

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ. ПАМЯТКА	Предмет	Химия
	Класс	10
Отчетный период		IV четверть

Термин	Определение
Спирты	Производные углеводов, в которых один или несколько атомов водорода замещены на функциональную группу –ОН (гидроксильная группа). Общая формула предельных одноатомных спиртов $C_nH_{2n+1}OH$
Химические свойства спиртов	+ Na – замещение в гидроксильной группе, (-H ₂); + CuO (t°, - Cu), образуется альдегид; - дегидратация (H ₂ SO ₄ (конц.), при t° <140°C – образуется простой эфир; при t° >140°C – образуется алкен + HBr (-H ₂ O).
Многоатомные спирты	К многоатомным спиртам относят органические соединения, в молекулах которых содержится несколько гидроксильных групп, соединенных с углеводородным радикалом. Представители: этиленгликоль, глицерин Качественная реакция на многоатомные спирты – взаимодействие глицерина с гидроксидом меди (II) с образованием ярко-синего раствора
Фенолы	К фенолам относятся производные ароматических углеводов, в молекулах которых гидроксильные группы связаны с бензольным кольцом
Химические свойства фенола	+3Br ₂ (- 3 HBr) – замещение в положениях 2,4,6 бензольного кольца + Na – замещение в гидроксильной группе, (-H ₂); + NaOH – замещение в гидроксильной группе, (-H ₂ O); - качественная реакция – с хлоридом железа (III) с образованием фиолетового раствора
Альдегиды	Альдегиды – органические вещества, содержащие альдегидную группу $\begin{array}{c} \text{—C=O} \\ \\ \text{H} \end{array}$ Общая формула альдегидов $C_nH_{2n+1}COH$ Представители: HCOH – метаналь, муравьиный альдегид, формальдегид; CH ₃ COH – этаналь, уксусный альдегид, ацетальдегид
Химические свойства альдегидов	+ H ₂ , образуется спирт – восстановление (гидрирование) - окисление - образуется карбоновая кислота (качественные реакции с Ag ₂ O – реакция серебряного зеркала; с Cu(OH) ₂ - образование красного осадка Cu ₂ O)
Карбоновые кислоты	Производные углеводов, содержащие одну или несколько функциональных групп –COOH (карбоксильная группа). Общая формула одноосновных предельных кислот $C_nH_{2n+1}COOH$
Химические свойства карбоновых кислот	Общие с минеральными кислотами (взаимодействие с активными металлами, основными оксидами, щелочами, слабыми кислот). Специфические (реакция этерификации, реакция серебряного зеркала для муравьиной кислоты)
Реакция этерификации	- это реакция взаимодействия карбоновой кислоты и спирта с образованием сложного эфира.