

## 4.3.2 Субпродукты

МДК 01.01 Товароведение продовольственных товаров  
и продукции предприятий общественного питания

Специальность: 43.02.01 Организация обслуживания в  
организациях общественного питания

Преподаватель: Юрченко Елена Александровна

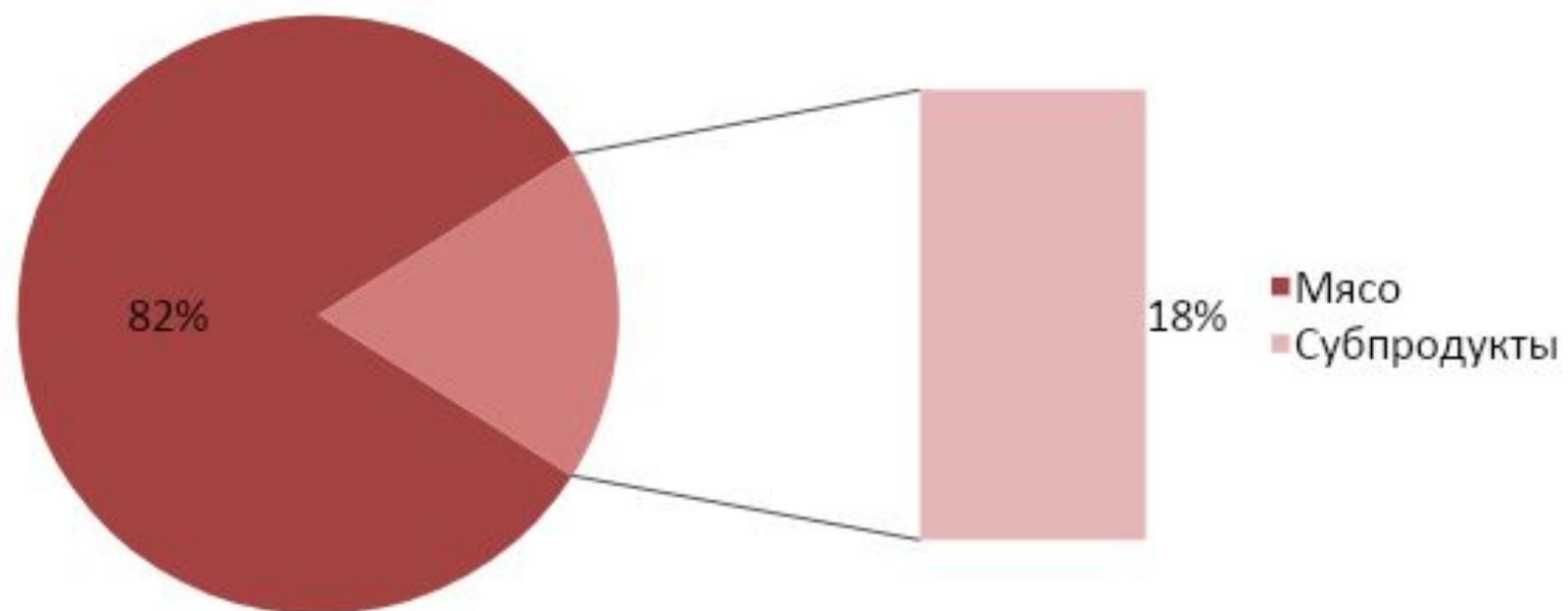


# Субпродукты

Субпродукты – производственные названия пищевых (кроме мясной туши) продуктов, получаемых при убою скота и разделке туш.

К ним относятся внутренние органы (язык, печень, почки, мозги, сердце, легкое), головы, хвосты, ноги, вымя и другие органы животных.

