

# Отгадайте загадки:

- В одной стеклянке болтается, а никак не смешается
- Может разбиться,  
Может и вариться,  
Если хочешь —  
в птицу Может превратиться.



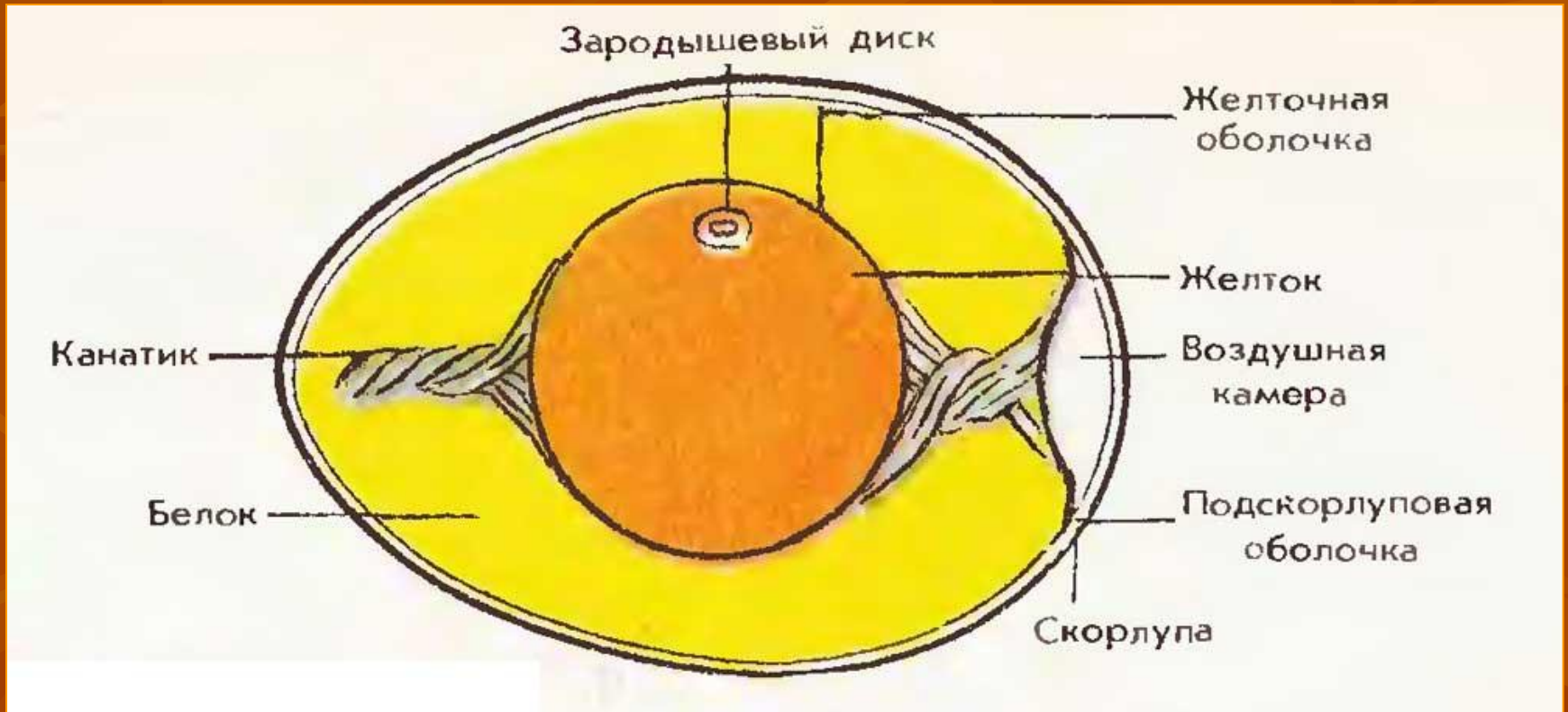
**ГАПОУ Учалинский колледж горной промышленности**

# **Тема урока: «Яйца и яйцепродукты»**

**учебная дисциплина: «Физиология с основами  
товароведения продовольственных товаров»**

Разработала:  
преподаватель Шакирова Г.К.

