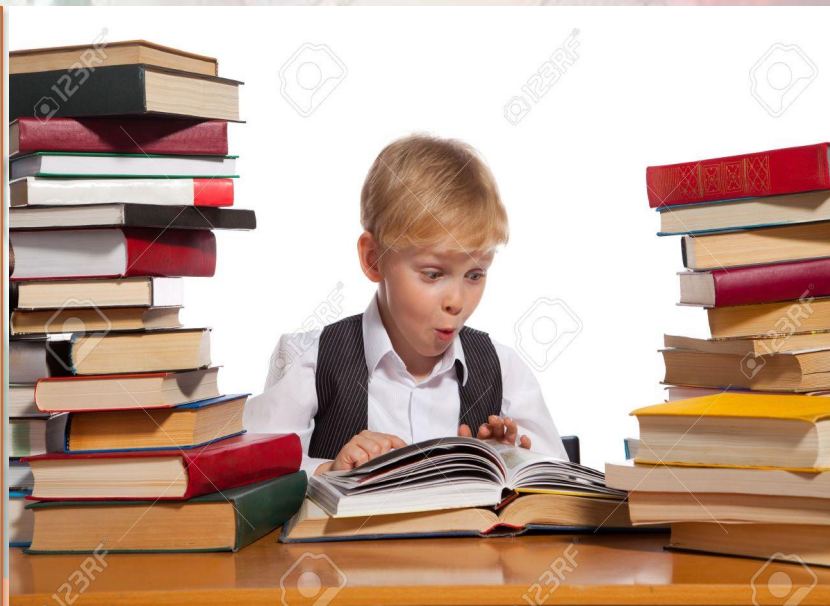


Муниципальная метапредметная конференция
«Удивительный мир научных книг-2017»
Конкурс рекламных агентов научно-популярной литературы

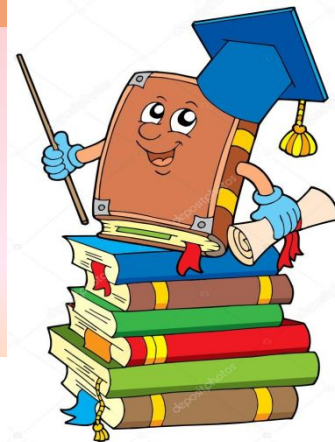
История ХИМИИ

Руководитель:
Богачева В.К.,
учитель химии
МБОУ « СОШ №8 г.
Красноармейска»
Саратовской
области»



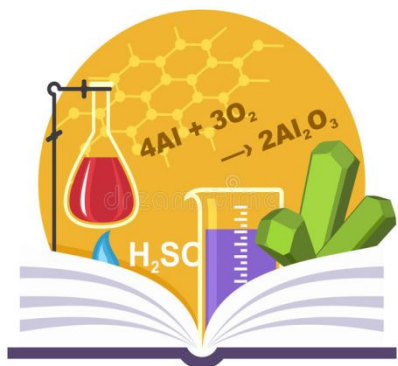
Работу выполнили:
учащиеся 9 класса
Иванков Дмитрий,
Шабунин
Константин,
Рогожин Никита и
учащаяся
10 класса Иванкова
Юлия МБОУ «СОШ
№8

Цель работы: привлечь внимание читателей к книге «История химии», показав ее уникальность.



Задачи:

1. Познакомить читателей с книгой - её структурой и содержанием.
2. Рассказать об авторе книги.
3. Раскрыть ее особенности, значимость.
4. Прорекламировать ее читателям.



2

Г.И. ПРОСВЕТОВ

ИСТОРИЯ ХИМИИ

УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

Альфа-Пресс

Просветов Г.И.
Учебно-
практическое
пособие. – М.:
издательство
«Альфа-Пресс»,
2016.-112 с.

Об авторе: Просветов Георгий Иванович

Кандидат экономических
наук, старший преподаватель
механико-математического
факультета Московского
государственного
университета им. М.В.
Ломоносова.



