

Rezolvare F4:

Oxidarea glucozei cu reactiv Tollens (fabricarea oglinzilor)						
$\text{HO-CH}_2\text{-[CH(OH)]}_4\text{-HC=O}$	+	$2[\text{Ag(NH}_3)_2]\text{OH}$	\rightarrow	$\text{HO-CH}_2\text{-[CH(OH)]}_4\text{-COOH}$	+	4NH_3
glucoză		reactiv Tollens		acid gluconic		amoniac
						H_2O
						apă
						2Ag
						argint
2Ag^+	+	2e^-	\rightarrow	2Ag^0	REDUCERE	
C^{+1}	-	2e^-	\rightarrow	C^{+3}	OXIDARE	
REAȚIA OGLINZII DE ARGINT						
REAȚIA DE OXIDARE A ALDEHIDELOR LA ACIZI CARBOXILICI - REDOX						
Oxidarea glucozei cu reactiv Fehling						
$\text{HO-CH}_2\text{-[CH(OH)]}_4\text{-HC=O}$	+	2Cu(OH)_2	\rightarrow	$\text{HO-CH}_2\text{-[CH(OH)]}_4\text{-COOH}$	+	$\text{Cu}_2\text{O} \downarrow$
glucoză		reactiv Fehling		acid gluconic		oxid cupric
						- pp. roșu
						$2\text{H}_2\text{O}$
						apă
2Cu^{2+}	+	2e^-	\rightarrow	2Cu^{+1}	REDUCERE	
C^{+1}	-	2e^-	\rightarrow	C^{+3}	OXIDARE	
REAȚIA DE OXIDARE A ALDEHIDELOR LA ACIZI CARBOXILICI - REDOX						

Oxidarea glucozei cu reactiv Tollens (fabricarea oglinzilor)										
$C_6H_{12}O_6$	+	$2[Ag(NH_3)_2]OH$	\rightarrow	$C_6H_{12}O_7$	+	$4NH_3$	+	H_2O	+	$2Ag$
glucoză		reactiv Tollens		acid gluconic		amoniac		apă		argint
$2Ag^{+}$	+	$2e^{-}$	\rightarrow	$2Ag^0$	REDUCERE					
C^{+1}	-	$2e^{-}$	\rightarrow	C^{+3}	OXIDARE					
REAȚIA OGLINZII DE ARGINT										
REAȚIA DE OXIDARE A ALDEHIDELOR LA ACIZI CARBOXILICI - REDOX										
Oxidarea glucozei cu reactiv Fehling										
$C_6H_{12}O_6$	+	$2Cu(OH)_2$	\rightarrow	$C_6H_{12}O_7$	+	$Cu_2O \downarrow$	+	$2H_2O$		
glucoză		reactiv Fehling		acid gluconic		oxid cupric - pp. roșu		apă		
$2Cu^{2+}$	+	$2e^{-}$	\rightarrow	$2Cu^{+1}$	REDUCERE					
C^{+1}	-	$2e^{-}$	\rightarrow	C^{+3}	OXIDARE					
REAȚIA DE OXIDARE A ALDEHIDELOR LA ACIZI CARBOXILICI - REDOX										