

Тема: « Приготовление  
блюда из яиц».



Пищевая  
ценность  
яйца очень  
велика. Она  
содержит  
белки,  
жиры,  
минеральн  
ые  
элементы,  
ВИТАМИНЫ

# Тема и цель урока.

Тема урока: «Приготовление блюд из яиц».

Цели урока:

Создать условия для формирования умений и навыков по технологии приготовления, оформления и подачи блюд из яиц, для выполнения самостоятельной деятельности

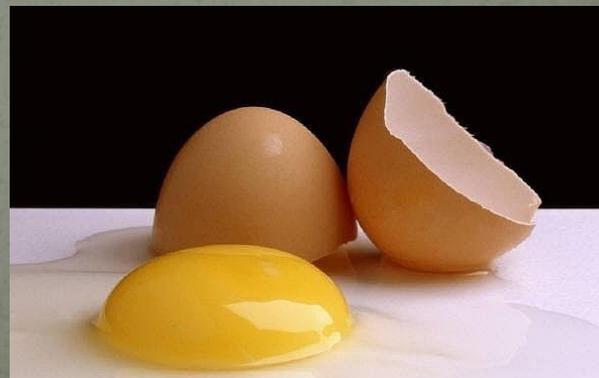
Сформировать знания и умения по технологии приготовления блюд из яиц.

Ознакомить учащихся с питательной ценностью яиц.

сформировать навыки по определению доброкачественности яиц.

Обеспечить представление о яйце и яичных продуктах.

Воспитывать трудолюбие, потребность в творческом труде, аккуратность, эстетические чувства при оформлении готовых блюд.



# Питательная ценность яиц

Яйца – пищевой продукт, имеющий высокую ценность, обладающий нежным, приятным вкусом.

Чаще всего в кулинарии используют куриные яйца.

Энергетическая ценность 100г куриных яиц – 157 ккал

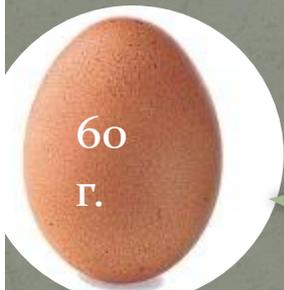
В одном яйце /70 калорий/ находится 13 главных витаминов и минералов. Усваиваются яйца почти полностью – на 98 процентов.





перепелиные

индюш



куриные

90 г



страусиные



Самое замечательное качество куриного яйца - это высокое содержание животного белка, состоящего из всех необходимых и незаменимых аминокислот. Другими словами, куриные яйца - самый полноценный строительный материал для нашего организма (важно для спортсменов!). Именно по наличию белка и питательных веществ яйцо превосходит свежее мясо и парное молоко.



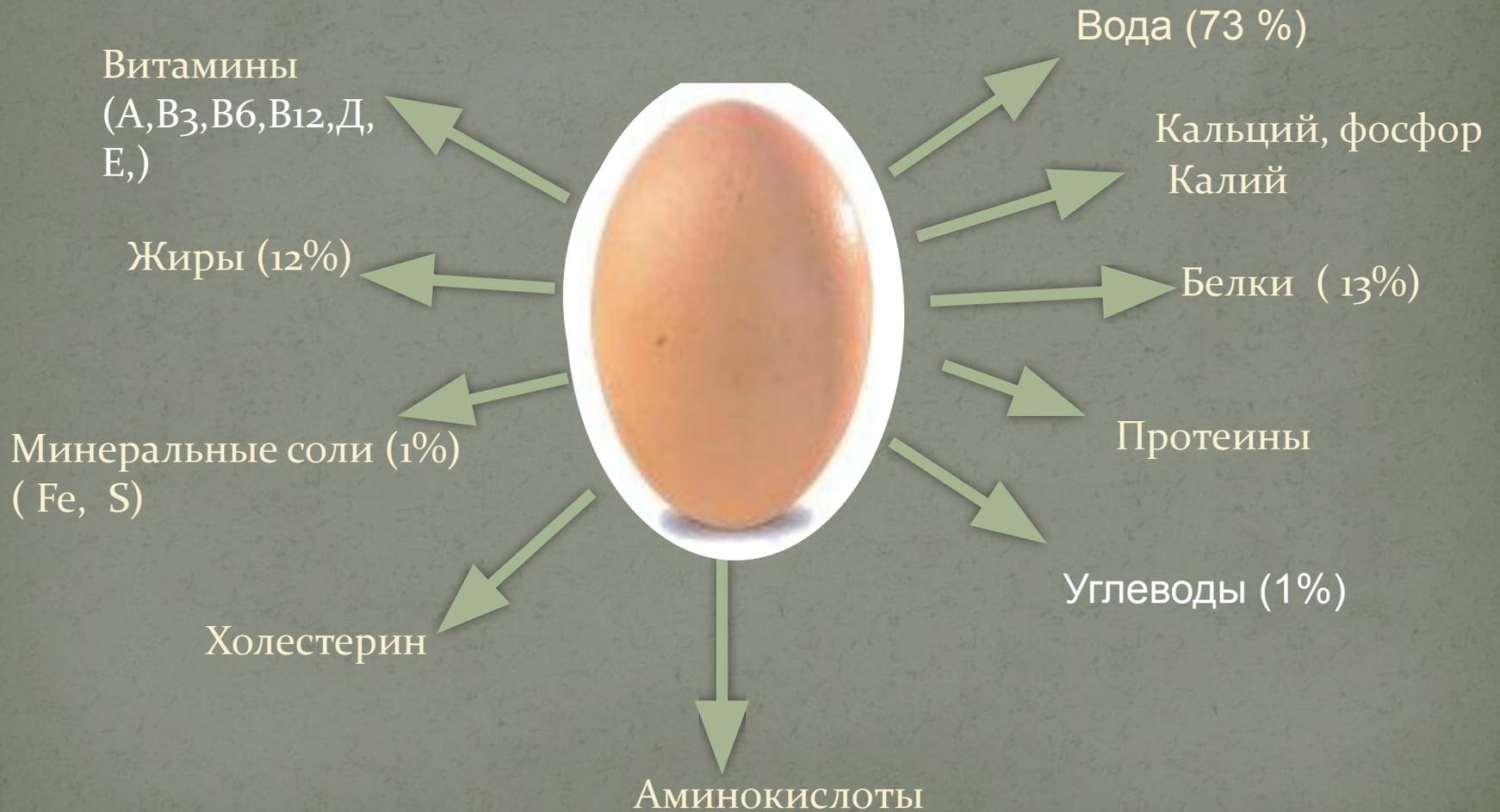
В яйцах содержится в разных пропорциях 13 витаминов, в основном витамин D, витамин А, витамин Е и много витаминов группы В. Однако, в яйцах вообще нет витамина С.

