কার এবং স্টোর করণ উত্তরপত্র ৩ - ইকুইপমেন্ট, ইউটেনসিল এবং টুলস পরিষ্কার এবং স্টোর করণ
৪. জব/টাস্ক শিট ও স্পেসিফিকেশন শিট অনুযায়ী জব সম্পাদন করুন।	৪. নিম্নোক্ত জব/টাস্ক শিট অনুযায়ী জব/টাস্ক সম্পাদন করুন জব শিট ৩.১ ইকুইপমেন্ট, ইউটেনসিল এবং টুলস পরিষ্কার এবং স্টোর করুন। স্পেসিফিকেশন শিট ৩.১ ইকুইপমেন্ট, ইউটেনসিল এবং টুলস পরিষ্কার এবং স্টোর করুন।

## ইনফরমেশন শিট (Information Sheet): ৩: ইকুইপমেন্ট, ইউটেনসিল এবং টুলস পরিষ্কার এবং স্টোর করতে পারবে

**শিখন উদ্দেশ্য (Learning Objective):** এই ইনফরমেশন শীট পড়ে শিক্ষার্থীগণ নিম্নোক্ত বিষয়গুলো ব্যাখ্যা করতে, বর্ণনা করতে ও তথ্যগুলো কাজে প্রয়োগ করতে পারবে।

- ৩.১ ইকুইপমেন্ট এবং ইউটেনসিল পরিষ্কার করা
- ৩.২ প্রোডাকশন এরিয়া রিকয়ারমেন্ট অনুযায়ী পরিষ্কার করা
- ৩.৩ ত্রুটিযুক্ত ইকুইপমেন্ট, ইউটেনসিলস এবং টুলস পৃথক করতে এবং যথাযথ কর্তৃপক্ষের কাছে রিপোর্ট প্রদান
- ৩.৪ ইকুইপমেন্ট, ইউটেনসিলস প্যাক করে নির্ধারিত স্থানে সংরক্ষণ

### ৩.১ ইকুইপমেন্ট এবং ইউটেনসিল কর্মক্ষেত্রের মান অনুযায়ী পরিষ্কার করণ

পরিষ্কার করা হল রান্নাঘরে যে দৃশ্যমান ময়লা, ধুলো এবং অন্যান্য সয়েল অপসারণের প্রক্রিয়া। আমাদের প্রতিনিয়ত কাজে ব্যবহৃত যেসব টুল, ইউটেনসিল এবং ইকুইপমেন্ট আছে তা পরিষ্কার করা উচিত। নতুবা খাদ্য জীবাণু দ্বারা সংক্রমিত হতে পারে। নীচে সময় এবং পরিষ্কার করার পদ্ধতি দেওয়া হল-

সময়	বিভাগ	পদ্ধতি
দৈনিক অন্তত একবার	মিক্সিং মেশিন	ডিটারজেন্ট দ্রবণ দিয়ে সমস্ত বাহ্যিক অংশ ধুয়ে ফেলুন এবং শুকনো মুছুন। গরম পানি দিয়ে ব্লড, বিটার, হাইস্ক ইত্যাদি পরিষ্কার করুন এবং ভালভাবে শুকিয়ে নিন।
	স্কেলিং মেশিন	স্কেলিং মেশিন থেকে সমস্ত ময়দা এবং খাদ্য কণা ব্রাশ করুন। একটি ভিজা কাপড় দিয়ে মুছুন প্রয়োজনের ডিটারজেন্ট পানি ব্যবহার করুন। ভালো করে শুকিয়ে নিন।
	কুলিং র‍্যাক	শক্ত ব্রাশ দিয়ে ঘষে সাবান, পানি দিয়ে পরিষ্কার করুন এবং শুকিয়ে নিন।
	টুল, ইউটেনসিল	ডিশ ওয়াশিং লিকুইড, পানি (গরম বা ঠাণ্ডা) দিয়ে ধুয়ে নিন। পানি ঝরিয়ে মুছে নিন।
	ওভেন	কাজ শেষ হওয়ার পর, প্রথমে কোন টুকরো খাবার পরে থাকলে তা সরিয়ে নিন। তারপর ডিশ ওয়াশিং লিকুইড, পানি দিয়ে ভাল করে মুছে এবং শুকিয়ে নিন। পরিষ্কার করার সময় বৈদ্যুতিক তার প্লাগ থেকে খুলে নিতে হবে।

