

Mutacja genowa

Mutacja genowa jest to trwała zmiana w sekwencji DNA tworzącego gen. Mutacje mają różne rozmiary. Przykładowo: mogą wpływać na pojedynczy moduł strukturalny DNA (parę zasad) lub na duży segment chromosomu z wieloma genami. Mutacje genowe można sklasyfikować dwojako:

1. Mutacje komórek germinalnych są dziedziczone od rodziców i istnieją przez całe życie danej osoby w każdej komórce organizmu. Takie mutacje występują w komórkach jajowych lub plemnikach rodzica i są przekazywane jako mutacje dziedziczne.
2. Mutacje somatyczne występują w jakimś momencie życia człowieka jedynie w pewnych komórkach, nie w każdej komórce organizmu. Powodem takich zmian mogą być czynniki środowiskowe takie jak słoneczne promieniowanie ultrafioletowe lub błędy podczas kopiowania DNA w trakcie podziału komórkowego. Takie mutacje nabyte nie mogą być przekazywane kolejnemu pokoleniu.