Яйца - полезный источник минералов, включая фосфор, железо и кальций, а также таких важных элементов как йод, цинк и селен.

Количество калорий зависит от размера яйца, и варьируется от 66 ккал (276 кДж) в маленьком яйце до 94 ккал (294 кДж) в очень большом яйце.



# Состав яйца



## Витамины в яйцах

**А** - сохраняет здоровье волос, зубов и ногтей, помогает зрению, способствует заживлению гнойных ран, необходим для здоровья легких;

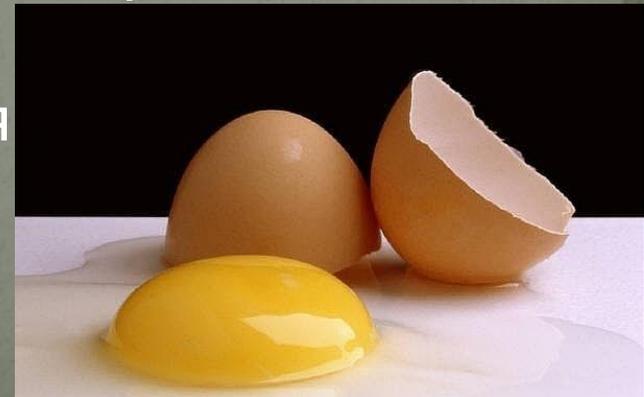
**D** - вместе с кальцием и фосфором укрепляет зубы, волосы и ногти, укрепляет иммунитет;