### সরঞ্জাম পরিষ্কারের সময় যা অবশ্যই মনে রাখতে হবে

- খাবার স্পর্শ করে এমন প্রতিটি যন্ত্রপাতি ধুয়ে পরিষ্কার এবং স্যানিটাইজ করা।
- প্রতিবার ব্যবহারের পরে সরঞ্জাম পরিষ্কার ও স্যানিটাইজ করা।
- যখনই ক্রস কন্টামিনেশন করার সম্ভাবনা থাকে তখনই পরিষ্কার এবং স্যানিটাইজ করা।
- প্রতিদিন কাজের শুরু এবং শেষে স্যানিটাইজ করা।
- কর্মক্ষেত্রে ময়লা দেখামাত্র যত তাড়াতাড়ি সম্ভব পরিষ্কার করা।
- কাউন্টার টেবিল এবং সরঞ্জাম পরিষ্কার করার জন্য কাপড় ব্যবহার করা। (১ চা চামচ ব্লিচিং + ১ গ্যালন পানিযুক্ত স্যানিটাইজার দ্বারা কাপড় ভিজিয়ে নিতে হবে।)

## ৩.২ প্রোডাকশন এরিয়া রিকয়ারমেন্ট অনুযায়ী পরিষ্কার করণ

### মেঝে পরিষ্কার এবং জীবাণুমুক্ত করা

রান্নাঘরের মেঝে, খাবার তৈরির কক্ষ ও রেস্টরুম প্রতিদিন পরিষ্কার করতে হবে। পরিষ্কারের পদ্ধতিটি কাজের স্থানের উপর নির্ভর করে পরিবর্তিত হতে পারে। তবে পুরাটা ধোয়া যায় এমন মেঝের উপরের অংশ দিনে কমপক্ষে একবার স্ফাব করা উচিত। ব্রাশ এবং মপ দিয়ে গরম জল, সাবান বা অন্যান্য ডিটারজেন্ট ব্যবহার করে পরিষ্কার ও জীবাণুমুক্ত করা উচিত। মেঝে যতবার প্রয়োজন ততবার ঝাড়ু দেওয়া উচিত।

### ক্লিনিং এজেন্ট:

ক্লিনিং এজেন্টের মধ্যে রয়েছে-

- ডিটারজেন্ট
- লিকুইড
- সাবান
- ব্লিচ

### স্যানিটাইজিং:

স্যানিটাইজিং হল ব্যাকটেরিয়ার পরিমাণ হ্রাস করে কিন্তু ব্যাকটেরিয়াকে একদম মেরে ফেলতে বা ধ্বংস করতে পারে না।

### স্যানিটাইজিং এজেন্ট:

- ক্লোরিন (Chlorine)
- হাইড্রোজেন পারঅক্সাইড (Hydrogen peroxide)
- পেরোঅক্সাইসেটিক অ্যাসিড (Peroxyacetic acid)
- অ্যানিওনিক অ্যাসিড (Anionic acid)
- ভিনেগার বা লেবুর রস এবং
- বেকিং সোডা ইত্যাদি।

### কর্মক্ষেত্র পরিষ্কারকরনের ধাপ গুলো নীচে দেখানো হল-

- ক. প্রথমে, ফ্লোরে কোন ধরনের শুকনা ময়লা থাকলে তা ঝাড়ু দিয়ে পরিষ্কার এবং তুলে নিতে হবে।
- খ. মেজে ভালো করে স্ফাবিং করে দাগ তুলতে হবে এবং পলিসিং করতে হবে।
- গ. নির্দিষ্ট পরিমাণে ক্লিনিং কেমিক্যাল ও পানির ব্যবহার করে মেঝে মপ করতে হবে। বিদ্যমান কোন দাগ বা ময়লা থাকবে না।
- ঘ. ওয়ালের দাগ ও ময়লা পরিষ্কার করতে হবে। কর্নারগুলো ভালো করে পরিষ্কার করে নিতে হবে।
- ঙ. জানালার গ্লাস, ফ্রেম ও চ্যানেলের গায়ে ধুলাবালি, ময়লা ও দাগ পরিষ্কার করতে হবে।
- চ. রুটিন মার্ফিক ও প্রয়োজন অনুযায়ী ডাস্টবিনের ময়লা অপসারণ করতে হবে এবং তা ক্লিন করতে হবে।
- ছ. টয়লেটের প্যান, ইউরিনাল পরিষ্কার ও জীবাণুমুক্ত করতে হবে।
- জ. ওয়াশ রুমের বেসিন, গ্লাস, সোপ ডিসপেন্সার, সিংক ইত্যাদি পরিষ্কার করতে হবে।
- ঝ. টয়লেট ও ওয়াশরুমের মেঝে, ওয়াল পরিষ্কার ও দাগমুক্ত রাখতে হবে ও শুষ্ক রাখতে হবে।