Книга может быть интересной и полезной для

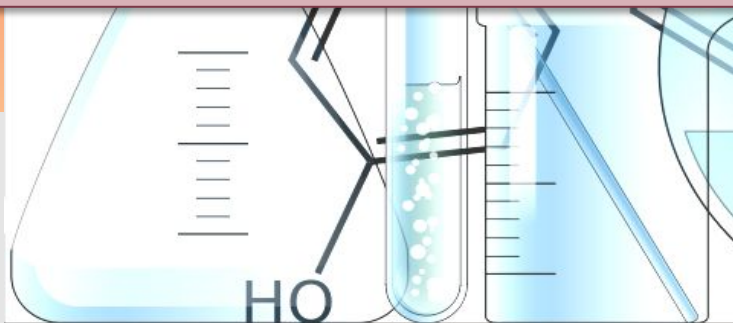
- ✓ для учителей, преподавателей химии и студентов высших учебных заведений.
- ✓ для учащихся 8-11 классов,
- ✓ а также для широкого круга читателей,
интересующихся химией



Аннотация книги



В учебно-практическом пособии рассказывается **об основных этапах развития химии, становлении основополагающих теорий, жизни и деятельности выдающихся химиков. Занимательные факты из истории открытия** веществ пополнит ваши знания. Книга снабжена **большим количеством иллюстративного материала**.



Содержание книги



Весь материал книги разбит на главы. Каждая глава – это отдельная тема. Пособие содержит так же программу курса.



Содержание

Предисловие	3
Глава 1. Из глубины веков	5
Глава 2. Алхимия	8
Глава 3. Бойль	12
Глава 4. Кислород	14
Глава 5. Кавендиш	20
Глава 6. Дальтон	22
Глава 7. Авогадро	24
Глава 8. Зинин	26
Глава 9. Бутлеров	28
Глава 10. Менделеев	30
Глава 11. Химические элементы	39
Глава 12. Факты. И не только	77
Программа учебного курса «История химии»	109
Литература	111





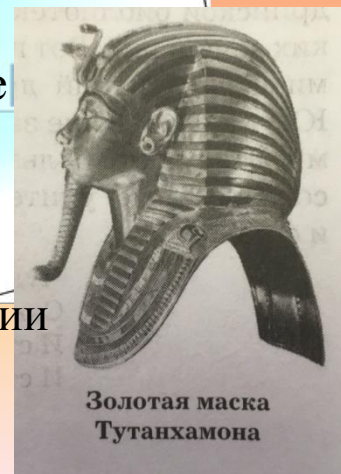
Из глубины веков

Прочитав ее , вы узнаете:

Что такое химия? Когда появилась химия ? Каково происхождение слова «химия»? Уровень химических знаний в Древнем Египте, Вавилоне, Месопотамии , Индии, Китае, Древней Греции и Риме. Почему мы так мало знаем об уровне химических знаний древних народов? Греческий огонь. Что можно сказать о компонентах греческого огня? Как применялся греческий огонь? Согласны ли вы с тем , что греческий огонь – это оружие массового поражения, изобретенное человеком ? Когда применение греческого огня сошло на нет ? Что пришло на смену греческому огню?

Скорее всего, происхождение слова «химия» связано с Египтом. В Древнем Египте химия была неплохо развита. До сих пор ученые не постигли искусства египтян бальзамировать трупы. А какие краски умели изготавливать в Египте! Прошло свыше 4-х тысяч лет, а они до сих пор сохранили свою яркость.

Конечно, химии в нашем сегодняшнем понимании у египтян не было. На их взгляды были гораздо ближе к нашим современным знаниям алхимиков

Золотая маска
Тутанхамона

Глава 10

Менделеев

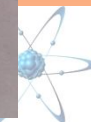
Прочитав ее, вы узнаете:



Кто был учителем словесности у Дмитрия Менделеева в гимназии. Какой вуз и когда закончил Менделеев? Чьи лекции слушал Менделеев, будучи студентом? Чему была посвящена докторская диссертация Менделеева. Что является вершиной научного творчества Менделеева? Какие барьеры пришлось преодолеть на пути к ней? Когда Менделеев впервые составил окончательный вариант таблицы? Как отреагировало научное общество на открытие Менделеева? Стал ли Менделеев нобелевским лауреатом? Был ли Менделеев академиком? Сколько научных работ и по какой тематике составил после себя Менделеев? Сколько томов составляет собрание сочинений Менделеева? Какой химический элемент назван в честь Менделеева?

«Менделеев долго доказывал своей жене, что на первом месте должен стоять водород, а не жена и дети» -
Химический фольклор





Естественная система элементов Д. Менделѣева.

