Рабочая тетрадь

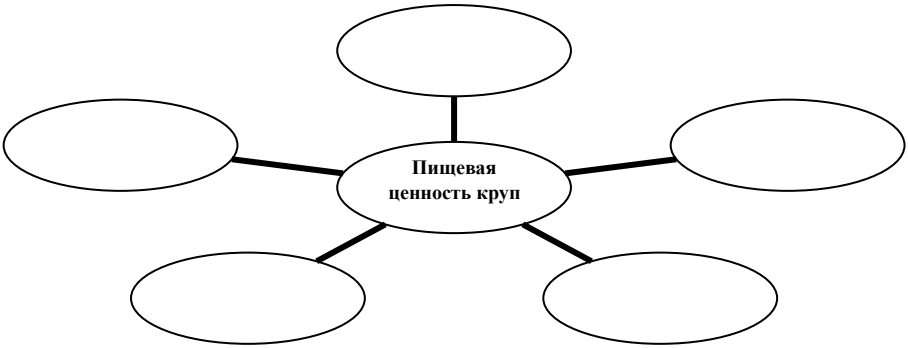
Блюда и гарниры из круп

Блюда и гарниры из круп

Крупы – важный источник углеводов и белков растительного происхождения. В них содержатся углеводы в виде крахмала (72…80%) и клетчатки, белки (12…16%), жир (до 80%), минеральные вещества и витамины. Белки круп не полноценны, поэтому комбинируя их с другими продуктами (творогом, молоком, мясом) можно повысить ценность белков.

В процессе тепловой обработки круп происходят изменения. При замачивании и варке белки поглощают воду и набухают, происходит денатурация (свертывание) белка, при этом выделяется влага, которая остается внутри зерен. Крахмал клейстеризуется за счет влаги, образующейся при свертывании белка и воды, взятой для варки. Чтобы крахмал клейстеризовался полностью, он должен поглотить определенное количество воды (200…400%), поэтому увеличивается масса и объем круп.

Заполнить схему:



Почему в процессе варки увеличивается объем и масса круп?

_____

_____

_____

Крупы перед варкой перебирают, мелкие и дробленые крупы просеивают через сито для удаления мучели, придающей кашам неприятный вкус и мажущую консистенцию, и промывают. Особенно тщательно промывают пшено для удаления мучели, придающей каше горький вкус. Промывают крупы 2-3 раза. Гречневую крупу и крупы из дробленых зерен, а также плющеные крупы промывать нельзя, так как это отрицательно влияет на консистенцию и вкус каши. При поступлении на ПОП сырой крупы ее предварительно обжаривают для ускорения варки (на противень насыпают крупу слоем не более 4см. и обжаривают в жарочном шкафу при температуре 110-120*С)

Заполнить таблицу «Подготовка круп к варке»

Подготовка / Крупа	Перебирание	Просеивание	Промывание	Замачивание
Гречневая				
Рисовая				
Пшенная				
Перловая				
Ячневая				
Овсяная				
Манная				
Хлопья овсяные				

Для чего обжаривают сырую крупу? _____
_____
_____
_____

Каши

Каша играет большую роль в питании. Ее варят из любого вида круп на воде, цельном или разбавленном водой молоке. По консистенции каши делят на рассыпчатые, вязкие и жидкие. Консистенция каши зависит от соотношения крупы и воды. В процессе варки крупы

поглощают много воды за счет клейстеризации крахмала и поэтому увеличиваются в массе и объеме (привар).

От чего зависит консистенция каши?_____
_____
_____

Привар - это_____
_____

<u>Правила варки рассыпчатых каш</u>

- подобрать посуду с учетом привара;
- подготовить крупу;
- довести жидкость до кипения, добавить соль;
- засыпать крупу, перемешать;
- снять пену и всплывшие пустотелые зерна;
- добавить сливочное масло или жир;
- варить до загустения при закрытой крышке;
- уменьшить нагрев и оставить для упаривания;
- готовую кашу разрыхлить.

Рассыпчатые каши используют как самостоятельное блюдо и в качестве гарнира.

<u>Вязкие каши.</u> Для приготовления вязкой каши на 1кг. крупы берут 3-4л. воды. В готовой вязкой каше зерна крупы полностью набухшие, хорошо разваренные, каша на тарелке держится горкой, не

расплываясь. Некоторые крупы (рисовая, пшенная, перловая, пшеничная…) медленнее развариваются в молоке, поэтому эти крупы варят сначала в воде, затем в молоке. Манную крупу и дробленные и плющенные крупы варят сразу в молоке. Ассортимент молочных вязких каш можно расширить путем введения в них различных продуктов (тыквы, моркови, чернослива, кураги).

Жидкие каши. Жидкие каши отпускают как самостоятельные блюда со сливочным маслом или сахаром. Готовят их так же, как вязкие, но с большим количеством жидкости.

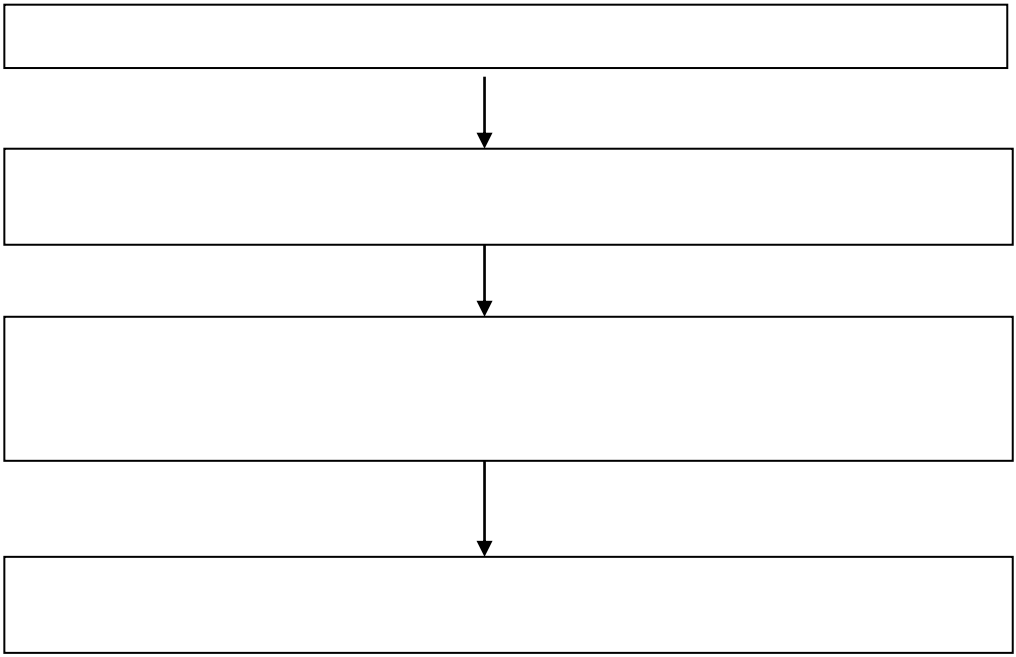
Какой вид каш используют только как самостоятельное блюдо?

