

# Берестяные сосуды как средства хранения

Автор : Скуба Олег,  
Ученик 8 кл.  
СОШ с. Казым  
2019 г.



# Актуальность

- 21 век – век новых технологий, материалов, они популярны в медицине, космонавтике и в быту. Но эти материалы не всегда благоприятно влияют на здоровье, окружающую среду.
- Часть современников стремится вести здоровый образ жизни, предпочитает использовать в быту предметы, изготовленные из природных материалов, которые не будут иметь неблагоприятных последствий для здоровья.



# Проблема

- Теоретическая сторона - возможно ли использование в домашнем хозяйстве берестяных предметов для хранения различных продуктов, веществ бытовой химии?
- Технологическая сторона - возможно ли изготовление сосудов из бересты для хранения продуктов, напоминающих по форме химическую посуду?



# Задачи

- 1) определить виды химической посуды и ее назначение;
- 2) провести анализ источников по определению технологического процесса заготовки и применения бересты для изготовления изделий;
- 3) составить смету расходов;
- 4) изготовить сосуды для хранения разной формы;
- 5) описать группы веществ для хранения в берестяных сосудах;
- 6) организовать наблюдение и описание результатов;
- 7) сформулировать выводы по возможному использованию берестяных сосудов для хранения в них различных веществ, продуктов на основе изучения свойств бересты;
- 8) популяризировать материал и оформить приложение.



# Источники и литература



Изобр. 1 Информант.  
Ерныхова А.Г.



Изобр. 2 Подбор  
литературы

Большая Медицинская Энциклопедия

Искать в Большой Медци Энциклопедии

## ДИССОЦИАЦИЯ в химии

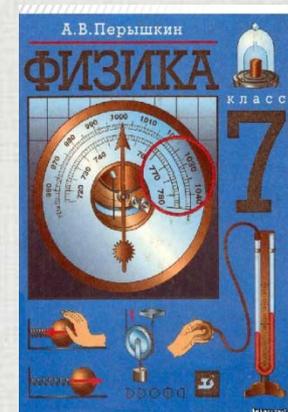
### Измерение плотности

Узнайте, как добиться максимальной точности при измерении плотности METTLER TOLEDO

[Скачать](#)

**ДИССОЦИАЦИЯ** в химии (лат. dissociatio разделение, разъединение) — обратимое разложение сложного вещества на несколько более простых веществ.

В зависимости от того, под влиянием какого фактора происходит диссоциация вещества (взаимодействие электролита с растворителем, изменение температуры, воздействие света), различают Д. электролитическую, термическую, или тепловую, и фотохимическую (см. *Фотохимические реакции*, *Электролиты*). Физ.-хим. свойства и многообразные функции белков определяются их свойствами амфотерных электролитов (см. *Амфолиты*), концентрацией ионов в р-ре, гл. обр. водородных и гидроксильных. Практика физиол. исследований, микробиол. работ, изучения фармакол. действия лекарственных средств показывает, что для правильных выводов необходимы верные представления о характере Д. электролитов. Широкое распространение в биол. и мед. практике и в клин. анализе получило определение величины рН. С явлением фотохим. Д. связаны явления светового разложения. Во многих случаях для получения



# Новизна исследования

- 1) Определены возможности использования берестяных сосудов для хранения различных веществ.
- 2) Был апробирован процесс по изготовлению сосудов из бересты разной формы, напоминающей химическую посуду (пробирка, колба плоскодонная, химический стакан, чашка Петри).



# Вещества и их свойства

Выводы:

- 1) За основу деления вещества принимают разные физические, химические признаки, состояние веществ, их свойства.
- 2) Нами составлена таблица характеристика веществ, используемых при проведении опытов.

*Характеристика веществ, используемых при проведении опытов*

| №, группа веществ  | Вещество, продукты | Физические свойства   | Химические свойства                                |
|--------------------|--------------------|---|--|
| 1.Продукты питания | 1. Вода            | Жидкое состояние, цвет, вкус, запах зависят от состава воды.<br>Испаряемость при нагревании и нахождении в открытом сосуде, может находиться в трех агрегатных состояниях | Нейтральное pH<br>Неорганическое, сложное вещество |
|                    | 2. Молоко          | <u>Жидкое</u> , цвет белый<br>Испаряемость при нагревании и нахождении в открытом сосуде, главный показатель - жирность   | Нейтральное pH,<br>органическое сложное вещество   |

Изобр. 3. Таблица

# Виды химической посуды



Посуда общего назначения



Мерная посуда



Посуда специального назначения

# Использование и заготовка бересты



Изобр. 4.  
Заготовленная  
береста



Изобр. 5. Тарелка-сэн



Изобр. 6. Коробка  
для хранения - *йинл*



Изобр. 7. Коробка для  
сбора и хранения ягод-  
*хинт*



Изобр. 8.  
Берестяное ведро



# Организация наблюдений

- 1) Дата помещения веществ, продуктов в берестяные тарелки.
- 2) Констатация изменений веществ, продуктов (сохранность признаков или изменение состояния, цвета, запаха, объема, пригодность для пищи).
- 3) Описание состояния стенок берестяных сосудов.
- 4) Рекомендуемый срок хранения.