**Е** - предупреждает старение, придает энергию, помогает здоровью легких, укрепляет сосуды;

**В3** - снижает уровень холестерина, борется с бессонницей, придает силы, необходим для здоровья кожи;

**В6** - препятствует старению, укрепляет нервы, препятствует кожным болезням;

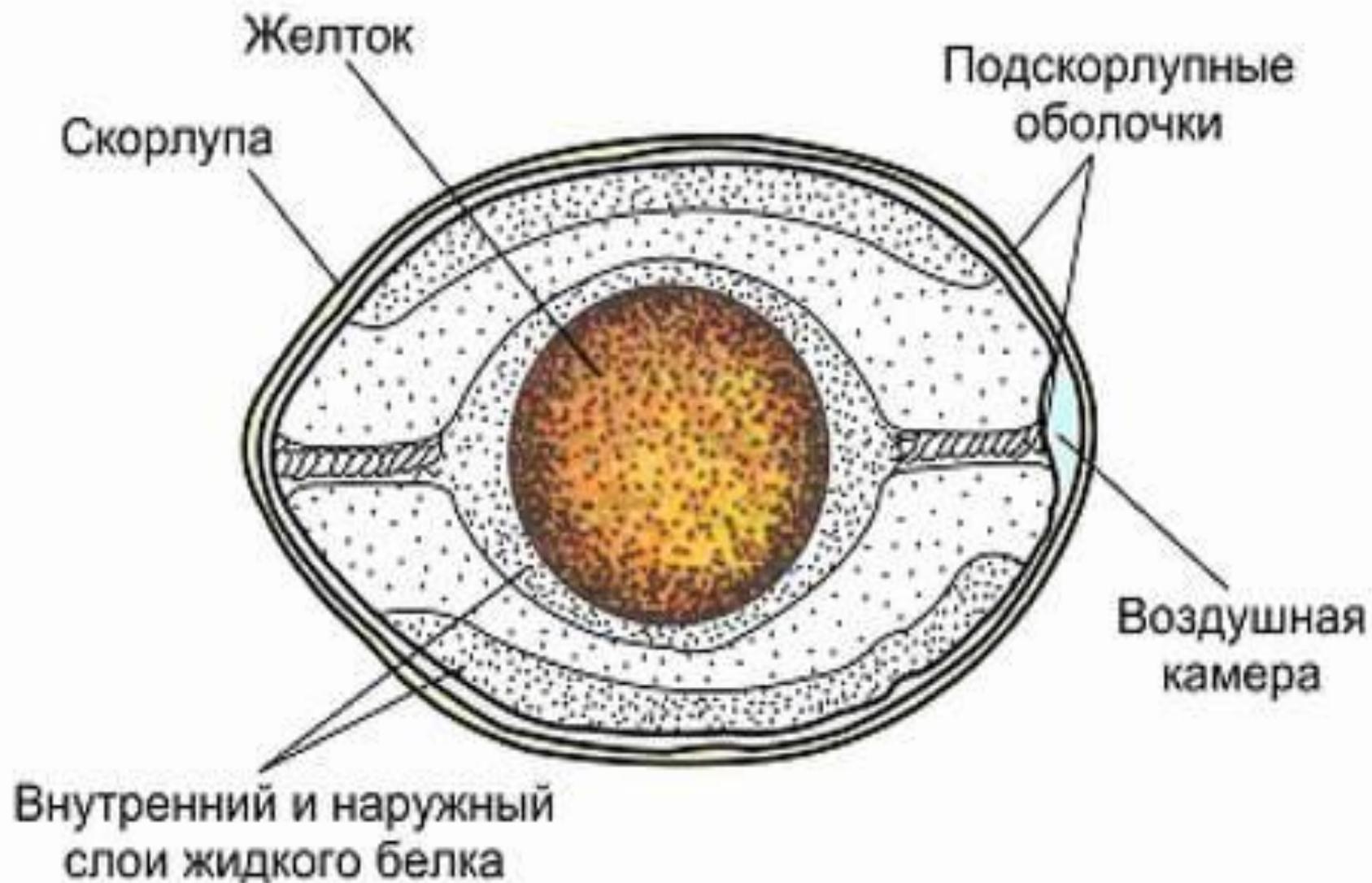
**В12** - укрепляет иммунитет, нужен для кроветворения, увеличивает энергию.



## • **Минералы в яйцах**

- **кальций** - в соотношении с фосфором обеспечивает здоровье и крепость волос, ногтей и зубов;
- **фосфор** - необходим для восстановления организма, для его силы и энергии, способствует умственной деятельности;
- **йод** - улучшает умственную деятельность, придает энергию;
- **цинк** - способствует росту и умственной активности, ускоряет заживление ран;
- **магний** - прогоняет депрессию, укрепляет сердце и сосуды, помогает пищеварению;
- **железо** - укрепляет иммунитет, придает силы.

# Структура яйца.



## **Скорлупа**

Современные курицы несут яйца в два-три раза крупнее, чем яйца их предков. Удивительно, что при этом масса скорлупы не увеличилась, просто яйца стали более хрупкие, с тонкой скорлупой. Одомашненным курицам не нужна толстая скорлупа для защиты яиц от хищников. Скорлупа занимает 12% от общего веса яйца и в основном состоит из **кальция**.

## **Воздушная камера**

Внутри скорлупа проложена двумя очень тонкими пленками. В тупом конце яйца пленки расходятся и между ними образуется место, наполненное воздухом. Со временем в яйцо попадает кислород, который хранится в этом отделении.

## **Белок**

Белок занимает около 67% общего веса яйца. Он прозрачен в сыром виде и становится белым, если его отварить.

## **Желток**

Занимает около одной трети всего яйца. В нем содержится весь жир, половина белка и все витамины А, D и E, которые находятся в яйце. Цвет желтка зависит только от диеты курицы.

# Классификация яиц от срока хранения



Диетические –  
не позднее 7 суток



Столовые –  
с 8 по 25 день



**Меланж** – замороженная смесь яичных белков и желтков без скорлупы.

**Яичный порошок** – высушенный меланж

### Пастеризованные яйцепродукты



Желток яичный сухой  
пастеризованный



Белок яичный сухой  
пастеризованный обессахаренный

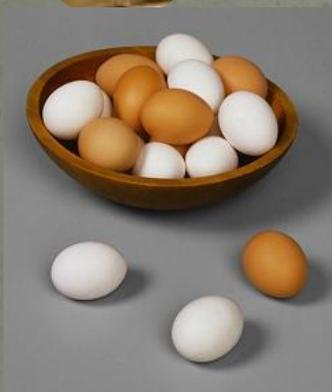


Порошок яичный сухой  
пастеризованный



# ЯИЧНЫЕ ПРОДУКТЫ





Разные породы кур откладывают яйца разного цвета.

