





Yayınlayan: T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı Meteoroloji Genel Müdürlüğü

Yayın Komisyonu: Dr. Mustafa YILDIRIM, Mustafa SÖNMEZ, Ayhan DEMİRYÜREK, Emrullah BAYRAKTAR

Yazar: Elif Derya Okay • Resimleyen: Murat T. Yılmaz

Art Direktör: Muhammet Uzun • Editör: Elif Sena Bayrak • Grafik-Tasarım: V. Tarık Şimşek

Proje Müdürü : Emrullah BAYRAKTAR

Baskı: -----

Meteoroloji Genel Müdürlüğü

Adres: Meteoroloji Genel Müdürlüğü Kütükhane Alibey Caddesi No:4

06120 Kalaba - Keçiören/ANKARA

Tel: +90 312 359 75 45 Faks: +90 312 360 25 51

www.mgm.gov.tr

ISBN: xxxxxx

© Bu eserin bütün hakları T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı
Meteoroloji Genel Müdürlüğü'ne aittir. / Nisan 2016





Sevgili çocuklar,

Kainatta her şey belli bir düzen üzerine kurulmuş. Üstelik bu düzen milyarlarca yıldır mükemmel bir şekilde, hiç bozulmadan işliyor. Ancak gelişen sanayi ve teknolojiyle birlikte dünyanın devam edegelen düzeni hızla bozuluyor. Bunun önüne geçebilmek, bu bozulmayı durdurabilmek de dünyayı yakından tanımaktan geçiyor. Bakanlığımız bünyesinde bulunan Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü, siz sevgili çocuklarımıza dünyanın en önemli bir parçası olan hava olaylarını tanıtmak amacıyla bu kitap serisini hazırladı. Bu güzel ve önemli hizmeti size ulaştıran Müdürlüğümüze teşekkürlerimi sunuyorum.

Sevgilerimle,

Prof. Dr. Veysel Eroğlu
Orman ve Su İşleri Bakanı



Sevgili çocuklar,

Hava olayları, yaşımız büyük ya da küçük olsun, hepimizi bir şekilde etkiliyor. Gündelik hayatımızda hava olaylarına uygun şekilde küçük ya da büyük değişiklikler yapıyor, önlemler alıyoruz. Ayrıca sağlıktan ulaşım, çevreden tarıma kadar dünyadaki her alan meteorolojik olaylardan bir şekilde etkileniyor. Hava olayları sadece insanlar değil, hayvanlar, bitkiler, taş toprak üstünde bile belli bir etkiye sahip. Bu yüzden hava tahminlerini takip etmek, meydana gelebilecek tehlikelere karşı nasıl önlem almamız gerektiğini bilmek de büyük önem arz ediyor.

Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü olarak sizlere bu konuda rehberlik edecek olan bu seriyi hazırladık.

Unutmayın, daha iyi bir dünya hem biz büyüklerin, hem de siz küçüklerin çabalarıyla mümkün olacak.

Sevgilerimle,

İsmail Güneş

Meteoroloji Genel Müdürü



Mete, neredeyse her gün yaptığı gibi, o gün de odasında yere oturmuş, kitapları karıştırıyordu. Derken fotoğraflarda bir şey dikkatini çekti. İyice yaklaştı, hepsini tek tek inceledi. Hepsi de neredeyse siyah beyazdı. Aya ilk ayak basanların fotoğraflarıydı bunlar. İkiz kardeşi Meltem'e seslendi:

“Meltem, sen de baksana şu fotoğraflara. 1969 yılında çekilmişler. Taa o zaman aya gitmeyi başarabilmişler, ama yanlarına iyi bir fotoğraf makinesi almayı unutmuşlar.”

Meltem kitaba yaklaştı, o da aynı şeyi görünce şaşırdı, “İyi ama bu bana hiç mantıklı gelmiyor. Belki başka bir sebebi vardır” dedi.

O sırada, çok yakınlarında bir kanat sesi duydular. Kuvvetli bir sestti. Bir kumruya, ya da bir serçeye ait olamazdı. İkisi de pencereye koştu. Pencerenin hemen yanı başındaki büyük çınar ağacında yaprakların arasında bir şey görünüyordu. Rengârenk bir şey. Daha önce hiç görmedikleri bir şey. Daha yakından görmek için hemen aşağı koştular, ağacın altına geçip iyice yaklaştılar. O şey,





üzerinde gökkuşağının bütün renklerini barındırıyordu. Çok güzel görünüyordu. Kanat sesinden de tahmin ettikleri gibi bu bir kuştur.

