

nen sağnaklar daha kuru bir hava tabakasına düştüğü ve burada daha az rüzgâr bulunduğu için, onlar hoş eğrilir halinde geriye dönüktürler ve yağmur damlaları (veya kar tanelikleri) buhar haline gelince kaybolurlar. Bu bulutlar da gökgürültülü bir havanın geleceğine işaretler.

Alto cumulus lenticularis (Şekil 8) : Bunlar uzun püro veya badem şeklinde bulutlardır. Bundan önceki iki türden başka olarak bu bulutlar devamlı ve iyi, sağnaksız hava koşullarının habercileridir.

Altostratus (Şekil 9) : İsminden de anlaşılacağına göre bu orta yüksekliklerde bulunan bir buluttur. Arasından pastel renkli bir güneş görünür ve yağmur getiricidir.

Nimbostratus : Eğer Altostratus çok kalınlaşırsa ve arasından güneş veya ay artık hiç görünmez olursa ve yağmur yağmağa başlarsa, ona yeniden bir ad verilir ki bu da Nimbostratus'tur.

ÜÇÜNCÜ OLARAK İKİ AYRI TABAKALI BULUTLAR VARDIR, BUNLARIN TABANI 2800 METREYE YAKIN HER DÜZEYDE BULUNABİLİRLER :

Cumulus (Şekil 10) : Bir yaz gününde görülen bu küçük bulut parçalarına güzel hava Cumulus'u denir. Onlar yavaşça gökyüzünde dolaşırlar ve orada burada pamuktan beyaz yumakçıklar bırakırlar.

Büyük Cumulus (Şekil 11) : Bazı hallerde küçük Cumulus bulutları gelişirler ve büyük bulutlar halini alırlar, yukarıya doğru külelenirler, bazan birçok kule burçları ile.

Cumulonimbus (Şekil 12) : Bu bulutlar büyük yüksekliklere kadar çıkarlar ve tepelerinde örs benzeri bir iç yapıya sahip olurlar. Bunlar ağır yağmur veya dolu ile beraber gökgürültülü fırtınalar getirirler.

Stratocumulus (Şekil 13) : Bu bulut tabakası arasında bir iki keskin yarık olan yuvarlak bir yığın halini alır. Fotoğrafta bir parça bulutun dağın tepesine değiştiği görülmektedir.

Stratus (Şekil 14) : Bu gri ve pek biçimi olmayan bulutun oldukça türdeş bir tabanı vardır. Fotoğrafta bulutun tepelerin sivrilerini nasıl peçelediği gözükmemektedir.

KOLİBRİ HAVADA DURABİLEN VE GERİSİN GERİYE UÇABİLEN BİR KUŞ

Bütün dünyanın uçak yapımcıları onun uçuş niteliklerinden söz ederken kıskançlıktan şaşırırlar : O istediği heran havada durabilir, gerisin geriye uçabilir ve birdenbire saatte 100 kilometrelik bir hızla düz uçuşa geçebilir.

Kolibrinin 20 gramlık ağırlığı ve 6-20 santimetrelük boyu ile bu muazzam işi nasıl becerebildiği bir muammadır. Göğüs kasları yalnız fazlasıyla büyümüş ve gelişmiş değil, aynı zamanda çok hassas bir sinir sistemi tarafından dürtülmektedir ki hareketi saniyede 80 titreşime kadar çıkabilsin.

Kolibri neredeyse küçük parmak kadardır ve 6 santimetrelük boyunun yarısı kanat ve gagadır. Bu ölçüler karşısında bilim adamlarının kolibrinin bu nisbeten büyük yüzle küçücük ağırlığını nasıl dengede tutabildiğini sormaları tabiidir. Bu küçük, bö-

cek büyüklüğündeki kuş devamlı vücut sıcaklığını tutabilmek için gerekli oksijen ihtiyacını nasıl sağlar ?