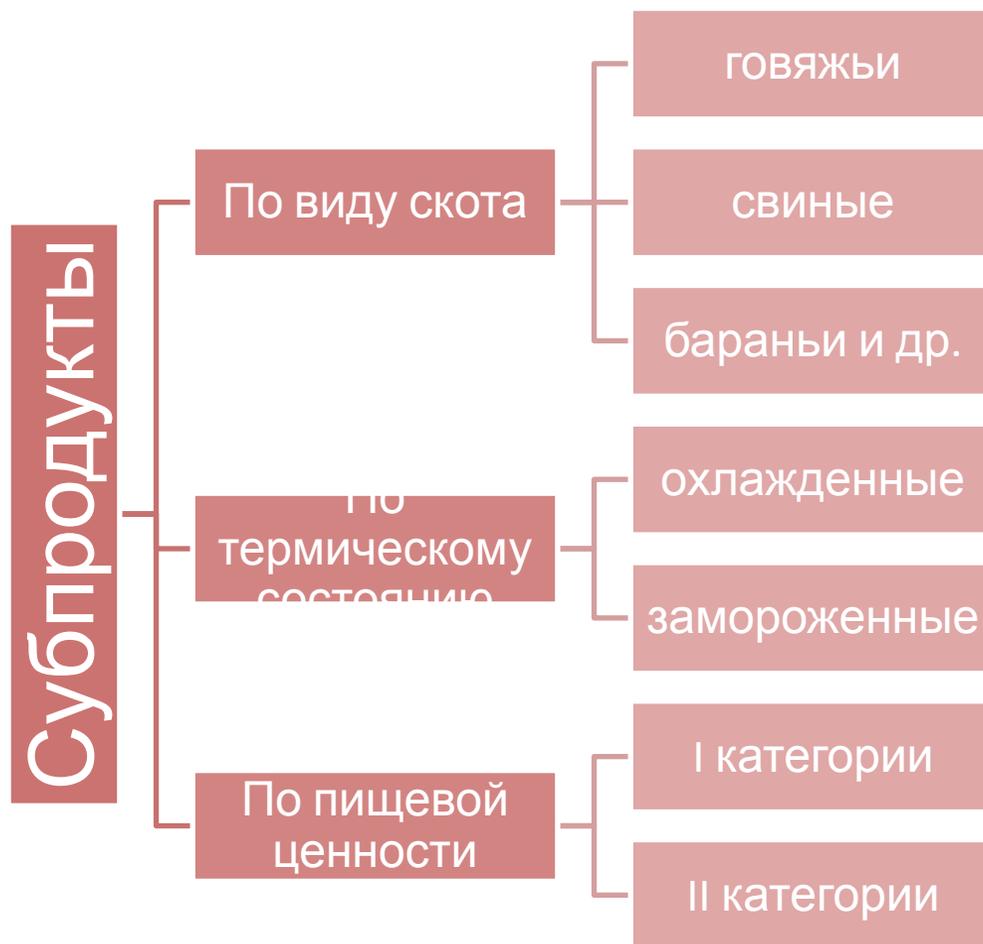
## Содержание субпродуктов в общей массе животного



# Химический состав субпродуктов

Польза субпродуктов заключается в их химическом составе. Есть в них витамины, к примеру, А, Е, К, группа В и др. Минеральный состав субпродуктов широк, в них можно найти железо, калий, фосфор и т.п. Содержат они белки, которые легко усваиваются организмом. Учитывая наличие таких веществ, субпродукты улучшают работу нервной и сердечно-сосудистой системы. Благодаря наличию железа улучшается состав крови и процесс кровообращения. Положительно сказываются субпродукты на состоянии мышечной и костной ткани.

