

ЯЙЦА И ЯЙЦЕПРОДУКТЫ

ОП.02. Основы товароведения продовольственных товаров

Использование в кулинарии

Связывающие свойства



Блинчики



Пирожки



Пельмени



Котлеты



Лапша



Запеканка

Использование в кулинарии

Осветляющие свойства яичного белка



Заливное



Бульон

Использование в кулинарии

Пенообразующие свойства



Зефир



Пастила



Безе



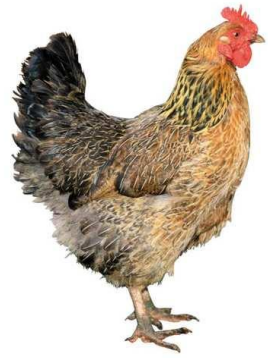
Шубина Е.А.
Крем



Суфле

ЯЙЦА И ЯЙЦЕПРОДУКТЫ

- В зависимости от вида птицы различают яйца
- куриные,
- утиные,
- гусиные,
- Индюшиные
- перепелиные.
- Яйца водоплавающей птицы (гусиные, утиные) в общественное питание и торговлю не поступают, так как они могут быть источником заболевания (сальмонеллез).
- Индюшиные яйца не используют в связи с малой яйценоскостью индеек.



Куриные



Утиные



Гусиные



Индюшачьи



Перепелиные

Виды яиц



Страусиные



Строение яйца

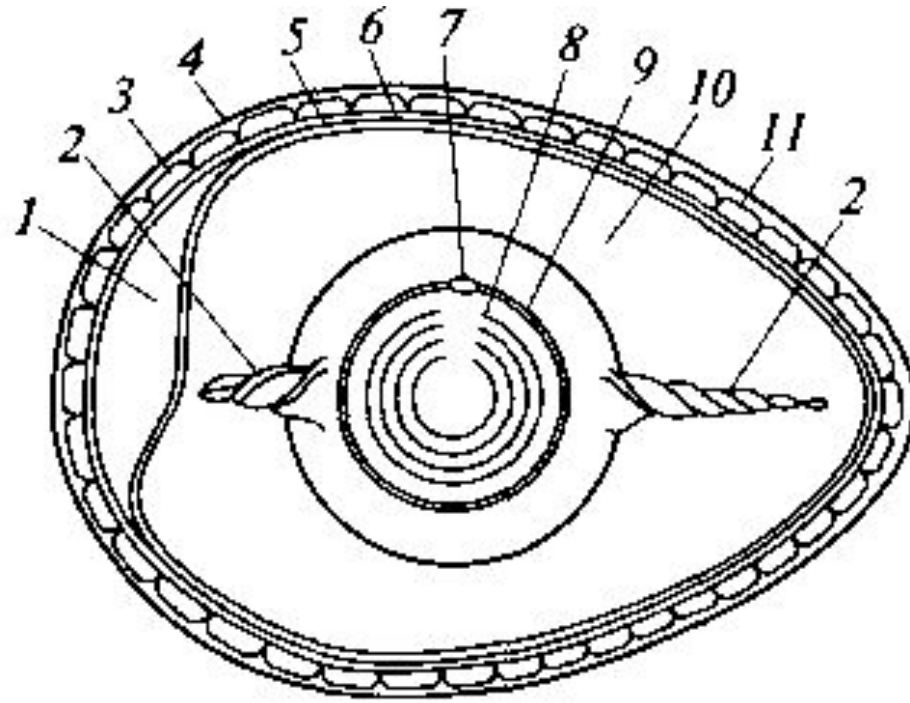


Рис. 6.1. Схема разреза куриного яйца:

1 — воздушная камера; 2 — градинки; 3 — скорлупа; 4 — надскорлупная пленка;
5 — подскорлупная оболочка; 6 — белочная оболочка; 7 — зародышевый диск;
8 — желток; 9 — желточная оболочка; 10 — белок; 11 — поры

Химический состав и энергетическая ценность

- Скорлупа состоит в основном из углекислого кальция и углекислого натрия и других органических веществ, она пронизана мельчайшими порами, через которые проникает воздух и могут проникать микроорганизмы.
- Усвояемость белка 98 %, энергетическая ценность 100 г белка 47 ккал.
- Усвояемость желтка 96%, энергетическая ценность 100 г желтка 370 ккал.
- Состав куриного яйца (%): воды 74,1, сухих веществ 25,9 (белков 12,7, жира 11,5, углеводов 0,7, минеральных веществ 1 - солей кальция, фосфора, калия, натрия, железа, хлора, серы, магния, йода, цинка, свинца, брома, марганца); витамины А, В₁, В₂, В₃, D, РР, ферменты, красящие вещества.
- Энергетическая ценность 100 г яиц 157 ккал.