Onun iç organlarının dikkatli bir incelenmesi bu soruya cevap verebilir : Kalbi öteki kuşlarınkine



Park eden bir Kolibri. Kanatlarının vıdâ hareketi sayesinde havada «hareketsiz» durmayı beceriyor.



oranla iki kat, akciğeri de üç kat büyüktür, tabii orantılar dikkate alınırsa.

HAVADA DURABİLMESİ :

KOLİBRİ'nin istediği yerde havada durup park yapması, alışılmamış bir kanat hareketinin şaşırtıcı bir sonucudur. Vücut havada dikine durur, kanatlar buna dikey olarak yatay bir durumda adeta omuzlarından geçen bir çizgi üzerinde hareket ederler.

Hareketin birinci kısmında kanatlar üst tarafları yukarıya gelmek üzere genişlemesine ileriye göğsün üzerine doğru vururlar. İkinci hareket kanatları yukarıya dönmüş alt tarafla beraber geriye yöneltir. Böylece bir vida hareketi meydana gelir ki bunu en iyi şöyle anlamak kabildir : El sırtı üste gelmek suretiyle bir kol vücuda göre yatay olarak ileri götürülür ve sonra el ayasının çevrilmesiyle kol yukarı getirilir. Bu hareket o kadar yüksek bir hızla yapılır ki her dönem yaklaşık olarak saniyenin altmışta biri kadar kısa bir süre sabit kalır. Böylece meydana gelen yukarıya itici, kaldırıcı kuvvet sayesinde hafif vücut havada durabilir.

ÇİÇEK SUYU VE ET YEMEĞİ :

Bütün bu güç figürlerin tabii bir anlam ve amacı vardır. Kalibri yalnız bu duruş pozisyonunda uzun larının dibine ulaşır ve oradan kendisine lüzumlu gagasıyla bitkilerin asil besinin bulunduğu yaprak-maddeleri emer.

Yalnız bu besin bahar çiçeklerinin öz suyundan «Nektar» ibaret değildir ve genellikle sanıldığı gibi dille de yutulmaz. Kolibri özellikle et yemeklerini pek sever, bunlar çiçeklerin çanak ve diplerinde bulunan küçük böcek ve kurtlardır. Uzun ve bükük gagası tam bu iş için yapılmıştır, o aynı zamanda havadaki sivrisinekleri de hiç zahmet çekmeden yakalar.

Bunun yanında kolibri arıların görevlerini de görür ve çiçek tozlarını bir çiçekten ötekine taşıır.

SİNİRLİ YARATIK :

Birçok sinirli insanlar gibi kolibri de pek hoş bir arkadaş sayılmaz. Kendi soydaşlarına karşı davranışı kavgacı ve inatçıdır. Çok kez rakip erkek kolibriler sert hava savaşları verirler, bununla beraber aslında kolibriler evlilik hayatını pek sevmeyenler ve öteki cinsle devamlı ilişkiler kurmazlar.

Düşmanlarına karşı da kolibri daima sataşkan ve saldırgandır. Büyük yırtıcı kuşlara karşı savaşmaktan çekinmez ve pike yaparken bir hücum uçağı gibi onlara saldırır, bunun için de uzun sivri gagasını bir kılıç gibi kullanır.

Esas itibarıyla sinirli bir mizaca sahip olduğu için kolibrinin öyle güzel bir ötüşüne rastlanmaz. Genellikle uçak kanatlarının gürültüsünü andıran kanat vızıltısından başka bir sesi işitilmez, bu yüzden kendisine İngilizcede «humming bird» (vızılayan kuş) adı verilir.

Bu sinirli yaratığın renkli tüyleri oldukça eskiden insan ırkının dış temsilcilerinin gözlerini kamaştırmıştır. Şapka tüyü olarak 30-40 yıl önce kolibri tüyleri sahibine gurur veren bir şeydi. Fakat zamanla modanın değişmesi kolibrileri kesin tü ölümden kurtarmıştır, zira bugün de kolibriler tutulmakta, fakat öldürülmemektedir.