# Классификация субпродуктов



# Субпродукты I

## категории

печень

язык

почки

мозги

сердце

вымя

хвосты говяжьи и бараньи

мясная обрезь

# Субпродукты II

## категории

головы говяжьи, свиные и бараньи

легкое

ножки свиные

уши

губы

селезенка

хвосты свиные

желудок

рубец свиной

сычуг крупного рогатого скота

# Субпродукты I категории

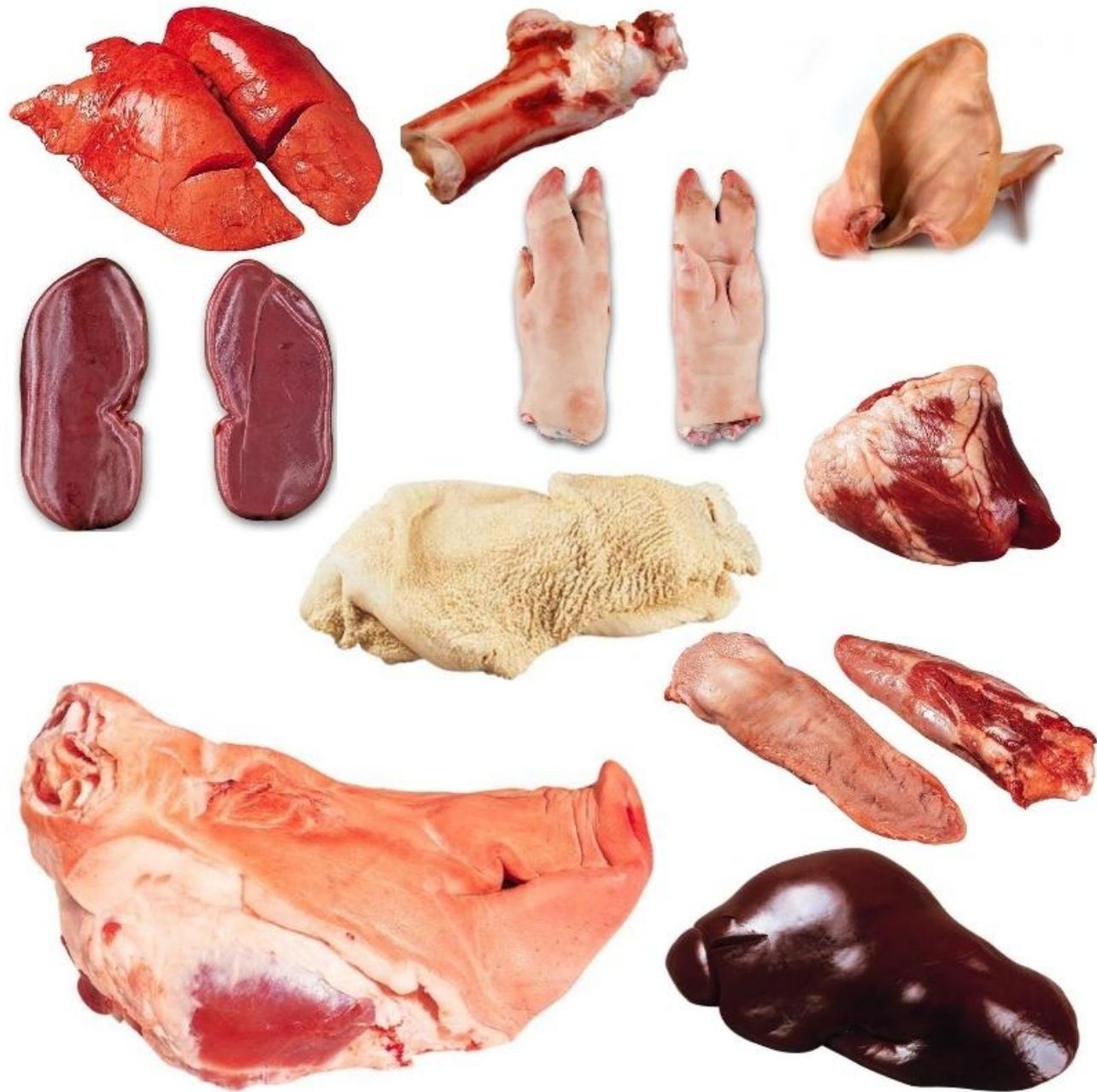
К ним относят языки, печень, почки, мозги, сердце, вымя, мясо-костные хвосты говяжьи и бараньи, мясную обрезь. Эти субпродукты отличаются более высокой пищевой ценностью. Они содержат много белков (9,5—17%), большая часть которых являются полноценными; жир — от 1,2 (мозги) до 13,7% (вымя), минеральные вещества.

Витаминов в субпродуктах больше, чем в мясе. Так, в печени и почках содержатся в значительных количествах витамины группы В, РР. В печени имеются, кроме того, витамины А, Б, Е, К. Вот почему печень и почки имеют не только пищевое, но и лечебное значение.

# Субпродукты II категории

К ним относятся головы говяжьи и свиные без языка, головы бараньи с языком и мозгами, легкое, ножки свиные и бараньи, губы, селезенка, ноги говяжьи, уши свиные и говяжьи.

