

اصول

- ۱- با مخلوط نشاسته یا آرد با آب، یک اختلاط موقت ایجاد می‌شود.
- ۲- با استفاده از حرارت مرطوب ذرات نشاسته تا حدی باد می‌کند و یک ماده چسبناکی به وجود می‌آید. این پدیده را تشکیل ژلاتین (Gelatinization) می‌گویند.
- ۳- افزایش غلظت این محلول به آمیلوپکتین مربوط می‌شود.
- ۴- خاصیت ژلاتین محلول به آمیلوز مربوط می‌شود.
- ۵- حرارت، زمان، هم‌زدن، اسید و مواد دیگر در تشکیل ژلاتین و ژله ژلاتین اثر دارند.
- ۶- الیاف غلات در مایع طبخ حرارت می‌بینند تا در فرآیند تشکیل ژلاتین، پُر آب، نرم و لطیف شوند.

۷- اگر میزان آبی که الیاف غلات را با آن طبخ می‌کنیم، درست به اندازه‌ای که بازیافت کامل رطوبت را به دست آورند، باشد، حداکثر ارزش تغذیه‌ای غلات را حفظ کرده، از تغییر رنگ نامطلوب آن نیز جلوگیری می‌نماید.

۸- زمان مورد نیاز برای طبخ غلات، بستگی به اندازه دانه و خصوصیات الیاف آن دارد.

۱-۷-۳- فعالیت ۱: عواملی را که در غلظت خمیر به دست آمده از نشاسته پخته، با توجه به نوع نشاسته و وجود شکر، اسید و عمل تجزیه (Dextringation) تأثیر می‌گذارد نمایش دهید.

۱- با استفاده از چند ظرف یک اندازه؛ یک فنجان آب در هر ظرف، به تعداد نمونه‌هایی که در جدول صفحه بعد است، بریزید. نمونه شماره پنجم را از این قاعده مستثنی کرده؛ $\frac{2}{3}$ فنجان همراه با ۲ قاشق غذاخوری آب لیموی تازه بریزید.

۲- مقدار نشاسته (در جدول صفحه بعد) را در آب ظرفها حل کرده، با کسب اطمینان از حل شدن تمام ذرات، آن را روی آتش بگذارید و تا درجه جوش حرارت دهید. به محض مشاهده حبابهای جوش، حرارت را تا حد ملایم کم و مستمر هم‌زنید تا سفت شود.

۳- ظرفها را از روی آتش بردارید و محتویات آنها را هر کدام در یک فنجان ریخته، بگذارید سرد شوند.

۴- ژله سرد شده را در یک بشقاب برگردانید و مشاهدات خود را در جدول صفحه بعد گزارش نمایید.

جدول ارزشیابی ژلاتین نشاسته

شماره	نوع نشاسته	مقدار نشاسته	
		خمیر (ژلاتین) سرد شده	(قاشق غذاخوری)
۱	آرد گندم (بسته‌بندی از مغازه)	۲	
۲	آرد ذرت	۱	
۳	آرد ذرت	۲	
۴	آرد گندم از نانوائی سنگکی	۲	
۵	آرد ذرت، آب و آب لیمو	۲	
۶	آرد گندم که کمی بو داده شده باشد	۲	
۷	آرد گندم که کاملاً بو داده شده باشد	۲	
۸	آرد ذرت همراه با $\frac{1}{3}$ فنجان شکر	۲	

پرسش

- ۱- آیا تفاوتی بین غلظت حاصله از آرد گندم و آرد ذرت وجود دارد؟
 - ۲- در ظرف حاوی آب‌لیمو، چه اتفاقی افتاد؟
 - ۳- تفاوت غلظت آردهای بوداده را با شماره یک توضیح دهید.
 - ۴- تأثیر شکر در تشکیل ژلاتین چه بود؟
 - ۵- تفاوت بین پدیده تشکیل ژلاتین (Gelatinization) و ژلاتین (Gelation) چیست؟
 - ۲-۷-۳- فعالیت ۲: بررسی اثر دمای آب بر میزان تورم نشاسته.
- الف - آب سرد
- ۱- یک قاشق آرد را در یک لیوان آب حل کنید و مشاهدات خود را گزارش دهید:
 - ۲- با گذشت ده دقیقه، بار دیگر، مشاهدات خود را از لیوان آب گزارش کنید:
- ب - آب جوش: یک لیوان آب را تا درجه جوش حرارت دهید. سپس یک قاشق آرد به آن اضافه کرده، پیوسته هم‌زنید. سپس مشاهدات خود را گزارش کنید.

- ۱- علت وجود گلوله‌های آرد در خمیر درست شده چیست؟
- ۲- علت ته‌نشین شدن آرد در ته ظرف آب چیست؟
- ۳-۷-۳- فعالیت ۳: نمایش نسبت‌های متفاوت شیر و آرد در غلظت سس سفید.
- ۱- سس سفید را با استفاده از شیر معمولی تهیه کرده، غلظت سسها را با هم مقایسه نمایید.

روش اول

- ۱- کره را در ظرفی آب کنید. آرد و نمک را در آن ریخته مخلوط نمایید.
- ۲- ظرف را از روی آتش برداشته، به آهستگی شیر را به آن اضافه کنید.
- ۳- دوباره ظرف را روی آتش گذاشته، با شعله کم، پیوسته هم‌زنید تا غلیظ شود.
- ۴- مایع را به حرارت جوش رسانده، پس از یک دقیقه از روی آتش بردارید.

