

# *Отрасли химии*

*Работа  
ученицы 9-Б класса  
ДОШ I-III ступеней №49  
Сурженко Марии*

*Донецк*

Современная химия — настолько обширная область естествознания, что многие её разделы по существу представляют собой самостоятельные, хотя и тесно взаимосвязанные научные дисциплины.



**Агрохимия** — наука об оптимизации питания растений, применения удобрений и плодородия почвы с учётом биоклиматического потенциала для получения высокого урожая и качества продукции.

Агрохимия — молодая наука.

Агрохимическое производство — производство удобрений — отличается высокой энергоёмкостью.

Например, доля газа в структуре себестоимости **азотных удобрений** доходит до 75 %.

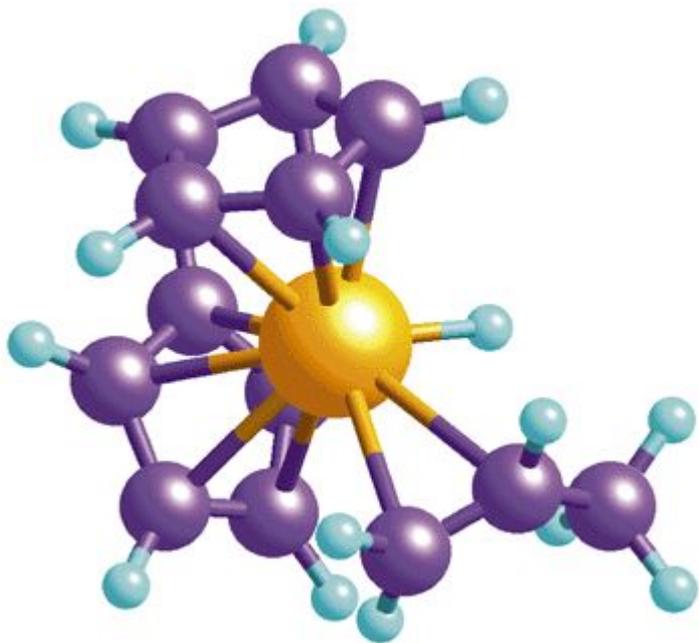


**Аналитическая химия** — раздел химии, изучающий химический состав и структуру веществ. Предмет её как науки — совершенствование существующих и разработка новых методов анализа, их практическое применение, исследование теоретических основ аналитических методов. Аналитическая химия подразделяется на качественный анализ, нацеленный на определение того, **что** или **какие** вещества, какой форме находится в образце, и количественный анализ, нацеленный на определение **сколько** данного вещества (элементов, ионов, молекулярных форм и др.) находится в образце.



**Биоорганическая химия** — наука, которая изучает строение и биологические функции важнейших компонентов живой материи, в первую очередь биополимеров и низкомолекулярных регуляторов.

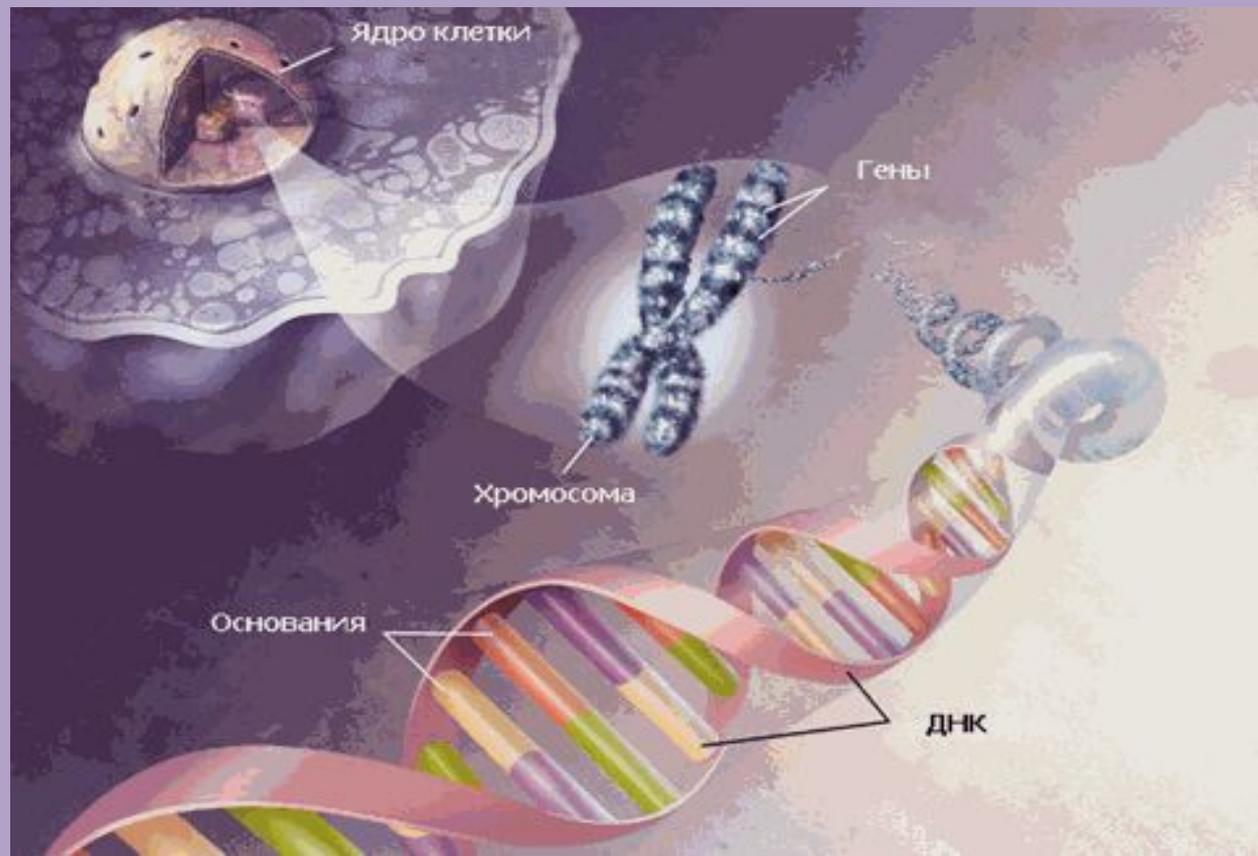
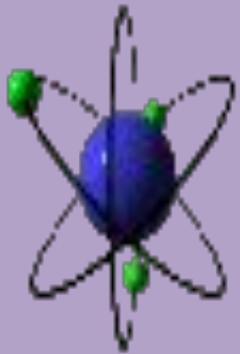
Биоорганическая химия изучает связь между строением органических веществ и их биологическими функциями. Объекты исследований: биополимеры, витамины, гормоны, антибиотики и др. Сформировалась на стыке биохимии и органической химии. Биоорганическая химия связана с практическими задачами медицины, сельского хозяйства, химической, пищевой и промышленности.