O tıpkı bir balık gibi, havada yakalanır, bunun için ucu tutkallı bir çabuk kullanılır ve büyük bir çabuklukla, park etmekte olan kuşun kanatlarına zutulur. Yakalandıktan sonra o güzel parlaklığının keybolmaması için tüyler derhal yıkanır ve böylece süs kuşu olarak satılır. Yalnız kolibri bu tutsaklık hayatına uzun zaman dayanamaz.

İstek dışı refleksle hareket eden kanatlar.



Kolibri besinini bahar çiçeklerinin çanaklarından çekerken, havada hemen hemen hiç hareket etmeden durur. Bunun için lüzumlu kaldırma, havalandırma kuvvetini, bu minicik vücut kanatlarının vızıldayarak havayı yaran hareketinden sağlar, kanatlar dikey durumdaki vücudu ile dik bir açı meydana getirir ve saniyede 30-80 kez ileri geri çarparak hareket ederler. Bu esnada kuyruklarının sivri uçları 8 biçiminde bir yörünge çizer. Bunu göz önüne getirmek için iki kolu elin sırtı yukarı gelecek şekilde vücudun ilerisine uzatmak ve kolları geriye doğru çırparak el ayalarını yukarıya doğru çevirmek gerekir. İleri hareket sırasında elin ayaları tekrar aşağıya döndürülecektir.

Üst ve alt kanatların arasından geçen havanın gerekli kaldırma kuvvetini elde edebilmek için herşeyden önce hareketin hızlığına ihtiyacı vardır ki, bunu gözleyen gözlemciler bu böcek kanatlarının vızıltısı gibi gelir. Bu istek dışı bir refleksle yönetilir, çünkü istekli reflekslerin böyle yüksek bir hızı kontrol etmesine imkân yoktur. Buna inanmazsanız, bir kere soğuktan kendiliğinden titreyen çenenizle birbirine çarpan dişlerinizin bu hareketini isteyerek taklit etmeğ çalışınız. Radaki farkı o zaman daha iyi anlarsınız.

Tüy örtüsünün çok renkli ve pullu parlattığı, üzerine düşen ışığın tüylerin boyunuza benzeyen maddesi tarafından yansımından ileri gelir. Bu yansıma arasında renk spektrumunun ayrılması yüzünden çoğu kez kolibri gökkuşağının bütün renkleriyle parlardır.

UZUN YOL UÇUŞU :

Zayıf ve kırılır görünen dış görünüşüne rağmen kolibrinin bünyesi sağlam ve dış etkenlere mukavimdir. Bu yüzden ona Alaska ve Labrador da bile rastlamak kabildir ve bu, onun buralardaki hava koşullarına uymasını bildiğini gösterir.

Fakat asıl ana yurdu Güney Amerika'nın baltı girmemiş ormanlarıdır. Yalnız o besinini bahar çi-

çeklerinden sağladığı için ormanların en sık yerlerinde, Cügel'de, yaşamaz ve daha fazla pek sık olmayan ormanların dış bölgelerinde bulunur. Zira oldukça yaygın bir kaniya göre kolibri bataklikli ve sisli ormanların orkidelerinden ziyade, portakal ve muz çiçekleriyle ilgilidir.

Sağan, dağ kırlangıçları adı verilen kuş familiesinin en küçük üyesi olan kolibri yalnız hareketli ve hızlı bir kuş değil, aynı zamanda sabatlı bir uçucudur. Soğuk mevsimlerle beraber çoğu kez bulunduğu yeri değiştirir ve uzaklara gider. Nereye gidersen, onu görenler bu mücevher parçasını hayranlıkla seyrederek. Yalnız karakteri daha fazla, taşlanmamış bir elmasa benzer.

HOBBY'den