_____

Блюда из каш

Из вязких каш готовят запеканки, пудинги, котлеты, биточки, клецки. Для приготовления этих изделий вязкие каши варят более густыми. В кашу добавляют жир, яйца, сахар, ванилин.
Готовят крупяные запеканки сладкие и несладкие, с творогом, тыквой и фруктами. Запеканка из гречневой или полтавской крупы с творогом называется крупеником.
Пудинги отличаются от запеканок тем, что их, как правило, готовят в формах, в их состав входят взбитые белки яиц. Введение взбитых белков придает готовым изделиям пышность и пористость.

Схема приготовления крупеника гречневого:



Бобовые. Блюда из бобовых

К бобовым относят горох, зеленый горошек, фасоль, чечевицу, бобы, сою, нут.

Бобовые содержат белка больше, чем крупы (29…34%). Пищевая ценность белка бобовых приближается к ценности животного белка. В бобовых много крахмала (60…70%), жира (6…25%), минеральных веществ и витаминов.

Благоприятное соотношение натрия и калия в фасоли благоприятствует выведению жидкости из организма и улучшает работу сердечно-сосудистой системы.

Подготовка бобовых к варке

Некоторые сорта цветной фасоли содержат ядовитые вещества, придающие отвару темный цвет и неприятный вкус, поэтому при варке такой фасоли воду после закипания сливают, фасоль вновь заливают кипятком и варят до готовности.

Замачивание сокращает время варки и способствует лучшему сохранению формы бобовых. При замачивании масса бобовых увеличивается примерно в 2 раза. В процессе замачивания нужно следить за тем, чтобы температура воды не превышала 15 °С, так как в теплой воде бобовые быстро закисают в результате молочнокислого брожения, а образующееся незначительное количество кислоты замедляет их развариваемость.

Для чего замачивают бобовые?

Почему бобовые замачивают только в холодной воде?

Варка бобовых

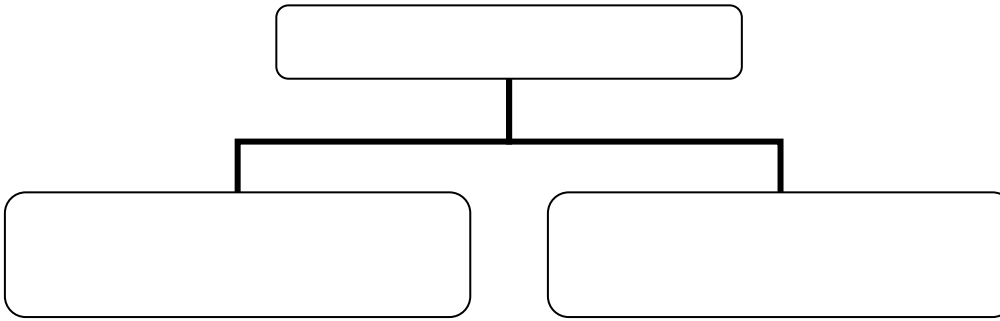
Для варки бобовых лучше брать кипяченую воду, так как жесткая вода замедляет разваривание

↓
↓
↓
разваривания.

Блюда из макаронных изделий

В макаронных изделиях, изготовленных из муки высшего качества, содержится много клейковины, белка (12…14%), крахмал (75…80%). Белки макаронных изделий хорошо сочетаются с белками яйца, молока, мяса, рыбы.

Варка макаронных изделий



Для чего варят макаронные изделия несливным способом?_____
_____
_____

Каким способом варят макаронные изделия для приготовления запеканок и макаронника? _____

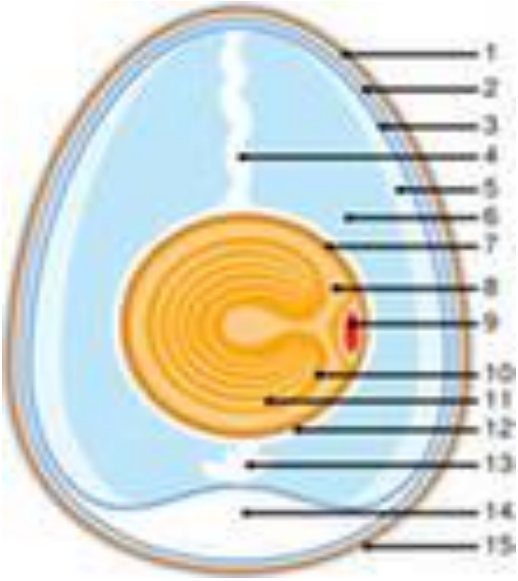
При варке макаронные изделия увеличиваются в массе в 2,5–3 раза за счет поглощения воды клейстеризующимся крахмалом. Это увеличение массы называется приваром и составляет 150 % при варке сливным способом. Отвар, остающийся после варки макаронных изделий этим способом, рекомендуется использовать для варки супов.