Цвет яйца никак не связан с его пищевыми свойствами



# Определение качества яиц .

## Вариант 1. По внешнему виду.

1. *Визуально: свежее яйцо имеет чистую, целую, крепкую скорлупу, несвежее – тонкую, шероховатую*

2. *По запаху: тухлое яйцо имеет неприятный запах*

3. хорошее яйцо всегда полное, что можно определить, слегка его встряхивая;

4. цвет свежих яиц чисто белый, скорлупа чистая и слегка блестящая (это относится и к яйцам бежевого цвета), в то время как не очень свежие яйца имеют матовую поверхность, слегка желтоватый или серый цвет;



# Вариант 2. Овоскопы

2. Просвечивание через овоскоп

(в несвежих яйцах видны тёмные пятна)

3. Просвечивание на свет электрической лампы

(у свежего яйца белок легко просвечивается, а желток слабо заметен, недоброкачественные яйца вовсе не просвечиваются)



Свежее



Опустилось на дно стакана.

Средней свежести

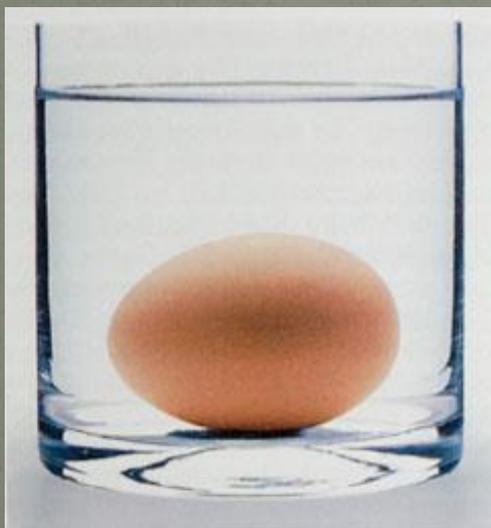


Плавает чуть выше дна.

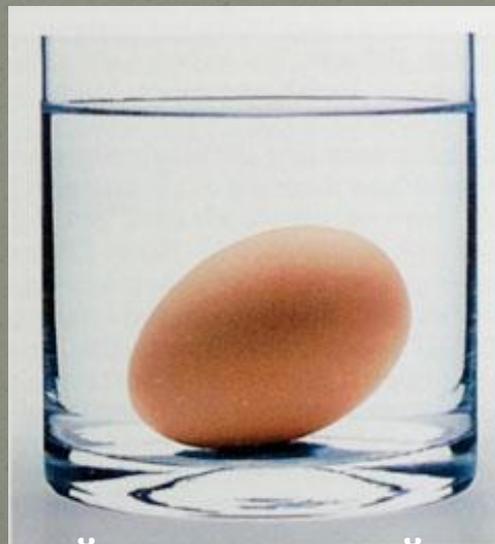
Не свежее



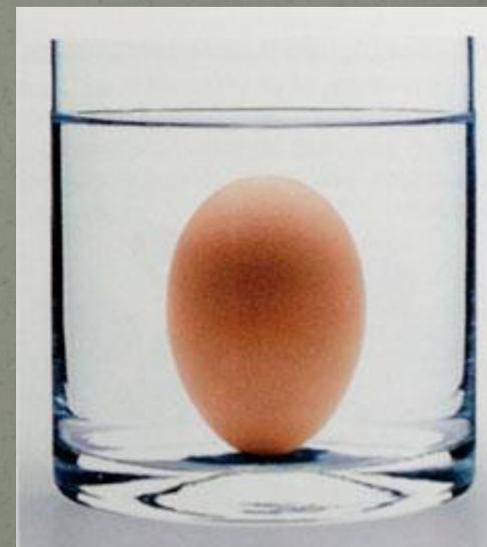
Остаётся наверху, не тонет



только что снесённое яйцо



яйцо недельной давности



свежесть яйца = 15-20 дней

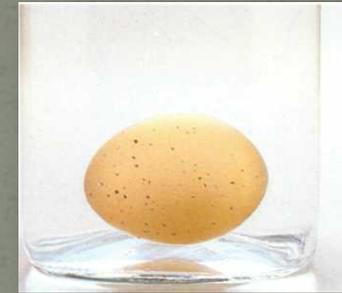
## Вариант 3.

