

Элективный курс «Химия вокруг нас»

Занятие по теме «Химия и пища».

«Белок — основа жизни»

ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ПИЩИ

```
graph TD; A[ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ПИЩИ] --- B[Белки]; A --- C[Жиры]; A --- D[Углеводы]; A --- E[Витамины]; A --- F[Пищевые добавки]; A --- G[Минеральные вещества];
```

Белки

Жиры

Углеводы

Витамины

**Пищевые
добавки**

**Минераль
ные
вещества**

ПРОДУКТЫ БОГАТЫЕ БЕЛКОМ



КАК ОПРЕДЕЛИТЬ НАЛИЧИЕ БЕЛКА В ПРОДУКТЕ?

Ксантопротеиновая реакция

белок

+

**конц. азотная
кислота**



**Желтое
окрашивание**

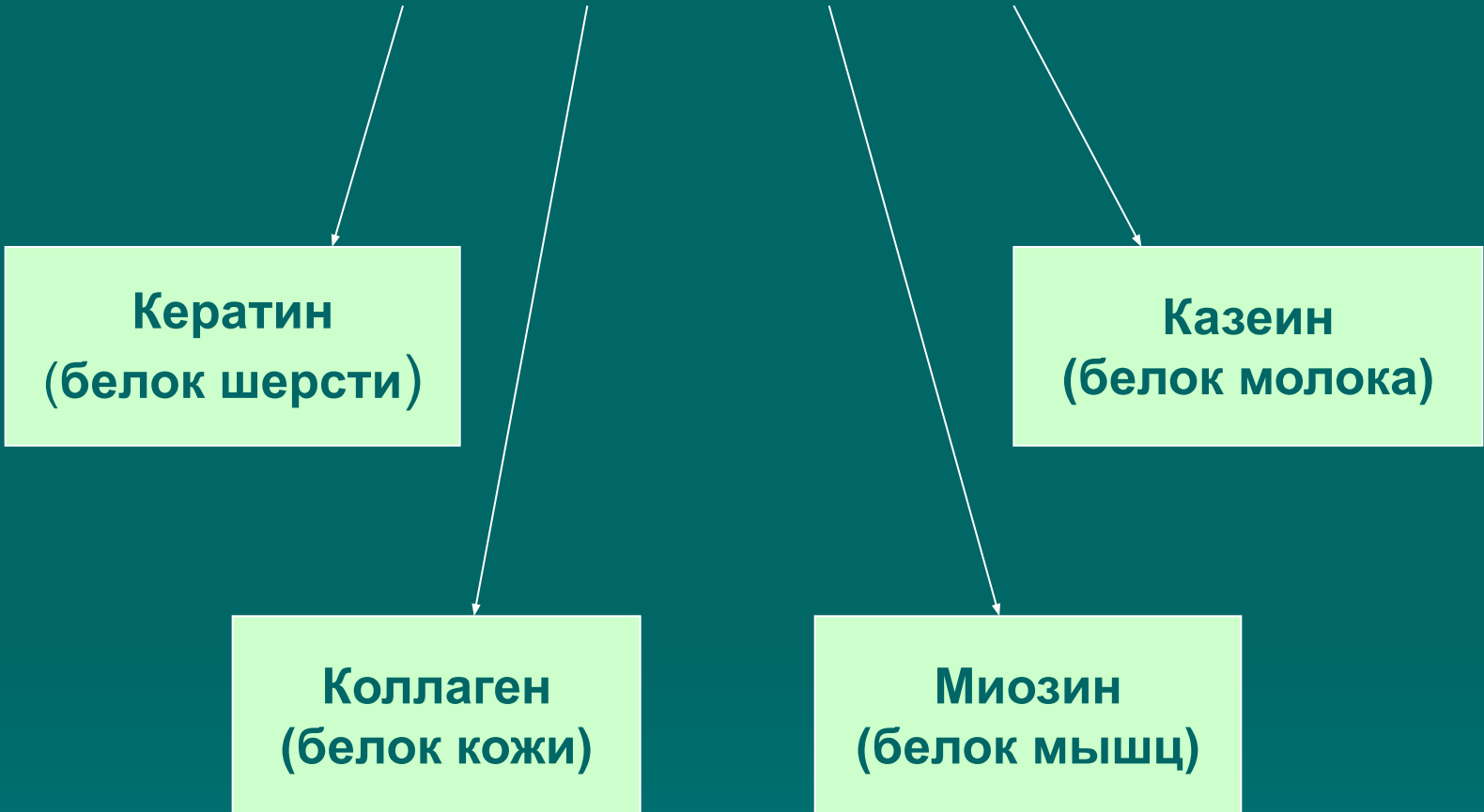


Денатурация белка

Нарушение структуры белка происходит при воздействии химических веществ , при нагревании и др.



Некоторые виды белков



```
graph TD; A[Некоторые виды белков] --> B[Кератин  
(белок шерсти)]; A --> C[Коллаген  
(белок кожи)]; A --> D[Миозин  
(белок мышц)]; A --> E[Казеин  
(белок молока)];
```

Кератин
(белок шерсти)

Коллаген
(белок кожи)

Миозин
(белок мышц)

Казеин
(белок молока)

Примерные темы творческих работ к разделу «Химия и пища»

- Умные продукты.
- Сыр и творог – друзья здоровья.
- Кефир.
- Продукты богатые белком.
- Секреты чая.
- Йогурт, его виды.

Творческая работа должна содержать:

Обязательно

1. Информацию из литературных источников;
2. Иллюстрации (рисунки, картинки)

Желательно

3. Результаты исследования и выводы

ИСТОЧНИКИ:

- <http://images.yandex.ru>
- <http://ru.wikipedia.org>