# Практическая часть.

## Продукты



Изобр. 9. Организация наблюдения



Изобр. 10.  
Молоко в 1 день  
проведения  
опыта

Изобр. 11.  
Молоко. 7 день



Изобр. 11. Морковь 1  
день

Изобр. 12. Морковь 7  
день



# Хозяйственные средства



Рис. 13. Средство для посуды  
1 день



Рис. 14. Средство для посуды  
7 день



Рис. 15. Стиральный порошок.  
1 день



Рис. 16. Ополаскиватель для  
белья. 7 день.

# Косметические средства



Рис. 17. Жидкое мыло. 1 день



Рис. 18. Жидкое мыло 7 день



Рис. 19. Крем для рук. 1 день



Рис. 20. Крем для рук. 7 день

# Химические реактивы



Изобр. 21. Гранулы алюминия. 7 день

Изобр. 22. Серная кислота. 7 день



Изобр. 23. Раствор щелочи. 1 день

Изобр. 24. Раствор щелочи. 7 день



# Использование материала



Изобр. 25. Игра «Береза белая» для учеников 1-4 кл.

Изобр. 27. Из презентации «Берестяные изделия» для учеников 5-9 кл.



Изобр. 26. Выставка в библиотеке



# Выводы

- 1) Заготовка бересты в период весна-осень позволяет сохранить эластичность бересты- это необходимое качество для изготовления посуды.
- 2) Сроки хранения продуктов, веществ зависят от температуры, материала, условий хранения, в котором находится продукт.
- 3) Народы севера используют берестяные предметы для хранения продуктов, вещей, используя определенные свойства бересты.
- 4) Для сохранности изделий из бересты нужен несложный уход: протирание влажной салфеткой, смазывание растительным маслом.



# Результаты исследования

- 1) Процесс наблюдения за изменениями веществ, помещенных в берестяную посуду, позволил сформулировать вывод и ответить на главный вопрос о возможности использования в быту такой посуды для хранения.
- 2) Организованы наблюдения, описаны изменения, сформулированы выводы.
- 3) Результаты подтверждены фотографиями.
- 4) Проведена апробация способов изготовления посуды из бересты разной формы.
- 5) В результате проведенных опытов были установлены сроки хранения продуктов и веществ в берестяной посуде, это позволит всем желающим использовать эти сведения (составлены рекомендации по уходу за берестяной посудой).



# Информанты и ресурсы

- **Сведения информантов**

- 1. Ерныхова А.Г., 1936 г.р., с. Казым, пенсионер.
- 3. Каксина С.М. 1965 г.р., с. Казым, СОШ с. Казым, преподаватель родного языка.
- 4. Молданова И.С., 1969 г.р., с. Казым, СОШ с. Казым, техслужащая.
- 5. Рочева А.Н., 1943 г.р., с. Казым, пенсионер.
- 6. Тасьманова О.Л., 1965 г.р., с. Казым, экскурсовод музей-парка с. Казым.

- **Литература и источники интернета**

- 1. Большая медицинская энциклопедия. Диссоциация в химии. [http:// бмэ.орг/index.php](http://бмэ.орг/index.php)
- 2. Вещество. Химические свойства. <https://www.calc.ru/Veshchestvo-Khimicheskiye-Svoystva.html>
- 3. Перышкин А.В. Физика. 7 кл. – М.: Дрофа, 2015, с.33-34.
- 4. Целебные свойства бересты.// Режим доступа: [http://doctorberest.ru/medical\\_effects/celebnye\\_svoystva\\_beresty/](http://doctorberest.ru/medical_effects/celebnye_svoystva_beresty/)
- 5. Что нужно учитывать при хранении бытовой химии.// Режим доступа: [chemy.ru](http://chemy.ru)
- 6. Правила хранения бытовой химии. // Режим доступа: [krasna-devica.ru](http://krasna-devica.ru)
- 7. Фокина Л.Шаблон. Химия. // Режим доступа: <http://pedsovet.su>





*Спасибо за  
внимание!*

