

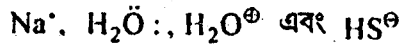
### 11.2.3 মুক্ত মূলক :

যে সকল পরমাণু বা পরমাণুসমষ্টি পরা বা অপরা তড়িৎ বহন করে না অর্থাৎ তড়িৎ উদাসীন তাদের মুক্ত মূলক বলে। মুক্ত মূলক বেশিরভাগ ক্ষেত্রেই অস্থায়ী। কিন্তু কখনও কখনও মুক্ত মূলক স্থায়ী হয়। মুক্ত মূলকের বৈশিষ্ট্য হল, এরা বিজোড় ইলেকট্রন বহন করে। উদাহরণ :

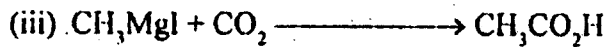
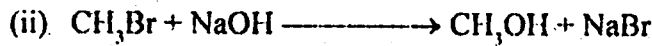
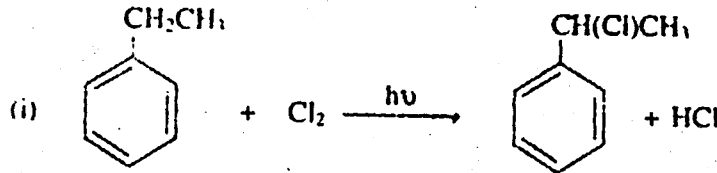
মুক্ত মূলক পরমাণু	মুক্ত মূলক পরমাণুসমষ্টি
$H^\cdot, Cl^\cdot, Br^\cdot$	$RCH_2^\cdot, R_2\dot{C}H,$
$Ag^\cdot, Na^\cdot, \overset{\cdot}{O} - \overset{\cdot}{O}$ (ডাইর্যাডিক্যাল)	$R_3\dot{C}, \dot{C}H_3, Ph^\cdot,$
ইত্যাদি	$Ar^\cdot$ ইত্যাদি

#### অনুশীলনী 1

- (1) নিচের বিকারকগুলির মধ্যে কোন্টি ইলেকট্রোফাইল, কোন্টি নিউক্লিওফাইল এবং কোন্টি মুক্ত মূলক? যুক্তিসহ উত্তর লিখুন।



- (2) নিচে উল্লেখ করা বিক্রিয়াগুলির মধ্যে কোন্টি আয়নিক এবং কোন্টি মুক্ত মূলক বিক্রিয়া? কারণ উল্লেখ করুন।



- (3) সঠিক উত্তর দিন :

- (i)  $R_2N^\ominus$  এবং  $RO^\ominus$ -এর মধ্যে কোন্টি বেশি নিউক্লিওফিলিক?
- (ii)  $Cl^\ominus, Br^\ominus$  এবং  $I^\ominus$  আয়নগুলির মধ্যে কোন্টির পোলারাইজেবিলিটি সবচেয়ে বেশি?
- (iii)  $OH^\ominus, OCH_3^\ominus$  এবং  $OC(CH_3)_3^\ominus$ -এর মধ্যে কোন্টির ক্ষারকীয়তা সবচেয়ে বেশি এবং কেন?