Чтобы проверить, не разбивая яйца, свежее ли оно, положите его в стакан с холодной водой, можно добавить чайную ложку соли, размешать и осторожно опустить в стакан яйцо

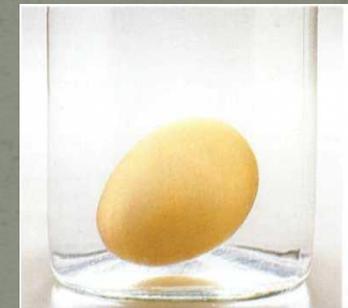
### Качество яйца

### Что происходит

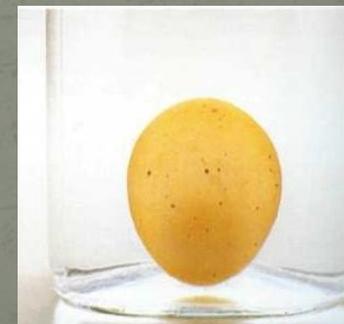
- Яйцо свежее (рис. А)  
Опустилось на дно стакана
- Яйцо недостаточно свежее (рис. Б)  
Плавает чуть выше дна
- Яйцо недоброкачественное (рис. В)  
Остаётся наверху, не тонет



А



Б



В

# Свежесть яиц

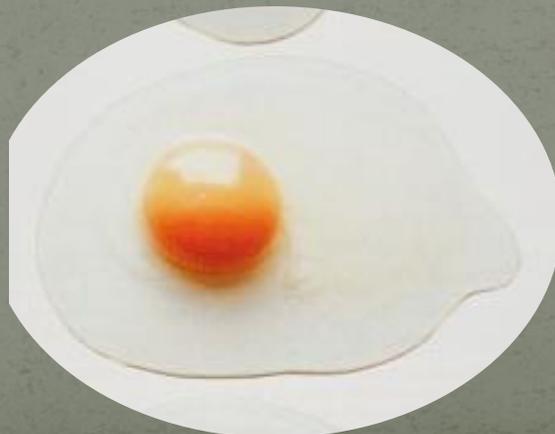
можно определить по консистенции  
белка и желтка.

Разбейте аккуратно яйцо в блюдце. У свежего яйца круглый желток и густой, прозрачный белок. Если яйцо старое, желток у него плоский, а белок жидкий. Старые яйца используйте для запекания или приготовления яичницы-болтуни.

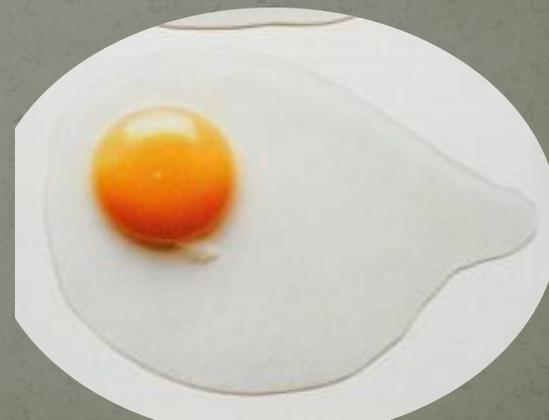
Свежеснесённое  
яйцо



Яйцо недельной  
давности



Яйцо возраста 2-3  
недели



## Правила хранения яиц.

По срокам хранения яйца подразделяются на диетические и столовые. Диетическими яйца считаются первые 7 суток после снесения, в дальнейшем они переходят в разряд столовых.

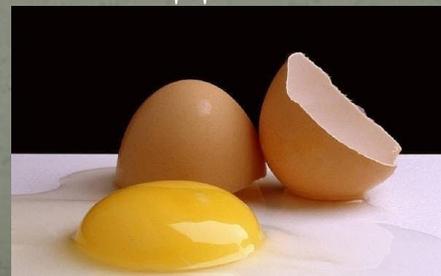
Храните яйца в самом холодном месте холодильника, но не в его дверце.

Держите их в ячейках, чтобы пористая скорлупа не поглощала другие запахи, а сами ячейки размещайте подальше от сильно пахнущих продуктов, например, от репчатого лука.

Кладите яйца острым концом вниз, чтобы желток оказывался в центре, яйцо дышит тупым концом.

Сваренные вкрутую яйца в скорлупе можно хранить в холодильнике неделю.

Сырые яйца можно хранить в холодильнике 28 дней.





## Как покупать, хранить и использовать яйца?

Цвет скорлупы — белый или коричневый — обусловлен породой курицы и ее пищей и никак не влияет на вкус, питательную ценность или способ готовки.

Конечная дата употребления напечатана на коробке из-под яиц, и вы легко можете удостовериться в их свежести.

Пятнышко крови и желтке вовсе не знак того, что яйцо испорчено, а наоборот, может служить признаком свежести.

Просто при зарождении и формировании яйца кровеносный сосуд прорвался на поверхность.

Существуют различные специальные формы для хранения яиц.



# ПЕРВИЧНАЯ ОБРАБОТКА ЯИЦ

1. Определение свежести
2. Обмывание теплой водой с кальцинированной содой
3. Ополаскивание



Самое простое блюдо – варёные яйца.

Важно! Сваренное яйцо опускают в холодную воду, чтобы сохранить натуральный цвет желтка и облегчить чистку.

## Правила варки яиц

- 1) Никогда не варите яйца сразу из холодильника, потому что очень холодные яйца, которые кладут в горячую воду скорее всего лопнут.
- 2) Никогда не варите яйца слишком долго - тогда желтки почернеют и белок будет похож на резину.
- 3) Никогда не доводите до бурного кипения; нужно варить их на среднем огне.
- 4) Если яйца очень свежие (меньше 4 дней), варите их на 3 мин дольше.

