$$S = AACGACGTAC$$

$$k = 3$$

$$GAC \longrightarrow CGAC$$

$$AACG \longrightarrow ACG$$

$$ACG \longrightarrow CGAC$$

$$CGAC \longrightarrow CGC$$

$$CGAC \longrightarrow CGC$$

$$CGAC \longrightarrow CGC$$

$$CGAC \longrightarrow CGC$$

$$CGCAC \longrightarrow CGC$$

$$CGCAC \longrightarrow CGC$$

$$CGCC \longrightarrow$$