### কর্মক্ষেত্র পরিষ্কারের পরিকল্পনা

প্রোডাকশন এরিয়া সব সময় পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন রাখতে হবে। নিম্নে কিচেন এরিয়ার কোন অংশগুলো কিভাবে পরিষ্কার করতে হবে কিচেন হাইজিন মেইনটেইন করার জন্য তা বর্ণিত হল:

রান্নাঘরের ওয়াল	১/২ কাপ সাদা ভিনেগার, ১/৪ কাপ বেকিং সোডা এবং ১ বালতি গরম পানির একটি মিশ্রণ তৈরি করুন। একটি স্পঞ্জ বা একটি নরম কাপড় ব্যবহার করে, আলতো করে দেয়াল ঘষুন। পরিষ্কার পানি দিয়ে ধুয়ে ফেলুন এবং শুকিয়ে নিন।
ফ্লোর	প্রথমে, বাডু দিয়ে মেঝেটি পরিষ্কার করুন, নিশ্চিত করুন যে আপনি যত্নপাতি এবং কোনাগুলো পর্যন্ত পরিষ্কার করছেন। ওয়ানিং সাইন ব্যবহার করুন। তারপর, বালতিতে পানি নিন। মেঝেতে চর্বিযুক্ত বা আঠালো দাগ পরিলক্ষিত হলে ডিশ পানিতে ডিটারজেন্ট দিন। স্পঞ্জ বা মেঝে মুছে নিন এবং ঘন ঘন ধুয়ে ফেলুন। শুকাতে দিন।
ড্রেইনেজ সিস্টেম	কমপক্ষে দশ মিনিটের জন্য ড্রেনে ফুটানো পানি দিতে থাকুন/কেমিক্যালের মিশ্রণ ব্যবহার করুন।
কাজের টেবিল	তেল এবং শুকনো খাবারের দাগ উঠানোর জন্য একটি সাবান মিশ্রণ দিয়ে টেবিলটি মুছুন। অবশিষ্ট ডিটারজেন্ট বা সাবান মুছে ফেলতে গরম পানি দিয়ে টেবিলটি ধুয়ে ফেলুন। পরিষ্কার টেবিলে স্যানিটাইজার লাগান এবং স্যানিটাইজারকে কিছু সময়ের জন্য টেবিলের সংস্পর্শে থাকতে দিন। পরিষ্কার পানিদিয়ে স্যানিটাইজার অপসারণ করে স্বাভাবিকভাবে বাতাসে শুকাতে দিন।
রান্নাঘরের তাক	উপর থেকে শুরু করুন এবং একটি ভাল ক্লিনার বা গরম পানি মাইক্রোফাইবার কাপড় ব্যবহার করে ক্যাবিনেটের পাশ এবং তাকগুলো পরিষ্কার করুন। আলমারির ভিতরের অংশ শুকাতে শুকাতে কাউন্টারটপে যে আইটেমগুলো সেট করেছেন তা একটি পরিষ্কার মাইক্রোফাইবার কাপড় বা একটি কাগজের তোয়ালে দিয়ে মুছুন।
ওয়াকিং টেবিল	সাবান ও পানি দিয়ে পরিষ্কার করতে হবে।
ওয়েস্ট ড্রাপ	সাবান এবং গরম পানি দিয়ে ফাঁদ পরিষ্কার করুন। পুঞ্জানুপুঞ্জভাবে শুকিয়ে নিন এবং প্রতিস্থাপন করুন।
বর্জ্য রাখার পাত্র	প্রতিবার বেলা খাবারের পর চেক করতে হবে এটি খালি আছে কিনা।
কিচেন হুড	হুড থেকে ফিল্টারগুলো সরান। রেঞ্জ হুড থেকে সাবধানে ফিল্টারটি বের করুন। ফুটন্ত পানি, বেকিং সোডা এবং ডিশ ওয়াশিং দিয়ে পরিষ্কার করে নিন। পানিতে চর্বিযুক্ত ফিল্টার ভালো করে ডোবাতে হবে। ফিল্টার স্ফাব করুন। শুকাতে দিন।
ওভেন	প্রায় ১/২ কাপ বেকিং সোডায় পানি মেশান যাতে ছড়িয়ে দেওয়া যায় এমন পেস্ট তৈরি করা যায়। পেইন্টব্রাশ ব্যবহার করে ওভেনের ভিতরে পেস্টটি লাগান। বেকিং সোডায় একবারে পানি না দিয়ে সামান্য গরম পানি যোগ করুন। এবং মুছে নিন। শুকাতে দিন।