**Полезный совет:** чтобы яйца во время варки не лопались, на дно кастрюльки можно положить перевернутое блюдце, а воду подсолить.



# Способы варки яиц.

## Всмятку

- белок свернулся наполовину, желток не свернулся



2 минуты

## «В мешочек»

- белок свернулся, желток не свернулся



4-5 минут

**Важно!**

*Сваренное яйцо опускают в холодную воду, чтобы сохранить натуральный цвет желтка и облегчить чистку.*

**Вкрутую**

- желток и белок свернулись



7-10 МИН

**Яйца «пашот»**

- сваренные без скорлупы



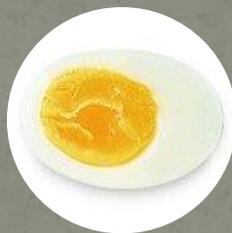
Яйцо - пашот



## Проверка качества готового блюда

### 1. Недоваренное

Если вы разрезаете недоваренное яйцо, желток будет жидковат и цвет будет темно-золотой вместо светло-желтого.



1



### 2. Прекрасно сваренное

Белок сваренного всмятку яйца должен быть нежным, а желток - рыхлый, но плотный.



2



### 3. Переваренное

Белок переваренного яйца становится "резиновым" на вкус; на желтке появляется неприятный (хотя и безобидный) зеленовато-серый налет



3



Яичные блюда делятся на несколько видов:

**яйцо**, приготовленное по-разному без добавочных компонентов;

**яичницы**, где используются, кроме яйца, масло и некоторые другие добавки;

**омлеты**, куда входят, кроме яйца, вода, молоко и мука, а также всевозможные добавки (мясные, овощные пряные);

**фаршированные яйца и яичные котлеты** (сиченики), где яйцо измельчается и смешивается с другими компонентами;



**яичные пудинги** (кугели) , где яйцо выполняет роль объединителя, «цементирующего» картофель, овощи, тестяные изделия;



**яичные кисели и суфле**, где яйцо соединяется с крахмало-фруктовой массой;



**клецки**, где яйцо связывает какую-нибудь жидкость (молоко, воду, сок) и мучной компонент (толокно, муку, манную крупу).



**яичные напитки** (кастэрд, яичный кофе, яично-фруктовые горячие коктейли и др.);



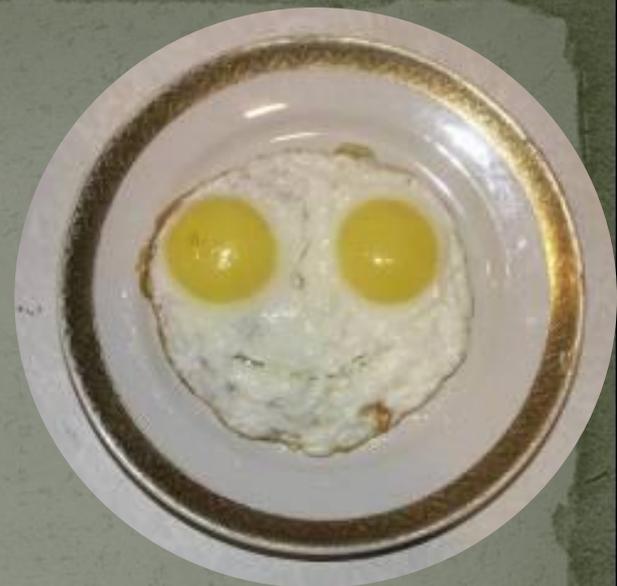
# Яичницы бывают



болтуня



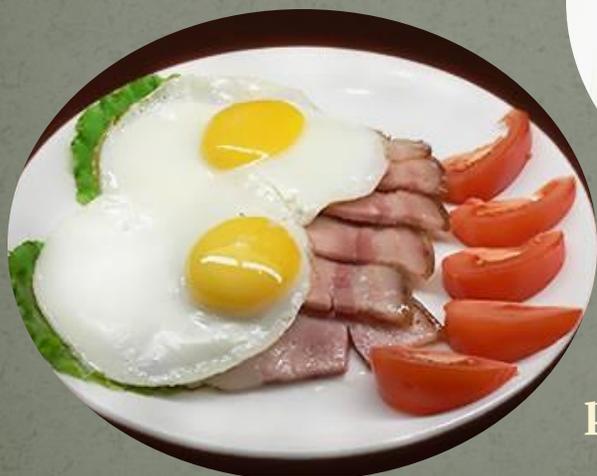
1.Натуральная  
-из одних яиц



Глазунья



2.С гарниром  
- С добавлением  
различных продуктов



# Омлеты

Натуральный ( яйца, молоко)



С гарниром:

