

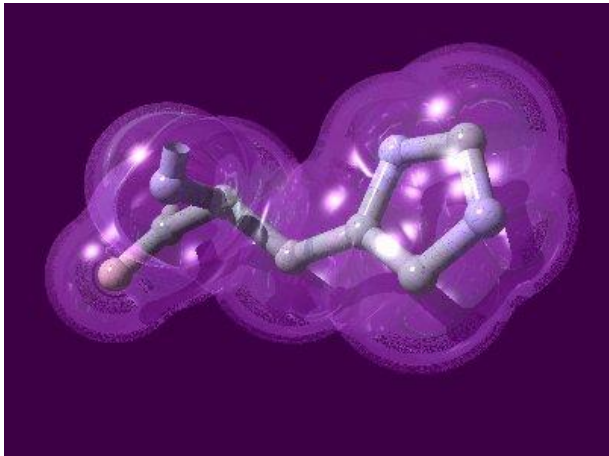
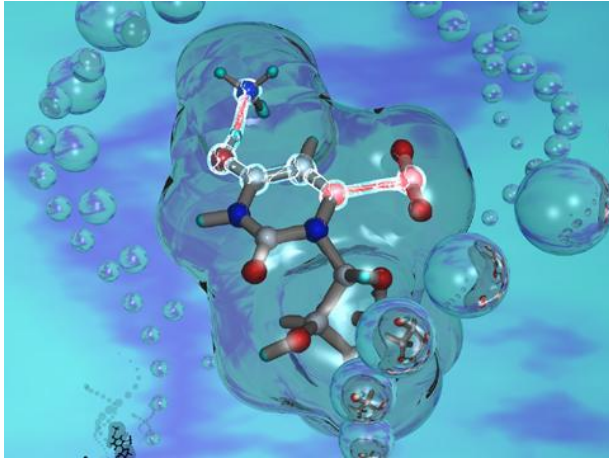
# **Роль органической ХИМИИ В ЖИЗНИ человека.**

# Органические вещества

Одни органические вещества известны человеку многие десятки лет, другие находятся на стадии изучения, а третьи только еще ждут своего часа. Но, несомненно, одно: органическая химия никогда не сможет исчерпать себя. Ее богатство в ее природе.







*Химическая и нефтехимическая промышленность являются важнейшими отраслями, без которых невозможно функционирование экономики. Среди важнейших продуктов химии следует назвать кислоты, щелочи, соли, минеральные удобрения, растворители, масла, пластмассы, каучуки и резины, синтетические волокна и многое другое. В настоящее время химическая промышленность является*

Соревнуясь с природой, химики-органики создали большое количество соединений, которые обладают необходимыми и полезными для людей свойствами. Это органические красители, по разнообразию и красоте намного превосходящие природные; огромный арсенал лекарственных средств, помогающих человеку побеждать различные болезни; синтетические моющие средства, с которыми не может спорить обычное мыло, и многое другое. Все эти вещества настолько что человек уже не мож

зание.



# Медицина и

## ХИМИЯ

Большую роль играет химия в развитии фармацевтической промышленности: основную часть всех лекарственных препаратов получают синтетическим путем. Благодаря химии совершены многие перевороты в медицине. Без химии у нас не было бы обезболивающих лекарств, спонтанных средств, антибиотиков и витаминов. Это несомненно делает химию чрезвычайно важной наукой. Химия также помогла справиться с антисанитарией, ведь ещё в *XVIII* в. врач И.Зиммельвейс обязал медперсонал лечебницы мыть руки в растворе хлорной извести. Смертность больных резко снизилась.






# Промышленность и химия

Развитие многих отраслей промышленности связано с химией: металлургия, машиностроение, транспорт, промышленность строительных материалов, электроника, легкая, пищевая промышленность - вот неполный список отраслей экономики, широко использующих химические продукты и процессы. Во многих отраслях применяются химические методы, например, катализ (ускорение процессов), химическая обработка металлов, защита металлов от коррозии, очистка воды.





Органическая химия  
позволяет человеку покорять  
большие расстояния, обеспечивая  
его средства передвижения  
(машины, теплоходы и самолеты)  
горючими и смазочными  
материалами



# Химия и пластмассы

В автомобилестроении особенно большую перспективу имеет применение пластических масс для изготовления кабин, кузовов и их крупногабаритных деталей, т.к. на долю кузова приходится около половины массы автомобиля и ~ 40% его стоимости. Кузова из Пластических масс более надёжны и долговечны, чем металлические, а их ремонт дешевле и проще. Однако Пластические массы не получили ещё большого распространения в производстве крупногабаритных деталей автомобиля, главным образом из-за недостаточной жёсткости и сравнительно невысокой атмосферостойкости. Наиболее широко Пластические массы применяют для внутренней отделки салона автомобиля




Из пластмасс изготавливают также детали двигателя, трансмиссии, шасси. Огромное значение, которое Пластические массы играют в электротехнике, определяется тем, что они являются основой или обязательным компонентом всех элементов изоляции электрических машин, аппаратов и кабельных изделий. Пластические массы часто применяют и для защиты изоляции от механических воздействий и агрессивных сред, для изготовления конструкционных материалов.



**Тенденция ко всё более широкому применению пластических масс (особенно плёночных материалов) характерна для всех стран с развитым сельским хозяйством. Их используют при строительстве культивационных сооружений, для мульчирования почвы, дражирования семян, упаковки и хранения с.-х. продукции и т.д. В мелиорации и с.-х. водоснабжении полимерные плёнки служат экранами, предотвращающими потерю воды на фильтрацию из оросительных каналов и водоёмов; из Пластических масс изготавливают трубы различного назначения, используют их в строительстве водохозяйственных сооружений**





К сожалению, органическая химия не только добрый друг и волшебник. Часто по воле людей или случайно она превращается в свою

противоположность - химию

разрушающую. Это происходит,

если человек обращается с ней

небрежно, безграмотно или со злым умыслом.

Рост экологических проблем - печальная реальность за многими промышленными предприятиями, производящих органические вещества или работающих с ними. Кроме

того, органическая химия не только источник нужных для человека продуктов.

Наркотики, канцерогены, боевые отравляющие вещества, начинка мин, гранат, бомб и снарядов тоже органические вещества. Поэтому нельзя допускать, чтобы органическая химия работала против н

