Mendelovy zákony dědičnosti

1. Při vzájemném křížení homozygotů (F_1 generace) vzniká potomstvo, které je svým genotypem i fenotypem jednotné – zákon o jednotnosti první generace kříženců.

2. Při vzájemném křížení heterozygotů (F_2 generace) vzniká potomstvo, které je genotypově i fenotypově různorodé, přičemž poměrné zastoupení homozygotů i heterozygotů v tomto potomstvu (proto i dominantních a recesivních fenotypů) je pravidelné a stálé – zákon o segregaci alely a jejich kombinaci ve druhé generaci kříženců.

3. Při vzájemném křížení heterozygotů (F_3 generace) ve více genových párech vzniká genotypově i fenotypově různorodé potomstvo, v němž je pravidelné a stálé zastoupení (poměrné zastoupení) genotypů všech možných kombinací mezi rozdílnými alelami všech heterozygotních alelových párů (9 : 3 : 3 : 1) – zákon o volné (nezávislé) kombinovanosti alel různých alelových párů.