

**Контрольная работа**  
**Товароведение**

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Вопрос 7: Мёд: химический состав и полезные свойства, классификация, характеристика и виды мёда, упаковка, хранение .....	3
2	Вопрос 13: Характеристика пряничных изделий. Признаки доброкачественности. Дефекты, хранение .....	8
3	Вопрос 29: Дайте сравнительную характеристику кож для верха обуви: велюра, нубука и замши, лицевого, свиного хрома и юфти .....	13
4	Практическое задание 46 .....	15
	Список использованных источников .....	16

# **1 ВОПРОС 7: МЁД: ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ И ПОЛЕЗНЫЕ СВОЙСТВА, КЛАССИФИКАЦИЯ, ХАРАКТЕРИСТИКА И ВИДЫ МЁДА, УПАКОВКА, ХРАНЕНИЕ**

Мед – продукт ферментации пчелами нектара цветков или пади, обладающий высокими питательными, лечебно – профилактическими и бактерицидными свойствами, высокой энергетической ценностью.

Мед представляет собой сладкую ароматную сиропообразную жидкость или закристаллизованную массу различной консистенции и размера кристаллов, бесцветную (белого цвета) или с окраской желтых, коричневых и бурых тонов.

Калорийность меда составляет 314 ккал на 100 г.

Мёд содержит до 20 % воды и, в зависимости от вида, 75—80 % углеводов (глюкоза, фруктоза, мальтоза, декстрин, сахароза), ферменты (диастаза, инвертаза и др.), минеральные соли и микроэлементы, а также в незначительных количествах витамины В1, В2, В6, Е, К, С, каротин (провитамин витамина А), фолиевую кислоту и др.

Полезные свойства мёда:

- нормализует работу многих внутренних органов;
- нормализует состав крови;
- повышает иммунитет;
- является источником энергии для организма;
- замедляет старение;
- обладает антибактериальными, бактерицидными, противовоспалительными и противоаллергическими свойствами.

Классификация и ассортимент. Натуральный пчелиный мед ботанического происхождения подразделяют на цветочный, падевый и смешанный (естественная смесь цветочного и падевого меда).

Цветочный мед получается в результате сбора и переработки пчелами нектара цветов. Он может быть монофлорным, т.е. из нектара одного (или преимущественно одного) растения, и полифлорным (сборным) - из нектара нескольких растений.

Монофлорный мед определяют по виду основного растения-нектароноса. Он может быть липовым, гречишным, акациевым, подсолнечниковым и др.

Липовый мед светло-желтого или светло-янтарного цвета, имеет приятный нежный аромат цветков липы, в состав которых входят фарнезол и другие терпеноидные соединения. Мед с цветков липы мелколистной, произрастающей в лесостепной зоне европейской части России, отличается сильным, с небольшой горечью ароматом. В широколиственных лесах Дальнего Востока пчелы получают мед с цветков липы амурской и маньчжурской. Такой мед имеет тонкий аромат цветков липы без горечи. Еще более нежный аромат характерен для меда, собранного с лип крупнолистных и белых, распространенных в южной зоне страны. В жидком

виде мед прозрачен, как вода, с зеленоватым оттенком. Кристаллизуется мед при комнатной температуре в течение одного-двух месяцев в мелкозернистую салообразную или крупнозернистую массу.

Гречишный мед отличается цветовой палитрой от темно-желтой до темно-коричневой с красноватым опенком, обладает приятным острым специфическим вкусом и своеобразным ароматом. В закристаллизованном состоянии мед темно-желтого или коричневого цвета, мелко- или крупнозернистой консистенции.

Подсолнечниковый мед - светло-золотистого цвета, который усиливается при попадании солнечных лучей. При кристаллизации становится светло-янтарным, иногда с зеленоватым оттенком. Обладает приятным, несколько терпким вкусом и тонким слабым ароматом подсолнечника. В составе меда обнаружены фарнезол, альфа-терпинеол, альфа-терпинен, альфа-пинен и другие терпеноидные соединения. Кристаллизуется очень быстро — в течение месяца после его откачки из сотов. Кристаллы крупные, хорошо различимые, на поверхности их часто образуется рыхлый слой кристаллов глюкозы - «пенка».