Висшій окиселъ образующій соли:

Группа I

R'O

H=1
H²O, H²N, HCl,
H²N, H²C, ROH.

Группа II

R'O или RO

Группа III

R'O

Группа IV

R'O или RO

Группа V

R'O

Группа VI

R'O или RO

Группа VII

R'O

Группа VIII (переходъ въ I)

R'O или RO

Группа IX

HX

Твердое

Газъ

Группа I

Группа II

Группа III

Группа IV

Группа V

Группа VI

Группа VII

Группа VIII

Группа IX

Группа X

Группа XI

Группа XII

Группа XIII

Группа XIV

Группа XV

Группа XVI

Группа XVII

Группа XVIII

Группа XIX

Группа XX

Группа XXI

Группа XXII

Группа XXIII

Li=7
LiCl, LiOH, Li₂O,
Li₂CO₃.

Na=23
NaCl, NaOH, Na₂O,
Na₂SO₄, Na₂CO₃.

K=39
KCl, KOH, K₂O,
KNO₃, K₂CO₃.

Ca=40
CaCl₂, CaOH₂, CaO,
CaCO₃.

Mg=24
MgCl₂, MgOH₂, MgO,
MgSO₄, MgCO₃.

Be=9,4
BeCl₂, BeOH₂, BeO,
BeCO₃.

B=11
BCl₃, B₂O₃, H₃BO₃,
B₂H₆.

C=12
CH₄, C₂H₆, CO, CO₂,
C₂H₄, C₂H₂.

N=14
NH₃, N₂O, H₂N, HCN,
NO, N₂O₄.

O=16
H₂O, H₂O₂, O₃, O₄,
O₂, O₂N₂.

F=19
HF, BF₃, SiF₄,
CaF₂, KF, KHF₂.

Cl=35,5
HCl, Cl₂, ClO₂, Cl₂O,
Cl₂CO, Cl₂SO₂.

S=32
H₂S, S₂, SO₂, SO₃,
S₂O₃, S₂O₄.

P=31
PH₃, P₂O₃, P₂O₅,
P₂S₃, P₂S₅.

Si=28
SiH₄, SiCl₄, SiO₂,
Si₂Cl₆, Si₂H₆.

As=75
AsH₃, AsCl₃, As₂O₃,
As₂S₃, As₂S₅.

Se=78
H₂Se, SeCl₄, SeO₂,
Se₂Cl₆, Se₂H₆.

Br=80
HBr, Br₂, Br₂O,
Br₂SO₂.

I=127
HI, I₂, IO₂, IO₃,
HIO₄, H₂IO₄.

Ag=108
AgCl, AgOH, Ag₂O,
Ag₂SO₄.

Cd=112
CdCl₂, CdOH₂, CdO,
CdCO₃.

In=113
InCl₃, InOH₃, In₂O₃,
In₂SO₄.

Sn=118
SnCl₄, SnOH₄, SnO₂,
Sn₂Cl₆, Sn₂H₆.

Pb=207
PbCl₂, PbOH₂, PbO,
Pb₂Cl₄, Pb₂H₄.

Tl=204
TlCl₃, TlOH₃, Tl₂O₃,
Tl₂SO₄.

Th=231
ThCl₄, ThOH₄, ThO₂,
Th₂Cl₆, Th₂H₆.

U=240
UCl₄, UOH₄, UO₂,
U₂Cl₆, U₂H₆.

Os=193
OsCl₄, OsOH₄, OsO₂,
Os₂Cl₆, Os₂H₆.

Ir=195
IrCl₃, IrOH₃, IrO₂,
Ir₂Cl₆, Ir₂H₆.

Pt=197
PtCl₂, PtOH₂, PtO₂,
Pt₂Cl₄, Pt₂H₄.

Au=197
AuCl₃, AuOH₃, AuO₂,
Au₂Cl₄, Au₂H₄.

Ag=108
AgCl, AgOH, Ag₂O,
Ag₂SO₄.

Cd=112
CdCl₂, CdOH₂, CdO,
CdCO₃.

In=113
InCl₃, InOH₃, In₂O₃,
In₂SO₄.

Sn=118
SnCl₄, SnOH₄, SnO₂,
Sn₂Cl₆, Sn₂H₆.

Pb=207
PbCl₂, PbOH₂, PbO,
Pb₂Cl₄, Pb₂H₄.

