

# Роль химии в жизни выпускников.

учитель химии  
Занозина Е.В

Развитие учащихся определяется не только уровнем усвоения знаний, но и умением использовать приобретенные знания в жизни

# ЗАДАЧА

- Связать изучение химии в школе с подготовкой учащихся к практическому использованию полученных знаний в реальной жизни

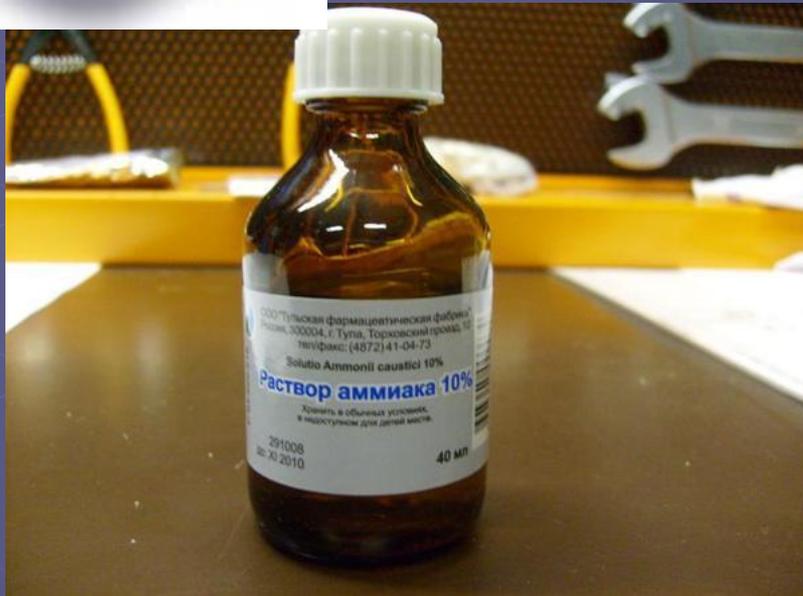
# Домашняя аптечка

- Пероксид водорода ( $H_2O_2$ ) — отличный антисептик. Однако если перепутать 1—2% -ный раствор пероксида с пергидролем (30%-ным раствором), то можно получить сильные ожоги на коже, слизистых оболочках.



Нашатырный спирт (водный раствор аммиака) возбуждает дыхательный центр. Этим пользуются, чтобы вывести больного из состояния обморока.

Аспирин, или ацетилсалициловая кислота — один из препаратов, который широко применяют как жаропонижающее, противовоспалительное, болеутоляющее и противоревматическое средство.



# Косметические средства





# Крема



Вредные вещества – парабен (считается безопасным, но в некоторых случаях может вызвать рак), ацетат алюминия (при длительном пользовании вызывает шелушение кожи).

Полезные вещества-алоэ вера, масло сладкого миндаля, экстракт зеленого чая.

# Средства гигиенической косметики:

## *Шампуни*

Шампуни обычно состоят из: детергентов, консервантов, красителей, экстрактов, вытяжек и настоев лекарственных трав.