**Биохимия (биологическая, или физиологическая химия) — наука о химическом составе живых клеток и организмов и о химических процессах, лежащих в основе их жизнедеятельности.**



Биохимия находится на стыке нескольких наук, прежде всего — биологии и химии.



**Геохимия** — наука о химическом составе Земли и планет, законах распределения элементов и изотопов, процессах формирования горных пород, почв и природных вод.



**Косметическая химия** (от греч. κοσμητική – искусство украшать) - раздел химии, основной целью которого является создание и производство средств для ухода и улучшения внешности человека.

Различают лечебную и декоративную косметику и косметическую химию.

**Основными продуктами косметической химии являются:**

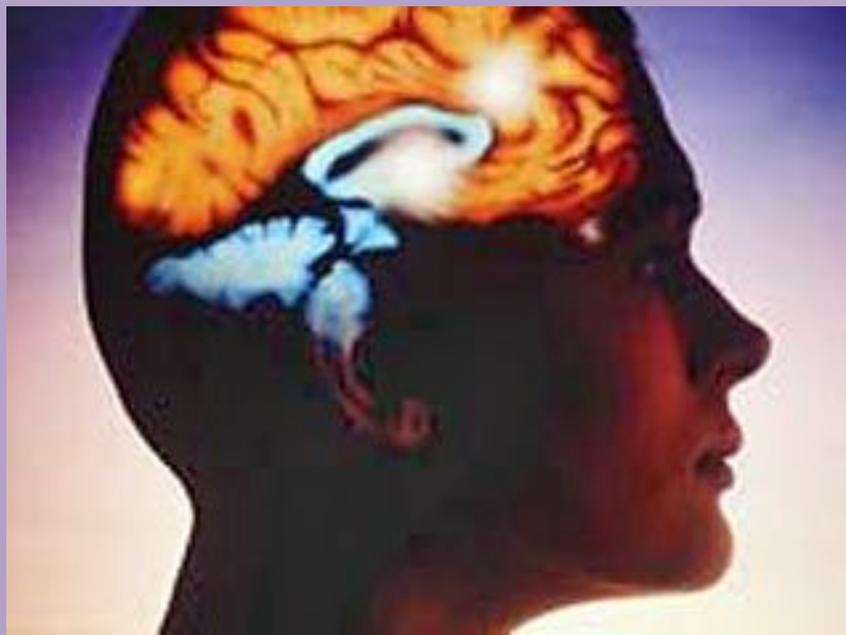
- шампуню;
- мыла;
- кремы;



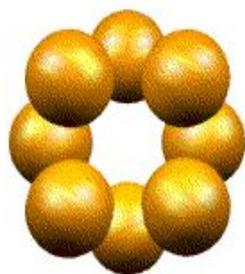
**Нейрохимия** — раздел биохимии, изучающий химические и клеточные механизмы деятельности нервной системы.

**Нейрохимия подразделяется на:**

- ◆ *общую*, изучающую химические свойства нервной системы вне связи с конкретной физиологической деятельностью;
- ◆ *функциональную (частную)*, изучающую химические и молекулярные механизмы деятельности нервной системы в процессе реализации той или иной физиологической функции.



**Радиохи́мия** - изучает химию радиоактивных веществ, законы их физико-химического поведения, химию ядерных превращений и сопутствующие им физико-химические процессы.



**Физическая химия** — наука об общих законах, определяющих строение и химические превращения веществ при различных внешних условиях. Исследует химические явления с помощью теоретических и экспериментальных методов химии и физики.

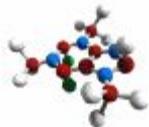




**Фотохимия** — наука о химических превращениях, протекающих под действием света.



Многие важнейшие процессы, происходящие в окружающей среде и в нас самих, имеют фотохимическую природу. Достаточно назвать такие явления, как фотосинтез, зрение и образование озона в атмосфере под действием УФ-облучения.





**Химия почв** — это раздел почвоведения, изучающий химические основы почвообразования и плодородия почв.

**В современной химии почв можно выделить пять главных направлений:**

- химия почвенной массы;
- химия почвенных процессов;
- химические основы почвенного плодородия;
- аналитическая химия почв;
- химическое загрязнение почв.

**Токсикологическая химия** - наука, изучающая методы выделения токсических веществ из различных объектов, а также методы обнаружения и количественного определения этих веществ. Эта наука, которая разрабатывает новые и совершенствует уже существующие методы определения ядовитых веществ в



дает теоретическое обоснование методов.