

Gen ve Çevre



www.biyolojidefteri.com

Gen ve Çevre

Canlılarda çevrenin etkisiyle meydana gelen ve kalıtsal olmayan değişikliklere **modifikasyon** denir.

Sıcaklık, ışık, besin ve nem gibi çevresel faktörler genin işleyişini değiştirerek fenotipin değişmesine yol açabilirler.

Genin yapısında bir değişiklik olmadığı için modifikasyonlar kalıtsal değildir. Modifikasyon sonucu ortaya çıkan farklılıklar sadece o canlı ile sınırlı kalır.

Çuha çiçeği (*Primula sinensis*) 30 °C nin altındaki sıcaklıklarda kırmızı, daha yüksek sıcaklıklarda ise beyaz renkli çiçekler açar.

Arılarda dişi bireylerden polen ile beslenenleri işçi arı, arı sütü ile beslenenleri kraliçe olmaktadır.

Bitkilerde klorofil sentezi ışığa bağımlıdır. Karanlıkta tutulan bir bitki klorofil sentez genlerine sahip olmasına rağmen klorofil sentezleyemez ve albino olur.



Himalaya tavşanlarında kürk rengini belirleyen gen, kulak ve pati gibi düşük sıcaklığa sahip noktalarda aktiftir. Bu nedenle vücudun bu bölgeleri siyah renklidir.

Buz yastığı ile vücudun herhangi bir noktasında sıcaklık düşürülürse, o noktada ilgili gen aktifleşir ve yeni çıkan kıllar siyah olur.



Su krizantemlerinde su altı yapraklar dar yüzeli iken üst yapraklar geniş yüzeylidir.

Asidik ortamda yetişen ortancalar, (*Hydrangea macrophylla*) mavi mor, bazik ortamda yetişenler ise pembe – mor çiçek açmaktadır.