Блюда из яиц

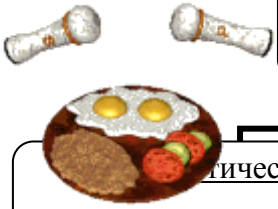
Блюда из яиц высококалорийны. Они содержат белки, жиры, витамины, минеральные вещества. Желток содержит больше питательных веществ, чем белок. В желтке содержатся жироподобные вещества - лецитин и холестерин, влияющие на процессы жизнедеятельности человека.
Для приготовления блюд на ПОП используют куриные яйца, меланж и яичный порошок.

Почему на ПОП не используют утиные и гусиные яйца? _____
_____
_____

Строение куриного яйца:



_____
_____
_____
_____
_____



Куриные яйца

m = 40…65г

тические

Почему для приготовления яичницы-глазуньи используют диетические яйца?_____

_____

_____

Для приготовления каких блюд используют меланж?

_____

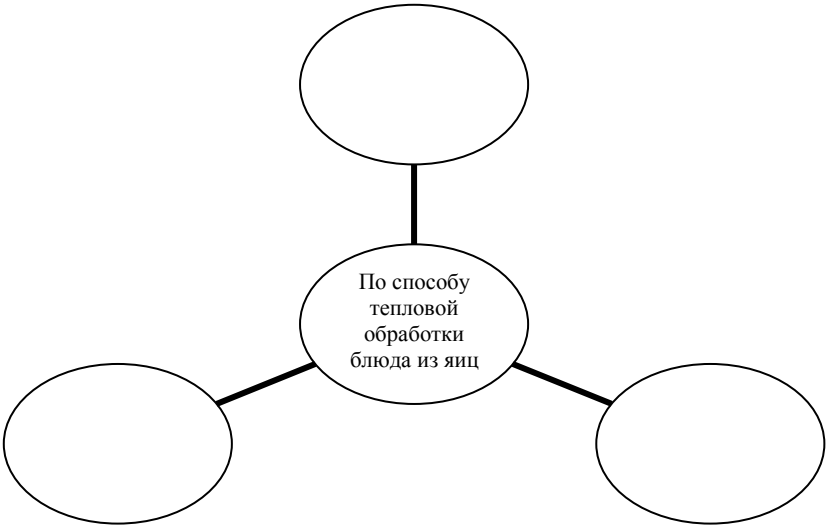
_____

Яичный порошок – высушенная смесь белков и желтков яиц. Для замены одного яйца берут 11,2г порошка. Перед приготовлением блюда яичный порошок просеивают, замачивают в воде или молоке и выдерживают 30 минут для набухания, затем сразу же используют для тепловой обработки.

Для приготовления каких блюд используют яичный порошок?

_____

_____



Варка яиц

В зависимости от времени варки получают яйцо разной консистенции – всмятку, «в мешочек», вкрутую.

Чтобы избежать вытекания яиц при варке, если появилась трещина на скорлупе, в воду добавляют соль, которая образует в растворе

осмотическое давление выше давления внутри яйца. Разность этих давлений не дает возможность вытекать содержимому яйца

Как сварить яйцо всмятку? Какая у него консистенция?_____

_____

_____

_____

_____

_____

Как сварить яйцо «в мешочек»? Какая у него консистенция? _____

_____

_____

_____

_____

_____

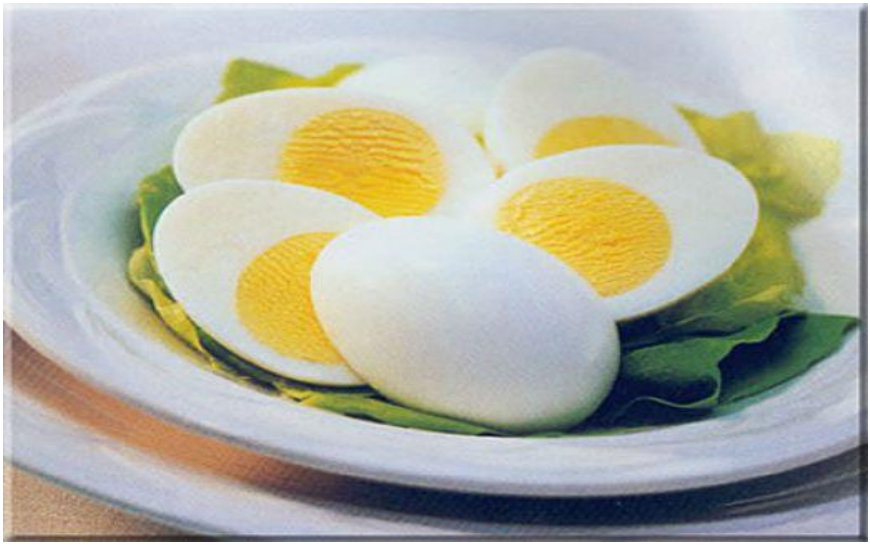
Почему не рекомендуют варить яйца больше 12 минут?_____

_____

_____

_____

_____



Жареные блюда из яиц

Яичница

Омлеты

Почему при жарке яичницы, солят только белок?

_____

_____

К жареным яичным блюдам относят яичницу, омлет. При приготовлении этих блюд используют жарку основным способом при температуре 140–160 °С. Яйца можно жарить во фритюре при температуре жира 180 °С.

<u>Омлеты</u>. Приготавливают с добавлением жидкости – молока, воды или сливок.