روش دوم (کم چربی)

- ۱- آرد و نمک را در $\frac{1}{4}$ فنجان شیر سرد مخلوط کنید و کاملاً آرد را در آن حل نمایید.
- ۲- بقیه شیر را به آن اضافه کنید و پیوسته هم‌زنید.
- ۳- مخلوط را روی آتش قرار داده، مرتب هم‌زنید و با شعله کم جوش آورید و بگذارید برای یک دقیقه بجوشد سپس بردارید. در این موقع چربی را اضافه کنید (این مخلوط می‌تواند بدون اضافه کردن چربی، استفاده شود).

جدول تعیین نسبت‌های پایه سس سفید

نوع	آرد	چربی	نمک	مایع	موارد استفاده
رقیق	۱ قاشق غذاخوری	۱ قاشق غذاخوری	$\frac{1}{4}$ قاشق چایخوری	افنجان	سویهای غلیظ
متوسط	۲ قاشق	۲ قاشق	$\frac{1}{4}$ قاشق	افنجان	غذاهای تغلیظ شده و سسهای غذا
سفت	۳ قاشق	۲ قاشق	$\frac{1}{4}$ قاشق	افنجان	سوفله و سسهای صنعتی (پخته شده) سالاد
خیلی سفت	۴ قاشق	۲/۵ قاشق	$\frac{1}{4}$ قاشق	افنجان	کروکت
	غذاخوری	غذاخوری	چایخوری		

جدول ارزشیابی سس سفید

نوع	روش	ظاهر	بافت / غلظت
رقیق	اول		
	دوم		
متوسط	اول		
	دوم		
سفت	اول		
	دوم		
خیلی سفت	اول		
	دوم		

خصوصیات سس سفید با کیفیت عالی

ظاهر: سفیدمات مایل به کرم (بستگی به رنگ کره دارد)
 غلظت: نرم؛ توزیع متناسب ژلاتین نشاسته در تمام سطح سس
 سس رقیق: به راحتی حرکت می کند مانند خامه تازه
 سس متوسط: هنوز کمی مایع مانند است، بسیار کند حرکت می کند، مثل خامه زده شده
 سس سفت: مایع سفت که از قاشق نمی ریزد
 سس خیلی سفت: کاملاً بی حرکت و جامد است که با کارد برش می خورد
 طعم: بسیار نرم و مطلوب؛ طعم چربی استفاده شده در آن مؤثر است

پرسش

- چرا سس را بعد از حرارت جوش، به مدت یک دقیقه در همان درجه حرارت نگاه می داریم؟
- تفاوت روش اول و دوم را توضیح دهید.
- ۷-۳- فعالیت ۴: مشاهده تأثیر متغیرهای مختلف بر کیفیت پلو
- برنج ایرانی، تایلندی و امریکایی (از هر کدام یک فنجان) را پس از شستن با دو فنجان آب و یک قاشق مرباخوری نمک با متغیرهای جدول صفحه بعد درست کرده، کیفیت آن را گزارش نمایید.

جدول ارزشیابی تأثیر متغیرهای مختلف بر کیفیت پلو

نوع برنج	متغیرها	شکل ظاهری	بافت پلو	طعم پلو
ایرانی	۱	دو قاشق غذا خوری روغن قبل از جوش		
	۲	دو قاشق غذاخوری روغن بعد از تبخیر آب		
	۳	دو قاشق غذاخوری روغن و یک قاشق مرباخوری آبلیمو		
امریکایی	۱	دو قاشق غذا خوری روغن قبل از جوش		
	۲	دو قاشق غذاخوری روغن بعد از تبخیر آب		
	۳	دو قاشق غذاخوری روغن و یک قاشق مرباخوری آبلیمو		
تایلندی	۱	دو قاشق غذا خوری روغن قبل از جوش		
	۲	دو قاشق غذاخوری روغن بعد از تبخیر آب		
	۳	دو قاشق غذاخوری روغن و یک قاشق مرباخوری آبلیمو		

پرسش

- ۱- پلوها را با متغیر شماره یک و دو مقایسه کنید و علت تفاوت را توضیح دهید.
- ۲- پلوها را با متغیرهای شماره یک و سه مقایسه کنید و علت تفاوت را توضیح دهید.
- ۳- بهترین روش طبخ برنج برای تولید پلو را تعیین کنید.

۸-۳- فعالیتهای آزمایشگاهی ۵

نان پزی

هدف: عمل آوری و تفاوت انواع نان با توجه به نوع عناصر تشکیل دهنده (Leavening Agents) به کار رفته در ساختمان آنها. در این آزمایشگاه تهیه تجربی نان را با Leavening Agent های مختلف و انواع آرد تمرین می نمایم.

اهداف یادگیری

- ۱- مطالعه تأثیر عمل آوری خمیر نان برای تشکیل گلوتن در نانهای حجیم
- ۲- شناسایی خصوصیات آردهای مختلف گندم در تشکیل گلوتن
- ۳- آموختن چگونگی تأثیر Leavening Agent های مختلف بر کیفیت تشکیل حجم و ساختمان در نانهای حجیم و سنتی.