Tl=204
TlCl₃, TlOH₃, Tl₂O₃,
Tl₂SO₄.

Th=231
ThCl₄, ThOH₄, ThO₂,
Th₂Cl₆, Th₂H₆.

U=240
UCl₄, UOH₄, UO₂,
U₂Cl₆, U₂H₆.

Os=193
OsCl₄, OsOH₄, OsO₂,
Os₂Cl₆, Os₂H₆.

Ir=195
IrCl₃, IrOH₃, IrO₂,
Ir₂Cl₆, Ir₂H₆.

Pt=197
PtCl₂, PtOH₂, PtO₂,
Pt₂Cl₄, Pt₂H₄.

Au=197
AuCl₃, AuOH₃, AuO₂,
Au₂Cl₄, Au₂H₄.

Ag=108
AgCl, AgOH, Ag₂O,
Ag₂SO₄.

Cd=112
CdCl₂, CdOH₂, CdO,
CdCO₃.

In=113
InCl₃, InOH₃, In₂O₃,
In₂SO₄.

Sn=118
SnCl₄, SnOH₄, SnO₂,
Sn₂Cl₆, Sn₂H₆.

Pb=207
PbCl₂, PbOH₂, PbO,
Pb₂Cl₄, Pb₂H₄.

Tl=204
TlCl₃, TlOH₃, Tl₂O₃,
Tl₂SO₄.

Th=231
ThCl₄, ThOH₄, ThO₂,
Th₂Cl₆, Th₂H₆.

U=240
UCl₄, UOH₄, UO₂,
U₂Cl₆, U₂H₆.

Os=193
OsCl₄, OsOH₄, OsO₂,
Os₂Cl₆, Os₂H₆.

Ir=195
IrCl₃, IrOH₃, IrO₂,
Ir₂Cl₆, Ir₂H₆.

Pt=197
PtCl₂, PtOH₂, PtO₂,
Pt₂Cl₄, Pt₂H₄.

Au=197
AuCl₃, AuOH₃, AuO₂,
Au₂Cl₄, Au₂H₄.

Ag=108
AgCl, AgOH, Ag₂O,
Ag₂SO₄.

Cd=112
CdCl₂, CdOH₂, CdO,
CdCO₃.

In=113
InCl₃, InOH₃, In₂O₃,
In₂SO₄.

Sn=118
SnCl₄, SnOH₄, SnO₂,
Sn₂Cl₆, Sn₂H₆.

Pb=207
PbCl₂, PbOH₂, PbO,
Pb₂Cl₄, Pb₂H₄.

Tl=204
TlCl₃, TlOH₃, Tl₂O₃,
Tl₂SO₄.

Th=231
ThCl₄, ThOH₄, ThO₂,
Th₂Cl₆, Th₂H₆.

U=240
UCl₄, UOH₄, UO₂,
U₂Cl₆, U₂H₆.

Os=193
OsCl₄, OsOH₄, OsO₂,
Os₂Cl₆, Os₂H₆.

Ir=195
IrCl₃, IrOH₃, IrO₂,
Ir₂Cl₆, Ir₂H₆.

Pt=197
PtCl₂, PtOH₂, PtO₂,
Pt₂Cl₄, Pt₂H₄.

Au=197
AuCl₃, AuOH₃, AuO₂,
Au₂Cl₄, Au₂H₄.

Ag=108
AgCl, AgOH, Ag₂O,
Ag₂SO₄.

Cd=112
CdCl₂, CdOH₂, CdO,
CdCO₃.

In=113
InCl₃, InOH₃, In₂O₃,
In₂SO₄.

Sn=118
SnCl₄, SnOH₄, SnO₂,
Sn₂Cl₆, Sn₂H₆.

Pb=207
PbCl₂, PbOH₂, PbO,
Pb₂Cl₄, Pb₂H₄.

Tl=204
TlCl₃, TlOH₃, Tl₂O₃,
Tl₂SO₄.

Th=231
ThCl₄, ThOH₄, ThO₂,
Th₂Cl₆, Th₂H₆.

U=240
UCl₄, UOH₄, UO₂,
U₂Cl₆, U₂H₆.

Os=193
OsCl₄, OsOH₄, OsO₂,
Os₂Cl₆, Os₂H₆.

Ir=195
IrCl₃, IrOH₃, IrO₂,
Ir₂Cl₆, Ir₂H₆.

