

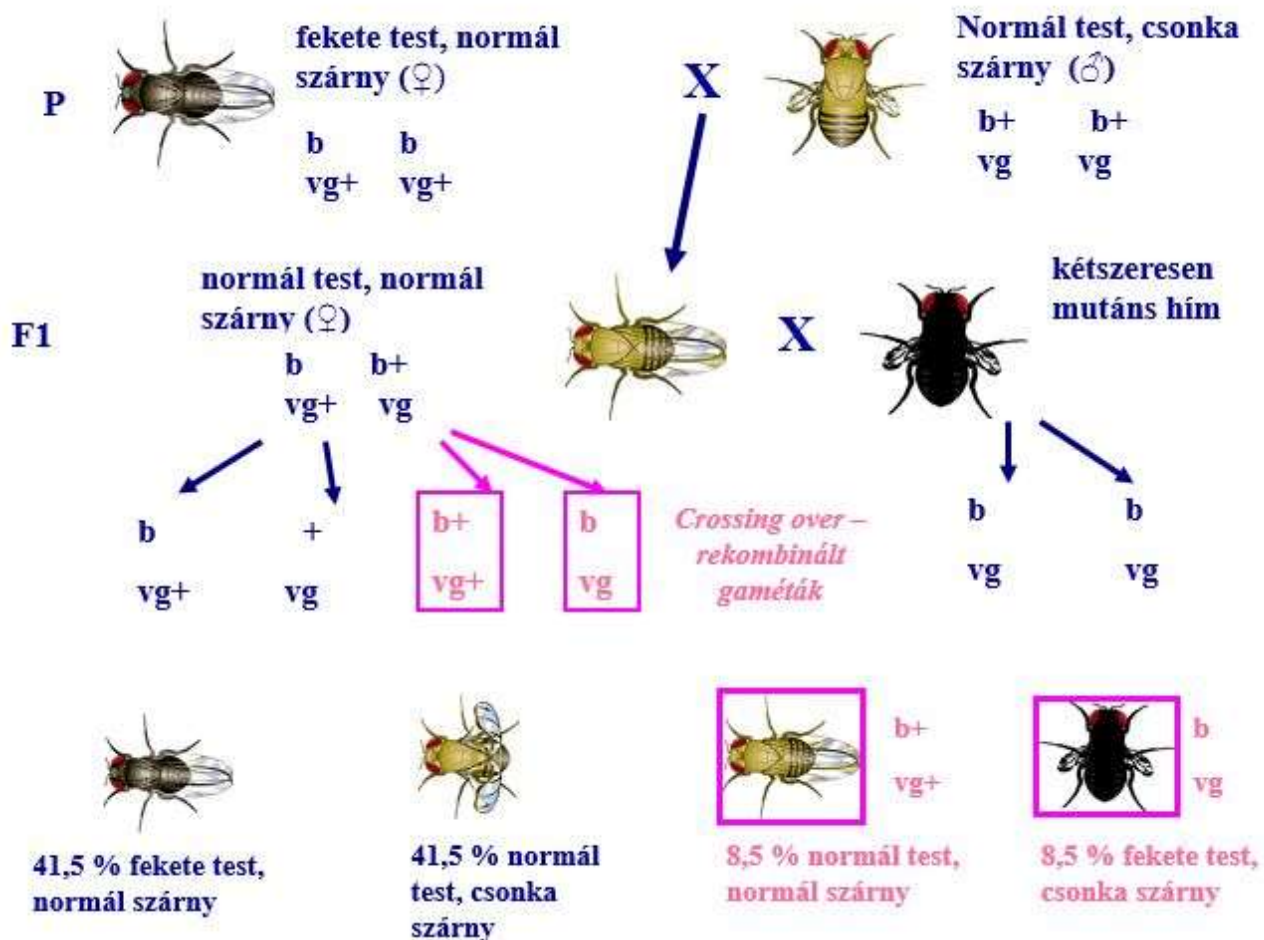
AZ ÖRÖKLŐDÉS KROMOSZÓMAELMÉLETE

I. Az ecetmuslica (*Drosophila*) előnyös tulajdonságai

1. Laboratóriumi körülmények között könnyen tenyészthető (egyszerű táptalajon).
2. Gyorsan szaporodik (egy új nemzedék 12 nap alatt fejlődik ki). Termékeny – a nőstény több száz petét is lerakhat egyszerre.
3. 4 kromoszómapárja van, melyek alaktanilag jól megkülönböztethetők egymástól.
4. A lárvák nyálmirigyeiben óriáskromoszómák vannak (ezek 150-szer nagyobbak egy átlagos kromoszómánál).

II. Az öröklődés kromoszómaelméletének alaptételei (tézisei):

1. **Az első alaptétel:** A gének a kromoszómán vonalasan helyezkednek el és minden génnek meg van a jól meghatározott helye a kromoszómán.
2. **A második alaptétel:** Az egyazon kromoszómán elhelyezkedő gének kapcsolatosan adódnak át az utódoknak. (Linkage)
3. **A harmadik alaptétel:** A homológ kromoszómák között kölcsönös géncsere mehet végbé. (Crossing – over)



III. A kromoszómalmélet jelentősége:

1. Morgan felismerte, hogy a gének a kromoszómán helyezkednek el.
2. Morgan és munkatársai kidolgozták a kromoszómaterképeket. (Ezek a gének kromoszómán elfoglalt helyének