Кипрейный мед — светлого цвета с зеленоватым оттенком, при кристаллизации становится белым. Характеризуется нежным вкусом и ароматом. В жидком виде мед прозрачный, как вода, кристаллизуется очень быстро в салообразную или мелкозернистую массу.

Акациевый мед — белого цвета с зеленоватым оттенком, имеет тонкий и нежный аромат. Мед содержит робинии, акации (гликозиды флавонового происхождения), летучие масла. Акациевый мед может долго не кристаллизоваться (от одного до двух-трех лет) при комнатной температуре. Кристаллизуется в виде мелкозернистой массы, приобретая цвет от белого до золотисто-желтого. Обладает хорошими вкусовыми качествами. При длительном хранении на поверхности появляется более темная межкристалльная жидкость.

Хлопчатниковый мед различают по цвету: прозрачный, как вода, или белый экстра. Имеет тонкий и своеобразный аромат, приятный вкус, кристаллизуется в крупнозернистую массу в течение двух месяцев и более. Только что собранный пчелами имеет привкус, характерный для сока самого растения, который исчезает по мере созревания меда. Зрелый мед обладает нежным, но своеобразным вкусом и ароматом.

Клеверный мед бывает двух видов. Белоклеверный мед в жидком виде белый, прозрачный, с зеленоватым оттенком, имеет тонкий и нежный аромат. Мед содержит флавоноиды, летучие масла, фенольные соединения, смолы, кумариновые производные. При кристаллизации приобретает вид белой салообразной массы, имеет слабовыраженный аромат цветков клевера, хорошие вкусовые качества. Кристаллизуется в течение одного-двух месяцев. Красноклеверный мед — красно-желтого цвета, кристаллизуется сравнительно медленно. Вкус и аромат такие же, как и у белоклеверного меда.

Эспарцетовый мед (из сбора) — белого цвета, иногда с зеленоватым оттенком, с тонким и нежным ароматом, приятным, умеренно сладким вкусом. Кристаллизуется в мелкозернистую или салообразную массу в течение одного-двух месяцев.

Вересковый мед характеризуется темно-янтарным или красно-бурым цветом, сильным специфическим ароматом, терпким вкусом. Этот мед очень вязкий, откачивается из сотов с большим трудом или вообще не откачивается. При перемешивании или взбалтывании его студнеобразная консистенция разрушается и он становится жидким, но при последующем хранении вновь густеет. Кристаллизуется медленно. При микроскопировании закристаллизовавшегося меда видны кристаллы игольчатой формы, что отличает его от других видов меда.

Малиновый мед относится к светлому меду высшего качества. Обладает тонким ароматом цветков малины и нежным вкусом ягод. В жидком виде белый или прозрачный, как вода, в закристаллизованном - белый с кремовым оттенком. Кристаллизуется в мелко- и крупнозернистую массу.

Донниковый мед имеет цвет от белого до светло-янтарного экстра в жидком виде и белый в закристаллизованном виде. Кристаллизуется медленно, образуя крупно - или белую мелкозернистую массу. Сладкий без привкусов аромат несколько напоминает ваниль. При обильном выделении нектара эта особенность в аромате становится менее заметной.

Кориандровый мед обладает темным цветом, характерными специфическими вкусом и ароматом за счет терпеноидных соединений. Кристаллизуется в течение одного-двух месяцев в крупнозернистую или салообразную массу.

В небольших количествах получают и другие виды монофлорного меда - каштановый, горчичный, рапсовый, фацелиевый, мятный, табачный, луковый и др. Однако большого распространения они не получили.

Полифлорный мед определяется как цветочный сборный и в зависимости от места сбора может быть горным, луговым, степным. Характеристика цветочного меда непостоянна. Поскольку в разные периоды года на одном и том же поле, лугу цветут различные растения, то и мед имеет разные свойства. Цвет его может быть от светлого и светло-желтого до темного, аромат и вкус - от нежного и слабого до резкого, кристаллизация — от салообразной до крупнозернистой.

