

**Артюшкина Екатерина Александровна, МОУ СОШ №98, 9 класс**  
**Угубаева Карина Каскеновна, МОУ СОШ №98, 10 класс**



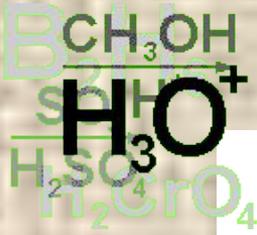
**Руководители: Ковырзина Людмила Александровна**  
**Поддубецкая Неонила Николаевна**



## **«ТАЙНА СИНТЕЗА НАУКИ И ИСКУССТВА»**

**(Композитор, ученый-химик А.П.Бородин)**







## Цель:

выяснить, какой из талантов - химика или композитора – преобладал в деятельности А.П. Бородина

## Задачи:

- изучить жизненный путь А.П.Бородина
- познакомиться с музыкальным творчеством А.П. Бородина
- изучить вклад А.П. Бородина в химию
- составить и провести анкету среди учащихся школы





**Объект исследования:**

- литературные источники
- музыкальные произведения А.П. Бородина
- учащиеся 5-х – 11-х классов школы 98

**Метод исследования:**

- анализ, анкетирование





# Петербург гоголевских времен





**Бородин получил прекрасное домашнее образование. Владел несколькими языками, играл на флейте, фортепиано, виолончели. Уже в детстве определились основные увлечения Бородина, ставшие впоследствии его профессиями, - химия и музыка.**





# Петербургская Медико-хирургическая академия





- **1856г. – окончил Медико-хирургическую академию**
- **1858г. – защитил диссертацию, получил степень доктора медицины**
- **1864г. – получил звание профессора**
- **1874г – стал заведующим кафедры химии**
- **1877г. – присвоено звание академика**
- **научная, общественная и педагогическая деятельность**

- **Посещает любительские кружки, играет в ансамблях**
- **Первые опыты сочинения музыки (полька «Элен»)**



# г. Гейдельберг



Русские **ученые-химики** в  
Гейдельберге (1859 -1860)  
Слева направо: Н. Житинский,  
**А.П.Бородин**, Д.И.Менделеев,  
В.И.Олевинский





**Занятия музыкой продолжались в Италии. Екатерина Сергеевна по состоянию здоровья должна была перебраться в более теплый климат. Местом пребывания она избрала город Пизу, куда приехал и Бородин. Днем он по-прежнему работал в лаборатории, а вечерами они вместе слушали итальянские народные песни, встречались с музыкантами, а иной раз Бородин отправлялся в местный оперный театр, садился в оркестр и играл в спектаклях партию виолончели.**



# «Могучая кучка» (Балакиревский кружок)



**Балакирев**  
**Милий Алексеевич**



**Мусоргский**  
**Модест Петрович**



**Кюи**  
**Цезарь Антонович**



**Римский-Корсаков**  
**Николай Андреевич**



**Бородин**  
**Александр Порфирьевич**





**Крупный ученый, он и в музыке при всей вдохновенности его творчества сохранил подход ученого, что, бесспорно, сказалось в его сочинениях. И здесь он хотел верности и правдивости.**

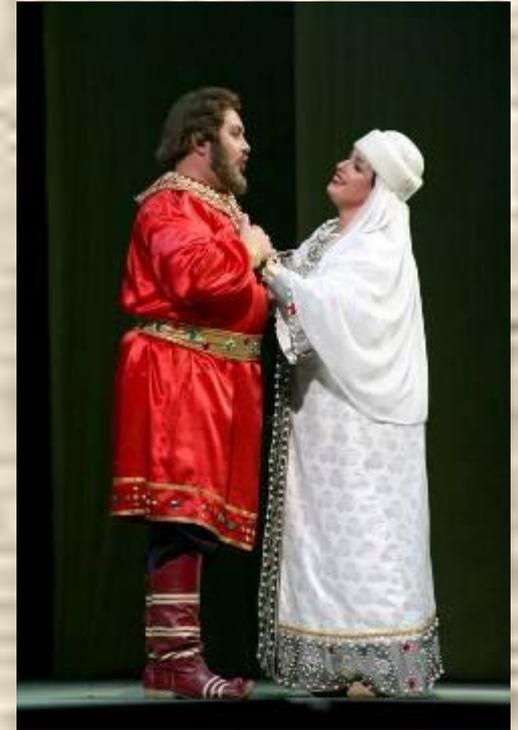
- **Симфония №2 «Богатырская»**
- **Романсы: «Спящая княжна»,  
«Песня темного леса»  
«Для берегов Отчизны дальней...»**
- **Опера «Князь Игорь»**

