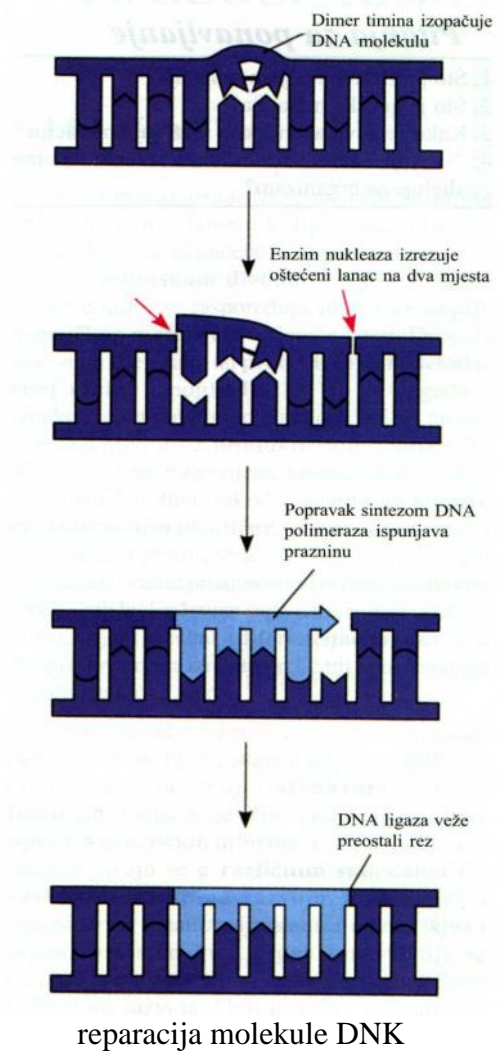
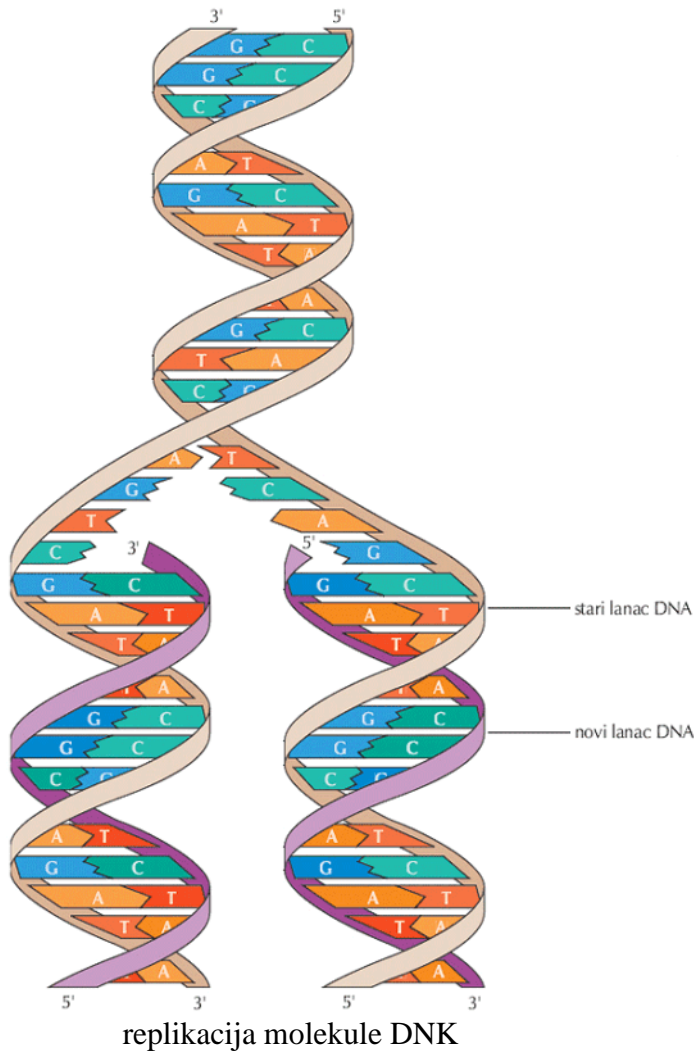


REPLIKACIJA I REPARACIJA GENETIČKOG MATERIJALA

- molekula DNK ima sposobnost autoreprodukcije
- replikacija (duplikacija) molekule DNK je preduslov za duplikaciju hromosoma a zatim diobe ćelije

AUTOREPRODUKCIJA DNK → AUTOREPRODUKCIJA HROMOSOMA → AUTOREPRODUKCIJA ĆELIJE



- greške prilikom replikacije izazivaju pojavu mutacija (izmjena redoslijeda nukleotida u molekuli DNK)
- reparacija ili popravak oštećenog dijela DNK obavlja se pomoću specifičnih enzima
- popravka je vrlo važna za zdravlje, naime postoje ljudi koji boluju od kožne bolesti **xeroderma pigmentosum** koji imaju defekt enzima za popravak. Ljudi s ovom bolešću su skloni su raku kože.
- eksperiment na bakteriji *Escherichia coli* izlaganjem UV zrakama reparacioni enzim djeluje samo na svjetlu (fotoreaktivacijski enzim)