কিচেন সিঙ্ক	রান্নাঘরের সিঙ্ক সাবান-ডিসপেন্সিং ব্রাশ দিয়ে স্ফাব করুন এবং ধুয়ে ফেলুন। একটি দিয়ে আপনার সিঙ্ককে একটি ভাল স্ফাব দিন।এটি সেনিটাইজার ব্যবহার করে জীবাণুমুক্ত করুন। পরিষ্কার পানি দিয়ে ধুয়ে ফেলুন।
সিলিং ও লাইটস	একটি স্প্রে বোতলে ১ কাপ গরম পানি, ৪ ফোঁটা লিকুইড ডিশ ডিটারজেন্ট এবং ২ টেবিল চামচ সাদা ভিনেগার একত্রিত করুন। গজ কাপড়ের সাহায্যে এরপর প্রতিটি লাইট এবং সিলিং পরিষ্কার করে নিন।
স্টোর ও কেবিনেট	প্রায় এক ভাগ সাদা ভিনেগার এবং দুই ভাগ গরম পানিতে মিশিয়ে আলমারি এবং ড্রয়ারের ভিতর মুছুন। ধুয়ে শুকিয়ে নিন।
স্টোভ পরিষ্কার	প্রায় ১/২ কাপ বেকিং সোডায় পানি মেশান যাতে ছড়িয়ে দেওয়া যায় এমন পেস্ট তৈরি করা যায়। পেইন্টব্রাশ ব্যবহার করে ওভেনে পেস্টটি লাগান। বেকিং সোডায় একবারে পানি না দিয়ে সামান্য গরম পানি যোগ করুন। এবং মুছে নিন। শুকাতে দিন।

### ৩.৩ ত্রুটিযুক্ত ইকুইপমেন্ট, ইউটেনসিলস এবং টুলস পৃথক করতে এবং যথাযথ কর্তৃপক্ষের কাছে রিপোর্ট করণ

- রুটিন চেকের সময় কোনো ভাঙা, ক্ষতিগ্রস্ত বা ত্রুটিপূর্ণ আইটেম খুঁজে বের করুন।
- দুর্ঘটনা রোধ করতে অবিলম্বে পরিষেবা থেকে ত্রুটিপূর্ণ আইটেমটি সরিয়ে ফেলুন। (আপনি আপনার সুপারভাইজারদের রিপোর্ট না করা পর্যন্ত আপনার আইটেমগুলো ফেলে দেয়া উচিত নয়। কোন জিনিস ভেঙে গেলে খালি হাতে তা ধরবেন না, এতে- আপনি নিজের হাত কেটে ফেলতে পারেন বা আপনার আঙ্গুলের মধ্যে ছোট কোন অংশ ফুটে যেতে পারে।)
- আইটেমটিতে কী ত্রুটি আছে, এটি কোথায় অবস্থিত তা নোট করুন এবং সম্ভব হলে ছবি তুলুন।
- যদি আইটেমটি ঠিক করার প্রয়োজন হয়, তাহলে সমস্ত প্রাসঙ্গিক তথ্যসহ রক্ষণাবেক্ষণ বিভাগে রিপোর্ট করুন।
- আপনার সুপারভাইজার বা ম্যানেজারকে সমস্যা সম্পর্কে জানান এবং তাদের বিশদ বিবরণ দিন।
- নিশ্চিত করুন যে আইটেমটি কার্য ক্রমে ফিরে এসেছে এবং আপনার রেকর্ড আপডেট করুন।