1- смешанный

2- фаршированный

## Требования к качеству блюд из яиц.

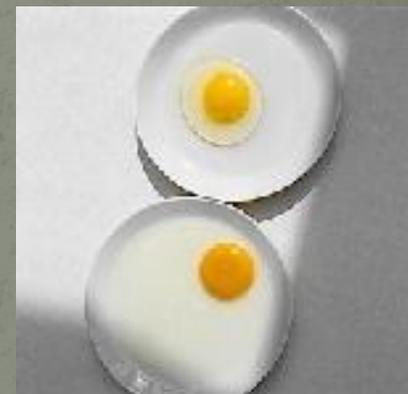
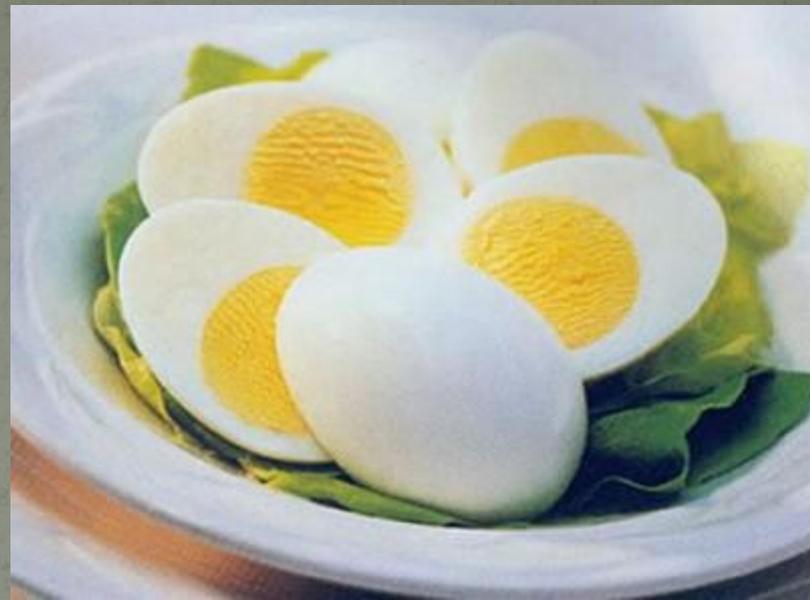
- *Сваренные яйца должны легко очищаться от скорлупы*
  - *Яйца должны соответствовать своему наименованию всмятку, в «мешочек», вкрутую.*
- *Яичница-глазунья должна иметь сохранивший форму желток, слегка загустевший белок*
- *Яичница и омлеты должны быть слегка загустевшими, неподгоревшими*



## Любопытная легенда о конкурсе на замещение вакансии придворного повара

В некотором царстве умер придворный повар. Всем желающим занять его место, было предложено приготовить блюдо, состоящее из 1 кг любого продукта, 1 л воды и 1 кг соли, причем ни в коем случае оно не должно быть пересолено.

Большинство претендентов отказалось от участия в таком трудном конкурсе. Однако нашелся смелый и сообразительный повар, который в литр воды добавил 1 кг соли и сварил 1 кг... яиц, разумеется, в скорлупе.



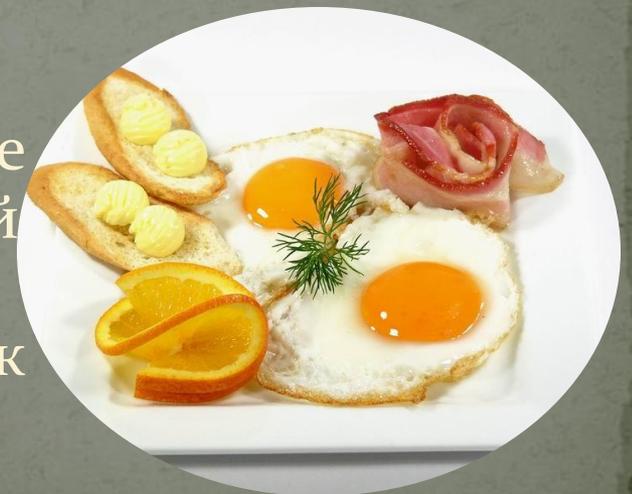
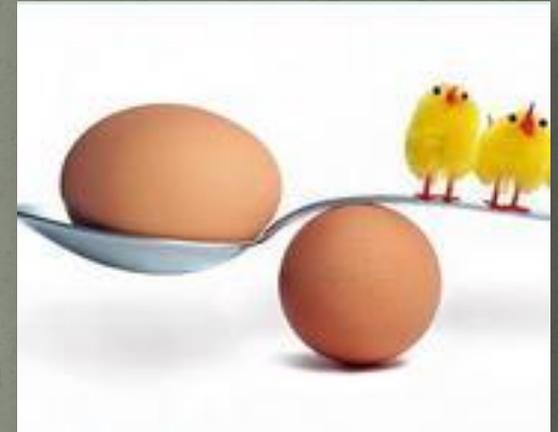
## Практические советы

Не следует заранее мыть яйца. Воздух проникает через поры в скорлупе вымытых яиц и вызывает быструю их порчу.

Чтобы яйца не вытекали при варке, их тупой конец прокалывают иголкой. Яйца с надтреснутой скорлупой варят в соленой воде.

Чтобы при очистке вареных яиц легче отделялась скорлупа, их сразу же после варки обливают холодной водой.