Meltem hayretle “Ne kadar güzel bir kuş. Acaba ne kuşu?” dedi farkında olmadan.

“Evet, çok ama çok güzel. Papağan desem papağan değil, tavus kuşu desem tavus kuşu değil. Daha önce böylesini hiç görmemiştim.”

“Hadi, gel ağaca tırmanıp yakından bakalım,” dedi Meltem. Mete’nin söz söylemesine fırsat vermeden ağaca tırmanmaya başladı. Kuşa iyice yaklaştı. Kuş, hiç yerinden kıpırdamadı. Sanki ikiz kardeşleri ziyarete gelmiş, onları bekliyor gibiydi. Kuşun korkmadığını gören Mete de, Meltem’in peşinden ağaca tırmandı. İki kardeş yavaşça kuşun yanına sokuldular. Kuşun ayağına bir not bağlıydı. Mete, ürkütmeden notun kuşun ayağına bağlı olan ipi çözdü ve kağıdı aldı. Açıp yüksek sesle okumaya başladı:

“Merhaba Mete ve Meltem. Ne o, şaşırdınız değil mi isimlerinizi biliyor olmama? Daha şaşıracacağınız neler var, bir bilerseniz... İçinde yaşadığınız bu muhteşem dünyayı, sırlarını keşfetmeye ne dersiniz? Cevabınız evetse, atlayın Zümrüdüanka’nın sırtına. Sahi, söylemedim değil mi, bu gördüğünüz olağanüstü kuşun adı Zümrüdüanka. Masalların kuşu. Haydi, ne duruyorsunuz, başlayalım yolculuğa.”

İkisi de çok şaşkındı. Bunu kim yazmıştı? Mete ile Meltem’i nereden tanıyor, isimlerini nereden biliyordu? Onları nasıl bir yolculuğa çıkaracaktı? Nereye gideceklerdi? Dahası, bu güzel ama küçük kuş, iki kardeşi nasıl taşıyacaktı? Tam bunları düşünürlerken Zümrüdüanka havalandı. Kanat çırpı, büyüdü, büyüdü, kocaman oldu. Mete ile Meltem önce kuşa, ardından birbirlerine baktılar, gülümsediler. Hiç düşünmeden kuşun sırtına atladılar. Artık yolculuğa hazırlardı. Zümrüdüanka kanatlarını çırpmaya başladı, hızla yerden yükseldiler. O anda, ömür boyu unutamayacakları bir serüvene başladıklarından ikisinin de haberi yoktu.

Meltem heyecandan yerinde duramıyordu:

“Acaba nereye gidiyoruz? Sence iyi bir şey mi yapıyoruz?”

“Bilmiyorum. Bildiğim tek şey, eğer bu yolculuğa çıkmayacak olsaydık hayatımız boyunca merak içinde kalacaktık.”

“Evet, haklısın... Ah, olamaz! Mete! Bak, çabucak ne kadar yükseldik! Elimizi uzatsak bulutlara değecekmişiz gibi...”

“Sence bulutlar pamuk kadar yumuşak mıdır?”

“Bilmem ki... Belki de daha yumuşaktır.” Meltem başını hafifçe yana eğdi, iki elini birleştirip yanağına koydu, ve sözlerine “Üzerinde uyumak ne güzel olurdu, bir düşünsene!” diye devam etti.

Mete kahkahalarla güldü ve “Zaten sabahları zor uyanıyorsun, o zaman hiç kalkmazdın” dedi. “Ben bulutları daha çok bir kar yığınınına benzetiyorum. Düşünsene, elimizde bir bulut kadar kar olsa ne çok kardan adam yapardık...”

Etrafına meraklı gözlerle bakmaya devam etti:

“Acaba daha ne kadar yükseleceğiz?”

“Merak etme Meteciğim, fazla sayılmaz. Bir kitapta okumuştum, atmosferin kalınlığının 3.600 kilometre civarında olduğu tahmin ediliyormuş. Hatta 10 bin kilometre olduğunu söyleyenler bile varmış. O kadar yükselip de dünyanın dışına çıkamayacağımıza göre, endişelenmeye de gerek yok.”