---

***Родство с русским народным творчеством  
и с народной музыкой Востока***

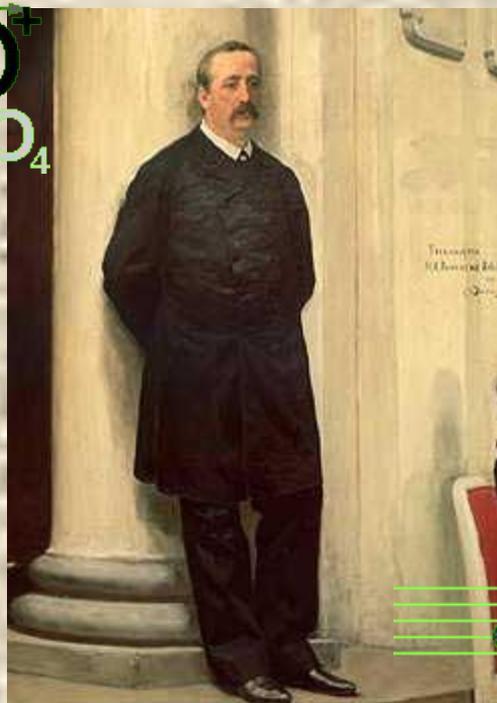
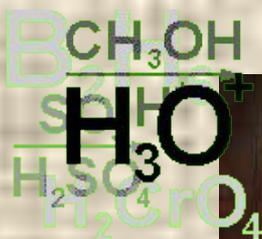


# Фрагменты из оперы «Князь Игорь»



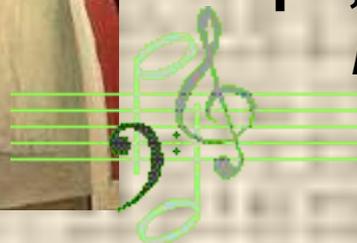
**«Первоклассный  
химик, которому  
многим обязана  
ХИМИЯ...»**

*Д.И.Менделеев*



**«Талант Бородина  
равно могуч и  
поразителен как в  
симфонии, так и в  
опере, и в романсе...»**

*В.В.Стасов*





- сорок две научные работы, среди которых немало выдающихся
- ряд впервые полученных химических соединений; (Бородин впервые в мире получил фторорганическое соединение, а затем проделал две оригинальные работы с бензолом и хлориодоформом. Все эти достижения русского ученого привлекли большое внимание крупнейших химиков того времени)
- прогремевшая на весь мир опера “Князь Игорь”
- три симфонии
- большое число камерно-вокальных и фортепианных произведений
- песни и романсы, нередко на собственные слова
- блестящие статьи о музыке и музыкантах

---

– это неполный список того, что создал А.П.Бородин



# Выводы:



- К химии А.П.Бородина привела музыка
- После 1862 года музыка больше занимала А.П.Бородину, чем химия
- А.П.Бородин был одинаково талантлив и в области химии и в области музыки
- Талант, который во все периоды жизни, сопровождала любовь – любовь матери, любовь верной жены, любовь приемных дочерей и друзей
- Мы думаем, что в целом личность и должна быть именно такая многогранная, как великий химик, композитор и патриот А.П.Бородин



## Используемые ресурсы:

### Литература

- «А.П. Бородин в воспоминаниях современников», ред. Зорина, А.П.; Изд-во: М.: Музыка, 1985 г.
- Белоусова С.С. Русская музыка второй половины XIX века. Биографии: Книга для чтения / Под общ. научн. ред. Е.М. Царевой, И.В. Охаловой. М., РОСМЭН, 2003
- Гордеева Е.М. М., «Композиторы «Могучей кучки». «Музыка», 1985г.
- Зорина А.П. М., «Александр Порфирьевич Бородин». «Музыка», 1987г.
- Ильин М., Сегал Е. М., «Александр Порфирьевич Бородин. Письма» «Правда», 1989г.
- Колосова Н. М., «Здравствуй, музыка!» «Молодая гвардия», 1964г.
- Музыкальная энциклопедия. Под редакцией Келдыша Ю.В. М., 1973г.
- Самин Д.К. «100 великих композиторов», «Вече», М., 2002г.
- Смирнова Э. М., Русская музыкальная литература. «Музыка», 1987г.
- Советский энциклопедический словарь. Под редакцией Прохорова А.М. М., 1985г.

### **Интернет-ресурсы**

- <http://alhimik.ru/great/borodin.html>
- <http://rm.hoha.ru/index.php?dir=composers&id=2>
- <http://www.math.rsu.ru/orfey>

### **Фрагменты музыкальных произведений**

- procession of the sardars
- scherzo As-dur
- симфония №2 «Богатырская»