Каменный мед откладывают дикие пчелы в расщелинах скал. Он светлого цвета, имеет приятный вкус и хороший аромат, содержит много глюкозы, малогигроскопичен, твердый, как леденец, неотделим от воска сотов.

Падевый мед получается в результате переработки пчелами пади и медвяной росы, собираемой с листьев и стеблей растений. Падь - это сладковатая густая жидкость, выделяемая тлями, червецами и другими насекомыми, питающимися растительными соками. Падь появляется на листьях деревьев и кустарников, иногда мелкими каплями падает (отсюда

название) на землю. В больших количествах она бывает на липе, клене, тополе, орешнике и др. Медвяной росой называют сладкие выделения с листьев деревьев и хвои ели, сосны без участия насекомых. Образование медвяной росы усиливается при резких колебаниях температуры и относительной влажности воздуха. Сбор пади и медвяной росы пчелами происходит при отсутствии нектара в районе их вылета, обычно в жаркую засушливую погоду.

Ядовитый мед пчелы иногда собирают на Кавказе, Дальнем Востоке и в Сибири. Он вызывает отравление у людей, очень сходное с сильным опьянением, поэтому его называют также «пьяный мед». Ядовитый мед пчелы собирают на Кавказе с цветов рододендрона, азалии, вереска чашецветного, горного лавра, андромеда, аконита, нектар или, возможно, пыльца которых содержит гликозиды - андромедотоксин, родотоксин, меллитоксин. В восточных районах пчелы собирают его с болотных растений - багульника, чемерицы. При наличии взятка пчелы не посещают ядовитых растений, поэтому ядовитый мед бывает в небольших количествах и не ежегодно. Ядовитые свойства меда можно нейтрализовать его нагреванием.

Смешанный мед обозначают как сборный или как падевый, в зависимости от преобладающего источника, с которого он получен.

Пищевая ценность. Химический состав меда непостоянен и зависит от источника сбора нектара, района произрастания нектарных растений, времени сбора, зрелости меда, породы пчел, погодных и климатических условий и др. Однако некоторые особенности состава меда являются характерными и типичными. Состав меда весьма сложный, в нем содержится около 300 различных компонентов, 100 из них являются постоянными и имеются в каждом виде.

В среднем мед содержит около 80 % сухих веществ и 20 % влаги. Сухие вещества представлены главным образом легкоусвояемыми углеводами - глюкозой и фруктозой (не менее 79 %); содержание сахарозы должно быть не выше 6 % (более высокая ее концентрация свидетельствует о фальсификации меда сахарным сиропом). В меде также присутствуют мальтоза, трегалоза и другие углеводы.

Мед содержит достаточно высокое количество минеральных веществ; в цветочном около 0,2-0,3 %, в падевом — до 1,6 %. В нем обнаружены 37 макро- и микроэлементов: фосфор, железо, медь, кальций, свинец, калий, фтор, цинк и др. Темный мед содержит их больше, чем светлый; нолифлорный мед имеет более разнообразный состав минеральных веществ, чем монофлорный.

В меде присутствуют разнообразные витамины: В, В<sub>2</sub>, В<sub>3</sub>, РР, В<sub>6</sub>, С, Н (биотин), каротин и др., которые очень медленно разрушаются при хранении.

Азотистые вещества содержатся в виде белков (аминокислот и ферментов) и небелковых соединений. Ферменты (инвертаза, амилаза, каталаза и др.) имеют большое значение для определения натуральности меда. Активность амилазы (диастазное число) считается одним из основных показателей для оценки качества меда.

Мед имеет кислую среду, так как содержит около 0,3 % органических кислот и 0,03 % неорганических. Из органических в меде найдены яблочная, лимонная, винная, молочная и др.; из неорганических - фосфорная и соляная. Палевый мед превосходит цветочный по общей кислотности.

Мед упаковывают в герметичную тару. Тара для упаковки меда может быть деревянной (бочки, ящики), металлической (фляги, бидоны), стеклянной, полимерной.