اصول

- ۱- گلوتن پروتئینی است که از دو اسیدآمینو گلایدین و گلوتنین تشکیل یافته است.
- ۲- استحکام تشکیل گلوتن بستگی به عوامل زیر دارد:
 - * مقدار پروتئین موجود در آرد گندم
 - * میزان عمل‌آوری خمیر
- ۳- کیک و بیسکویت نیاز به عمل‌آوری کم برای تشکیل گلوتن دارند.
- ۴- عامل اصلی تشکیل دهنده حجم در نانهای سنتی خمیر مایع یا خمیر ترش است.
- ۵- رشد و تکثیر مخمر در خمیر موجب ورآمدن آن می‌شود.
- ۶- دمای خمیر به‌هنگام ورآمدن، برای رشد و تکثیر بهینه مخمر باید بین (۱۰۵ تا ۱۱۵) درجه فارنهایت باشد.

- ۱-۸-۳- فعالیت ۱: نمایش خصوصیات تشکیل گلوتن در آردهای مختلف گندم
- ۱- در یک فنجان آرد به اندازه کافی آب (حدود $\frac{1}{4}$ فنجان)، برای تشکیل خمیر، اضافه کنید.
 - ۲- خمیر را به مدت ۱۵ دقیقه ورز داده، به شکل گلوله درآورید.
 - ۳- گلوله خمیر را در ظرف پر از آب سرد ورز دهید تا نشاسته آن کاملاً در آب حل شود. آب را به میزان نیاز عوض کنید و این کار را تا جایی ادامه دهید که رنگ آب دیگر تغییر نکرده، شفاف باقی بماند.
 - ۴- سپس گلوله خمیر (گلوتن) را به مدت ۱۵ دقیقه با حرارت 40° درجه فارنهایت و ۴ دقیقه با حرارت 300° درجه فارنهایت در فر، تنوری (Bake) نمایید. پس از تکمیل طبخ، مشاهدات خود را در جدول زیر گزارش کنید.

جدول ارزشیابی میزان گلوتن آردهای مختلف گندم

مشاهدات	نوع آرد

پرسش

- ۱- رابطه بین نوع آرد، میزان پروتئین موجود در هر کدام و کیفیت تشکیل گلوتن را توضیح دهید.
 - ۲- میزان گلوتن موجود در هر نوع آرد گندم چه قابلیت از طبخ آنها را نشان می دهد.
- ۲-۸-۳- فعالیت ۲: نمایش کیفیت نان با استفاده از عوامل ایجاد کننده گاز دی اکسید کربن (خمیر ترش و جوش شیرین) و بدون این دو (فقط هوا و بخار).
- با استفاده از متغیرهای ذکر شده در جدول، نان بپزید و کیفیت هر کدام را گزارش نمایید.

جدول ارزشیابی کیفیت نان

افزودنی	نوع آرد	میزان حجیم شدن	بافت	طعم
مخمر	آرد سنگگ			
	آرد شیرینی			
جوش شیرین	آرد سنگگ			
	آرد شیرینی			
هوا و بخار	آرد سنگگ			
	آرد شیرینی			

پرسش

- ۱- به هنگام حل کردن مخمر، چنانچه آب، بیش از حد گرم یا سرد باشد چه اتفاقی می افتد؟
- ۲- علت ورز دادن خمیر چیست؟
- ۳- تفاوت بین نانهای را که با خمیر ترش و جوش شیرین درست شده اند توضیح دهید.

پروژه

- تنظیم یک برنامه غذایی ۲۴ ساعته که غلات بخش عمده تمام وعده ها را تشکیل دهد.
- ۱- وعده های غذایی ۲۴ ساعته شامل: صبحانه، میان وعده صبح، نهار، میان وعده عصر و شام است.
 - (سهم انرژی روزانه از وعده های غذا در یک شبانه روز بدین قرار است: صبحانه ۲۰ - نهار ۳۰ - شام ۲۰ - و هر کدام از میان وعده های صبح و عصر ۱۵-)
 - ۲- مقدار استفاده غلات در هر وعده محاسبه شود.
 - ۳- انواع غلات (مورد استفاده منطقه مسکونی) انتخاب شود.
 - ۴- حتی المقدور از دستورالعملهای سنتی یا قومی برای تهیه برنامه غذایی در تمام وعده ها استفاده شود.
 - ۵- در تهیه برنامه غذایی با روشهای طبخ سنتی از نکات مثبت فراگرفته در هنگام تهیه غذا، در چرخه تدارک غذا استفاده شود.
 - ۶- تغییرات مثبت برای حفظ بالاترین میزان ارزش غذایی و تغذیه ای در فرآیند تهیه این برنامه غذایی نسبت به روش سنتی را نام ببرید (در مرحله خرید، آماده سازی، طبخ و توزیع و سرو).
 - ۷- کام پذیری و طعم غذاها را در هر وعده گزارش کنید. تفاوت آن را با روش سنتی بنویسید.

