

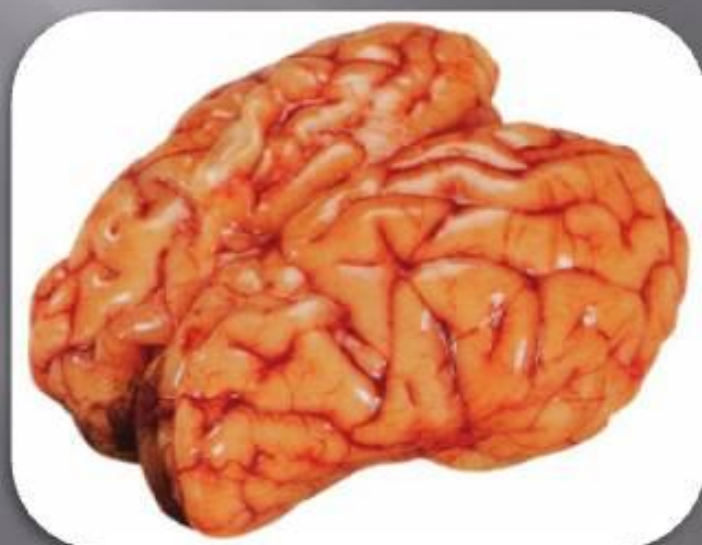
A photograph of various raw meat and offal items, including what appears to be lamb chops and liver, arranged on a white plate garnished with fresh green herbs. The image serves as a background for the text.

МБОУ-гимназия №1 г.Тулы
ОПРЕДЕЛЕНИЕ СВЕЖЕСТИ
МЯСА И СУБПРОДУКТОВ
(НИК-2-032)

МЯСО – это скелетная,
поперечнополосатая мускулатура
ЖИВОТНОГО



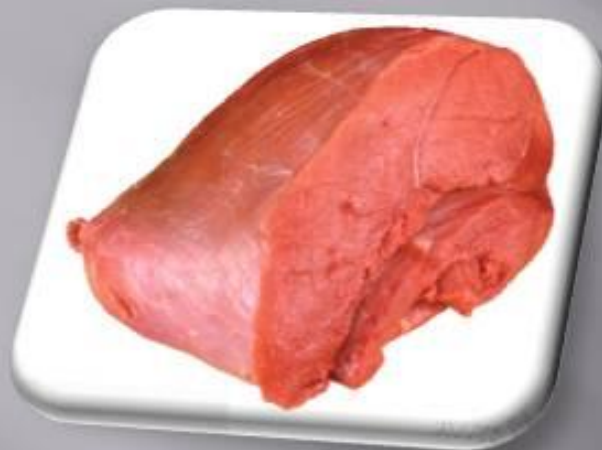
Субпродукты – это съедобные внутренние органы различных животных: печень, легкие, почки, сердце, языки, уши, хвосты и другие



В зависимости от животного, от которого получено мясо, оно бывает разных видов



ВИДЫ МЯСА: говядина, свинина, баранина, конина, мясо птиц и другие



В мясе и субпродуктах содержатся белок, минеральные вещества – микроэлементы и макроэлементы, витамины, экстрактивные вещества





Органолептические методы определения свежести мяса



**Внешний
вид и цвет
мяса**

Консистенция

Запах

Проба
варкой

Проведение исследований в
лаборатории МБОУ-гимназии №1
г. Тулы

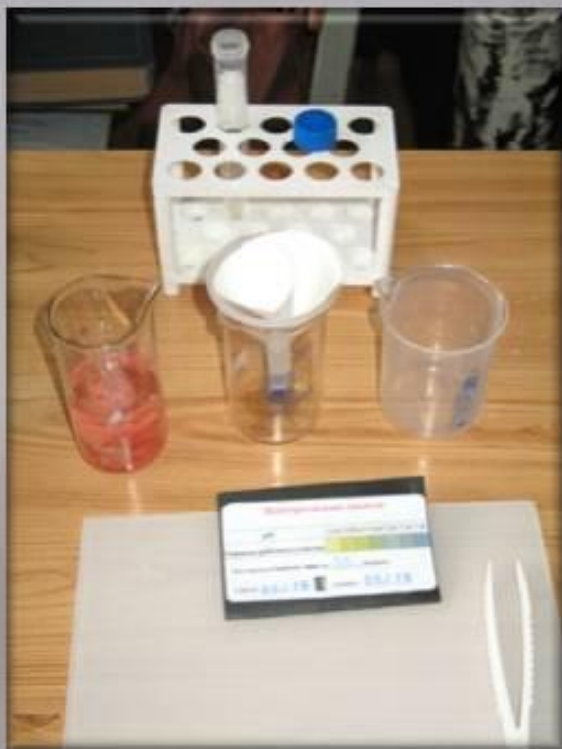
НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ
ЛАБОРАТОРИЯ
ПО МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Наш метод исследования свежести мяса основан на определении **pH** водного экстракта мяса или субпродуктов. **pH** – это специальная шкала для определения кислотности среды.

$\text{pH} \leq 6,2$ – мясо (субпродукт) свежее;
 $\text{pH} \geq 6,6$ – мясо (субпродукт) несвежее.



Подготовка к исследованию



Образцы мяса и субпродуктов

Образец №1 – охлажденная говядина, приобретенная в магазине;

Образец №2 – охлажденная говядина, приобретенная в другом магазине;

Образец №3 – замороженная и размороженная говядина;

Образец №4 – печень говяжья охлажденная, приобретенная в магазине;

Образец №5 – говядина, пролежавшая 2 суток при комнатной температуре;

Образец №6 – печень, пролежавшая 2 суток при комнатной температуре



Проведение исследований



Результаты исследований



Образец №1 (pH=5,4)



Образец №4 (pH=5,8)



Образец №2 (pH=5,8)



Образец №5 (pH=7,4)



Образец №3 (pH=6,6)



Образец №6 (pH=7,4)

Проведенные исследования показали, что мясо и субпродукты, приобретенные в магазинах, были свежими. Надеемся, что вся мясная продукция в наших магазинах всегда будет такой !





**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!**