В правильно подобранной таре мед хранится от одного до трех лет при соблюдении режима хранения.

Мед с содержанием воды не более 21 % рекомендуется хранить при температуре не выше 20 °С, а с наличием воды более 21 % — не выше 10 °С. Мед нужно хранить в чистых сухих помещениях, не имеющих специфических запахов, изолированно от пылящих и ядовитых веществ. Помещение должно быть защищено от проникновения мух, пчел, ос, муравьев и др.

Маркируют мед, расфасованный в потребительскую тару, в соответствии с требованиями ГОСТ «Продукты пищевые. Информация для потребителя».

При маркировании ящиков дополнительно указывают количество единиц продукции. В каждый ящик вкладывают упаковочный лист с номером упаковщика.

На верхней крышке ящика со стеклянной или керамической тарой наносят предупредительные надписи: «Хрупкое. Осторожно».

По качеству мед должен представлять собой или прозрачную сиропобразную жидкость, или частично закристаллизованную массу, не содержащую посторонних примесей, признаков брожения (пены на поверхности, кисловатого запаха). Не допускается также в продажу мед с неприятными и несвойственными ему привкусами и запахами. Стандартом в меде нормируются влажность (не более 21%), содержание простых сахаров – глюкозы и фруктозы (не менее 79% на сухое вещество), сахарозы (не более 7% на сухое вещество).

Кислотность доброкачественного меда не превышает 0,3% (в пересчете на яблочную кислоту). При хранении меда с повышенной влажностью кислотность может возрастать в результате развития процесса брожения. Минеральные вещества меда являются биологически ценными, по составу близки к минеральным веществам крови. В значительной степени пищевая ценность меда обусловлена наличием ферментов. По количеству ферментов мед занимает одно из первых мест среди продуктов питания. В меде содержатся витамины группы В, Е, К, С и каротин. В цветочном меде имеются также антимикробные вещества, подавляющие развитие микроорганизмов. Нагревание меда (до 70°С и более) приводит к инактивированию ферментов и антимикробных веществ, что в значительной степени снижает пищевую ценность и лечебные свойства меда, ухудшаются также его вкус и аромат.

## **2 ВОПРОС 13: ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЯНИЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ. ПРИЗНАКИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОСТИ. ДЕФЕКТЫ, ХРАНЕНИЕ**

Пряничные изделия подразделяются на пряники и коврижки, отличающиеся в основном формой и размерами, но незначительно отличающиеся полезными свойствами и химическим составом.

Пряничное изделие — мучное кондитерское изделие на основе муки (с содержанием муки в выпеченном полуфабрикате не менее 30%), сахаров и/или меда, с содержанием пряностей или без них, разнообразной формы с выпуклой верхней поверхностью, с оттиском рисунка на поверхности или без него, массовой долей влаги от 8,5% до 20%, массовой долей общего сахара не менее 24%, массовой долей жира не более 15%.

Пряник: единичное пряничное изделие с добавлением или без добавления меда, с выпуклой верхней поверхностью (за исключением пряников, имеющих оттиск рисунка или надписи на поверхности) и ровной нижней поверхностью толщиной не менее 12 мм.

Медовый пряник: пряничное изделие с добавлением меда, с выпуклой верхней поверхностью (за исключением пряников, имеющих оттиск рисунка или надписи на поверхности) и ровной нижней поверхностью, массовой долей меда не менее 10%.

Коврижка: пряничное изделие высокой плоской формы, состоящее из пластов выпеченного пряничного полуфабриката толщиной не менее 30 мм (в каждом слое), прослоенных начинкой или без нее.

В зависимости от технологии производства и рецептуры пряничные изделия могут быть сырцовыми и заварными, с начинкой или без начинки, глазированные или неглазированные.

По составу основного сырья (мука пшеничная, сахара и жиры) и назначению пряники относятся к мучным кондитерским изделиям. По химическому составу и пищевой ценности они занимают промежуточное положение между печеньем и бисквитными тортами, отличаясь от печенья повышенным содержанием воды (12,0–13,5% против 4,5–6,5% у печенья), а от тортов — пониженным содержанием воды (24,1–30,9%). Соответственно массовая доля сухих веществ у пряников меньше, чем у печенья, но больше, чем у бисквитных тортов.