# Строение яйца птиц



# Пользуясь материалом учебника, ответьте на вопросы:

- Каково процентное содержание белка, желтка и скорлупы?
- От чего зависит величина пуги?
- Почему желток держится в одном положении посередине яйца?
- От чего зависит интенсивность цвета желтка?

# Пищевая ценность яйца

- Проанализировав текст учебника заполните таблицу

Часть яйца	Химический состав (какие, чем полезны, кол-во)				
	белки	жиры	углеводы	витамины	мин. вещ-ва
белок					
желток					

- и сделайте вывод : какая часть яйца наиболее питательная? Как повысить усвояемость яиц?

# Классификация яиц

## 1. В зависимости от сроков и условий хранения

### ■ диетические

употребляются в течение 7 суток после снесения и не хранившиеся при отрицательной температуре

### ■ столовые

хранившиеся не более 25 суток при температуре от 0° до 20° С и хранившиеся при температуре от -2° до 0° С не более 90 суток

## 2. в зависимости от вида птицы

- Куриные
- Перепелиные
- Гусиные
- Утиные
- Страусиные и т.д

Загадка по теме: У семьи фермера каждый день на завтрак к столу есть яйца, хотя они и не держат кур. Вместе с тем они никогда не покупают яйца, не берут их у соседей в обмен на что-нибудь, и, уж конечно, ни один из них не ворует яиц. Откуда же у них на завтрак яйца?

Ответ: какие яйца ест на завтрак семья фермера, мы не уточняли. Это могли быть и утиные и гусиные, и яйца страуса, если фермер разводит страусов к примеру.

### 3. в зависимости от массы яйца

Классификация яиц по категориям

Категория	Масса одного яйца, г, не менее
Высшая	75
Отборная	65
Первая	55
Вторая	45
Третья	35

Решите задачу:

какое количество яиц массой нетто получится из 50 штук яиц 1 категории?

Ответ: 48,4 г



# Маркировка яиц

Категория яиц зависит от размера:

**Высшая категория**  
(маркировка В)  
75 г и выше



**Отборная категория**  
(маркировка О)  
от 65 до 74,9 г



**Первая категория**  
(маркировка 1)  
от 55 до 64,9 г



*(Эти две категории - самые распространённые, на продажу этих яиц приходится 70% всего рынка.)*

**Вторая категория**  
(маркировка 2)  
от 45 до 54,9 г



**Третья категория**  
(маркировка 3)  
от 35 до 44,9 г



## КАК ПРАВИЛЬНО ВЫБИРАТЬ ЯЙЦА?

ЯЙЦА БЫВАЮТ ДВУХ ВИДОВ:

■ **Диетические** - с красным штампом (маркировка Д).

От 1 до 7 дней с момента снесения.

■ **Столовые** - с синим штампом (маркировка С).

От 1 до 25 дней с момента снесения (если яйцо хранится в холодильнике, срок может быть увеличен до 90 дней).



# Определение свежести яиц

- При помощи овоскопа



- При помощи стакана с водой



- Визуально



# Прочитайте текст учебника и определите дефекты яиц



- - ..... (красюк)



- - ..... ( кровяное пятно)



- - ..... (малое или большое пятно)

# Яйцепродукты

- Меланж – однородная замороженная яичная масса (смесь или отдельно белок или желток)

Вопрос: как влияет замораживание на желток и белок?

- Яичный порошок – высушенная смесь белка и желтка или сухого белка, желтка.

P.S. Для восстановления яичного порошка на одну его часть берут 3,5 части жидкости, размешивают, дают набухнуть в течение 30-40 мин.

Задание. Сравните меланж и яичный порошок, определите их достоинства и недостатки.

# Интересные факты про яйца

- **Почему белок иногда бывает непрозрачным?**  
Мутно-белый цвет белка объясняется наличием большого количества углекислого газа  $\text{CO}_2$  в яйце. Мутный белок является признаком свежести яйца, так как углекислый газ еще не успел выйти из него. В старых яйцах этот элемент испаряется через поры скорлупы.
- **При какой температуре затвердевают белок и желток в яйцах?**  
Белок загустевает при температуре  $+60^\circ\text{C}$  и твердеет при  $+65^\circ\text{C}$ . Желток начинает загустевать при  $+65^\circ\text{C}$  и становится твердым при  $+73^\circ\text{C}$ .

Спасибо за внимание!



Страница Мамы