**§3. Рейтинг российских химиков**.

Рейтинг - список лидеров среди ученых, составленный по определеныым критериям.

Рейтинг составляется для определения вклада одиннадцати наиболее выдающихся российских химиков XVIII и XXI веков в науку. Мною будут рассмотрены такие химики как:

1. Михаил Васильевич Ломоносов
2. Герман Иванович Гесс
3. Николай Николаевич Зинин
4. Александр Яковлевич Данилевский
5. Николай Николаевич Бекетов
6. Александр Михайлович Бутлеров
7. Дмитрий Иванович Менделеев
8. Федор Федорович Бейльштейн
9. Владимир Васильевич Марковников
10. Михаил Григорьевич Кучеров
11. Николай Дмитриевич Зелинский

Рейтинг будет составлен, опираясь на критерии, описанные во второй главе и биографии ученых. За наличие каждого критерия будет ставиться один балл, за отсутствие ноль баллов. Опираясь на сумму баллов по всем критериев, можно будет составить окончательный рейтинг химиков.

Рейтинг:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Качество научной работы | Упоминания в школьных учебниках по химии | Востребованность открытий ученого в наше время | Премии и награды | Обучение химии при жизни | Сумма баллов |
| Михаил Васильевич Ломоносов | 1  Открыл закон сохранения материя. Родоначальник физической химии, заложил основы науки о стекле. Описал молекулярно–кинетическую теорию тепла | 1  Упоминается в учебнике по химии 8-го класса. | 0 | 1  Исключительный случай. В честь Ломоносова учреждены различные награды такие как: Большая золотая медаль, Ломоносовская премия. | 1  Под влиянием Ломоносова открыта первая в России химическая лаборатория с чистыми реагентами и Московский университет. Разработал проект Московского университета. | 4 |
| Герман Иванович Гесс | 1  Основоположник термохимии, сформулировал основной закон термохимии. | 0 | 1  Закон Гесса – основной закон термохимии. | 0 | 1  учебник «Основания чистой химии». | 3 |
| Николай Николаевич Зинин | 0 | 1  Упоминается в учебниках по химии 10-го класса. | 1  Реакция Зинина – лучший способ получения анилина. | 0 | 1  Организатор Русского химического общества. | 3 |
| Александр Яковлевич Данилевский | 1  Исследовал белки, предложил разделение белков на фракции, предложил первую научную классификацию белков мозга, предложил теорию строения белковой молекулы | 1  Упоминается в учебниках по химии 10-го класса. | 0 | 0 | 1  Организовал первую в России кафедру биологической химии, читал лекции. | 3 |
| Николай Николаевич Бекетов | 1  Открыл вытеснение металлов из растворов их солей водородов под давлением, это часто используют в промышленности. Один из основоположников физической химии. | 0 | 1  Открытие используется в промышленности. | 1  Лауреат Ломоносовской премии[[1]](#footnote-0). | 1  Обучал химии Николая II, читал лекции в Московском университете. | 4 |
| Александр Михайлович Бутлеров | 1  Структурная теория, описанная Бутлеровым, стала основой для современной структурной теории. (Многие пункты верны и по сей день). | 1  Упоминается в учебниках по химии 10 класса. | 1  Открытый Бутлеровым уротропин[[2]](#footnote-1) до сих пор применяется в медицине. | 1  Лауреат Ломоносовской премии. | 1  Создал крупные химические школы, читал лекции. | 5 |
| Дмитрий Иванович Менделеев | 1  Известен как автор периодического закона (фундамент химии). Открыл критическую температуру, открыл уравнение состояния идеального газа, исследовал уголь, нефть и др. | 1  Упоминается во всех учебниках. | 1  Периодическая система химических элементов – графическое выражение периодического закона, используется каждым химиком мира. | 1  Обладатель многих наград: Демидовская премия, Медаль Дэви, Фарадеевская лекция, Медаль Копли, большое кол-во орденов и медалей, является членом огромного количества академий наук во многих европейских странах(получил бы Нобелевскую премию, но умер).[[3]](#footnote-2) Учреждены премии награды имени Д.И Менделеева. | 1  Открыл главную палату мер и весов, являлся профессором Санкт-Петербургского университета, одним из учредителей Русского химического общества. | 5 |
| Федор Федорович Бейльштейн | 1  Предложил реакцию открытия галогенов в орг. соединениях, исследовал кавказскую нефть. | 0 | 1  Реакцию открытия галогенов используют до сих пор. | 1  Лауреат Ломоносовской премии, академик. | 1  Читал лекции по химии, профессор Петербургского университета. | 4 |
| Владимир Васильевич Марковников | 1  Исследуя состав нефти, заложил основы нефтехимии как науки, выделял из нефти нафтены. | 0 | 1  Правило Марковникова [[4]](#footnote-3)используется в органической химии до сих пор. | 1  Звание заслуженного профессора Московского университета. | 1  Преподаватель различных университетов, один из учредителей Русского химического общества[[5]](#footnote-4). | 4 |
| Михаил Григорьевич Кучеров | 1  Открыл синтез уксусной кислоты. | 0 | 1  Синтез уксусной кислоты, открытый Кучеровым, используют в промышленности. | 1  Премия имени Н. Н. Соколова Русского физико-химического общества. | 0 | 3 |
| Николай Дмитриевич Зелинский | 1  Синтезировал эталоны для изучения химического состава нефти, создавал менее затратные и простые способы к увеличению выхода нефтяных продуктов. | 0 | 1  Впервые синтезировал активированный уголь[[6]](#footnote-5), который используют в медицине и в промышленности для очистки, извлечения и разделения различных веществ. | 1  Герой Социалистического Труда Лауреат трёх Сталинских премий,  академик. | 1   Профессор Московского университета  участвовал в организации Института органической химии АН СССР. | 4 |