Различия между разными видами пряничных изделий по массовой доле влаги значительны по нижнему допускаемому уровню у заварных и сырцовых пряников и по верхнему уровню — у коврижки, причем эти различия обусловлены рецептурой изделий. Повышенная влажность характерна для коврижки с начинкой, так как выпеченные пряничные полуфабрикаты прослаиваются начинкой только после их выпечки. Так, влажность заварных пряников составляет 8,5–16%, сырцовых пряников — 11,0–16,0, коврижки — 14,0–20,0%.

Кроме того, разные виды пряничных изделий отличаются по плотности, в г/см<sup>3</sup>: заварные пряники от 0,35 до 0,55; сырцовые пряники — от 0,55 до 0,75, коврижка — не более 0,60, то есть плотность заварных пряников самая низкая, а у коврижки — самая высокая.

Разные виды пряничных изделий имеют и разную толщину, в мм, не менее: пряников, в том числе медовых, массой более 30 г — 18; пряников, в том числе медовых, массой менее 30 г — 12; коврижек в каждом слое — 30.

Энергетическая ценность (ЭЦ) пряников составляет 346–366 ккал / 100 г, причем заварные пряники отличаются от сырцовых повышенной ЭЦ. Преобладающими веществами сухих веществ пряников, обуславливающих их ЭЦ, являются углеводы (75,0–75,6%), а среди них крахмал (38,8 – 41,0%). Сырцовые пряники содержат несколько больше крахмала и меньше сахара, чем заварные (34,5 и 36,2% сахаров соответственно). По массовой доле сахаров пряники превосходят сахарное и затяжное печенье, а заварные пряники по сахаристости превосходят даже сдобное печенье.

ЭЦ обусловлена также белками (5,9– 6,3%) и жирами (2,1–4,7%). Различия между сырцовыми и заварными пряниками по содержанию белков незначительны, а по содержанию жиров заварные пряники превосходят сырцовые в 2,2 раза. Другие энергетические вещества, в том числе и органические кислоты, в пряниках отсутствуют.

По ЭЦ пряники относятся к среднекалорийным продуктам, так как удовлетворяют за счет рекомендуемой порции потребления (30 г) всего 4% суточной потребности в энергии.

Биологическая ценность (БЦ) пряников без начинки низкая, так как основным источником в них белков является пшеничная мука, белки которой относятся к неполноценным из-за низкого содержания лизина. В пряниках с начинкой сгущенного молока БЦ возрастает за счет полноценных молочных белков. Распространенные в пряниках фруктово-ягодные начинки (яблочная, клюквенная и т.п.) не влияют на БЦ пряников, так как содержание в них белков низкое.

Биологическая эффективность (БЭ) пряников невысокая, так как они отличаются средним (заварные пряники) или низким содержанием жиров (заварные пряники). При их производстве используются кондитерские жиры, пальмовое масло, маргарин, которые отличаются пониженным содержанием незаменимых жирных кислот и низкой БЭ.

Физиологическая ценность пряников (ФЦ) обусловлена в основном минеральной, витаминной ценностями, пищевыми волокнами.

Минеральная ценность пряников низкая, так как источникам минеральных веществ служит пшеничная мука высшего сорта, реже первого или второго сортов, которые бедны этими веществами. Массовая доля золы в заварных и сырцовых пряниках составляет всего 0,3%. Преобладающим минеральным веществом пряников является калий (71–76 мг%), однако по степени удовлетворения потребности в нем разовой дозой (30 г) пряники относятся к продуктам с низким содержанием калия.

На втором месте по количественному содержанию находится фосфор (50 – 53 мг%), на третьем месте — кальций, на четвертом — магний. По степени удовлетворения суточной потребности в этих макроэлементах пряники можно отнести к продуктам со средним содержанием фосфора и низким содержанием кальция и магния.