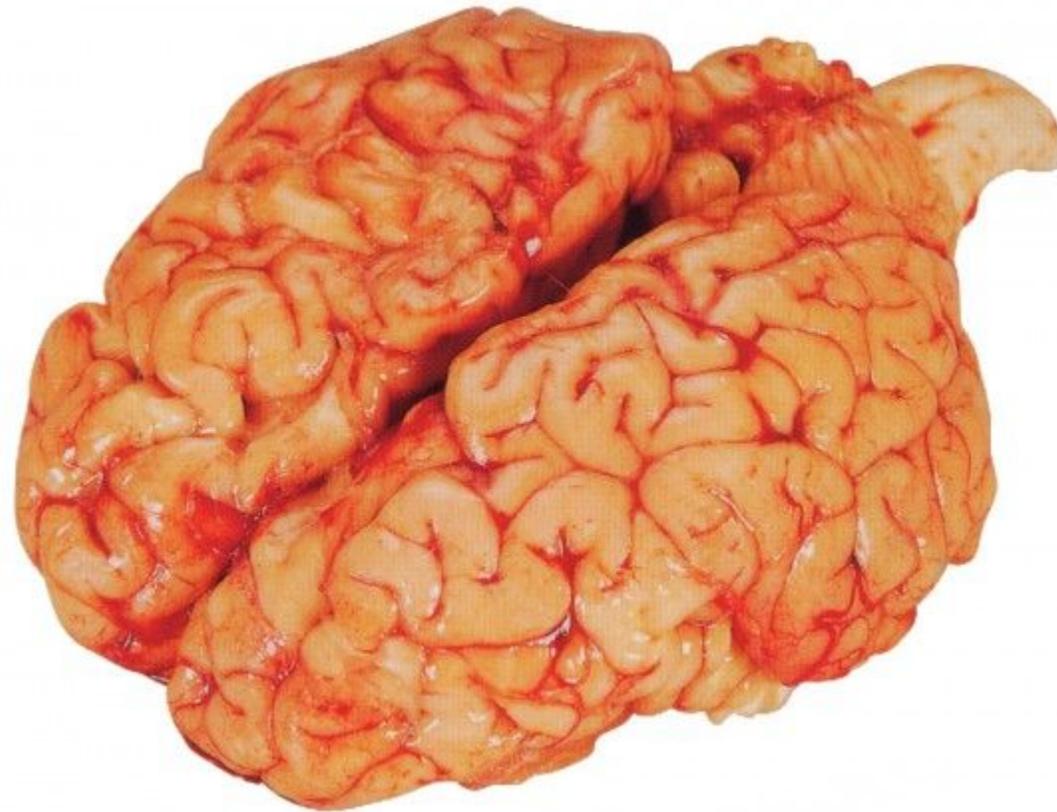
Субпродукты II категории, хотя и содержат большое количество белков, однако подавляющее их количество приходится на долю неполноценных. Они широко используются в производстве зельцев, студней.



# Мозги

Мозги входят в список деликатесных субпродуктов. Выделяется своей нежной консистенцией и вкусом. Во многих ресторанах мозги подают в отварном, тушеном и жареном виде.