Pt=197
PtCl₂, PtOH₂, PtO₂,
Pt₂Cl₄, Pt₂H₄.

Au=197
AuCl₃, AuOH₃, AuO₂,
Au₂Cl₄, Au₂H₄.

Ag=108
AgCl, AgOH, Ag₂O,
Ag₂SO₄.

Cd=112
CdCl₂, CdOH₂, CdO,
CdCO₃.

In=113
InCl₃, InOH₃, In₂O₃,
In₂SO₄.

Sn=118
SnCl₄, SnOH₄, SnO₂,
Sn₂Cl₆, Sn₂H₆.

Pb=207
PbCl₂, PbOH₂, PbO,
Pb₂Cl₄, Pb₂H₄.

Tl=204
TlCl₃, TlOH₃, Tl₂O₃,
Tl₂SO₄.

Th=231
ThCl₄, ThOH₄, ThO₂,
Th₂Cl₆, Th₂H₆.

U=240
UCl₄, UOH₄, UO₂,
U₂Cl₆, U₂H₆.

Os=193
OsCl₄, OsOH₄, OsO₂,
Os₂Cl₆, Os₂H₆.

Ir=195
IrCl₃, IrOH₃, IrO₂,
Ir₂Cl₆, Ir₂H₆.

Pt=197
PtCl₂, PtOH₂, PtO₂,
Pt₂Cl₄, Pt₂H₄.

Au=197
AuCl₃, AuOH₃, AuO₂,
Au₂Cl₄, Au₂H₄.

Ag=108
AgCl, AgOH, Ag₂O,
Ag₂SO₄.

Cd=112
CdCl₂, CdOH₂, CdO,
CdCO₃.

In=113
InCl₃, InOH₃, In₂O₃,
In₂SO₄.

Sn=118
SnCl₄, SnOH₄, SnO₂,
Sn₂Cl₆, Sn₂H₆.

Pb=207
PbCl₂, PbOH₂, PbO,
Pb₂Cl₄, Pb₂H₄.

Tl=204
TlCl₃, TlOH₃, Tl₂O₃,
Tl₂SO₄.

Th=231
ThCl₄, ThOH₄, ThO₂,
Th₂Cl₆, Th₂H₆.

U=240
UCl₄, UOH₄, UO₂,
U₂Cl₆, U₂H₆.

Os=193
OsCl₄, OsOH₄, OsO₂,
Os₂Cl₆, Os₂H₆.

Ir=195
IrCl₃, IrOH₃, IrO₂,
Ir₂Cl₆, Ir₂H₆.

Pt=197
PtCl₂, PtOH₂, PtO₂,
Pt₂Cl₄, Pt₂H₄.

Au=197
AuCl₃, AuOH₃, AuO₂,
Au₂Cl₄, Au₂H₄.

Ag=108
AgCl, AgOH, Ag₂O,
Ag₂SO₄.

Cd=112
CdCl₂, CdOH₂, CdO,
CdCO₃.

In=113
InCl₃, InOH₃, In₂O₃,
In₂SO₄.

Sn=118
SnCl₄, SnOH₄, SnO₂,
Sn₂Cl₆, Sn₂H₆.

Периодическая таблица, которую Д. И. Менделеев демонстрировал надокладе в Русском химическом обществе в 1870 году



Глава 11

Химические элементы

Прочитав ее, вы узнаете:



Кем и когда были открыты химические элементы? Что означают названия элементов?



Глава 12

Факты. И не только
познакомит вас с химическим
фольклором и высказываниями химиков.

«Девушки! После того, как утром смоете косметику, не забудьте напомнить молодому человеку, как вас зовут»- Хим.