Пряники содержат также микроэлементы: железо, медь, цинк, марганец и другие, среди которых преобладает железо (0,8–0,9мг%). По степени удовлетворения суточной потребности в железе пряники относятся к продуктам со средним его содержанием.

Витаминная ценность пряников определяется витаминами Е и группы В, среди которых преобладает витамин РР (никотиновый эквивалент). Источником витамина Е в пряниках служат добавляемые по рецептуре жиры, которых больше в заварных пряниках по сравнению с сырцовыми. Поэтому заварные пряники отличаются повышенным содержанием витамина Е (2,4 мг%) по сравнению с сырцовыми пряниками (1,5 мг%).

Источником витаминов группы В в пряниках является пшеничная мука. По содержанию этих витаминов заварные и сырцовые пряники практически не отличаются.

Степень удовлетворения суточной потребности в этих витаминах у пряников низкая. В них отсутствуют витамины А, С и Р.

Пищевые волокна (ПВ) в пряниках содержатся в среднем количестве (2,1– 2,2 мг%), причем сырцовые и заварные пряники по их содержанию не имеют практических различий. Добавление в пряники фруктовой начинки позволяет увеличить содержание в них ПВ.

Наряду с указанными функциональными ингредиентами в пряниках содержатся ароматические вещества, гликозиды пряностей, добавляемых по рецептуре (например, перец, имбирь и т.п.), а во фруктовых начинках — полифенольные соединения. Эти вещества несколько улучшают ФЦ пряников. Однако в целом пряники относятся к продуктам с пониженной ФЦ. Лишь по содержанию фосфора, железа и витамина Е они относятся к продуктам со средним содержанием указанных веществ.

ФЦ медовых и шоколадных пряников повышается за счет функциональных ингредиентов меда и какао продуктов: витаминов группы В, ненасыщенных жирных кислот и других биологически активных веществ.

Усвояемость пряников средняя, так как в них содержится достаточно много веществ с невысокой усвояемостью (крахмал, растительные белки, пищевые волокна). Это свойство пищевой ценности пряников является достоинством для людей с пониженными энергозатратами, так как медленное усвоение энергетических веществ обуславливает постепенное выделение энергии, что позволяет организму использовать ее на поддержание необходимого энергетического баланса.

Безвредность пряников определяется в первую очередь безопасностью используемого сырья, в котором, как правило, отсутствуют вредные вещества. Исключение составляют используемые жиры, в состав которых

могут входить транс — изомеры жирных кислот, оказывающие вредное воздействие на организм человека.

Кроме того, при производстве пряников используются химические разрыхлители (хлористый аммоний и др.), вследствие чего в пряниках создается щелочная среда. Допустимый уровень щелочности предусматривается ГОСТ. Однако даже в допустимом количестве щелочные соединения могут вызывать изжогу у лиц с пониженной кислотностью желудочного сока или заболеваниями поджелудочной железы.

К числу достоинств пряников, обуславливающих их полезные свойства и потребительские предпочтения, относится их органолептическая ценность.

Органолептическая ценность — совокупность органолептических свойств продукта, к которым относятся внешний вид, вкус и запах, консистенция.

Наибольшую значимость для потребителей имеет вкус и запах. Все виды пряничных изделий характеризуются ярко выраженным сладким вкусом и ароматом, свойственными данному наименованию пряничного изделия, соответствующими вносимым вкусоароматическим добавкам, без посторонних привкуса и запаха.

Внешний вид — комплексный показатель, в который входят форма, цвет и поверхность. По ГОСТ эти единичные показатели регламентируются как единичные показатели.

Форма должна быть правильной, разнообразной (округлой, овальной, прямоугольной фигурной), нерасплывчатой, без вмятин, с выпуклой верхней поверхностью (за исключением пряничных изделий, имеющих оттиск рисунка или надписи на поверхности). Нижняя сторона — ровная.

Поверхность должна быть сухая, без крупных трещин, вздутий, впадин, не подгоревшая, без наплывов. Допускается наличие мелких трещин не более 5% площади поверхности. Оттиск рисунка или надписи должны быть четкими, нерасплывшимися. Допускается отделка верхней поверхности.