۳-۹- فعالیتهای کارگاهی

۱- ۳-۹- فعالیت کارگاهی ۵

هدف: تهیه سس سفید (رقیق، متوسط، غلیظ)

اهداف ویژه

- ۱- تهیه مواد لازم با رعایت نکات اصولی در هنگام خرید
- ۲- آماده سازی مواد لازم برای تهیه، با رعایت نکات اصولی مربوط به هر ماده غذایی
- ۳- طبخ مواد متشکله سس سفید با رعایت اصول طبخ و نکات حایز اهمیت در نگهداری

ارزش غذایی و تغذیه‌ای مواد

۴- سرو سس سفید

۵- برآورد میزان ضایعات تهیه سس سفید

روش کار

قدم اول: تنظیم فهرست مواد مورد نیاز برای تهیه سس سفید: مواد لازم برای تهیه سه‌نوع سس سفید، هر نوع غلظت برای چهار نفر می‌باشد: آرد ۶ قاشق سوپخوری، شیر ۴ لیوان، نمک و فلفل به مقدار کافی، کره ۱۰۰ گرم (در صورت ابتلا به ناراحتیهای مزمن و چاقی، کره را می‌توان حذف نمود). گل کلم یک عدد کوچک، کدو نیم کیلو و هویج نیم کیلو (مخصوص سرو سس سفید با غلظت متوسط)

قدم دوم: برآورد دسترسی فیزیکی به نسبت دسترسی اقتصادی به مواد لازم: مواد متشکله این سس از سه گروه نان و غلات، لبنیات و روغن تشکیل می‌شود. کلیه مواد در اغلب اماکن عرضه (مغازه‌های خرده فروش یا فروشگاههای زنجیره‌ای و یا میادین تره‌بار شهرداری) به‌وفور یافت می‌شود. عرضه شیر و کره در میادین تره‌بار یا عرضه از تولید به مصرف و یا تعاونیهای موجود در منطقه مسکونی ارزاتر از خرده‌فروشیهاست.

قدم سوم: انتخاب مواد لازم: در انتخاب شیر و آرد باید به تاریخ تولید و انقضای آن توجه کرد. زیرا شیری که تاریخ مصرف آن گذشته باشد هنگام حرارت دادن می‌برد و کیفیت خود را از دست می‌دهد. در مورد کره نیز باید به تاریخ تولید و انقضای آن دقت کرد زیرا کره مانده بوی تند و نامطلوبی دارد. پس مواد مورد نیاز را باید تازه و از مراکزی که ارزاتر می‌فروشند تهیه کرد.

قدم چهارم: آماده‌سازی مواد لازم

- ۱- میز آماده‌سازی مواد را تمیز نموده، ظروف مورد نیاز این مرحله را آماده کنید.
- ۲- با رعایت بهداشت فردی (شستن دستها، پوشش مناسب مو، لباس و کفش) کار را شروع کنید.

۳- کلیه مواد مورد نیاز تهیه غذا را اندازه‌گیری نموده، روی میز آماده‌سازی قرار دهید.

۴- سبزیها را شسته، گل‌های گل کلم را از هم جدا کنید.

قدم پنجم: طبخ سس سفید

برای تهیه انواع سس سفید مقادیر زیر را برای هر نوع از سس در نظر بگیرید:

سس رقیق: ۱ قاشق سوپخوری آرد در یک لیوان شیر و ۱۰۰ گرم کره

سس متوسط: ۲ قاشق سوپخوری آرد در یک لیوان شیر و ۱۰۰ گرم کره

سس غلیظ: ۳ قاشق سوپخوری آرد در یک لیوان شیر و ۱۰۰ گرم کره

- ۱- شیر را در ظرف مناسبی که بتوان حرارت داد بریزید.
- ۲- مقدار آرد موردنیاز با توجه به نوع سس را به شیر اضافه کرده، به هم بزنید تا آرد، در شیر حل شود.

۳- این مخلوط را روی حرارت ملایم گذاشته، مرتب به هم بزنید، اگر حرارت زیاد باشد و هم زدن به تأخیر افتد، آرد گلوله می شود.

۴- پس از اینکه سس، قوام لازم را پیدا کرد کره، نمک و فلفل را اضافه کرده، از روی حرارت بردارید.

۵- سبزیها را بخارپز کرده، پوست هویج را کنده، سر و ته کدو را می گیریم و آنها را برای سرو آماده می نمایم.

قدم ششم: سرو سس سفید: این سه نوع سس سفید مصارف گوناگونی دارد به طوری که سس با غلظت کم (رقیق) برای سوبها و آشها به کار می رود.

سس با غلظت متوسط (متوسط) همراه با سبزیجات پخته مصرف می شود.

سس با غلظت زیاد (غلیظ) برای تهیه سوفله سرو می شود.

چگونگی سرو سس سفید با غلظت متوسط: سبزیهای پخته شده را در ظرف پیرکس تزیین نموده، سس را روی آنها می ریزیم.

در صورت تمایل می توانید کمی پنیر پیتزای رنده شده روی سس ریخته، به مدت ۵ دقیقه در فر ۳۵۰ C قرار دهید تا روی پنیر طلایی شود.

قدم هفتم: در خاتمه کار، کلیه وسایل استفاده شده را شسته، خشک نموده، در قفسه مخصوص قرار دهید و کارگاه را برای استفاده بعد آماده کنید. نکات ایمنی کارگاه را رعایت نمایید.

قدم هشتم: ارزشیابی مطلوبیت غذایی و تغذیه ای سس سفید با غلظت متوسط را محاسبه کنید.

۱- میزان کالری، چربی و کربوهیدرات حاصله از سس را محاسبه نمایید.

۲- هزینه این غذا را در مقابل مقدار انرژی به دست آمده محاسبه کنید.