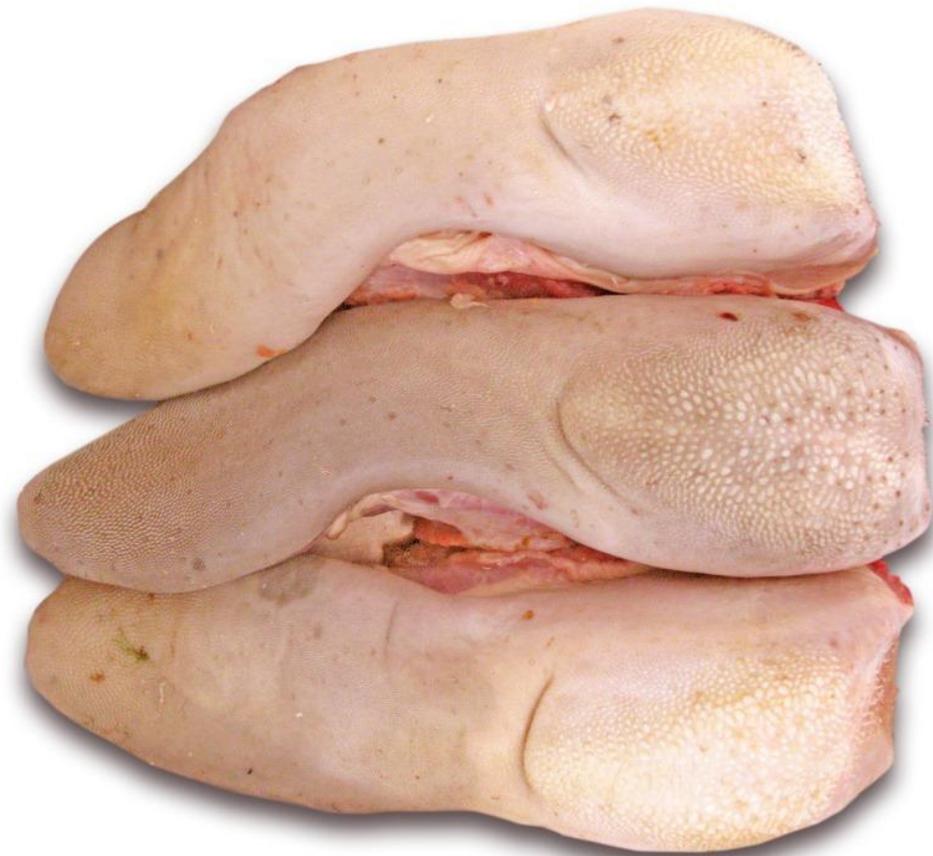
# Мозги



# Язык

Языки обладают высокой питательной ценностью. Выше всего ценятся языки говяжьих и телячьих, так как они крупнее и дают меньше отходов (в виде грубой ткани, покрывающей язык). Языки должны быть освобождены от жира, подъязычной мускульной ткани, лимфатических узлов, гортани, слизи и крови. Используют их в отварном и жареном виде.