Кроме того, у пряничных изделий устанавливается показатель вид на изломе. Пропеченные изделия должны быть с равномерной хорошо развитой пористостью, без пустот, закала и следов непромеса. В пряниках с начинкой начинка должна находиться внутри изделия, не допускается вытекание начинки на поверхность изделия.

Польза пряников объясняется сразу несколькими компонентами в их составе: пищевыми волокнами, улучшающими работу желудочно-кишечного тракта, способствующие выведению токсичных элементов, радионуклидов, избытка холестерина. Пряники могут служить дополнительным источником витамина Е, фосфора и железа. Для лиц с повышенными энергозатратами, в том числе и детей, пряники могут служить хорошим источником энергии, а повышенная органолептическая ценность делает эти продукты привлекательными для разных категорий населения.

Противопоказания. Вследствие повышенного количества углеводов, в том числе и сахарозы, пряничные изделия противопоказаны лицам,

предрасположенным или страдающим диабетом и ожирением, а также с пониженными энергозатратами.

Пряники легко поглощают посторонние запахи, поэтому их необходимо хранить с соблюдением правил товарного соседства, не допуская хранения в том же помещении других товаров с сильным запахом. С течением времени пряники утрачивают свежий аромат, у них появляется лежалый запах, затем признаки порчи и прогоркания жиров — салостый прогорклый вкус, несвежий запах. Бумага и материалы, в которые завернуты и упакованы пряники, подвержены промасливанию, особенно при высокой температуре хранения. Промасливание бумаги ускоряет прогоркание жира и в самом продукте, вызывает появление несвежего запаха. Хранение пряников при более низких температурах задерживает прогоркание жиров в нем.

Пряники поражаются мучными вредителями, например, мучной молью.

При экспертизе качества пряников могут быть обнаружены дефекты как производственного (подгорелость, непропеченность, следы непромеса, посторонние включения и др.), так и появившиеся в результате несоблюдения условий и сроков хранения (прогорклость, затхлость, плесневение и др.).

У пряничных изделий имеются следующие дефекты: формы — расплывчатость, стянутость, наличие надрывов и др.; поверхности — шероховатость, раковины и пр.; цвета — поджаристость; вида в изломе — чрезмерную толщину нижней корочки, а также толщину пряников: коврижки высшего сорта могут иметь в каждом слое меньшую толщину, чем 1-го сорта, а у пряников мелких — наоборот, меньшая толщина может быть у изделий 1-го сорта.

Недопустимыми дефектами пряников являются: трещины, вздутия, впадины, деформация, подгорелость, липкая поверхность и непокрытые глазурью места у глазированных пряников; наличие закала, непромеса и пустот; несвойственные запахи и привкусы, в том числе привкус пригорелости в начинках; обсыпка глазури; черствение пряников.

Хранят пряничные изделия в сухих, хорошо проветриваемых помещениях, не имеющих постороннего запаха, не зараженных амбарными вредителями. Большинство изделий хранят при температуре  $(18\pm 5)$  градусов (без резких колебаний) и относительной влажности воздуха 70-75%. Ящики с кондитерскими изделиями должны быть установлены на стеллажах штабелями высотой не более 2 м, между штабелями и стеной оставляют проходы не менее 0,7 м, расстояние от источника тепла и канализационных труб должно быть не менее 1 м.

### 3 ВОПРОС 29: ДАЙТЕ СРАВНИТЕЛЬНУЮ ХАРАКТЕРИСТИКУ КОЖ ДЛЯ ВЕРХА ОБУВИ: ВЕЛЮРА, НУБУКА И ЗАМШИ, ЛИЦЕВОГО, СВИНОГО ХРОМА И ЮФТИ