Классификация яиц

В зависимости от сроков хранения и качества яйца подразделяют на:

- диетические — срок хранения - 7 сут,
- столовые — срок хранения - от 8 до 25 сут при t от 0 до 20 °С, яйца, хранившиеся в холодильниках предприятий производителей не более 90 сут при t -2...0°С.

В зависимости от массы одного яйца (г) подразделяют на 5 категорий:

- высшую — 75 и выше;
- отборную — 65...74,9,
- первую — 55...64,9,
- вторую — 45...54,9,
- третью — 35...44,9.

Маркируют:

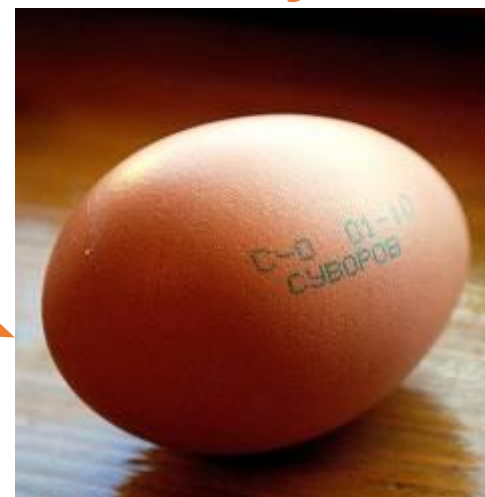
- вид яиц: Д — диетические, С — столовые;
- категории яиц: высшая — В, отборная — О, первая — 1, вторая — 2, третья — 3.
- На диетическом яйце указывают еще и дату сортировки (число и месяц).



Виды яиц



**Диетические – не позднее 7
суток**



**Столовые – с 8 по 25
день**

Упаковывание и хранение яиц

- Яйца поступают на предприятия общественного питания в картонных коробках с гофрированными прокладками по 360 шт.
- На коробках наклеивается этикетка с указанием наименования предприятия, вида, категории яиц, даты сортировки, условий и сроков хранения, информационные данные о пищевой ценности, калорийности 100 г продукта.
- Хранят яйца при t от 0 до 20 °С диетические не более 7 сут, столовые 8...25 сут, на складах-холодильниках предприятий-производителей до 90 сут при t -2...0°С.
- На предприятиях общественного питания яйца хранят в холодильных камерах при температуре 2...4°С и относительной влажности воздуха 85 % в летний период (с 1 мая до 1 сентября) 3 сут, в остальное время года до 6 сут.