По технологии приготовления омлеты делят на:

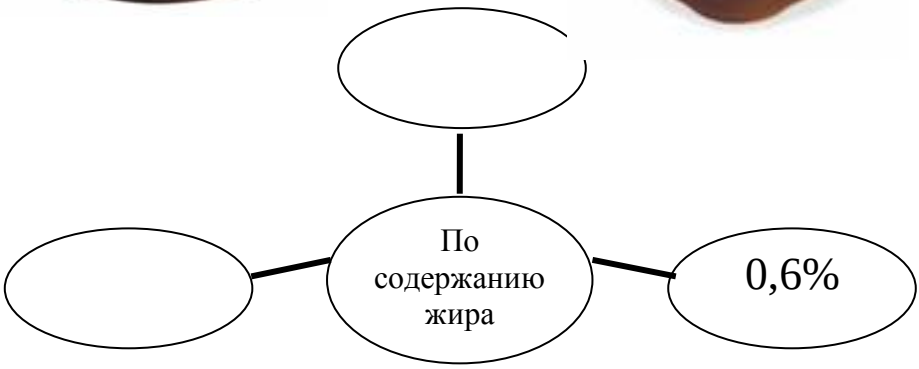
В запеченном виде приготавливают омлеты натуральные и

Чем отличается технология приготовления драчены от технологии приготовления омлета?_____
_____
_____

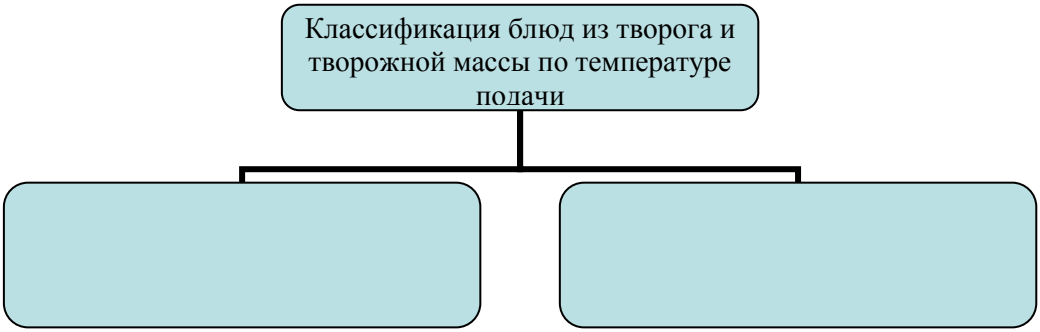
Блюда из творога

Творожные блюда являются продуктами высокой питательности. Они содержат белки (16,5%), жиры (до 18%), молочную кислоту, минеральные вещества, витамины.

Белки творога содержат незаменимые аминокислоты, которые быстро и полно усваиваются организмом; молочная кислота влияет на микрофлору желудочно-



Жирный творог обычно используется для подачи в натуральном виде или для приготовления творожной массы. Из нежирного творога приготавливают сырники, запеканки, пудинг, вареники, творожные фарши.



Какой творог используют для подачи в натуральном виде, а какой для приготовления горячих блюд? _____

_____

_____

_____

Как подготавливают творог для приготовления холодных блюд?

_____

_____

_____

_____

Горячие блюда из творога

Чем отличается технология приготовления вареников с творогом от вареников ленивых?

_____
_____
_____
_____

Чем отличатся технология приготовления творожного пудинга от творожной запеканки? _____
_____
_____
_____
_____

Как отпускают запеканку из творога? _____
_____
_____
_____

Как отпускают пудинг творожный запеченный?_____
_____
_____
_____

Изделия из теста

Изделия из теста делят на следующие группы:

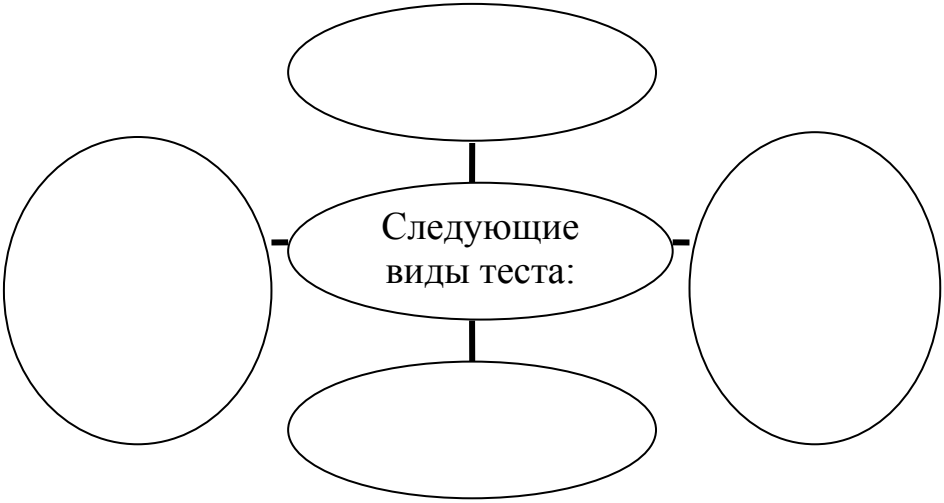
От чего зависит пищевая ценность изделий из теста?

_____

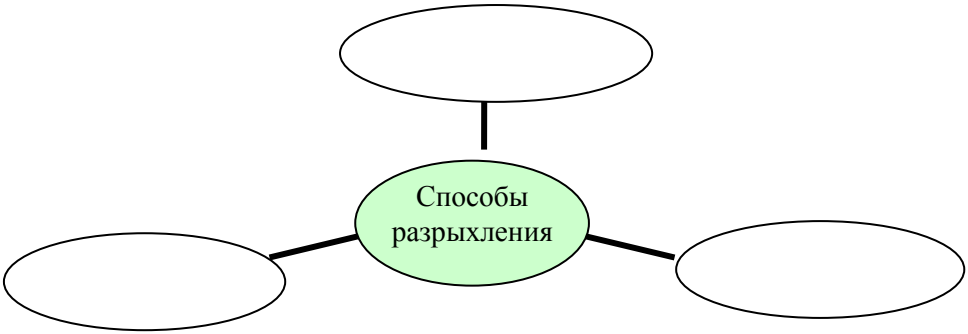
_____

_____

_____



Основным показателем качества теста является пористость и рассыпчатость. Пористость теста имеет большое значение для улучшения его усвоения и вкусовых качеств. Для придания изделиям пористой и рассыпчатой структуры применяют способы разрыхления.