Фольклор

«Читая древних мудрецов, часто находишь что-то своё» –
химик Болеслав Вольтер



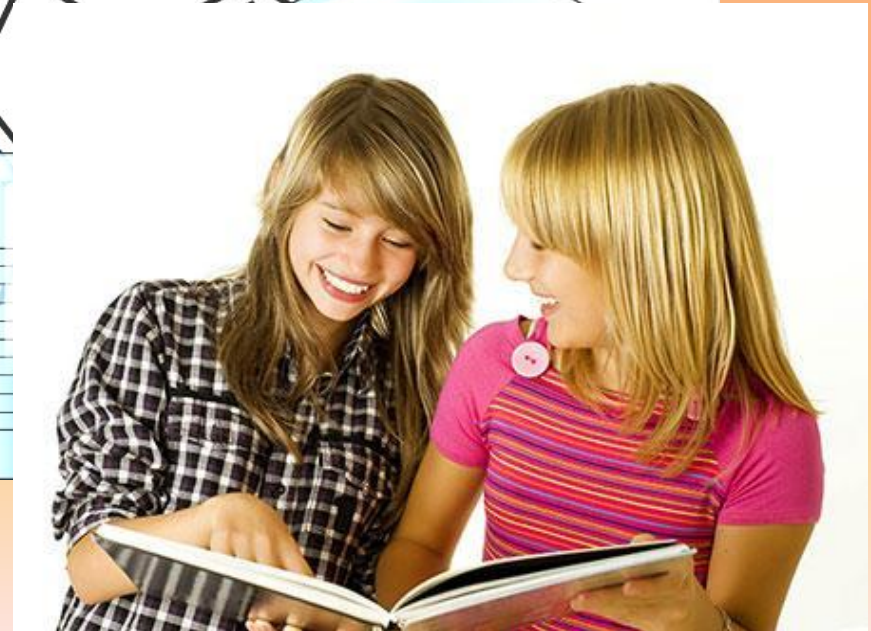
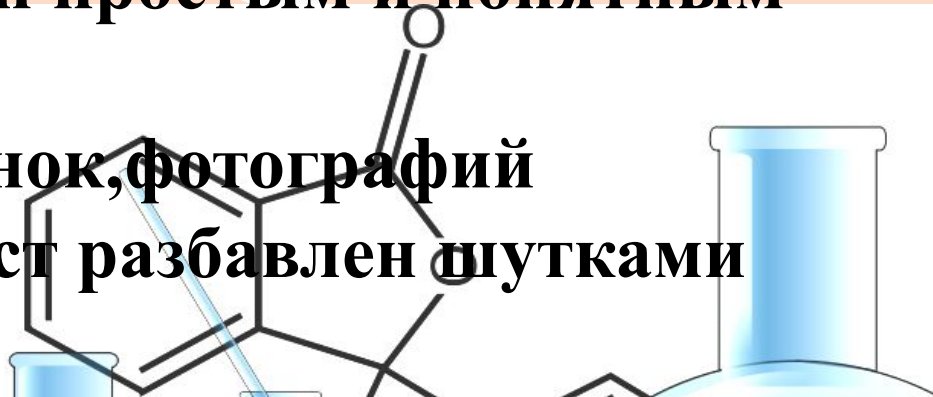
Особенности книги



