



# Проект по биологии на тему: «Вещества, содержащиеся в пудре»

Выполнила:

Плешивцева Наталья,

ученица I I «А» класса МБОУ  
«Лицей №89»

# Цель проекта

- Выяснить, какие вещества содержатся в косметической пудре

# Задачи

- Рассказать о косметической пудре и ее видах;
- Понять, какие вещества в пудре вредны для человека, а какие безвредны;
- Сделать опыт, выявляющий эти вещества в пудре;
- Сделать вывод о влиянии пудры на кожу человека.

# Что такое косметическая пудра?

- Косметическая пудра — наиболее популярное средство для выравнивания тона лица и маскировки всех её недостатков.
- Многие девушки и женщины, начиная с подросткового возраста, хотя бы раз в жизни пользовались пудрой и другими тональными средствами, которые позволяют замаскировать изъяны кожи, покраснения или подростковые прыщи.
- Однако всё, что мы наносим на кожу, оказывает на неё определённое воздействие в зависимости от состава косметики.

# История возникновения пудры

- Первыми, кто стал наносить пудру, были жители Древнего Египта. В древние времена для египтян чрезвычайно важно было разделение людей сообразно их цвету кожи на смуглых и светлых. Впоследствии, в течении многих веков, белый и даже молочный цвет кожи считался одним из главных атрибутов красоты и женственности.
- История пудры знает всего две основных разновидности пудры – минеральную и растительную. Естественно растительная появилась гораздо раньше и, как правило, изготавливалась из пшеницы и риса, а точнее из муки тонкого помола. Главным правилом было неприменение пудры в участках тела соприкасающихся друг с другом, поскольку ее использование в этих местах вызвало раздражение кожи.
- В древнейшие времена жителям Египта и Междуречья пудрой служила желтая и красная охра. Кстати сказать, даже сейчас ей пользуются множество племен из Южной Америки, Африки и Океании. Жительницы Древней Греции пудрили свои лица свинцовыми белилами, и этот обычай как и многое другое у них переняли римлянки, кроме этого пудрившиеся белой глиной.

# Разновидности пудры для лица

- Крем— пудра. Бывает жидкой (содержит увлажняющие и питательные компоненты, эфирные масла) и компактной (имеет текстуру крема);
- Компактная пудра;
- **Классическая порошкообразная пудра;**
- Пудра в шариках;
- Пудра с мерцающим эффектом;
- Прозрачная пудра.

# Классическая порошкообразная пудра

- Подходит для кожи с повышенным содержанием сального секрета, потоотделением, угревой сыпью (не рекомендуется использовать дамам с мелкими мимическими морщинами вокруг глаз);
- При нанесении на кожу рассыпчатая текстура позволяет коже «дышать»;
- Защита от вредного воздействия солнечных лучей;
- Защита от неблагоприятных погодных условий;
- Служит для фиксации базовой тональной основы.

## Небезопасные вещества и наполнители, содержащиеся в пудре

- **Тальк.** В составе пудры может вызвать раздражение лёгких.
- **Бентонит.** Образует плёнку на коже, которая перекрывает доступ кислорода к коже и удерживает токсины. При нанесении такой пудры частички бентонита могут создавать микро-царапины на коже.
- **Жидкий ланолин.** Может вызывать закупоривание пор и появление угрей. Может вызывать аллергические реакции и иметь другие плохо изученные последствия.
- **Стеарат цинка.** Способен накапливаться в организме и вызывать аллергические реакции.
- **Минеральное масло.** Образуют водоотталкивающую плёнку и задерживают влагу в коже. Плёнка из минерального масла вместе с влагой задерживает и все отходы, продукты жизнедеятельности организма, которые выводятся через кожу: токсины, углекислый газ и т. п., а также препятствует проникновению кислорода.
- **Токоферола ацетат.** Может вызвать аллергию, зуд, шелушение и раздражение кожи.

# Опыты по установлению качества пудры

**1. Определение внешнего вида, цвета, запаха.**

Внешний вид и цвет пудры определяют просмотром пробы, помещенной тонким ровным слоем на предметное стекло или лист белой бумаги.

Запах определяют органолептическим методом в пробе после определения внешнего вида. Запах должен быть приятным, свойственным данному изделию.

**2. Определение степени компактности.**

Определение степени компактности определяют по ГОСТ 52344-2005, который представлен в Приложении А.

Пудра должна иметь спрессованную компактную массу, содержать минимум влаги, не растрескиваться, что должно обеспечить удобство пользования.

### 3. Определение массовой доли воды и летучих веществ.

Определение массовой доли воды и летучих веществ определяют по ГОСТ 52344-2005, который представлен в Приложении А.

Свойства комплексных соединений (устойчивость, интенсивность окраски, малая растворимость, летучесть) широко используются для получения информации о качественном и количественном составе пробы.

# Классическая порошкообразная пудра



# Опыт

- До проведения (Приложение В)



- После проведения (Приложение Г)



# Опыты

1. Пудра по внешнему виду имеет однородную спрессованную компактную массу без посторонних включений, цвет свойственный тону данного изделия, запах свойственный запаху данного изделия.

2. После проведения испытания образец не растрескался, что подтверждает его высокую степень компактности.

3. В соответствии с ГОСТом в Приложении А, процент массовой доли воды и летучих веществ должен быть не более 7 %. Это свидетельствует о том, что состав данного товара отвечает требованиям качества.

# Выводы

- В данной курсовой работе исследовался один из видов декоративной косметики – компактная пудра (производство Италия), пользующийся широким спросом за счет невысокой цены, и как выяснилось приемлемого качества.
- В теоретической части рассмотрены потребительские свойства декоративной косметики: функциональные, эстетические, эргономические свойства, безопасность потребления, надежность.
- В практической части посредством опытов было определено качество пудры в соответствие с предъявленными требованиями ГОСТа, проанализировали полученные результаты.
- По результатам органолептических испытаний можно сделать вывод, что образец соответствует нормативному документу.
- По полученным результатам можно сделать вывод, что продукт соответствует требованиям к качеству, предъявляемым ГОСТом.

# Используемые сайты

- <https://www.allwomens.ru/12391-istoriya-vozniknoveniya-pudry.html>
- <https://sunmag.me/sovety/11-01-2014-pudra-dlya-litsa-i-ee-vidy-kak-gramotno-vybrat-pudru.html>
- <https://www.epochtimes.com.ua/ru/zdorovyi-obraz-zhizni/chto-soderzhit-pudra-opasnye-i-potencialno-opasnye-veshchestva-122902>

**БЛАГОДАРЮ ЗА  
ВНИМАНИЕ!**