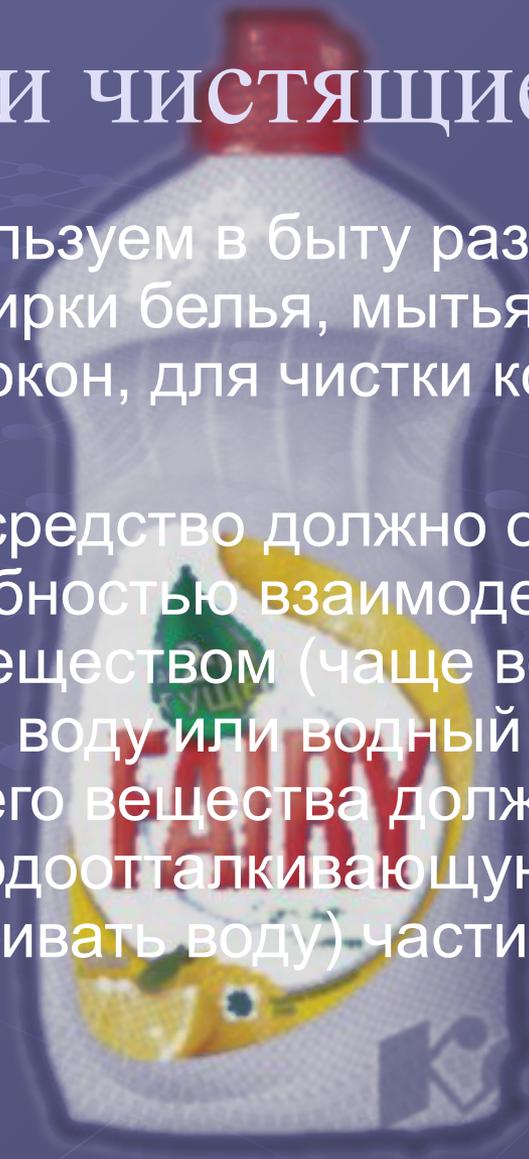


# Виды шампуней от перхоти

Компоненты	Воздействие	Свойства	Шампуни
Цитостатические (соли цинка и селена, сера)	Замедляют рост клеток кожи волосяной части головы	Растворяются в воде, поэтому не проявляют активности между процедурами мытья головы	Dercos Shampooing Dermatologique Antipelliculaire (Vichy), Fructis (Garnier), Seborin (Schwartzkopf & Henkel), Shampooing Antipelliculaire (Keranove)
Противогрибковые (кетоконазол, климбазол, пироктоноламин)	Эффективно снижают количество грибка до естественного уровня	Растворяется в воде, не проявляет активности между мытьем головы	Nizoral, Recept Mild (Ilirija), Londial Anti-Dandruff, Anti-Schuppen Shampoo (Wella-System Professional)
Антибактериальные (пиритион цинка)	Частично уменьшают количество грибка	Частично устойчив к смыванию, сохраняет активность между процедурами мытья головы	Head & Shoulders, Wash & Go "Anti-Dandruff" (Procter & Gamble), Recept Intensive (Ilirija), Freederm Zinc Dermatological Anti-Dandruff Shampoo (Shering-Plough)
Кератолитические (сера, салициловая кислота)	Отшелушивают омертвевшие клетки кожи	-	Phitosilic (Phiro-Lierac), KERIUM (La roche-posay)
Цитостатические и антимикробные (пириктон, октопирокс)	Одновременно снижают количество грибка до нормального уровня и уменьшают скорость деления клеток	Растворяются в воде, не активны между процедурами мытья головы	Crisan (Wella), Bonacure Effective Formula (Schwarzkopf Professional), Shampooing Antipelliculaire (Keranove), Шампунь-кондиционер от перхоти "Чистая линия" (Калина), "Шампунь от перхоти 2 в 1" (Линда)

# Моющие и чистящие средства

- Мы широко используем в быту различные моющие средства: для стирки белья, мытья посуды, стен, полов, раковин, окон, для чистки ковров и мягкой мебели.
- Любое моющее средство должно обладать двойной функцией: способностью взаимодействовать с загрязняющим веществом (чаще всего жиром) и переводить его в воду или водный раствор. Для этого молекула моющего вещества должна иметь гидрофобную (водоотталкивающую) и гидрофильную (любящую удерживать воду) части.