✓ Текст написан простым и понятным языком

✓ Много картинок, фотографий

✓ Научный текст разбавлен шутками



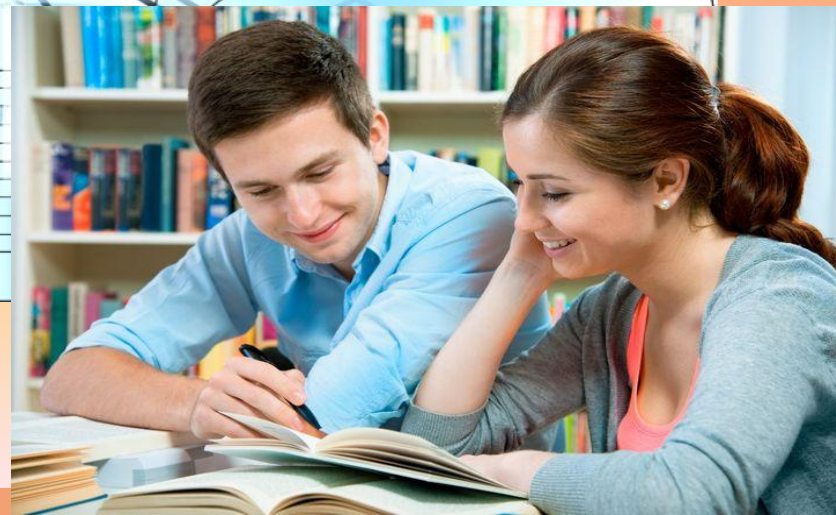
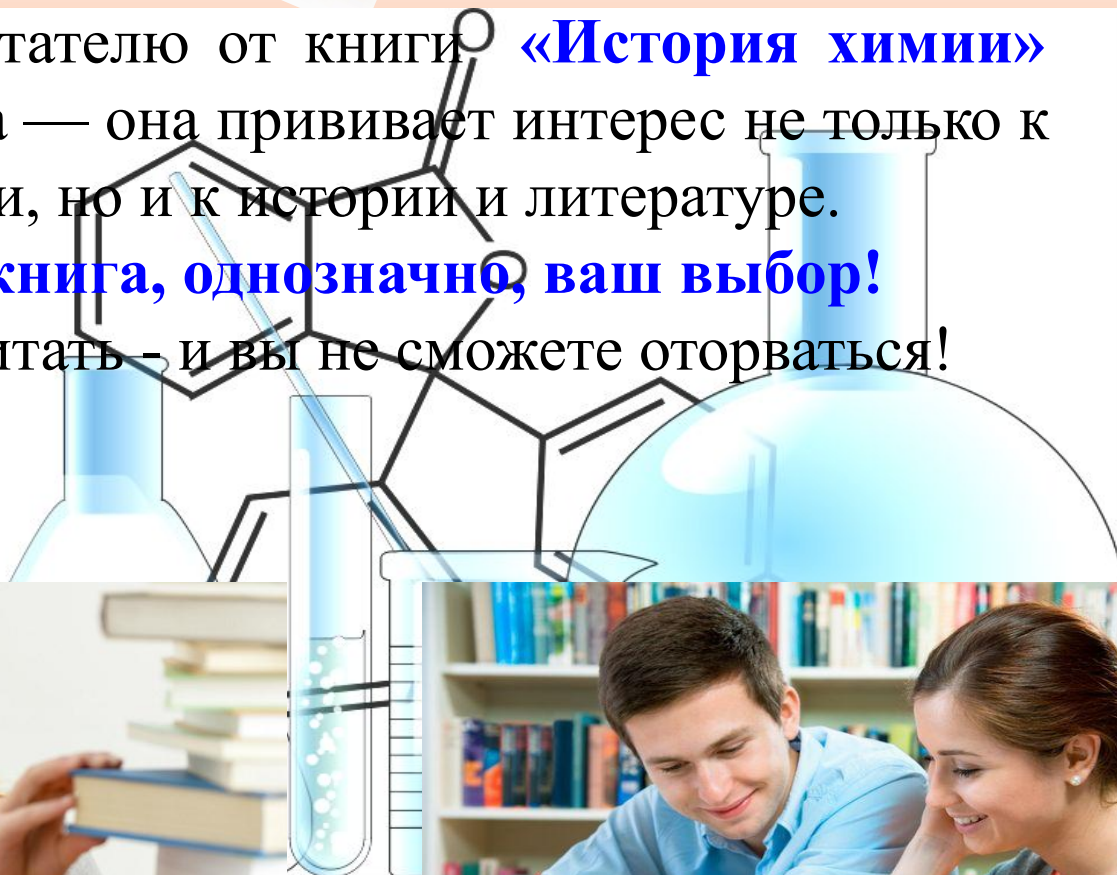
Выводы



Польза читателю от книги **«История химии»** несомненна — она прививает интерес не только к науке химии, но и к истории и литературе.

Эта книга, однозначно, ваш выбор!

Начните читать — и вы не сможете оторваться!



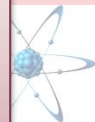
Источники информации



- ✓ http://otzovik.com/review_2426771.html
- ✓ <https://yandex.ru/images>
- ✓ <https://thumbs.dreamstime.com/b/эмб-ема-химии-57755888.jpg>
- ✓ https://static3.depositphotos.com/1005091/214/v/950/depositphotos_2147588-stock-illustration-book-teacher-on-pile-of.jpg
- ✓ <https://previews.123rf.com/images/artpilot/artpilot1307/artpilot130700030/20902285-Little-boy-is-reading-interesting-book-High-stacks-of-books--Stock-Photo.jpg>
- ✓ https://kirov-portal.ru/upload/resize_cache/site_afisha_event_1/624_396_1/c14/c149e5acdb8ac25f9d5e84246015fe62.jpg
- ✓ http://mosmonitor.ru/media/mt/2013_07/5909.jpg
- ✓ https://img-fotki.yandex.ru/get/17914/287605011.515/0_1697ae_61c8a6d7_ori_g.Jpg



Спасибо за внимание



!!!

