

## PRATİK BİLGİLER

Derleyen: Nizamettin ÖZBEK

### BAKIM. YAPILAN İŞLERİ DENETLEYİNİZ

**B**akım ya da onarım işleri faturası kimileyin yüklü olur ve çok kez her şeyin adamakıllı yapıldığını doğrulamak güçtür. Bununla beraber bazı işlerin beklenildiği gibi iyi yapıp yapılmadığını anlamaya olanak veren basit ve kolay denetim araçları vardır.

### BENZİN VE HAVA KARIŞIMININ AYARLANMASI

Çoğu durumlarda hava filtresi çıkarılır. Kapakta parmak izleri görülebilir, ya da kapak temizlenmiş olabilir. Tespitte, sökmeden izler kalabilir. Motor hızlanmalarındaki düzelme, ayarlama yapıldığını gösterir.

### SUBAP AYARI

Külbütörlere ulaşmak için subap kapağının kaldırılmış, jontanın da değiştirilmiş olması lazımdır; jonta saman sarısı renginden anlaşılır.

### FREN AYARI

Pedal hareket sığısı, evvelkinden kısa olmalıdır. Frenleme etkisi yüksek olmalıdır. Sert bir frende, araba ne sola ne de sağa çekmelidir. Yine lastiklerle jantlarda parmak izleri görülebilir; bunlar tekerleklerin çıkarıldığını tanıtır. Civata somunlarıyla oynandığı da anlaşılır.

### DEBREYAJ AYARI

Pedal hareket sığısı çok önemli değildir. Pedal boşluğu 3 cm.'i geçmemelidir. Harekete geçiş daha yumuşak ve daha kerteli (derece derece) olacaktır.

### ATEŞLEME AYARI

Distribütör kapağı kaldırılmış olmalıdır; burada parmak izleri ya da yağ görülmeli, yoksa, yeni temizlenmiş olmalıdır. Kontak noktaları temiz

olmalı, değiştirilmiş ya da eğelenmiş bulunmalıdır. Bujiler, yeni görünümünde, yağsız ve tozsuz olmalıdır.

### BELİRTİLER VE BOZUKLUĞUN TANILMASI

Kimi bakımlardan bir otomobil makinisti ile bir aile doktorunun birçok ortak noktaları olur.

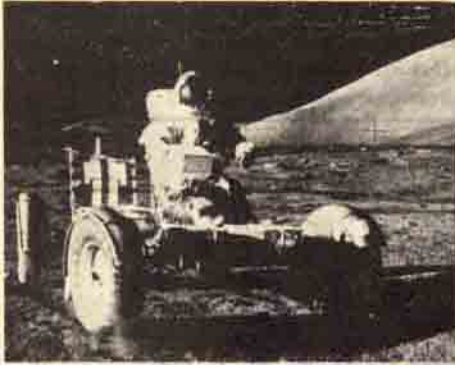
Karşılaştıkları en büyük güçlüklerden biri hastanın yankımalarını yorumlamaktır; öte yandan çok kez, kendi hastalığının belirtilerini açıklamak, arabasındaki bozuklukları açıklamaktan daha kolay değildir.

Mekanik sorunların çoğundaki belirtiler aynı seridendir, dolayısıyla, bu ayırdedici nitelikleri gözlemek ve ne olduklarını anlamak araba sahibi için çok kez makinistten kolay olur. Örneğin kimi aksaklıklar ancak kötü havalarda ortaya çıkar; kimileri de, tersine, yağmurda kaybolur. Nedeni pek bilinmeyen ateşleme tutuklukları özel kimi koşullarda şiddetlenir ve hafifler; dolayısıyla, tutuklukları meydana getirdiği sanılan durumlar makiniste olduğu gibi açıklanırsa görevi kolaylaşır.

Bu hep motor tam rejimle çalışırken mi oluyor? ya da sabahleyin ilk harekete geçişte mi oluyor? Yoksa motor sıcakken mi oluyor? Bu aksaklıklarda en önemli belirtiler şunlardır:

1. *Yol Kaplamasının Durumu:* Belirtiler asfalt beton, kaldırımli balık sırtı ya da, tersine iyice düz yolda mı daha belirgin oluyor?
2. *Hız:* Bu veri çoğu tanılamlar üzerine etki yapar.
3. *Gerçek Yük:* Arabanın bir ya da birkaç yolcu taşıması halinde; uzun bir yokuşu çıkarken ya da inerken aksaklık artıyor mu?
4. *Hava Koşulları:* Sıcaklık ve nem çoğu hallerde belirgin biçimde etki yaparlar.
5. *Trafik Ortamı:* Serbest yol, çok sayıda duruşları gerektiren kent trafiği, otoyol?
6. *Gürültüler:* (Çok kez ne olduğu bilinmeyen) sağır bir gürültü mü, yoksa bir gıcırıtı mı? İyice belirlenmiş bir vurma mı, yoksa tersine, yüksek frekanslı bir ısıklama mı?