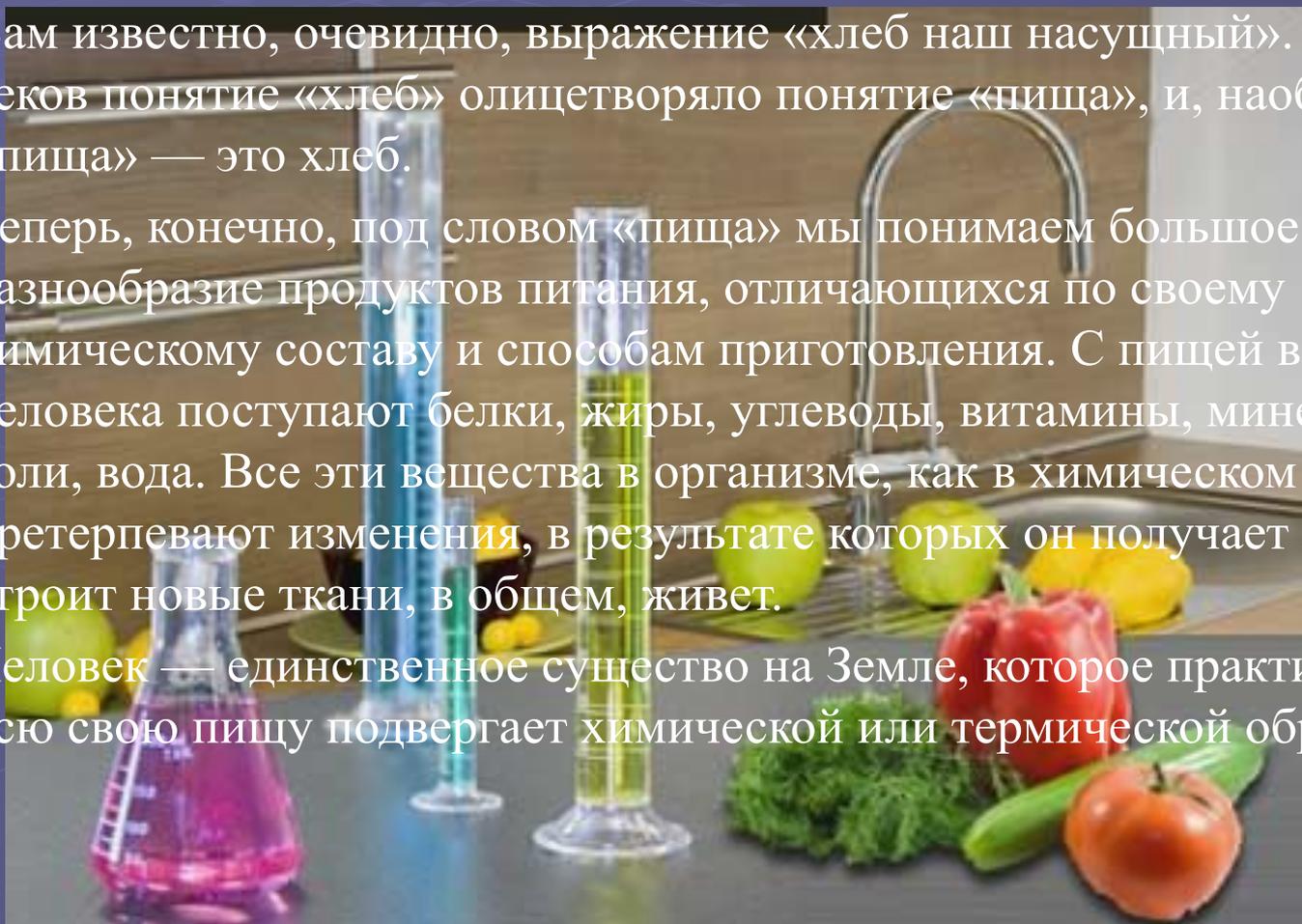




- Из кислородсодержащих отбеливателей наиболее распространены перборат натрия и перкарбонат натрия (последний как отдельный препарат известен под названием «Персоль»).
- Хлорсодержащие и серосодержащие отбеливатели чаще используют как отдельные препараты, известные вам под названием «Белизна» и «Лилия» соответственно.