### ৩.৪ নির্ধারিত স্থানে টুল, ইউটেনসিল এবং ইকুইপমেন্ট সংরক্ষণ

ইকুইপমেন্ট, ইউটেনসিলস এবং টুলস মুছে, সংরক্ষণ পদ্ধতিঃ

- ইকুইপমেন্ট, ইউটেনসিলস এবং টুলস যতটা সম্ভব পরিষ্কার এবং শুকনো করে মুছে নিতে হবে।
- ইকুইপমেন্ট, ইউটেনসিলস এবং টুলস সুশৃঙ্খল ও সঠিকভাবে সাজিয়ে রাখতে হবে।
- যেসব জিনিস প্রতিদিন ব্যবহার করা হয়, তা হাতের কাছে সামনের দিকে রাখতে হবে।
- সরঞ্জামগুলো যখন এটি দীর্ঘ সময়ের জন্য রেখে দেওয়া হয় তখন ঢেকে রাখুন।
- একটি সুন্দর সাজানো ও গোছানো কর্মক্ষেত্র তৈরি করার জন্য যতবার সম্ভব আপনার সরঞ্জাম পরিষ্কার করুন ও গুছিয়ে রাখুন।নিয়মিত ভাবে উপরের সবগুলো পয়েন্ট পর্যবেক্ষণ এবং পালন করুন।



### আবর্জনা বা ওয়েস্ট স্টোর এবং অপসারণ পদ্ধতি

- কাজের স্থানের পাশে একটি উপযুক্ত জায়গায় ডাস্টবিন রাখতে হবে, যেখানে আবর্জনা রাখা হবে।
- ডাস্টবিন ঢাকনা যুক্ত হবে এবং এমন ভাবে ব্যবস্থা করতে হবে যাতে এটি হতে খাদ্য দূষিত না হতে পারে।
- ডাস্টবিন লেভেল দ্বারা চিহ্নিত করতে হবে এবং এর মধ্যে কি ধরনের ময়লা রাখা হবে তা উল্লেখ করতে হবে।
- ডাস্টবিন সম্পূর্ণভাবে ময়লা দ্বারা ভর্তি হওয়ার আগেই এর ময়লা অপসারণ করতে হবে।
- ডাস্টবিন হতে ময়লা নিরাপদ উপায়ে অপসারণ করে, খাদ্য প্রক্রিয়াজাতকরণ এলাকার বাইরে নির্দিষ্ট জায়গায় জমা করতে হবে।
- ডাস্টবিন নিয়মিতভাবে পরিষ্কার, জীবাণুমুক্তকরণ ও শুকিয়ে নিতে হবে।

সেলফ চেক (Self-Check)-৩: ইকুইপমেন্ট, ইউটেনসিল এবং টুলস পরিষ্কার এবং স্টোর করতে পারবে

সংক্ষিপ্ত প্রশ্নঃ

১. স্যানিটাইজার এজেন্টগুলো কি কি?

উত্তর:

২. দৈনিক আমাদের কি কি টুলস, ইকুইপমেন্ট পরিষ্কার করতে হয়?

উত্তর:

৩. কর্মক্ষেত্র পরিষ্কারকরনের খাপগুলো কি কি?

উত্তর:

**উত্তর পত্র (Answer Key)- ৩: ইকুইপমেন্ট, ইউটেনসিল এবং টুলস পরিষ্কার এবং স্টোর করতে পারবে**

৩ নং শিখনফল অনুযায়ী সম্পন্ন করুন।

১। স্যানিটাইজার এজেন্টগুলো কি কি?

**উত্তর:** স্যানিটাইজিং এজেন্ট

- ক্লোরিন (Chlorine)
- হাইড্রোজেন পারঅক্সাইড (Hydrogen peroxide)
- পেরোক্সাইসেটিক অ্যাসিড (Peroxyacetic acid)
- অ্যানিওনিক অ্যাসিড (Anionic acid)
- ভিনেগার বা লেবুর রস এবং
- বেকিং সোডা ইত্যাদি।

২। দৈনিক আমাদের কি কি টুলস, ইকুইপমেন্ট পরিষ্কার করতে হয়?

