

(Baştarafı 44. Sayfada)

halinde bize gönderirseniz, bunlardan öteki okuyuculara duyurulmasında yarar görülenler, dergimizde sıra ile ve gönderenin adıyla yayınlanacaktır. İlgililere Trafik ortamını genel çizgileriyle

ve yurt çapında tanıma olanağı verecek olan bu yardımlarınızdan ötürü sizlere şimdiden teşekkürlerimizi sunarız.

Adres : **BİLİM ve TEKNİK (Trafik) Atatürk Bulvarı**
No. 221, Kat 3 Kavaklıdere - ANKARA
Tel : 26 27 70 / 44

SEMENDERELERİN SIRRI

Profesör Lev Polejaiev omurgalı hayvanlarda kesilen veya kopan ayağın yerine bir yenisinin büyümesini (rejenerasyon veya yeniden büyüme) inceledi ve böyle bir yeteneğin kaybolması ve tekrar belirmesi ile ilgili kanunları keşfetti.

Herkes bilmektedir ki insanlarda, memelilerde, kuşlarda, sürüngenlerde ve kuyruksuz kurbağalarda (yeşil kurbağa, kara kurbağası) kesilen veya kopan ayağın ve hatta parmağın yerine bir yenisi gelmez. Buna karşın kuyruklu kurbağalarda (su semenderi veya triton, semendre) kesilen ayağın yerine yenisi büyüyebilir.

Önemli sorun şudur : kesilen ayağın yerine yenisi büyümeyen hayvanlarda da rejenerasyon (yeniden büyüme) olayını gerçekleştirmek olanağı var mıdır ? Fakat rejenerasyon'un neden bazı omurgalı türlerinde bulunup da diğerlerinde bulunmayışının nedenini bilmiyorduk. Bilinen tek şey şuydu : kuyruksuz kurbağa yavrularında rejenerasyon olanağı vardı, yavru büyüdükçe bu yetenek kayboluyordu.

Profesör Lev Polejaiev gösterdi ki gerek "daha yaşlı" kurbağa yavrularında, gerekse erişkin kurbağalarda rejenerasyon olayı yapay olarak meydana getirilebilir. İlk önce deneysel olarak kanıtlandığı şu oldu : rejenerasyon yapabilen türlerde ayağın kesildiği yerde kas, kıkırdak ve bağ doku büyük bir değişmeye uğruyor ve basitleşiyordu. Bu dokuların hücreleri gençleşiyor, güçleniyor, kesilme yerinde birikiyor, çoğalmaya ve yeni dokular oluşturmaya başlıyordu.

Buna karşın rejenerasyon yapamıyan omurgalılarda ayağın kesildiği yerde dokularda böyle değişmeler olmamakta ve yara nedbe ile iyileşmektedir.

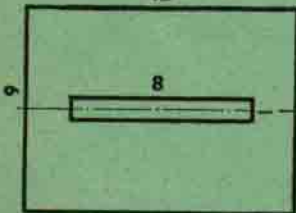
Profesör Lev fiziksel (zayıf elektrik akımı, mekanik etkiler) veya kimyasal (eriyikler, kimyasal maddeler) yöntemlerle kesik yerindeki dokuları etkilemenin ve kesilen ayağın yerine bir yenisinin yapılmasının mümkün olduğunu göstermiştir.

Bugün için insanlarda ve erişkin memelilerde kesilen parmak, bacak veya kol yerine bir yenisinin yapılması olanağı yoktur. Fakat Profesör Lev'in buluşlarının yalnız kuramsal (teorik) değil pratik sonuçları da olacaktır. Bulunan yeni biyolojik yöntemlerle insanlarda ve memelilerde bazı doku ve organların yeniden yapılmasını sağlamak olanağı doğmuştur. Örneğin doktorlar kaza geçirmiş yassı kafa kemiklerinin yeniden büyümesini sağlamayı başarmışlardır.

Yeni keşfin uygulamaları pek çoktur ve gelecekte bu keşfin çok daha geniş bir uygulama alanı bulacağına kuşku yoktur.

SPOUTNIK'den
Çeviren : Dr. Selçuk ALSAN

12



ORTASI YANMIŞ HALI

Birgün 12 X 9 m. boyutunda bir İran halısının yanğın sırasında ortası yandı. Halının tam ortasından (şekile bkn.) 8 X 1 m. boyutunda bir şerit çıkarılıp kalan halı iki parçaya bölündü ve bu iki parça birbirine dikilerek 10 X 10 m. boyutlu kare biçiminde bir halı yapıldı. Siz de yapabilir misiniz ?