“Yine de bir düşünsene, 10 bin kilometre! Ne kadar yüksek!”

“İyi ki yüksek. Sahi, ayın yüzeyi delik deşik, neden biliyor musun?”

“Tabii ki biliyorum, çarpan göktaşları yüzünden!”

“Doğru. Peki neden dünyaya neredeyse hiç göktaşı düşmüyor?”

“Ee, şeyyy... Bunun cevabını bilmiyorum galiba.”

“Dünyamızı çevreleyen gazlardan oluşan atmosfer sayesinde elbette. Göktaşları çok ama çok hızlı bir şekilde dünyaya doğru geliyor. Kilometrelerce atmosfere sürtünüyor. Bu arada ısındıkça ısınıyor, tutuşuyor, aşınıyor ve çoğu toz haline gelip yok oluyor.”





“Gazlar mı dedin? Oksijen ve karbondioksit, değil mi?”

“Oksijen havanın yüzde 21’i, karbondioksit ise on binde 3’ü. Geri kalanında farklı birçok gaz var.”

“Bak işte buna çok şaşırdım. Oksijen ne kadar azmış. Ben çoğunun oksijen olduğunu sanıyordum.”

“Yanıyorsun, Mete. Az da değil, çok da değil. Tam olması gerektiği kadar. Eğer daha az olsaydı nefes alamazdık, dünyada hayat olmazdı. Çok olsaydı da hayat olmazdı, çünkü...”

Mete, Meltem’in sözünü kesti. Sesi çok heyecanlıydı:

“Meltem! Sağ tarafa bak, küçük bir duman yükseliyor! Ne yanıyor acaba? Bu kadar yüksekte de göremiyorum ki... Yangın olmasın?”

Meltem, Mete’nin gösterdiği yere baktı, ama o da ne olduğunu anlayamadı.

“Ah, bu güzel kuş dilimizi anlasaydı da bizi biraz daha yaklaştırsaydı oraya, ne olduğunu görebilseydik, ne güzel olurdu...” dedi.

Bu sözü biter bitmez Zümrüdüanka yönünü sağa çevirdi ve biraz hızlandı. Sanki Meltem’i anlamış gibiydi. İki kardeş de şaşkındı. Mete:

“Neredeyse bu kuşun bizi anladığına inanacağım” dedi. “Baksana, bizi oraya doğru götürüyor.”

Meltem de olan bitene bir anlam veremiyordu. Birkaç dakika içinde dumana epey yaklaşmışlardı. Ne olup bittiğini görebiliyorlardı. Mete derin bir nefes aldı:

“Oh, mangal dumanıymış. Bir an yangın çıktı diye öyle korktum ki... Sahi Meltem, oksijenin yanıcı bir gaz olduğunu biliyorsun, değil mi?”

“Evet, biliyorum. Şimdi düşünüyorum da, madem oksijen yanıcı bir gaz ve atmosferde bol miktarda var. Bu mangalın alevi bile her şeyi tutuşturmaya yeterdi aslında. Neden böyle olmuyor acaba?”

Mete üzgün bir şekilde cevapladı:

“Ben de merak ettim. Cevaplayabilecek birisi olsa ne güzel olurdu...”

Derken bir ses duyuldu: “Cevabını ben biliyorum çocuklar!”

Meltem önce bir irkildi. Ses, Mete’nin sesine pek benzemiyordu. Ama başka kim olabilirdi ki? Sadece ses biraz daha kalındı. Mete sesini değiştirmiş, şaka yapıyor olmalıydı. Meltem kardeşine döndü ve:

“Çok komiksin Metel!” dedi. “Taklit yapmayı bırak. Şimdi sırası mı?”

“İyi ama ben bir şey söylemedim ki!”

“Beni korkutamazsın, boşuna uğraşma.”

O yabancı ses tekrar duyuldu:

“Çocuklar, tartışmayın. O ses benden geldi. Önünüze baksanız beni göreceksiniz ama...”

İki kardeş birden büyük bir merak ve heyecanla eğilip Zümrüdüanka’ya doğru baktılar. Konuşan gerçekten oydu:

“Evet, ben konuştum. Merhaba, benim adım Zümrüdüanka. Gerçi siz bunu zaten biliyorsunuz.”