Какие разрыхлители относятся к биологическим ?_____
_____

Какие разрыхлители относятся к химическим?_____
_____

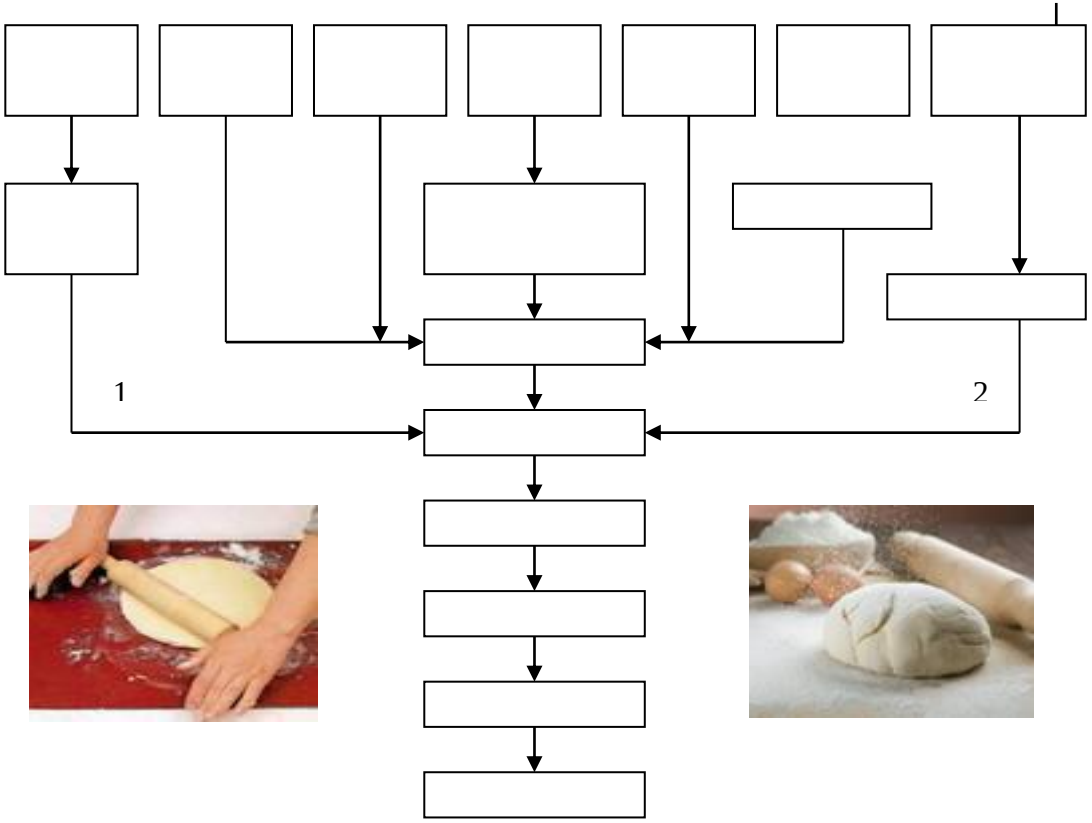
Какие разрыхлители относятся к механическим?_____
_____

Для чего обминают тесто?_____
_____
_____
_____
_____

Дрожжевое тесто приготавливают двумя способами

При безопарном способе все продукты замешивают в один прием.

Схема приготовления дрожжевого теста ***<u>безопарным</u>*** способом:



Как определить окончание процесса брожения теста? _____
_____
_____
_____
_____
_____

Опарное тесто

Опарным способом приготавливают тесто с большим содержанием сдобы. Этот способ состоит из двух стадий: приготовления опары и замеса теста.

Опара – это:_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

При приготовлении теста с повышенным содержанием сдобы в тесто после первой обминки кладут вторую порцию растопленного до консистенции сметаны сливочного масла, перемешанного с сахаром и яйцами (отсдобка), тщательно вымешивают тесто и ставят в теплое место для брожения, через 25–30 мин делают вторую обминку.

При неправильном ведении процесса брожения в тесте развивается деятельность уксуснокислых, масляно-кислых бактерий, которые придают изделиям неприятные кисло-горькие вкус и запах. Добавление жира и сахара ухудшает качество клейковины, кроме того, жир задерживает развитие дрожжей, а сахар разжижает тесто. Поэтому очень сдобное тесто не следует разрыхлять дрожжами.

Разделка теста и процессы, происходящие при выпечке изделий

Что происходит с изделиями во время расстойки?

_____

_____

_____

_____

Что происходит с изделиями при выпечке, если они плохо расстоялись?_____

_____

_____

_____

_____

Что происходит с изделиями при выпечке, если они расстаивались слишком долго? _____

_____

_____

_____

_____

Для чего перед выпечкой поверхность изделий смазывают яйцом?

_____

_____

_____

_____

Как определить готовность выпеченного изделия? _____

_____

_____

_____

_____

_____

Какие изделия готовят из дрожжевого теста?

_____

_____

_____

_____

Что вводят в готовое тесто для блинов, что бы готовые изделия получились более легкие, пористые, пышные?_____

_____

_____

Как приготовить блины «с припеком»?