Таблица 3.1 – Сравнительная характеристика кож

Характеристика	Тип кожи		
	Велюр	Нубук	Замша
Цена	Наиболее низкая	Средняя	Самая высокая
Материал	Из плотных шкур мелкого и крупного рогатого скота, свиней	Из шкур крупного рогатого скота	Из шкур оленей, лосей и мелкого рогатого скота
Способ обработки	Кожа обрабатывается со стороны бахтармы (изнаночная часть шкуры) под бархат с помощью специального шлифования	Кожа обрабатывается под бархат шлифованием с лицевой стороны шкуры	Жировое дубление
Внешний вид	Тип кожи не такой пористый, как замша, ворс менее мягкий, густой и низкий	Ворс низкий, бархатистый	Тип кожи бархатистый с обеих сторон. Ворс высокий, мягкий
Устойчивость к воздействию влаги	Для получения велюра используется хромовое дубление, поэтому материал восприимчив к воздействию воды	Неустойчив к воздействию воды, поэтому для защиты нубука от воды используют водоотталкивающие аэрозоли	Благодаря жировой обработке замша устойчива к воздействию воды
Воздухопроницаемость	Поры в коже достаточно хорошо пропускают воздух	Материал содержит поры и обеспечивает правильную терморегуляцию обуви	Поры в коже пропускают воздух, обеспечивают естественную вентиляцию стопы
Эластичность	Невысокая	Невысокая	Материал легко тянется, не теряя формы
Восприимчивость к перепадам температур	Ниже	Ниже	Хорошая

Таблица 3.2 – Сравнительная характеристика свиного лицевого хрома и юфти

Показатель	Свиной лицевой хром	Свиная юфть
Материал	Из шкур свиней	Из шкур свиней (брюшная часть шкуры)
Стойкость к механическим повреждениям	Ниже	Выше
Воздухопроницаемость	Ниже	Выше
Где применяется	Лицевая сторона обуви	Голенища сапог, берцы ботинок, верх сандалий
Цена	Ниже	Выше
Простота в получении расцветок	Выше	Ниже
Эластичность	Ниже	Выше
Термостойкость	Ниже	Выше

## 4 ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ 46

Составьте товароведную характеристику трёх образцов керамической посуды.

Таблица 4.1 – Товароведную характеристику трёх образцов керамической посуды

№ п/п	Вид изделия	Группа по назначению	Вид керамики	Украшение	Фасон	Размер
1	Тарелка десертная	Посуда столовая	Фаянс	Рисунок Снеговика и Деда Мороза. По ободу тарелки выполнена отводка	Округлая форма с мягким переходом частей	Диаметр 21 см
2	Тарелка суповая	Посуда столовая	Фаянс	Отводка; фото по керамике	Округлая форма с мягким переходом частей	224 x 224 x 45 мм
3	Кружка	Посуда чайная	Фарфор	Разделка рельефа	Цилиндрической формы	340 мл; 130*90*85 мм

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Грибанова, И.В. Товароведение непродовольственных товаров : учеб. пособие / И. В. Грибанова. – Минск : Выш. шк., 2007. – 191 с.
2. Матюхина, З. П. Товароведение пищевых продуктов. Учебник / З. П. Матюхина. – Минск: ТетраСистемс, 2010. – 352 с.
3. Моисеенко, Н.С. Товароведение непродовольственных товаров : учеб. пособие / Н.С. Моисеенко. – Москва: Феникс, 2009. – 384 с.
4. Товароведение непродовольственных товаров : учебник / В.Е. Сыцко, М.И. Дрозд, Г.С. Храбан [и др.] ; под общ. ред. В.Е. Сыцко. - Минск : Вышэйшая школа, 2009. - 671 с.
5. Шепелев, А.Ф. Товароведение и экспертиза непродовольственных товаров : учеб. пособие / А.Ф. Шепелев. – Москва : Финансы и статистика, 2003. – 227 с.
6. Шнып, И.А. Товароведение в отрасли (продовольственные товары): Практическое пособие по выполнению лабораторных работ для Ш 779 студентов специальности 1-25 01 10 «Коммерческая деятельность» / И.А. Шнып; Мин-во образ. РБ. - Гомель: УО «ГГУ им. Ф. Скорины», 2006. – 95 с.
7. Ходыкин А.П. Товароведение непродовольственных товаров : учебник / А.П. Ходыкин, А.А. Ляшко, Н.И. Волошко. – Москва: Дашков и К°, 2005. – 540 с.