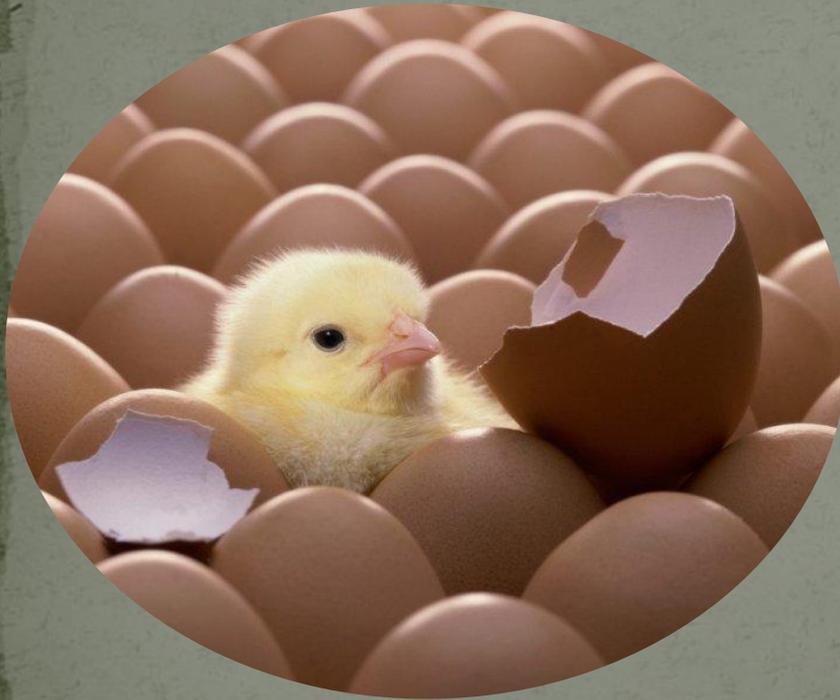
При приготовлении яичницы белок посыпают солью. Желток – перцем.



# Современное оборудование для варки яиц



## Вывод:



- Яйцо – самый что ни на есть диетический продукт.
- Яйцо- кладовая витаминов.
- Яйцо можно есть в любое время дня.
- Яйцо – привлекательный продукт и для детей. Его очень легко приготовить.
- Яичный желток – источник питательного вещества, который является основным для здоровья.
- Яйцо – экономичный продукт.
- Яйцо защищает волосы, питает кожу, борется с перхотью и морщинами.
- Яйцо- материал для творчества.

## Ресурсы:

1. Технология: Учебник для учащихся 5 класса общеобразовательных учреждений (вариант для девочек).- 2-е изд., перераб./ Под ред. В.Д. Симоненко. - М.: Вентана-Граф, 2005.- 192с:ил. ,
2. Технология: 5 класс: поурочные планы по учебнику Ю.В.Крупской Ю, Н. И.Лебедевой, Л.В.Литиковой, В.Д. Симоненко (обработка ткани, продуктов питания, рукоделие) / авт.-сост. Г.П. Попова. – Волгоград: Учитель, 2007. – 319 с.
- 3.Журнал «Школа и производство» -2004.№ 1. С.15-17
4. Домоводство и обучающий труд: Учеб. Пособие для учащихся 5-х кл./ Сост. А.П. Тарасова/Дизайн обл. А.С. Андреев. – СПб.: «МиМ - Экспресс», 1996. – 224 с., илл.
5. [http://www.kuking.net/10\\_488](http://www.kuking.net/10_488).
- 6.Технология (учебник для учащихся 5 класса общеобразовательных учреждений).  
Под редакцией В.Д. Симоненко. Вариант для девочек.  
М.: Издательский центр «Вентана – Граф», 2006 г.
7. <http://www.1001recept.com/recipes/eggs/index.html#Кулинарно>
8. <http://obozrevatel.com/news/2009/10/5/325169.htm>
9. [http://www.mega.km.ru/Health/encyclop.asp?topic=STAT\\_FOODDOC\\_111&ru](http://www.mega.km.ru/Health/encyclop.asp?topic=STAT_FOODDOC_111&ru)
10. [br=STAT\\_FOODDOC\\_111](http://br=STAT_FOODDOC_111)
11. [http://ru.wikipedia.org/wiki/Яйцо\\_\(еда\)](http://ru.wikipedia.org/wiki/Яйцо_(еда))
12. <http://tana.ucoz.ru/load/319>
13. <http://www.dobrieskazki.ru/povar.php>

<http://egg-club.ru/eggday>

<http://www.good-cook.ru/forum/topic6385.html>

<http://uueyc.ru/riddles/item/55>

<http://www.prozagadki.ru/129-zagadki-pro-jajco.html>

<http://slavelub.ru/zagadki/ptici/1377-jajco.html>

<http://www.eda-server.ru/kkal/os-yaico.htm>

<http://www.sunduk.ru/receipts/prods/p10439.htm>

<http://www.missbelle.ru/food/food10.html>

<http://supercook.ru/za-16.html>

<http://www.kumushka.com/kitchen/06-jaichnye-sekrety.html>