۳- مقدار مواد مغذی از دست رفته در فرآیند آماده سازی را با استفاده از جدول کتاب تغذیه و بهداشت محاسبه نمایید.

۴- کام پذیری غذا را در سه درجه بندی خوب، متوسط و نامطلوب ارزشیابی نمایید.

قدم نهم: تحویل گزارش کارگاه: کلیه محاسبات قدم ششم را در گزارشی مکتوب، به همراه

صورت خرید، به مسؤول کارگاه تحویل دهید.

۲-۹-۳- فعالیت کارگاهی ۶

هدف: تهیه شله زرد

اهداف ویژه

- ۱- تهیه مواد لازم با رعایت نکات اصولی در هنگام خرید
- ۲- آماده سازی مواد لازم برای تهیه با رعایت نکات اصولی مربوط به هر ماده غذایی
- ۳- طبخ مواد متشکله شله زرد با رعایت اصول طبخ و نکات حایز اهمیت در نگهداری ارزش غذایی - تغذیه ای مواد
- ۴- سرو شله زرد
- ۵- برآورد میزان ضایعات تهیه شله زرد

روش کار

قدم اول: تنظیم فهرست مواد مورد نیاز برای تهیه شله زرد

مواد لازم برای تهیه شله زرد: برنج ۱ کیلوگرم، شکر ۲۵۰/۲-۲ کیلوگرم، روغن ۱۵۰ گرم، زعفران ساییده ۱/۵ مثقال، گلاب ۱ لیوان، خلال بادام ۱۵۰ گرم، خلال بسته و دارچین مقداری برای تزیین.

قدم دوم: برآورد دسترسی فیزیکی به نسبت دسترسی اقتصادی به مواد لازم: مواد متشکله این غذا از گروه نان و غلات، روغن و مغزها تشکیل می شود. کلیه مواد در اغلب اماکن عرضه (مغازه های خرده فروشی یا فروشگاه های زنجیره ای و یا میادین میوه و تره بار شهرداری) به وفور یافت می شود. با توجه به اینکه برنج در این غذا کاملاً خرد و له می شود می توان از برنج ارزانتر و نامرغوبتر نیز استفاده نمود.

قدم سوم: انتخاب مواد لازم: برای تهیه شله زرد می توان از برنج نیم دانه نیز استفاده کرد و از میزان هزینه ها کاست. در مورد خلال بادام و بسته باید دقت کرد که تازه بوده، بوی ماندگی ندهند. از روغن کنجد و یا ذرت و زعفران مرغوب برای شله زرد باید استفاده نمود زیرا عطر و طعم مطبوع و رنگ شله زرد در شکوفایی ارزش غذایی آن از مهمترین نکات می باشد.

قدم چهارم: آماده سازی مواد لازم

- ۱- میز آماده سازی را تمیز نموده، ظروف مورد نیاز این مرحله را آماده کنید.
- ۲- با رعایت بهداشت فردی (شستن دستها، پوشش مناسب مو، لباس و کفش) شستن برنج را شروع کنید.

۳- برنج را چندین بار با آب شسته، تا آب آن زلال شود. سپس ۶ تا ۷ برابر آب بریزید (مقدار آب بستگی به نوع برنج دارد).

۴- کلیه مواد لازم تهیه غذا را اندازه‌گیری نموده، روی میز آماده‌سازی قرار دهید.

۵- خلالها را شسته، خشک نمایید.

قدم پنجم: طبخ شله‌زرد

۱- ظرف حاوی برنج را روی شعله گذاشته، وقتی به جوش آمد کف روی برنج را بگیرید.

۲- در مدت جوشیدن، برنج را مرتب به هم بزنید تا زمانی که مغز برنج کاملاً نرم و له شود.

۳- شکر را اضافه کرده، مرتب به هم بزنید تا شله‌زرد جا بیفتد.

۴- زعفران را در کمی آب جوش حل کرده، به شله‌زرد اضافه کنید.

۵- روغن را آب کرده به شله‌زرد اضافه کنید.

۶- کمی از خلال بادام را داخل شله‌زرد بریزید.

۷- گلاب را به شله‌زرد اضافه کرده، به هم بزنید تا تمام مواد به خوبی با هم مخلوط شوند.

۸- مدتی صبر کرده تا شله‌زرد به خوبی جا بیفتد. سپس آن را در ظرف کشیده، با خلال بادام،

پسته و دارچین آن را تزیین کنید.

قدم ششم: سرو شله‌زرد: این غذا باید سرد سرو شود. بنابراین قبل از طبخ غذای اصلی می‌توان آن را تهیه کرد. شله‌زرد به‌عنوان دسر استفاده می‌شود.

قدم هفتم: در خاتمه کار، کلیه وسایل استفاده شده را شسته، خشک کنید و در قفسه مخصوص قرار دهید و کارگاه را برای استفاده نوبت بعد آماده کنید. نکات ایمنی کارگاه را رعایت نمایید.

قدم هشتم: ارزشیابی مطلوبیت غذایی و تغذیه‌ای شله‌زرد

۱- میزان کالری، چربی و کربوهیدرات حاصله از هر سهم را محاسبه نمایید.

۲- هزینه هر سهم از این غذا را در مقابل مقدار انرژی به‌دست آمده محاسبه نمایید.

۳- مقدار مواد مغذی از دست رفته در فرآیند آماده‌سازی را با استفاده از جدول کتاب تغذیه

و بهداشت محاسبه نمایید.