На основе таблицы по критериям можно составить окончательный рейтинг химиков:  
1. Дмитрий Иванович Менделеев. Александр Михайлович Бутлеров.   
2. Николай Дмитриевич Зелинский, Владимир Васильевич Марковников, Федор Федорович Бейльштейн, Николай Николаевич Бекетов, Михаил Васильевич Ломоносов.  
3. Михаил Григорьевич Кучеров, Александр Яковлевич Данилевский, Николай Николаевич Зинин, Герман Иванович Гесс.

**Михаил Григорьевич Кучеров, Александр Яковлевич Данилевский, Николай Николаевич Зинин, Герман Иванович Гесс.**

**Николай Дмитриевич Зелинский, Владимир Васильевич Марковников, Федор Федорович Бейльштейн, Николай Николаевич Бекетов, Михаил Васильевич Ломоносов.**

**Дмитрий Иванович Менделеев. Александр Михайлович Бутлеров.**

*Визуализация рейтинга в виде лестницы.*

1. Ломоносовская премия – премия, которую вручают деятелям науки за исследования, проведённые в России в области физики, химии и минералогии, которые существенно обогатили науку или привели к особенно полезным, важным и новым практическим применениям [↑](#footnote-ref-0)
2. Уротропин – антисептик мочевых путей. [↑](#footnote-ref-1)
3. В 1907 году было принято решение о становлении Д.И Менделеева Нобелевским лауреатом, но великий ученый скончался до церемонии награждения. Как известно, Нобелевскую премию выдают только при жизни ученого. [↑](#footnote-ref-2)
4. Правило Марковникова - правило о направлении течения реакций присоединения, отщепления и замещения по двойной связи, а также изомеризации в зависимости от химического строения вещества [↑](#footnote-ref-3)
5. Русское химическое общество – научная организация, основанная при Санкт-Петербургском университете в 1868 г. и представлявшая собой добровольное объединение российских химиков. [↑](#footnote-ref-4)
6. Активированный уголь – пористое вещество, которое получают из древесного угля, нефтяного кокса, каменноугольного кокса. Является адсорбентом. [↑](#footnote-ref-5)