Çocuklar çok şaşırılmışlardı. Mete biraz da kekeleyerek:

“E-e-evet, bi-biliyoruz. Tanıştığımıza memnun oldum. Be-ben Mete, ve ikiz kardeşim Meltem.”

Zümrüdüanka “Ben de memnun oldum, çocuklar,” dedi. “Size dünyayı tanıtmak için gönderildim. Beraber çok güzel gezilere çıkacağız, size en değerli varlıklarımızdan birini, havayı tanıtacağım.” Sonra hafif gülümsedi. “Oksijene rağmen neden her şey yanıp küle dönüşmüyor, hâlâ merak ediyor musunuz bakalım?” diye sordu. Çocuklar “evet” diye cevap verdiler, şaşkınlıklarını üzerlerinden atamamışlardı. Zümrüdüanka merak ettikleri o cevabı verdi:

“Evet, oksijen yanıcı bir gazdır. Hatta öyle ki, solunum sırasında akciğerlerinizi bile yakabilir. Ama yakmıyor. Bunun sebebi, havada bulunan azot gazı. Azot, oksijenle birleşince onun yakma özelliğini hafifletir. Şimdi sıkı tutunun, tekrar yükselişe geçiyoruuuu!”





Çocuklar bir şey demeye fırsat bulamadan Zümrüdüanka kanatlarını çırpıp, çırpıp ve yükseldikçe yükseldi. Mete ile Meltem başta çok korktular, düşeceklerini sandılar. Sıkıca tutunduktan sonra aslında korkacak bir şeyin olmadığını anladılar. Korku, yerini heyecana bıraktı. Zümrüdüanka bir süre yükseldikten sonra tekrar düz uçmaya başladı. Mete atıldı:

“Ne oldu Zümrüdüanka? Daha yükselmeyecek misin yoksa?”

“Bu sizin için hiç iyi olmaz çocuklar.”

“Olmaz mı? Neden?”

“Çünkü atmosferin tamamında buradaki kadar oksijen yok Mete. Atmosfer aslında farklı katmanlardan oluşuyor. Ve her katmanda farklı gazlar var.”

“Biz hangi katmandayız peki?”

“Troposfer dediğimiz katmandayız. Ancak burada sorunsuz şekilde yaşayabiliriz. Oksijenin, su buharının çoğu buradadır. Rüzgar, yağmur, kar gibi hava olaylarının tamamı hep bu tabakada gerçekleşir. Uçaklar bu tabakada uçarlar.”

Mete aşağıya baktı. Evlerinden artık çok uzakta olduklarını fark etti. Aşağıdaki her şey ne kadar da küçülmüştü. Kocaman binalar şimdi bir kibrit kutusundan bile küçüktü. Hele arabalar, insanlar... Mete heyecanla “Baksana, herkes karınca gibi küçücük görünüyor,” dedi. Sonra durgunlaştı. Aklına yaptığı bir şey gelmişti.

Mete bahçede oynarken bazen karınca yuvalarının yanına gider, küçük bir dal parçasıyla karıncaların yollarını kapardı. Onları rahatsız ettiğini hiç düşünmezdi. Şimdi insanları bu kadar yukarıdan küçük birer karınca gibi görünce aklından şunlar geçti:

“Bir devin elinde kocaman bir sopa olsaydı, karınca kadar küçük gördüğü bizi bu sopayla rahatsız etseydi, evlerimize girmemizi engelleseydi ne kadar rahatsız olurduk, ne kadar korkardık...”

Mete yaptığından pişman oldu. O an, bir daha başka canlıları

rahatsız etmemeye karar verdi. Bunları düşünmeye dalmışken, Meltem'in Zümrüdüanka'ya sorusuyla kendine geldi:

"En altta troposfer var ve biz de orada yaşıyoruz. Peki troposferin üzerinde ne var?"

"Ona da stratosfer diyoruz. Size biraz daha yakından göstereyim."

Zümrüdüanka kanatlarını çırpıp, çırpıp. Çocuklar aşağıya baktıklarında her şey daha da küçülmüştü. Meltem "Üşümeye başladım. Daha zor nefes alıyorum. Sen kendini nasıl hissediyorsun, Mete?" diye sordu.