۴- کام‌پذیری غذا را در سه درجه‌بندی خوب، متوسط و نامطلوب ارزشیابی کنید.

قدم نهم: تحویل گزارش کارگاه: کلیه محاسبات قدم ششم را در گزارشی مکتوب، به همراه

صورت‌خرد، به مسئول کارگاه تحویل دهید.

۳-۱۰-۳- فعالیت کارگاهی ۷

هدف: تهیه سوپ جو

اهداف ویژه

- ۱- تهیه مواد لازم با رعایت نکات اصولی در هنگام خرید
- ۲- آماده‌سازی مواد لازم برای تهیه، با رعایت نکات اصولی مربوط به هر ماده غذایی
- ۳- طبخ مواد متشکله سوپ جو با رعایت اصول طبخ و نکات حایز اهمیت در نگهداری ارزش غذایی و تغذیه‌ای مواد

۴- سرو سوپ جو

۵- برآورد میزان ضایعات تهیه سوپ جو

روش کار

قدم اول: تنظیم فهرست مواد مورد نیاز برای تهیه سوپ جو

مواد لازم برای تهیه سوپ جو برای ۴ نفر: جو پوست گرفته ۱۰۰ گرم (در حدود $\frac{1}{4}$ پیمانه)، آب گوشت بدون چربی ۵ تا ۶ پیمانه، هویج متوسط دو عدد، چند ساقه جعفری، سس سفید غلیظ ۲ پیمانه، نمک و فلفل به مقدار کافی

قدم دوم: برآورد دسترسی فیزیکی به نسبت دسترسی اقتصادی به مواد لازم: مواد متشکله این غذا از گروه نان و غلات، گوشتها، سبزیها و چربی است. کلیه مواد در اغلب اماکن عرضه (مغازه‌های خرده فروش یا فروشگاههای زنجیره‌ای و یا میادین تره‌بار شهرداری) به وفور یافت می‌شود. عرضه این مواد در میادین میوه و تره‌بار باعث می‌شود تا با قیمت مناسب‌تر و ارزاتری تهیه شوند. قدم سوم: انتخاب مواد لازم: در انتخاب جو پوست گرفته دقت شود که مانده و کهنه نباشد. آب گوشت نیز تازه و بهداشتی باشد. هویج چون رنده و پخته می‌شود کیفیت ظاهری آن در اولویت نیست.

قدم چهارم: آماده‌سازی مواد لازم

- ۱- میز آماده‌سازی مواد را تمیز نموده، ظروف مورد نیاز این مرحله را آماده کنید.
- ۲- با رعایت بهداشت فردی (شستن دستها، پوشش مناسب مو، لباس و کفش) مواد را آماده کنید.
- ۳- با توجه به اینکه هویج پخته می‌شود نیازی به ضدعفونی کردن ندارد. بنابراین آن را بشوید و پوست بکنید.

۴- جو را شسته، دو ساعت خیس کنید تا زودتر بپزد.

۵- کلیه مواد مورد نیاز تهیه غذا را اندازه‌گیری نموده، روی میز آماده‌سازی قرار دهید.

قدم پنجم: طبخ سوپ جو

- ۱- اجازه دهید جو با آب گوشت فراهم شده بیزد و کاملاً لعاب بیندازد.
 - ۲- هویج را رنده کنید و به سوپ اضافه کنید.
 - ۳- بعد از چند جوش که هویج پخته شد، سس سفید را داخل سوپ ریخته، بگذارید آهسته بجوشد تا کمی غلیظ شود.
 - ۴- سوپ را در ظرفی کشیده، روی آن را با کمی جعفری تزیین نمایید. (برای تزیین بسته به گروه هدف مصرف، از خامه هم می‌توان استفاده نمود.)
- قدم ششم: سرو سوپ جو: این غذا باید گرم سرو شود، بنابراین قبل از اتمام مرحله طبخ، سفره پذیرایی را آماده نمایید. این غذا می‌تواند به تنهایی به عنوان پیش غذا مصرف شود و می‌تواند به همراه نان و ماست غذای کاملی باشد.
- قدم هفتم: در خاتمه کار، کلیه وسایل استفاده شده را شسته، خشک کنید و در قفسه مخصوص قرار دهید و کارگاه را برای استفاده نوبت بعد آماده کنید. نکات ایمنی کارگاه را رعایت نمایید.
- قدم هشتم: ارزشیابی مطلوبیت غذایی و تغذیه‌ای سوپ جو
- ۱- میزان کالری، پروتئین، چربی و کربوهیدرات این غذا را محاسبه کنید.
 - ۲- هزینه این غذا را در مقابل مقدار انرژی به دست آمده، محاسبه نمایید.
 - ۳- مقدار مواد مغذی از دست رفته در فرآیند آماده‌سازی را با استفاده از جدول کتاب تغذیه و بهداشت محاسبه نمایید.
 - ۴- کام‌پذیری غذا را در سه درجه بندی خوب، متوسط و نامطلوب ارزشیابی نمایید.
- قدم نهم: تحویل گزارش کارگاه: کلیه محاسبات قدم ششم را در گزارشی مکتوب، به همراه صورت خرید، به مسؤول کارگاه تحویل دهید.

