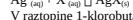
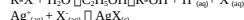


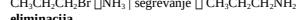
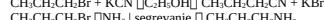
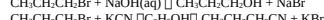
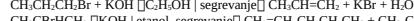
**PRIPRAVA:**a) **adicija**  
 $C=C + HX \rightarrow CH-CX$ b) **substitucija H v alkanih ali aromatičnih**  
 $CH_3+Cl_2 \xrightarrow{\text{črveloba}} CH_2Cl+HCl$   
 $benzen+Br_2 \xrightarrow{\text{FeBr}_3} benzen-Br + HBr$ **FIZIKALNE LASTNOSTI****vreljšče**fluorid  $\text{F}^-$  jodid (molska masa občutno večja, molekulske vezi močnejše); fluorid je bolj polaren  
večja razvijanost  $\text{F}^-$  manjše vreljšče $T_c(\text{CBr}_3) < T_c(\text{CBr}_4)$  razlika v molskih masah in oblikah**topnost v vodi**

vsi halogenidi slabо topni v vodi

**REAKTIVNOST**odvisna od **halogen** in **radikala, na katerega je vezan**halogen ima pribitek elektronov, je **nukleofil**

V raztopine 1-klorobutana, 1-bromobutana in 1-jodobutana v etanolu dodamo raztopino srebrevega nitrata in merimo čas, potreben za nastanek oborine.

Pri teh pogojih so reaktivni samo haloalkani (ne alkeni ali areni).

**osnovni reakciji:** substitucija halogenskega atoma & eliminacija vodikovega halogenida**substitucija****eliminacija****nastanek estra****funkcionalni izomeri**

alken-cikloalkan, eter-alkohol, adehid-keton, karboksilna k.-ester