_____

_____

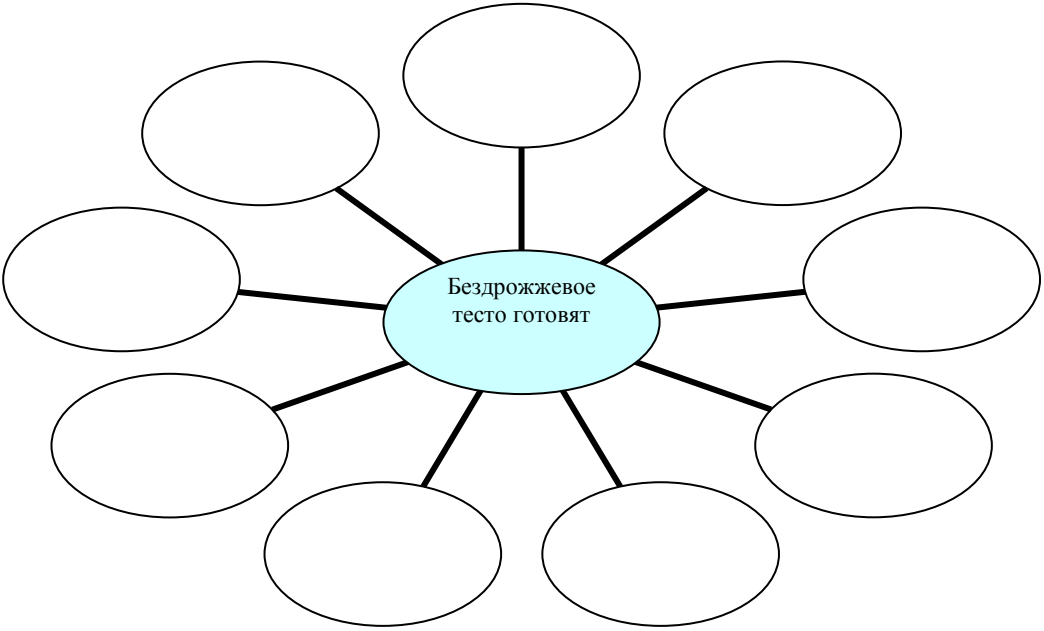
_____

_____

Чем технология приготовления блинов отличается от технологии приготовления блинчиков?_____
_____
_____
_____
_____

Чем технология приготовления теста для лапши домашней отличается от технологии приготовления теста для пельменей?_____
_____
_____
_____
_____

Бездрожжевое (пресное) тесто

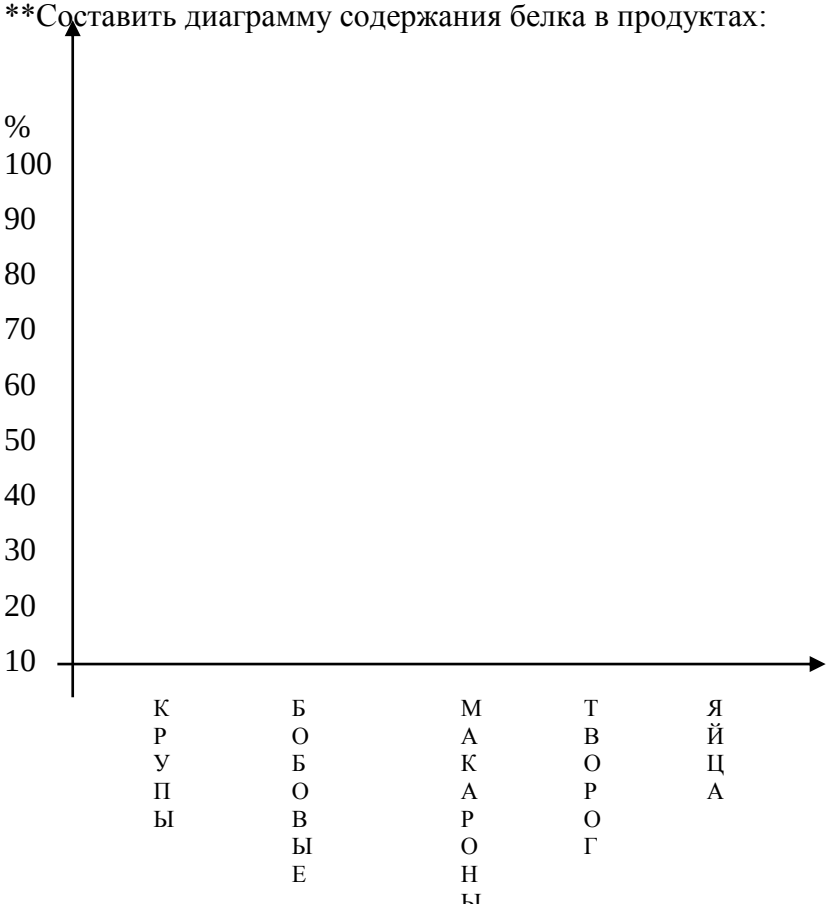


Домашнее задание

*Составить технологическую схему приготовления котлет или биточков манных, рисовых или пшенных.

**Определите название блюда по представленному набору продуктов: лапша, вермишель или макароны, вода, творог, яйца, сахар, маргарин столовый, сметана, сухари, масло сливочное. Укажите вид тепловой обработки для данного блюда и способ варки макаронных изделий.

**Составить диаграмму содержания белка в продуктах:



***Почему омлеты, яичная кашка имеют более нежную консистенцию и лучше усваиваются организмом человека, чем белок вареного яйца?

_____
_____
_____
_____
_____

*Составить технологическую схему приготовления яичной кашки:

*Перечислить виды яичных продуктов:_____
_____

***Почему в сваренном яйце, не охлажденном в воде, можно увидеть потемнение верхнего слоя желтка?

_____
_____
_____
_____
_____

**Перечислить виды вареных яиц и время их варки _____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

*Перечислить виды омлетов по способам тепловой обработки и технологии приготовления:_____
_____
_____
_____
_____
_____

**Составить технологическую схему приготовления блюда «Пудинг из творога запеченный»

*Составить технологическую схему приготовления блюда «Сырники из творога »

*Составить технологическую схему приготовления блюда «Вареники ленивые»

**Отметьте знаком Х продукты, входящие в блюда из творога:

Продукты	Блюдо		
	Вареники с творожным фаршем	Вареники ленивые	Сырники
Маргарин			
Молоко			
Молочный соус			
Мука пшеничная			
Сахар			
Сметана			
Соль			
Творог			
Яйца			