۱۱-۳- دستورالعملهای غذایی

مسقطی

مواد لازم برای تهیه مسقطی

نشاسته	۱۰۰ گرم
شکر	۲۵۰ گرم
گلاب	$\frac{1}{2}$ پیمانه

آب ۲ پیمانه

پودر پسته مقداری

زعفران (در صورت تمایل) مقداری

طرز تهیه: نشاسته را در مقداری آب سرد خیس کنید. پس از چند دقیقه، آب روی نشاسته را خالی کنید به این ترتیب ترشی نشاسته گرفته می‌شود. سپس ۲ پیمانه آب سرد روی نشاسته ریخته، پس از حل کردن نشاسته در آب، ظرف را روی شعله بگذارید، تا به جوش آید. بلافاصله پس از شروع جوشیدن شعله را کم کرده، نشاسته را مرتب به هم بزنید. آنقدر نشاسته را روی حرارت به هم بزنید تا رنگ آن شفاف شده، بوی خامی ندهد. شکر را به آن اضافه کرده، مرتب به هم بزنید تا به غلظت مناسب برسد. ته ظرفی را چرب کرده، مسقطی را در ظرف ریخته در یخچال بگذارید تا خنک شود. می‌توانید روی آن را با پودر پسته تزیین کنید و با چاقو به فرم لوزی یا هر شکل دلخواه، برش دهید. در صورت تمایل می‌توانید مقداری زعفران به مسقطی اضافه کنید تا رنگ آن زرد شود. مسقطی خوب باید شفاف بوده، بوی خامی ندهد.

سوپ تره فرنگی

مواد لازم برای تهیه سوپ تره فرنگی

تره فرنگی ۲ عدد

پیاز متوسط ۱ عدد

شیر ۱ لیوان

جعفری خرد شده ۱ قاشق غذا خوری

آرد ۱ قاشق غذا خوری

روغن ۲ قاشق غذا خوری

آب مرغ یا گوشت ۲ لیتر (۴ لیوان)

خامه به مقدار لازم

طرز تهیه: تره فرنگی را شسته، به صورت حلقه‌های نازک ببرید. روغن را در ظرف ریخته، تره فرنگی را داخل آن بریزید و تفت بدهید. پیاز را رنده کرده، به تره فرنگی اضافه کنید و تفت دهید. زمانی که شیره تره فرنگی خارج و رنگ سفید پدیدار شد، آرد را اضافه کرده، تفت دهید. سپس آب مرغ یا گوشت را کم کم اضافه کرده، مرتب به هم بزنید که آرد گلوله نشود به این ترتیب: آب مرغ یا گوشت را اضافه کنید. شیر را ابتدا گرم کرده، سپس به سوپ اضافه کنید (اگر شیر سرد به سوپ گرم

اضافه کنید شیر می‌برد)، شعله را کم کنید تا سوپ جا بیفتد. بعد سوپ را در ظرفی کشیده، با جعفری خرد شده و خامه تزیین کنید.

فرنی

مواد لازم برای تهیه فرنی

آرد برنج	۲ قاشق غذاخوری
شیر	۲ لیوان
شکر	۴ قاشق غذاخوری
گلاب	به مقدار لازم

طرز تهیه: آرد برنج را در شیر حل کنید. ظرف را روی شعله قرار داده، مرتب به هم بزنید تا آرد برنج گلوله نشود وقتی شروع به جوشیدن کرد شعله را کم کرده، بهم بزنید تا محلول به قوام بیاید. سپس شکر را اضافه کرده، در آخر هم گلاب را اضافه کنید. فرنی را در ظرفی کشیده و در یخچال بگذارید.

سوپ جو

مواد لازم برای تهیه سوپ جو

جو پوست گرفته	۱۰۰ گرم (در حدود $\frac{1}{4}$ پیمانه)
آب گوشت بدون چربی	۵ تا ۶ پیمانه
هویج رنده شده	۲ تا ۳ قاشق سوپخوری
خامه	۱۰۰ گرم
سس سفید غلیظ	۲ پیمانه
نمک و فلفل	به مقدار کافی

طرز تهیه: جو شسته را، دو ساعت خیس کنید تا زودتر بپزد. سپس آن را با آب گوشت بگذارید، بپزد و کاملاً لعاب بیندازد، هویج را اضافه کرده، پس از چند جوش که هویج پخته شد، سس سفید را داخل سوپ بریزید و بگذارید آهسته بجوشد و کمی غلیظ شود سوپ را در ظرفی کشیده و روی آن را با خامه تزیین کنید. می‌توانید از جعفری خرد شده هم برای تزیین سوپ استفاده کنید.

* برای تهیه سس سفید غلیظ، ۳ قاشق غذاخوری آرد را در یک لیوان شیر حل کرده، به هم بزنید تا گلوله نشود، روی شعله بگذارید وقتی شروع به جوشیدن کرد شعله را کم کنید تا به قوام بیاید. مقداری نمک و فلفل به آن اضافه کنید.