# Язык



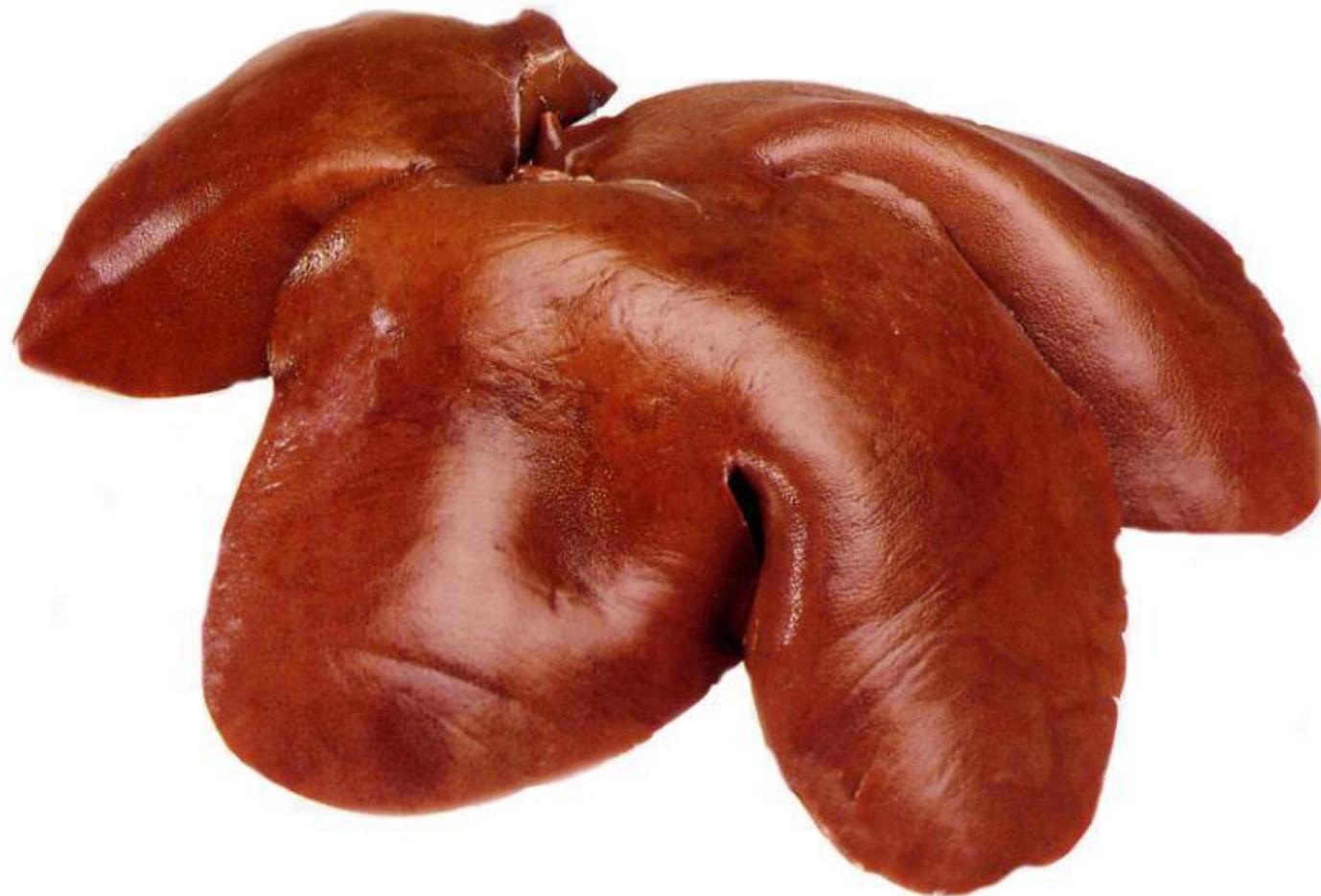
# Печень

Печень содержит большое количество витаминов и солей железа, необходимых при малокровии; полезна она и при ослабленном зрении. Выше ценится печень говяжья и телячья, так как горьковатый привкус у них выражен слабее. Печень свиная мельче говяжьей, более горькая, отличить ее можно по наличию на поверхности рисунка в виде ромбов и по зернистому строению. Печень должна быть освобождена от наружных кровеносных сосудов, лимфатических узлов, желчного пузыря с протоком. Используют ее как начинку для пирожков и приготовления вторых блюд.

# Печень говяжья



# Печень свиная



# Почки

Почки содержат много минеральных солей; обладают специфическим вкусом и запахом, для ослабления которых их вымачивают или бланшируют. Почки используют для приготовления солянок, рассольников, вторых блюд. Они должны быть целыми, освобожденными от жировой капсулы, мочеточников и наружных кровеносных сосудов. Говяжьи почки имеют дольчатую поверхность, свиные — гладкую.

# Почки говяжьи



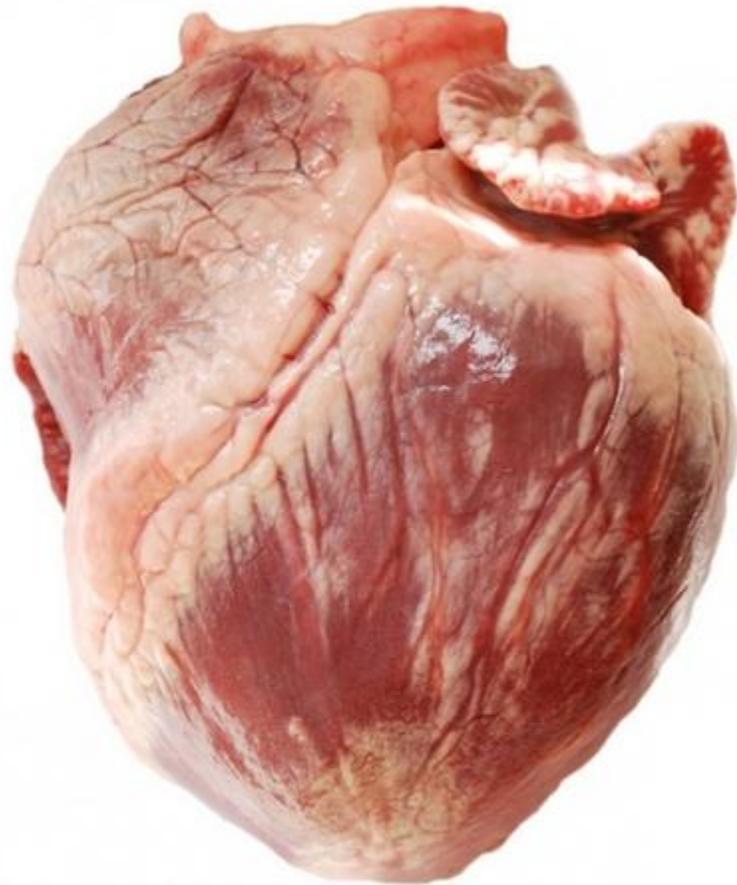
# Почки свиные



# Сердце

Сердце имеет жесткое мясо, так как при жизни животного непрерывно работало. Оно должно быть разрезано вдоль, освобождено от пленок и выступающих кровеносных сосудов. Из него готовят фарш для начинки в пирожки, гуляш.