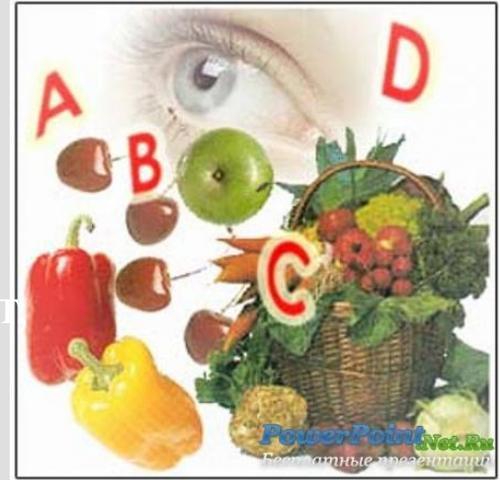
# Химия и пища.

- Вам известно, очевидно, выражение «хлеб наш насущный». Испокон веков понятие «хлеб» олицетворяло понятие «пища», и, наоборот, «пища» — это хлеб.
- Теперь, конечно, под словом «пища» мы понимаем большое разнообразие продуктов питания, отличающихся по своему химическому составу и способам приготовления. С пищей в организм человека поступают белки, жиры, углеводы, витамины, минеральные соли, вода. Все эти вещества в организме, как в химическом реакторе, претерпевают изменения, в результате которых он получает энергию, строит новые ткани, в общем, живет.
- Человек — единственное существо на Земле, которое практически всю свою пищу подвергает химической или термической обработке.



# Жиры.

- Вы уже знаете, что главной составной частью всех жиров являются триглицериды — сложные эфиры трехатомного спирта глицерина и карбоновых кислот, имеющих в углеводородном радикале до 24 атомов углерода. Однако в любом природном жире есть и другие компоненты.
- Лецитин служит прекрасным эмульгатором, поэтому его используют в производстве шампуней.
- Стерины — природные полициклические соединения очень сложной конфигурации. Важнейшим представителем этого класса соединений является холестерин (провитамин D), который встречается только в жирах.
- Витамины. Ими богата печень рыбы и морского зверя.
- Пигменты — вещества, придающие окраску жирам.



# Жарка пицци.

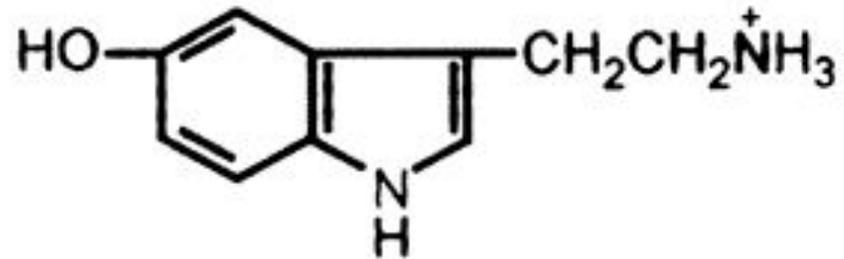


- При обжаривании идут процессы гидролиза и окисления. Расплавленный жир накапливает в себе вещества из обжариваемых продуктов и соединения, которые образовались при окислительных процессах и высокой температуре. Акролеин вызывает удушье, слезотечение, портит вкус жира. А некоторые люди находят приятным аромат жаркого, который в большой степени обусловлен акролеином.

- Современная химия в состоянии рассмотреть такие человеческие чувства, как любовь, привязанности, страх и другие.