**উত্তরঃ**

সময়	বিভাগ	পদ্ধতি
দৈনিক অন্তত একবার	মিক্সিং মেশিন	ডিটারজেন্ট দ্রবণ দিয়ে সমস্ত বাহ্যিক অংশ ধুয়ে ফেলুন এবং শুকনো মুছুন। সমস্ত মিশ্রণ দিয়ে ব্লেন্ড, বিটার, হইস্ক ইত্যাদি পরিষ্কার করুন এবং ভালভাবে শুকিয়ে নিন।
	স্কেলিং মেশিন	স্কেলিং মেশিন থেকে সমস্ত ময়দা এবং খাদ্য কণা ব্রাশ করুন। একটি ভিজা কাপড় দিয়ে মুছুন। ভালো করে শুকিয়ে নিন। ডিটারজেন্টে ধুয়ে ফেলুন। ভালো করে শুকিয়ে নিন।
	কুলিং রয়াক	শক্ত ব্রাশ দিয়ে ঘষে সাবান, পানি দিয়ে পরিষ্কার করতে হবে এবং শুকিয়ে নিতে হবে।
	টুল, ইউটেনসিল	ডিশ ওয়াশিং লিকুইড, পানি (গরন বা ঠাণ্ডা) দিয়ে ধুয়ে নিতে হবে। পানি ঝরিয়ে মুছে নিতে হবে।
	ওভেন	কাজ শেষ হওয়ার পর, প্রথমে কোন টুকরো খাবার পরে থাকলে তা সরিয়ে নিতে হবে। তারপর ডিশ ওয়াশিং লিকুইড, পানি দিয়ে ভাল করে মুছে এবং শুকিয়ে নিতে হবে। পরিষ্কার করার সময় বৈদ্যুতিক তার প্লাগ থেকে খুলে নিতে হবে।

৩। কর্মক্ষেত্র পরিষ্কারকরনের ধাপগুলো কি কি?

**উত্তরঃ**

- ক. প্রথমে, ফ্লোরে কোন ধরনের শুকনা ময়লা থাকলে তা ঝাড়ু দিয়ে পরিষ্কার এবং তুলে নিতে হবে।
- খ. মেজে ভালো করে স্কাবিং করে দাগ তুলতে হবে এবং পলিসিং করতে হবে।
- গ. নির্দিষ্ট পরিমাণে ক্লিনিং কেমিক্যাল ও পানির ব্যবহার করে মেঝে মপ করতে হবে। বিদ্যমান কোন দাগ বা ময়লা থাকবে না।
- ঘ. ওয়ালের দাগ ও ময়লা পরিষ্কার করতে হবে। কর্নারগুলো ভালো করে পরিষ্কার করে নিতে হবে।
- ঙ. জানালার গ্লাস, ফ্রেম ও চ্যানেলের গায়ে খুলাবালি, ময়লা ও দাগ পরিষ্কার করতে হবে।
- চ. রুটিন মার্ফিক ও প্রয়োজন অনুযায়ী ডাস্টবিনের ময়লা অপসারণ করতে হবে এবং তা ক্লিন করতে হবে
- ছ. টয়লেটের প্যান, ইউরিনাল পরিষ্কার ও জীবাণুমুক্ত করতে হবে।
- জ. ওয়াশ রুমের বেসিন, গ্লাস, সোপ ডিসপেন্সার, সিংক ইত্যাদি পরিষ্কার করতে হবে।
- ঝ. টয়লেট ও ওয়াশরুমের মেঝে, ওয়াল পরিষ্কার ও দাগমুক্ত রাখতে হবে ও শুষ্ক রাখতে হবে।

## জব শিট-৩.১: ইকুইপমেন্ট, ইউটেসিলস এবং টুলস পরিষ্কার এবং সংরক্ষণ করণ।

**জবের নাম:** ব্যবহৃত মিক্সিং বোল পরিষ্কার ও জীবাণুমুক্তকরণ।

কাজের ধারা-

(কাজের সময় অবশ্যই রান্না ঘর/কিচেনের চাহিদানুযায়ী নিরাপত্তা বিধি অনুসরণ এবং রান্না ঘর/কিচেনের বেসিক সুবিধাদি নিশ্চিত করতে হবে।)