مانی پلو (استان سمنان)

مواد لازم برای تهیه مانی پلو

برنج	۴ پیمانه
لپه	۱ پیمانه
گوشت یا مرغ	۴۰۰ گرم
پیاز	۱ عدد متوسط
رب گوجه فرنگی	۲ قاشق سوپخوری
روغن مایع	۳ قاشق سوپخوری
نمک، فلفل، زردچوبه، دارچین	به میزان لازم

مواد لازم برای تزئین غذا

زرشک	۲ قاشق سوپخوری
کشمش	۲ قاشق سوپخوری
زیره پلویی	۱ قاشق غذاخوری
روغن مایع	۲ قاشق سوپخوری
شکر	۱ قاشق غذاخوری
زعفران	کمی

طرز تهیه: پیاز را خرد کرده و در روغن تفت می دهیم. گوشت را تکه تکه کرده به پیاز اضافه می کنیم و تفت می دهیم. لپه و رب گوجه فرنگی را نیز اضافه کرده با هم مخلوط می کنیم، نمک، فلفل، زردچوبه و دارچین را اضافه کرده و همه مواد را با ۱ لیتر آب می گذاریم تا کاملاً پخته شود.

برنج را که قبلاً شسته و خیس کرده بودیم آبکش نمی کنیم بلکه پس از تمام شدن آب برنج خیس شده که آب آن را پیمانه کرده بودیم یک لایه از برنج و یک لایه ای از خورشت را لابه لابه در قابلمه ریخته می گذاریم دم بکشد.

تا زمانی که برنج در حال دم کشیدن می باشد مواد موردنظر برای تزئین برنج را آماده می کنیم؛ زرشک و کشمش را در روغن سرخ نمی کنیم. بلکه زرشک و کشمش را بدون شکر با کمی (یک قاشق غذاخوری) آب تفت می دهیم زعفران و خلال پسته را به آن اضافه می کنیم و پس از کشیدن پلو در ظرف با این مایه آن را تزئین می کنیم.

لوبیا چشم بلبلی پلو (شیراز)

مواد لازم برای ۶ نفر

۴ پیمانه	برنج
۲ پیمانه	لوبیا چشم بلبلی
۶ قاشق سوپخوری	شبت خشک
۲۵۰ گرم می‌توان از گوشت تکه‌ای یا مرغ هم استفاده کرد	گوشت چرخ‌کرده
۱ عدد متوسط	پیاز
به مقدار لازم	نمک، زعفران
۱ قاشق چایخوری	زردچوبه
۲-۳ قاشق غذاخوری	روغن مایع

طرز تهیه: برنج را با مقداری نمک در آب به مدت (حداقل) ۲ ساعت خیس کنید. لوبیا را شسته و در قابلمه حاوی مقداری آب روی اجاق گاز قرار دهید تا بپزد. برای پخت لوبیا چشم بلبلی تقریباً یک ساعت وقت لازم است، بعد از پخت لوبیا آن را در سبذ ریخته تا آب اضافی خارج شود. (برای این که آب حاصل از پخت لوبیا هدر نرود یا از آن به هنگام دم کردن برنج استفاده کنید یا آن که آب را به اندازه‌ای بریزید که در طول پخت لوبیا جذب شده و باقی نماند.)

پیاز را پوست کنده، شسته و به صورت خالی خرد کنید. سپس در یک تابه مقداری روغن بریزید و پیاز را در آن سرخ کنید و زردچوبه را اضافه کنید. سپس گوشت را اضافه کرده، و به هم بزنید مقداری نمک و زعفران آب کرده به آن اضافه کنید. در تابه را گذاشته تا گوشت بپزد.

برنج خیس‌انده را در قابلمه‌ای ریخته (که حاوی آب جوش می‌باشد) و پس از جوشیدن و مغزپخت شدن برنج آن را آبکش نمی‌کنیم. بلکه برنجی که آب آن را پیمانه کرده‌ایم روی حرارت جوش آورده، مقدار آب آن که تمام شد با بقیه مواد مخلوط می‌کنیم و در قابلمه‌ای که ته آن کمی روغن ریخته‌اید به ترتیب از برنج و لوبیا و شبت و گوشت ریخته و این کار را تکرار کنید تا مواد تمام شوند، این پلو را مثل سایر پلوه‌ها دم بگذارید. (می‌توانید گوشت را لای پلو نریخته و پس از دم کشیدن پلو در هنگام سرو غذا لابه‌لای پلو بریزید.)

آش ترخینه (بروجرد)

مواد لازم برای تهیه آش ترخینه

ترخینه ۴ قرص خیس‌انده در آب ولرم

پیاز	۲-۱ عدد متوسط
عدس پخته	۲ پیمانه
سبزی	۱ کیلوگرم (تره، جعفری، گشنیز، اسفناج)
روغن مایع	۳ قاشق غذاخوری
پیاز برای پیازداغ	۱ عدد متوسط
نعناخشک	۱ قاشق غذاخوری

طرز تهیه: ترخینه خیسانده در آب ولرم را که نرم شده است را با پیاز خرد شده در قابلمه ریخته کمی نمک و فلفل زده و روی آتش ملایم بار کنید و نیم ساعت بپزید. سبزی را پاک کرده، شسته و خرد کنید و به همراه عدس پخته به آتش اضافه کنید، ۱۵-۱۰ دقیقه فرصت دهید تا سبزی هم پخته شود و آتش جابیفند. پیازداغ و نعناداغ را هم تهیه کنید و برای تزیین آتش استفاده کنید.

ترخینه یا ترخنه در واقع نوعی آتش بلغور خشک شده است که در گذشته در بسیاری از روستاهای ایران در فصل فراوانی شیر و ماست درست می کردند و برای فصل های دیگر نگه می داشتند. برای استفاده در تهیه آتش باید آن را در آب ولرم خیساند تا نرم شود.