Серотонин



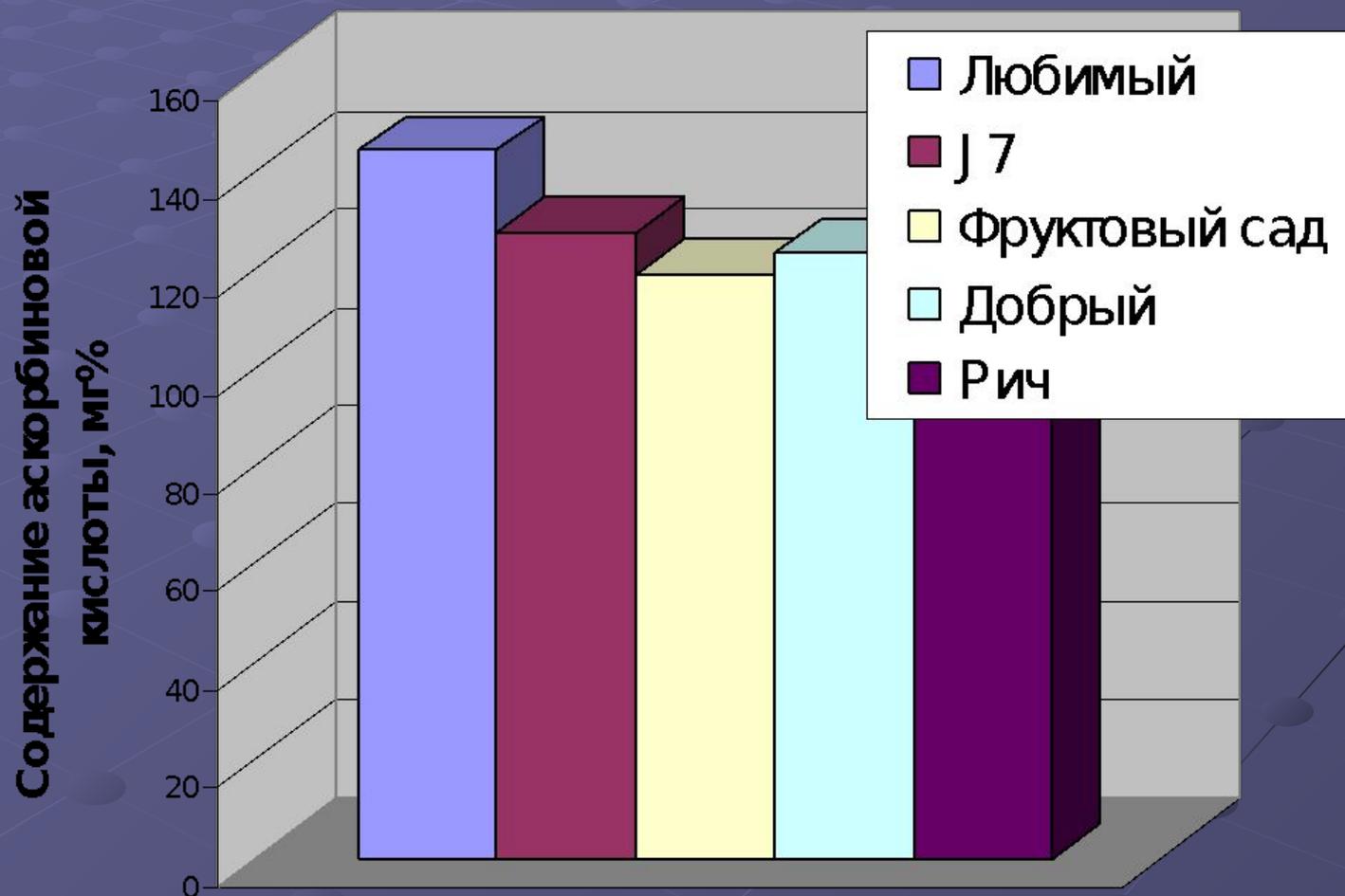
Серотонин - это химическое вещество, передающее импульсы между нервными клетками человеческого мозга.



Недостаток серотонина, - вызывает  
снижение настроения и депрессию



# СОДЕРЖАНИЕ АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ В ВИНОГРАДНОМ СОКЕ РАЗЛИЧНЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ



# ВЫВОД

Чем больше мы изучаем химию, тем больше убеждаемся, что эта наука играет очень важную роль в нашей жизни.