১. কাজের প্রয়োজন অনুযায়ী ব্যক্তিগত সুরক্ষামূলক সরঞ্জাম (PPE) সংগ্রহ ও পরিধান করুন।
২. একটি ব্যবহৃত মিক্সিং বোল নিন।
৩. বোলটিকে প্রবাহিত পানি দিয়ে ভালোভাবে ধুয়ে নিন।
৪. ধোয়ার পরে লিকুইড সোপ মিশ্রিত ফোম স্কাবার দিয়ে এটিকে পরিষ্কার করুন।
৫. উষ্ণ জল কল ছেড়ে দিয়ে বোলটিকে ধুয়ে নিন।(উষ্ণ জলের কল না থাকলে কোন পানি ঢালার পাত্র দিয়ে উষ্ণ জল ঢেলে দিতে হবে।)
৬. উষ্ণ জলে পুঙ্খানুপুঙ্খভাবে ধুয়ে স্যানিটাইজ (জীবাণুমুক্তকরণ) করুন। (ঠিকমতো স্যানিটাইজিংয়ের মাধ্যমে উপস্থিত বেশিরভাগ বিপদজনক ব্যাকটেরিয়া দূর হবে)।
৭. পরিষ্কার কিচেন টাওয়েল বা এয়ার ড্রাইং দিয়ে শুকিয়ে নিন।
৮. সম্পূর্ণ কাজটি শেষ হলে নির্ধারিত স্থানে বোলটিকে সংরক্ষণ করুন।

স্পেসিফিকেশন শিট-৩.১: ইকুইপমেন্ট, ইউটেনসিল এবং টুলস পরিষ্কার এবং স্টোর করতে পারবে।

জবের নাম: ব্যবহৃত মিক্সিং বোল পরিষ্কার ও জীবাণুমুক্তকরণ।

প্রয়োজনীয় ব্যক্তিগত সুরক্ষা সরঞ্জাম

ক্রমিক নং	ব্যক্তিগত সুরক্ষা সরঞ্জাম	স্পেসিফিকেশন	একক	পরিমাণ
১.	শেফ ক্যাপ	স্ট্যান্ডার্ড অনুযায়ী	সংখ্যা	১টি
২.	এ্যাপ্রোন	স্ট্যান্ডার্ড অনুযায়ী	সংখ্যা	১টি
৩.	শেফ নেকার	স্ট্যান্ডার্ড অনুযায়ী	সংখ্যা	২টি
৪.	কিচেন টাওয়াল	স্ট্যান্ডার্ড অনুযায়ী	সংখ্যা	২টি
৫.	সু	স্ট্যান্ডার্ড অনুযায়ী	সংখ্যা	১ জোড়া
৬.	রাবার হ্যান্ড গ্লোভস	স্ট্যান্ডার্ড অনুযায়ী	সংখ্যা	১ জোড়া

প্রয়োজনীয় মালামাল ও যন্ত্রপাতি

ক্রমিক নং	মালামাল ও যন্ত্রপাতি	স্পেসিফিকেশন	একক	পরিমাণ
১.	মিক্সিং বোল	স্ট্যান্ডার্ড অনুযায়ী	সংখ্যা	১
২.	লিকুইড সোপ	স্ট্যান্ডার্ড অনুযায়ী	সংখ্যা	১০ মিলি
৩.	ফোম স্কাবার	স্ট্যান্ডার্ড অনুযায়ী	সংখ্যা	১
৪.	কিচেন টাওয়াল	স্ট্যান্ডার্ড অনুযায়ী	সংখ্যা	১
৫.	এয়ার ড্রায়ার	স্ট্যান্ডার্ড অনুযায়ী	সংখ্যা	১