(Devamı 40. sayfada)



Apollo 17 Astronotu, Eugene A. Cernan (yukarıda) ay yüzeyinde ay arabasını kullanıyor. Ay arabasının tekerlekleri için geliştirilen lastik bileyikleri, büyük başlı çivi olmaksızın yolu kayarabilen soğuga dayanıklı oto lastiklerine uyarlanmıştır.



Taşıt hidroplaning'ini azaltmak üzere düzenlenen dişene yivleri, (sağda) NASA (National Aeronautics and Space Administration - Milli Havacılık ve Uzay İdaresi) tarafından hava alan pistleri için geliştirilmiştir. Menleketle ilk kez, tüm bilgisayarla idare edilen trafik kontrol düzeni, SAFER, (en sağda) Apollo programında kullanılan düzenlerden geliştirilmiştir.



Seattle's Evergreen Point Bridge (yukarıda) deki geçmelek kulübeleleri (köprü parası toplamak için) (yukarıda) uzay programındaki "temiz oda" tertihinden geliştirilen bir temizleme düzeni ile donatılmışlardır.



Çüçünü nikel - çinko akümülatörlerinden (yukarıda) alan elektrikli kamyonet, NASA tarafından yangından koruma işlerinde kullanılmaktadır. Nikel - çinko bataryaları, bayağı kurşun - asit akümülatörlerin yaptığı kilometrenin iki katını sağlamaktadır.



Deneysel, sürücüsüz bir tramvay (solda) NASA tarafından geliştirilmiştir. Taşıt yol yüzeyinde, tele benzer bir kabloyu otomatik olarak izlemektedir.

## AYDAKİ ARABA KULLANMA İŞİ BİZİM YERDEKİ ŞOFÖRLÜĞÜMÜZE YARDIM ETTİ

Bazı durumlarda gürültünün kaynağını anlamak güçtür, çünkü kimi sesler karoserden yayılarak değişir, giderek şiddetlenir. Bir vızıldama kaynağının sol yanda olduğunu iddia eden

bir insan, bunun, az sonra, arkadaki sağ fren balatasından geldiğini anlayarak hayretler içinde kalır. (Arkada oturan bir yolcu gürültü kaynağının bulunmasına yardımcı olabilir).



## UZUN YAŞAMANIN YOLLARI

Profesör İlyas ARŞAVSKI

**T**ahminlere göre 19. yüzyıl ortalarında dünyamızda üretilen bütün enerjinin % 96'sı insan ve evcil hayvanların kas gücünden geliyordu. Bugün ise kas çalışmaları enerjinin ancak küçük bir kısmından sorumludur. Bilim ve teknolojinin ilerlemesi yorucu beden çalışmalarını gereksiz kılmıştır. Bu, insan için hiç de doğal olmayan bir durumdur, çünkü insanın gelişmesi için vücudunun hareket halinde olması gereklidir.

Sovyetler Birliğinde halkın üçte biri son yıllarda konforlu yeni apartmanlara taşınmış ve ev işini insan yerine gören modern cihazlara çabucak alışmıştır. Genellikle bugün ancak bir otobüs veya trolleybüs durağına kadar yürünmektedir. İnsanlar rahattan hoşlanmakta ve rahata düşkünlük bütün ailede yayılmaktadır. Fakat acaba konfor bu kadar iyi bir şey midir?

### YORULMAK VÜCUDE FAYDALIDIR

Uzun yıllar yaptığımız araştırmalar sonucu ben ve arkadaşlarım şu kaniya vardık: Zihinsel veya bedensel her türlü faaliyet sırasında yalnız aldığımız enerjiyi harcamakla kalmayız, solunum

hızımız ve kalbimizin vuruşları da artar, daha fazla oksijen ve besin almaya başlarız. Bir diğer deyişle vücudumuzda bir enerji sermayesi vardır ve vücut harcadığı enerjiyi faiziyle geri alır!

Yüzyıl ve daha fazla yaşayanlara bir bakalım, bunların çoğu yüksek dağ ve yaylalarda yaşayan insanlardır, yani vadilerde yaşayanlara göre daha az oksijen almaktadırlar, sözün kısası yaşadıkları çevre konforlu değildir, oksijen azlığını vücut daha faal olmakla telâfi eder, bu şekilde kan dolaşımı hızlanır, dokuların oksijen ihtiyacı karşılanır ve "hayatın bütün yarıları kurulur"

Biyoloji açısından insan 120 - 150 yıl yaşayabilir, buna karşı insanın en yakın "akraba"ları olan antropoid maymunlar ancak 45 - 50 yıl yaşar. İnsanı daha uzun yaşatan nedir? Amaç ne? Gerçi insanda da biyolojik içgüdüler —döl bırakmak gibi— vardır, fakat insanı daha uzun yaşatan her canlıyı etkileyen hayatta kalma savaşımı değildir. Hayvanların hayatı yalnız bu içgüdülerden oluşur, insan ise kendine başka hedefler de bulmuştur: çalışmak ve çalışmaktan doğan neşe, zevk ve yaratıcılık.