Добрый день, уважаемые студенты группы 18-п. « Пекарь».

Сегодня **23.11.2021 вторник**

Дистанционное обучение по *МДК 02 .« Технологии приготовления теста »*

* ***Тема урока :***  «Условия хранения хлеба. Остывание и усушка хлеба. Черствение хлеба».4 часа
* ( часы 25-28).

***сфотографировать и отправить результаты на почту***

[***tika.71@mail.ru***](mailto:tika.71@mail.ru)

*или в группу в ВАТСАП*

**За задания вы должны получить 1 оценку, если до конца дня ( до 16-00)не будут выполнены все задания, в журнал будут выставлены неудовлетворительные оценки .Преподаватель Щапова С.А.**

телефон 89022654979. Почта [tika.71@mail.ru](mailto:tika.71@mail.ru)



*Задание.*

* Перепишите данный материал в тетрадь

( сделайте конспект).

* Письменно в тетради ответьте на вопросы.

1. Какой срок реализации хлеба из ржаной муки?
2. Какой срок реализации хлеба из пшеничной муки?
3. С какого времени исчисляют сроки хранения хлеба?
4. Какое должно быть помещение для хранения хлеба?
5. Что указывают в документах, когда отправляют хлеб в магазин?
6. Усыхание это - ,,,,,,,( напишите определение)
7. Какой хлеб усыхает быстрее- формовой или подовый?
8. Черствение это - ,,,,,,,,( напишите определение)
9. Что оказывает влияние на черствение хлеба?
10. Какой способ замедляет процессы черствения хлеба?

Хранение хлеба и хлебобулочных изделий

[*Хлеб*](https://znaytovar.ru/tema22.html) *является продуктом кратковременного хранения*

Срок реализации хлеба из ржаной муки — 36 ч, из пшеничной — 24 ч, мелкоштучных изделий массой менее 200 г — 16 ч.

*Сроки хранения хлеба исчисляются со времени выхода их из печи.*

Лучше всего свойства хлеба сохраняются при температуре 20-25 °С и относительной влажности воздуха 75%.

Помещения для хранения хлеба должны быть *сухими, чистыми, вентилируемыми, с равномерными температурой и относительной влажностью воздуха.*

Каждую партию хлебобулочных изделий отправляют в магазины в сопровождении документа, в котором *указывают дату и время выхода из печи.*

При хранении в хлебе протекают процессы, влияющие на его массу и качество. При этом параллельно и независимо друг от друга идут два процесса: *усыхание — потеря влаги и черствение*.

**Усыхание**— уменьшение массы хлеба в результате испарения водяных паров и летучих веществ. Начинается сразу после выхода изделий из печи. Пока хлеб остывает до комнатной температуры,

процессы усыхания идут наиболее интенсивно, масса изделий уменьшается на 2-4% по сравнению с массой горячего хлеба. Формовой хлеб усыхает быстрее, чем подовый, так как содержит больше влаги. Мелкоштучные изделия теряют влагу более интенсивно.

***Черствение***хлеба при хранении — сложный физико-коллоидный процесс, связанный в первую очередь со старением крахмала. Первые признаки черствения появляются через 10—12 ч после выпечки хлеба. У черствого хлеба корочка мягкая, матовая, а у свежего — хрупкая, гладкая, глянцевитая. У черствого хлеба мякиш твердый, крошашийся, неэластичный. При хранении вкус и аромат хлеба изменяются одновременно с физическими свойствами мякиша, происходят потеря и разрушение части ароматических веществ и появляются специфические вкус и аромат лежалого, черствого хлеба.

*Основные процессы черствения происходят в мякише*.

Образование воздушных прослоек обычно рассматривают как причину, обусловливающую крошковатость черствого хлеба.

На процесс черствения оказывают влияние условия хранения: **температура, упаковка.**

Наиболее интенсивно черствение протекает при температуре от —2 до 20 "С. Поэтому один из способов замедления черствения — замораживание хлеба при температуре от —18 до —30 °С. Однако этот способ дорогой и широкого распространения в нашей стране не имеет.

*Более приемлемый способ замедления процессов черствения* *— упаковка хлеба в специальные виды бумаги, полимерной пленки, в том числе перфорированной и термоусадочной.*

Использование упаковочных материалов, с одной стороны, *способствует сохранению хлеба более длительный период (*срок хранения хлеба в упаковке по ГОСТу — 72 ч, а в случае использования при этом консервирующих веществ — 14—30 дней), а с другой *— улучшает санитарно-гигиенические условия транспортирования и реализации в торговой сети.*

Источник: <https://znaytovar.ru/new878.html>