## দক্ষতা পর্যালোচনা (Review of Competency)

প্রশিক্ষার্থীর জন্য নির্দেশনা: প্রশিক্ষার্থী নিম্নোক্ত দক্ষতা প্রমাণ করতে সক্ষম হলে নিজেই কর্মদক্ষতা মূল্যায়ন করবে এবং সক্ষম হলে “হ্যাঁ” এবং সক্ষমতা অর্জিত না হলে “না” বোধক ঘরে টিকচিহ্ন দিন।		
কর্মদক্ষতা মূল্যায়নের মানদণ্ড	হ্যাঁ	না
ওএসএইচ রিকোয়ারমেন্ট অনুসরণ করে কর্মক্ষেত্রে হাউজকিপিং মান বজায় রাখতে সক্ষম হয়েছে		
স্বাস্থ্যবিধি রিকোয়ারমেন্ট বজায় রেখে উৎপাদনের জন্য ইকুইপমেন্ট ইউটেনসিল এবং টুলস পরিষ্কার করতে সক্ষম হয়েছে		
বেকারি এবং পেস্টি পণ্য বর্ণনা করতে সক্ষম হয়েছে		
উৎপাদন রিকোয়ারমেন্ট অনুযায়ী উপাদানগুলো সনাক্ত এবং মিশ্রণের জন্য নির্বাচন করতে সক্ষম হয়েছে		
উৎপাদন রিকোয়ারমেন্ট অনুযায়ী মিশ্রণ, ইকুইপমেন্ট পরীক্ষা এবং অ্যাডজাস্ট করতে সক্ষম হয়েছে		
রেসিপি স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী প্রয়োজনীয় পরিমাণে উপাদানগুলো মিক্সচারে সরবরাহ সরবরাহ করতে সক্ষম হয়েছে		
মিশ্রণটি রিকোয়ারমেন্ট অনুযায়ী শুরু এবং পরিচালনা করতে সক্ষম হয়েছে		
স্কেলিং এবং মোল্ডিং পনের রিকোয়ারমেন্ট অনুযায়ী সঞ্চয়ন করতে সক্ষম হয়েছে		
বেকারি এবং পেস্টি পণ্য রিকোয়ারমেন্ট অনুযায়ী বেক করতে সক্ষম হয়েছে		
বেকারি এবং পেস্টি পণ্যগুলোর স্বাদ, রং এবং ধারাবাহিকতা মূল্যায়ন করতে সক্ষম হয়েছে		
ত্রুটিগুলো চিহ্নিত এবং রিকোয়ারমেন্ট অনুযায়ী সংশোধন করতে সক্ষম হয়েছে		
ইকুইপমেন্ট এবং ইউটেনসিলস কর্মক্ষেত্রের মান অনুযায়ী পরিষ্কার করতে সক্ষম হয়েছে		
প্রোডাকশন এরিয়া রিকোয়ারমেন্ট অনুযায়ী পরিষ্কার করতে সক্ষম হয়েছে		
ত্রুটিযুক্ত ইকুইপমেন্ট, ইউটেনসিলস এবং টুলস পৃথক করতে এবং যথাযথ কর্তৃপক্ষের কাছে রিপোর্ট করতে সক্ষম হয়েছে		
ইকুইপমেন্ট, ইউটেনসিলস এবং টুলস নির্ধারিত স্থানে সংরক্ষণ করতে সক্ষম হয়েছে		

আমি (প্রশিক্ষার্থী) এখন আমার আনুষ্ঠানিক যোগ্যতা মূল্যায়ন করতে নিজেকে প্রস্তুত বোধ করছি।

স্বাক্ষর ও তারিখঃ

প্রশিক্ষকের স্বাক্ষর ও তারিখঃ

## সিবিএলএম প্রণয়ন (Development of CBLM)

‘বেকারি এবং পেস্টি প্রস্তুত’ (অকুপেশন: ফুড এন্ড বেভারেজ প্রোডাকশন লেভেল-০৩) শীর্ষক কম্পিটেন্সি বেজড লার্নিং ম্যাটেরিয়াল (সিবিএলএম)-টি জাতীয় দক্ষতা সনদায়নের নিমিত্ত জাতীয় দক্ষতা উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ কর্তৃক সিমেক সিস্টেম, ইসিএফ কনসালটেন্সি এবং সিমেক ইনস্টিটিউট অফ টেকনোলজি (যৌথ উদ্যোগ প্রতিষ্ঠান) এর সহায়তায় প্যাকেজ SD-9B (তারিখ: ১৫ জানুয়ারী ২০২৪) প্রকল্পের অধীনে ২০২৪ সনের আগস্ট মাসে প্রণয়ন করা হয়েছে।

ক্রমিক নং	নাম ও ঠিকানা	পদবী	মোবাইল নং ও ইমেইল
০১	শ্রাবণী সরকার	লেখক	০১৯১৪-৪৩৪০৩৯
০২	আনন্দ ফালিয়া	সম্পাদক	০১৭১৬-৭৫৪৮৫৮
০৩	ইঞ্জি: মো: জুয়েল পারভেজ	কো-অর্ডিনেটর	০১৭৩৭-২৭৮৯০৬
০৪	মোঃ মোফাজ্জেল হোসেন	রিভিউয়ার	০১৭২২-৮৭৫৫৩৯

## রেফারেন্স

১. [What Is Corn Flour? \(allrecipes.com\)](http://allrecipes.com)
২. [How to Make a Chocolate Drip Cake - Style Sweet](#)
৩. [Custard buns recipe/ cream buns \(youtube.com\)](http://youtube.com)
৪. [Puff Pastry Step by Step \(littlemissalmondmeal.com\)](http://littlemissalmondmeal.com)