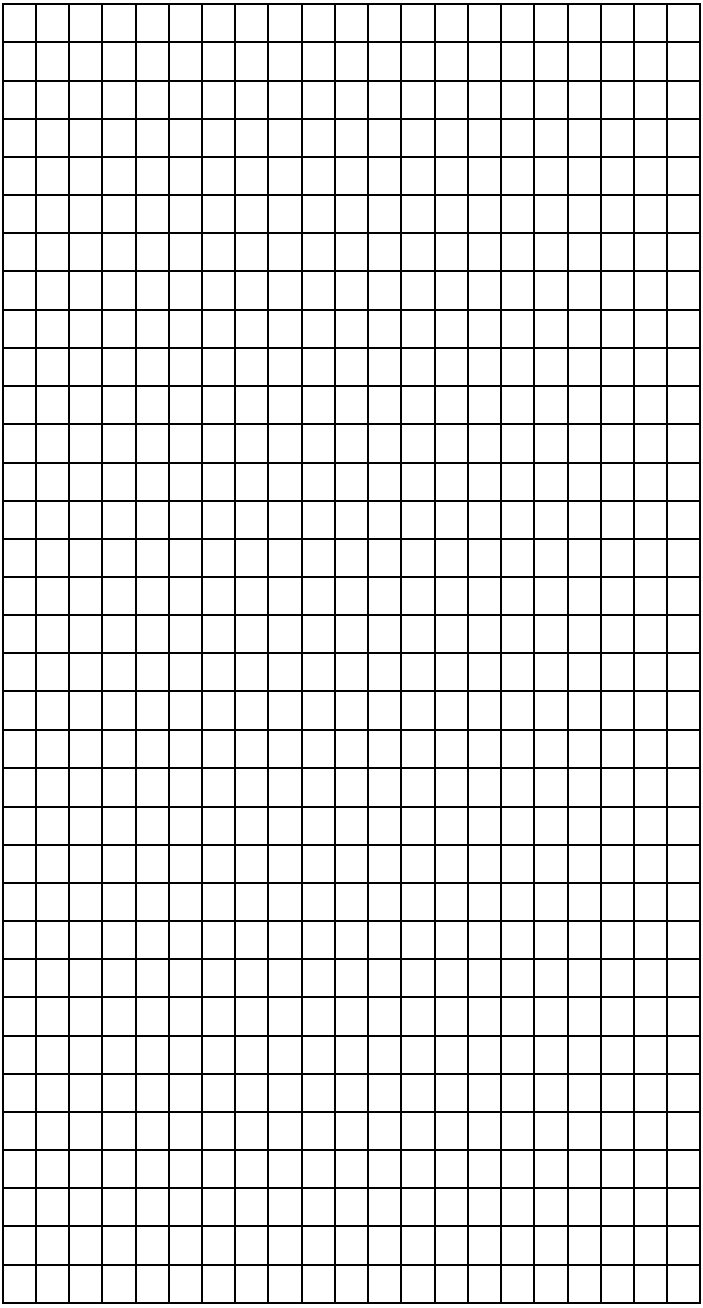
***Какие процессы происходят при выпечке изделий?_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

**Чем отличается тесто для блинов от теста для блинчиков?_____
_____
_____

*Каким способом готовят тесто для расстегаев?_____
_____
_____

Для каких изделий готовят сладкое пресное тесто, а для каких несладкое?_____
_____
_____
_____
_____

***Составить кроссворд:



По горизонтали:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____
11. _____
12. _____
13. _____
14. _____
15. _____

По вертикали:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____
11. _____
12. _____
13. _____
14. _____
15. _____

***Составить таблицу (создать презентацию) по выбранной теме:

- « Ассортимент и первичная обработка круп»,
- «Характеристика и ассортимент бобовых культур»,
- «Виды и пищевая ценность макаронных изделий»,

***Составить и заполнить таблицу «Технологические показатели каш различной консистенции».

*** Рассчитать необходимое количество продуктов для приготовления 20 порций блюда из макаронных изделий (блюдо на выбор студента)

---

* - базовый (обязательный) уровень;
** - расширеный уровень;
*** - продвинутый уровень

Словарь

Крахмал - представляет собой сыпучий порошок белого или слегка желтоватого цвета. Крахмал хорошо усваивается организмом. Основные виды крахмала: картофельный — получают из клубней картофеля, образует вязкий прозрачный клейстер; кукурузный — молочно-белый непрозрачный клейстер, имеет невысокую вязкость, с запахом и привкусом, характерными для зерна кукурузы; пшеничный — обладает невысокой вязкостью, клейстер более прозрачный по сравнению с кукурузным. В клетках растений крахмал находится в виде плотных образований, получивших название крахмальных зерен.

Клетчатка - относится к питательным веществам.
Пищевая клетчатка, которая содержится главным образом в углеводах с низким или очень низким содержанием сахара, является веществом растительного происхождения.
Различают два вида клетчатки, каждый из которых обладает специфическими свойствами.
Нерастворимая клетчатка – её называют целлюлозой и лигнином. Такая клетчатка содержится в овощах, фруктах, зерновых и бобовых растениях.
Нерастворимая клетчатка набухает в воде и подобно губке ускоряет опустошение желудка и помогает удалять из организма холестерин и желчные кислоты, которые находятся в пищеварительном тракте.
Растворимая клетчатка – это пектин (из фруктов), смола (из бобовых растений), альгиназа (из разных морских водорослей) и гелицеллюлоза (из ячменя и овса). Пектин абсорбирует желчные кислоты, холестерин и предотвращает их проникновение в кровь. Растворимая клетчатка, поглощая большое количество воды, превращается в желе. Из-за большого объема она полностью заполняет желудок, что дает нам чувство насыщения. Таким образом, без потребления большого количества калорий быстрее исчезает чувство голода.

Привар - при варке макаронные изделия и изделия из круп увеличиваются в массе в 2,5–3 раза за счет поглощения воды

клейстеризующимся крахмалом. Это увеличение массы называется приваром.

Мучель - это тонко измельченные частицы плодовых и семенных оболочек. Для мучели характерно высокое содержание клетчатки и жиров, поэтому ее наличие уменьшает пищевую ценность крупы и снижает ее стойкость при хранении.

Денатурация - практически любое заметное изменение внешних условий, например, нагревание или обработка белка кислотой приводит к последовательному нарушению структуры белка. Обычно денатурация вызывается повышением температуры, действием сильных кислот и щелочей, солей тяжелых металлов, некоторых растворителей (спирт), др.

