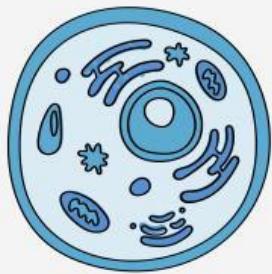
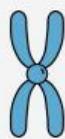




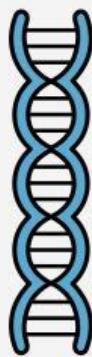
# MUTASI PADA MANUSIA



**SEL**  
dasar yang membentuk makhluk hidup



**KROMOSOM**  
kumpulan DNA saling terikat yang ditemukan di nukleus



**DNA**  
(deoxyribonucleic acid)  
berisi kode genetik

**Nama:**

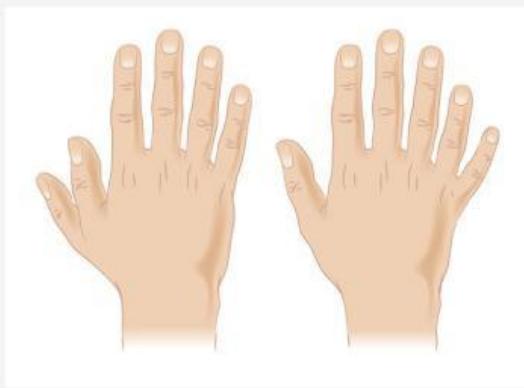
**Kelas:**

Peserta didik dapat mengidentifikasi penyakit yang disebabkan oleh mutasi gen atau kromosom yang sifatnya diturunkan





# MUTASI PADA MANUSIA





# MUTASI PADA MANUSIA



Kelebihan kromosom X pada laki-laki, ditandai dengan payudara membesar dan jumlah sperma sedikit atau tidak ada

Kelebihan kromosom X pada wanita sehingga memiliki keperawakan yang lebih besar dari wanita juga mengalami kelainan pada jari

Kekurangan kromosom X pada perempuan, ditandai dengan dada bidang dengan jarak sempit, leher lebar, lengan bengkok ke luar

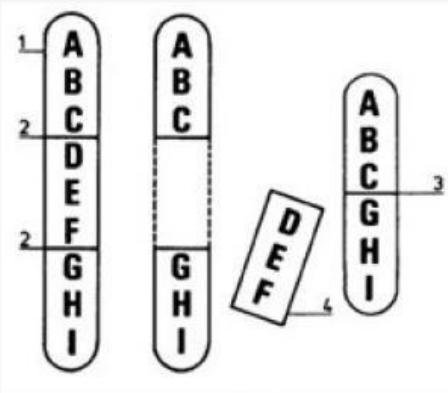
kelainan pada kromosom nomor 13 ditandai dengan bibir sumbing, jumlah jari tangan atau kaki yang berlebih, ukuran mata yang lebih kecil

**Sindrom Metafemale**

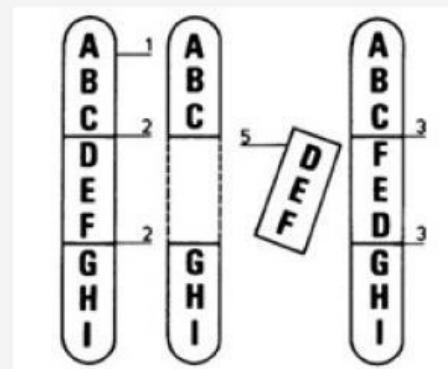
**Sindrom Turner**

**Sindrom Patau**

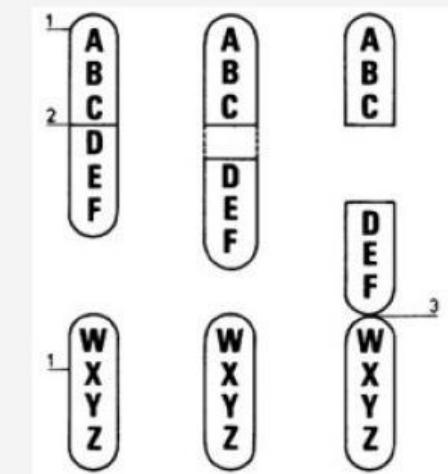
**Sindrom Klinefelter**



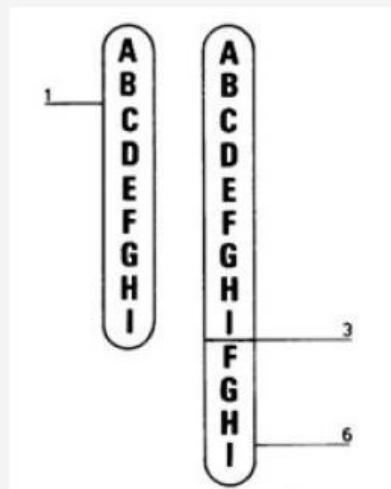
Inversi



Duplikasi



Delesi



Translokasi