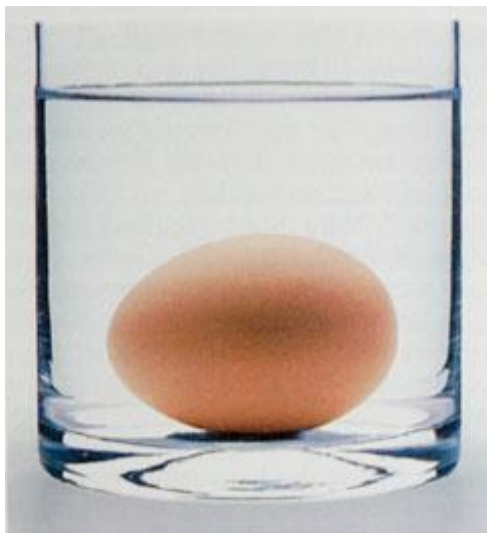
Овоскопы



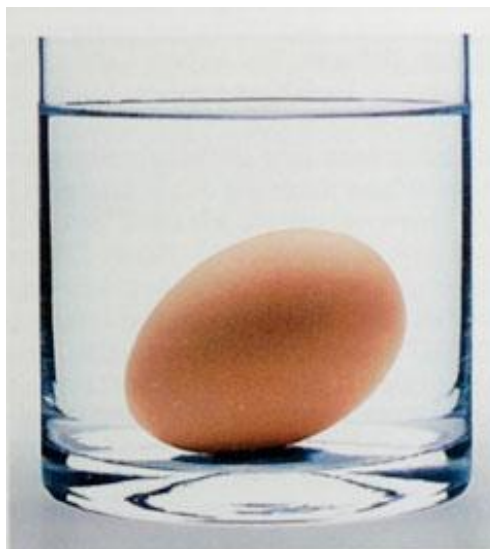
Самодельный овоскоп



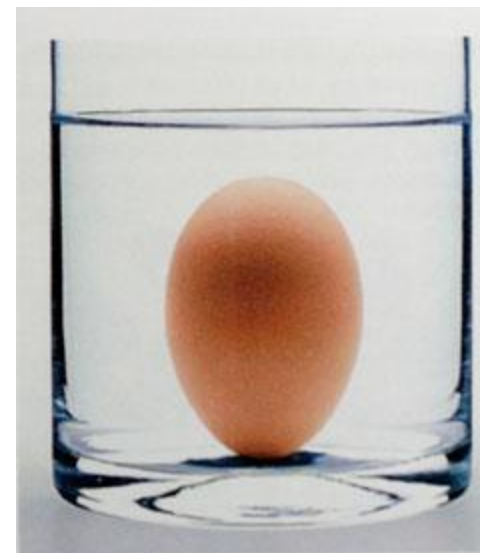
Определяем свежесть яйца



**только что
снесённое яйцо**



**яйцо недельной
давности**



**свежесть яйца =
15-20 дней**

Яичные продукты

Мороженые яичные продукты

- яичный меланж — смесь яичных белков и желтков, освобожденных от скорлупы, перемешанных, профильтрованных, пастеризованных, охлажденных и замороженных в специальной таре,
- яичный белок или желток — освобожденной от скорлупы, профильтрованной и замороженной белочной или желточной массы.
- Замораживают продукты при температуре -18°C в металлических банках по 5, 8 и 10 кг.



Упаковывание и хранение мороженых яичных продуктов

- Упаковывают яичные мороженые продукты в герметично закрытые металлические банки по 5, 8, 10 кг, которые затем укладывают в деревянные ящики. Хранят эти продукты при температуре $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ - 15 мес, при температуре $-12\text{ }^{\circ}\text{C}$ до 10 мес, при температуре $-6\text{ }^{\circ}\text{C}$ до 6 мес при влажности воздуха 80...85 %.
- Используют их в кондитерском производстве для приготовления теста, размораживая в банках на воздухе при температуре $18\text{...}20\text{ }^{\circ}\text{C}$ или в воде при температуре $20\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Яичные порошки



**Желток яичный
сухой
пастеризованный**

**Белок яичный
сухой
пастеризованный
обессахаренный**



**Порошок
яичный сухой
пастеризованный**

Упаковывание и хранение яичных порошков

- Упаковывают яичные порошки в фанерные барабаны, фанерно-штампованные бочки, металлические банки. Хранят их при температуре не выше 20°С и относительной влажности воздуха 65...70% в течение 6 мес, а при температуре не выше 2 °С и относительной влажности воздуха 60...70 % 2 года со дня выработки.
- Используют яичные порошки для приготовления омлетов, льезона и в кондитерском производстве.
- Для восстановления яичного порошка на 1 его часть берут 3,5 части жидкости, размешивают, дают набухнуть в течение 30...40 мин.

Контрольные вопросы

1. Какие требования предъявляют к качеству диетических яиц?
2. Что такое меланж и какие требования предъявляют к его качеству?
3. Что такое воздушная камера? От чего зависит ее высота?
4. После варки яйца вкрутую поверхность желтка оказалась зеленой. Можно ли использовать такое яйцо?
5. Какая часть яйца считается более ценной в пищевом отношении? Почему?
6. На какие категории подразделяют яйца и отчего зависит их категория?