Лецитин — необходимое для организма вещество. Лецитин является основополагающим химическим веществом для формирования межклеточного пространства, нормального функционирования нервной системы, нормальной рабочей деятельности мозговых клеток, служит одним из основных материалов печени. Лецитин необходим организму как строительный материал для обновления поврежденных клеток. Лецитин это также основное транспортное средство для доставки питательных веществ, витаминов и лекарств к клеткам. Из лецитина состоит 50 % печени, 1/3 мозговых изолирующих и защитных тканей, окружающих головной и спинной мозг. Лецитин является мощным антиоксидантом, предупреждает образование высокотоксичных свободных радикалов в организме. При дефиците лецитина снижается эффективность воздействия лекарственных препаратов. Недостаток лецитина может привести к ухудшению здоровья, вызвать слабоумие, болезнь Паркисона, рассеянный склероз и прочие нервные заболевания.

Холестерин — это жироподобное вещество, которое образуется в печени и поступает в организм с некоторыми продуктами.

Холестерин необходим для организма: он входит в состав мембран клеток тела, используется для синтеза многих гормонов, витамина D, желчных кислот, необходимых для пищеварения.

Меланж – замороженная смесь белков и желтков (либо одних белков или желтков).

Овоскоп - прибор для определения качества яиц путём их просвечивания.

Льезон - жидкая смесь яиц и молока. Льезон осуществляет связку пищевого продукта.
В льезоне смачивают продукты перед панировкой, это способствует лучшему прилипанию панировки к продукту, улучшает вкус блюда и повышает калорийность изделия.

Рецептура – это нормированный перечень сырья, продуктов, полуфабрикатов для производства установленного количества кулинарной продукции.

Блюдо – это сочетание пищевых продуктов, доведенных до кулинарном готовности, порционированных, оформленных и готовых к употреблению в пищу.

Кулинарное изделие – пищевой продукт или сочетание продуктов, доведенных до кулинарной готовности, но требующих незначительной дополнительной обработки в виде разогрева, порционирования и оформления.

Сырьем называют продукты, предназначенные для приготовления блюд; **полуфабрикатами** – продукты, прошедшие одну или несколько стадий кулинарной обработки без доведения до кулинарной готовности, предназначенные для дальнейшей обработки и изготовления блюд и кулинарных изделий и непригодные к непосредственному потреблению.

Технология приготовления пищи – кулинария – изучает рациональные способы механической и тепловой обработки продуктов в целях приготовления блюд и кулинарных изделий в условиях массового производства.

Варка – это тепловая обработка продуктов в кипящей жидкости (воде, молоке, сиропе, бульоне, отваре) или атмосфере водяного пара.

Припусканием называют варку продуктов в небольшом количестве жидкости (воды, молока, бульона, отвара) или в собственном соку.

Жарка – это тепловая обработка продуктов при непосредственном соприкосновении с жиром или без жира при температуре, обеспечивающей образование на их поверхности специфической корочки.

Жарка основным способом – это тепловая обработка продуктов с небольшим количеством жира (5–10 % к массе продукта) при температуре 140–150 °С до образования на поверхности продукта поджаристой корочки.

Тушение – припускание продуктов, в большинстве случаев предварительно обжаренных, с добавлением пряностей и приправ.

Бланширование (ошпаривание) – кратковременное (от 1 до 5 мин) предварительное воздействие на продукты кипящей воды или пара.

Пассерование – обжарка отдельных видов продуктов в небольшом количестве жира (15–20 % к массе продукта) без образования поджаристой корочки при температуре не выше 120°С.

Лиирование — загущение продукта (блюда). Может производиться мукой, яйцами и другими продуктами.

Фламбирование или Фламбе (фр. flamber — пылать, пламенеть) в кулинарии —приём кулинарной обработки, при котором блюдо поливают коньяком, водкой или другим крепким алкогольным напитком и поджигают, при этом спирт выгорает, а у блюда появляются своеобразные вкус и аромат.

Колерование — приём кулинарной обработки, целью которого является придание блюду приятного внешнего вида, улучшение вкусовых свойств, получение на блюде румяной корочки.
Колерование, как правило, производится на заключительной стадии обработки продукта, в печи, духовом шкафу, на гриле. Эффект достигается, опять же как правило, путём смазывания продукта различными веществами и смесями веществ — сырым яйцом (или по отдельности желтком или белком), маслом или смесью масла с яйцом и т. п. — в зависимости от желания придать тот или иной цвет или блеск готовому блюду.

Пряжение — жарка в большом количестве масла (продукт полупогружён) в тяжелой посуде.

Гратинирование — покрытие продукта при приготовлении другим продуктом. Последний при термической обработке тает и создаёт корочку. Типичный пример — гратинирование сыром (примеры приготовления в яйце - льезон или бризоль).

Обжигание (гриллирование) — один из самых древних кулинарных приёмов, заключается в обработке продукта открытым огнём до готовности (шашлык, к примеру, не печётся и не жарится, а именно обжигается).

Томление — как разновидность очень долгого, медленного тушения при сравнительно небольших температурах или при медленном остывании. Также термин применяется для медленного остывания уже готового блюда.

Поширование — медленное приготовление продуктов в воде без кипения, при температуре максимально до 95 градусов, щадящий способ

термической обработки продуктов, который помагает сохранить структуру и витамины в применяемых продуктах. Используется для приготовления овощей, фруктов, рыб, яиц и мяса.

Брезирование - способ тепловой обработки, когда продукт сначала припускают в небольшом количестве бульона и жира, а затем обжаривают в духовке (глазируют).

Запекание – комбинированный способ тепловой обработки, который используют для получения поджаристой корочки на поверхности продуктов, уже прошедших тепловую обработку (Каши, макароны, мясо и др.), или доведенных до полуготовности (натуральные котлеты и др.). Запекание производят с добавлением таких продуктов, как яйца, молоко, соусы.

Термостатирование – поддержание заданной температуры блюд на раздаче или при доставке к месту потребления.