

Doğadaki Sayılar



Hiç dört yapraklı yonca aramaya çalıştınız mı? Çalıştıysanız fark etmişsinizdir, çok seyrek bulunur. Yoncaların hemen hepsi üç yapraklıdır. Kırlarda gördüğünüz çiçekleri çevreleyen taçyaprakların sayısı genellikle beştir. Dügünçiçekleri, sardunyalı, menekşeler, çuhaçiçekleri, domates ve daha pek çok bitkinin çiçeklerinin beş taçyaprağı vardır. Tohumlarda da böyledir. Sözelimi, yatay olarak ikiye bölünmüş bir elmanın tohumlarının beş köşeli bir yıldız gibi, tam ortada yer aldığını görebilirsiniz. Acaba, salatalıklarda, domateslerde, armutlarda ve limonlarda hangi sayıları görürüz?

Bir ayçiçeği bitkisinin çiçeği de çok ilginçtir. Üzerinde çok sayıda küçük çiçekcik bulunur. Bu çiçekcikler sonradan tohumlara dönüşürler. Benzer durumu papatyalarda brokoli ve karnabaharda da görebiliriz.

Doğanın bitkilerde karşımıza çıkardığı sayılara şöyle bir bakın: 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89 ve 144. Aralarında bir bağlantı kurabildiniz mi? İşte size ipucu: $1+1=2$ 'yle başlayın, ardından iki sayıyı eşit işaretinin iki yanına da ekleyin. Elde ettiğiniz her eşitlikte bunu yineleyin.

$$1+1=2$$

$$1+2=3$$

$$2+3=5$$

$$3+5=8$$

$$5+8=13$$

$$8+13=21$$

$$13+21=34...$$

Elde ettiğimiz sayılar oldukça ilginç. Bu sayılar, günümüzden yaklaşık 800 yıl önce yaşamış bir matematikçinin üzerinde çalıştığı bir sayı dizisine ait. Bu ünlü matematikçi Fibonacci'dir. Bu sayıların bitkiler açısından ne önemi olabilir? Yanıt, büyümeleriyle, özellikle de çanakyapraklarının ve filizlerin güneş ışığından yararlanma çabalarıyla ilişkili olabilir. Ancak, yanıt ne olursa olsun doğaya baktığımızda karşımıza sayılar çıkmaya devam ediyor...

Gökhan Tok