# Сердце свиное



# Сердце говяжье



# Вымя

Вымя имеет самую высокую энергетическую ценность (так как содержит много жира). Лучшим считается вымя стародойных коров, поскольку оно более нежное и быстрее варится. При выпуске в реализацию вымя нарезают на две-четыре части и промывают от остатков молока. Используют его в вареном и тушеном виде.

# Вымя



# Говяжьи хвосты



# Мясная обрезь

Мясная обрезь — это обрезки мяса, полученные при зачистке туш. Она должна быть хорошо промыта от загрязнений и крови. Из мясной обрезки готовят студни и вторые блюда.

# Мясная обрезь



# ГОЛОВЫ

Головы говяжьи и свиные (без мозгов и языка) должны быть очищены от кровеносных сосудов, пленок, загрязнений, волос и шкуры, хорошо промыты. У свиных голов шкура может быть оставлена, но щетина тщательно удалена. Из голов готовят студни и супы.

# Голова свиная



# Ножки свиные



# Уши свиные



# Легкие говяжьи

*Легкие* обладают низкими пищевыми свойствами. Они легко усваиваются организмом. В Европе этот субпродукт не используют в пищу.



# Селезенка свиная

*Селезенка* чаще всего используется для изготовления фарша. Выделяется наличием большого количества солей железа



# ХВОСТЫ СВИНЫЕ



# Желудок свиной



# Рубец



## Химический состав субпродуктов (в мг на 100 г продукта)

Субпродукты	Вода (в %)	Белки (в %)	Жиры (в %)	Экстрактивные вещества (в %)	Зола (в %)
1	2	3	4	5	6
Язык говяжий	71,2	13,6	12,1	2,2	0,9
Язык свиной	66,1	14,2	16,8	2,1	0,8
Язык бараний	67,9	12,6	16,1	2,5	0,9
Печень говяжья	72,9	17,4	3,1	5,3	1,3
Печень свиная	71,4	18,8	3,6	4,7	1,5
Печень баранья	71,2	18,7	2,9	5,8	1,4
Почки говяжьи	82,7	12,5	1,8	1,9	1,1
Почки свиные	80,1	13,0	3,1	2,7	1,1
Почки бараньи	79,7	13,6	2,5	3,0	1,2
Мозги говяжьи	78,9	9,5	9,5	0,8	1,3
Мозги бараньи	78,9	9,7	9,4	0,5	1,5
Сердце говяжье	79,0	15,0	3,0	2,0	1,0
Сердце свиное	78,0	15,1	3,2	2,7	1,0
Сердце баранье	78,5	13,5	3,5	3,4	1,1

# Требования к качеству

Субпродукты, реализуемые в торговой сети, должны быть свежими, чистыми, без признаков порчи и каких-либо болезненных изменений. Мороженые субпродукты должны сохранять естественную форму без смерзания — языки вытянуты в длину, печень в виде блока. Не допускаются в продажу субпродукты, потерявшие цвет поверхности, имеющие порезы и разрывы.

# Применение в кулинарии

Субпродукты используют для приготовления различных блюд. Их можно поддавать термической обработке, к примеру, тушить, жарить, запекать и т.п. Каждый из субпродуктов используют по-своему, к примеру, из языка делают заливное, а из печени начинки для пирожков. Почки и ушки применяют для изготовления холодца.

Для того, чтобы разнообразить вкус субпродуктов можно использовать различные маринады, специи, травы, соусы. В общем, субпродукты являются прекрасной основой для экспериментов, в получении нового оригинального блюда. Каждый из субпродуктов имеет свои особенности приготовления, которые стоит учитывать, если вы хотите в итоге получить вкусные и оригинальные кушанья.

# Хранение субпродуктов

Охлажденные субпродукты хранят при температуре от 0 до 4°С не более 12 ч, замороженные – при температуре –6°С – 24 ч.

**Задание**  
Соотнесите фотографии субпродуктов с их названиями

OK

хвосты свиные

говяжьи

селезенка сви

об

язык телячий

свиные

свиные н

уши свиные

сердце свиное

легкие говяжьи

печень свиная

док свиной

сердце говяжье