"Ben de zor nefes alıyorum. Neden acaba?"

Zümrüdüanka araya girdi, "Ah çocuklar, özür dilerim, bunu düşünmeliydim" dedi ve alçalmaya başladı. Çocuklar olan bitene bir anlam verememişlerdi. Nihayet Zümrüdüanka anlatmaya başladı:

"Atmosferde yükseldikçe hava soğur, bir yandan da oksijen azalmaya başlar. Ben buna dayanıklıyım, ama siz insanlar zorlanırsınız. Zor nefes almaya, kendinizi yorgun hissetmeye başlarsınız. Uzun süre burada kalırsanız etrafınızı iyi görememeye başlarsınız, hatta bayılabilirsiniz bile! Bu yüzden daha fazla yükselmemiz mümkün değil."

Meltem bunu duyduğuna üzüldü ve "Bilseydik yanımıza montlarımızı alırdık. Ama oksijen sorununu sanırım çözemezdik" dedi.

Mete atıldı: "Oksijen tüpleri alırdık biz de!"

Zümrüdüanka gülümsedi:

"Yine de yukarı çıkmak için bunlar yeterli olmazdı çocuklar. Hem stratosferin üst kısımları ve onun hemen üzerinde yer alan mezosfer tabakası insanlar için tehlikelidir."

Meltem meraklı meraklı "Tehlikeli mi? Ne var ki orada?" diye sordu. Zümrüdüanka "Ozon gazını duymuş muydunuz?" deyince Mete sözü aldı bu kez:

"Ozon tabakası orada demek... İyi ama ben ozon tabakasının dünya için çok önemli olduğunu duymuştum. Nasıl tehlikeli olabilir ki?"





“Ozon tabakası dünya için çok önemli; çünkü güneşten gelen zararlı morötesi, diğer adıyla ultraviyole dediğimiz ışınların çoğunu emiyor ve yeryüzüne ulaşmasını engelliyor. Çok azı yere kadar ulaşıyor.”

Meltem endişelendi:

“Eyvah! Kulağa zararlı bir şey gibi geliyor.”

“Fazlası zararlı, ama az miktarda da olsa ulaşması çok önemli. Çünkü bu morötesi ışınları sayesinde vücutlarınız D vitamini üretiyor. Şunu aklınızdan hiç çıkarmayın çocuklar: havada en ufak detayına kadar her şey mükemmel şekilde yaratılmış; tıpkı denizlerde, karada, dünyada, hatta tüm kâinatta olduğu gibi.”

Mete kendinden emin şekilde “Evet, şimdiye kadar anlattıklarına bakılırsa gerçekten de öyle” dedi. Meltem onayladı:

“Bence de. Bunu hiç unutmayacağım. Peki sevgili Zümrüdüanka, neden hava katmanlara ayrılmış? Su buharı neden troposferde? Hiç yukarılara çıkıyor mu? Katmanlar birbirine nasıl karışmıyor?”

“Söyleyin bakalım çocuklar, hiç gökyüzünde ince bir tül gibi bulutların serildiğini görmüş müydünüz?”

Meltem bu manzaraya hiç yabancı değildi, hemen cevapladı:

“Ben görmüştüm. Günbatımında öyle güzel görünüyordu ki!”

“İşte o bulutlar troposferin en yukarısında duruyor. Küçük buz kristallerinden oluşuyor.

Şimdi de ben bir soru sorayım size:

- Atmosfer olmasaydı dünya nasıl olurdu?

Mete “sıcak,” Meltem ise “soğuk” cevabını verdi. Zümrüdüanka gülümseyerek “İkiniz de doğru cevap verdiniz çocuklar,” dedi. “Atmosfer olmasaydı güneş ışınlarının tamamı dünyaya ulaşırdı. Gündüz sıcaklık 130 dereceye kadar çıkardı. Güneş batar batmaz da sıcaklık hemen dağılıverirdi ve hava -150 dereceye kadar soğurdu.”

Gece ile gündüz arasında bu kadar fark! Çocuklar hayret içinde kalmışlardı. Meltem yaşadıkları şehri düşündü. Gece ile gündüz sıcaklıkları bu kadar farklıyken nasıl bir hayat sürerlerdi? Meltem bunu düşünürken birden titredi. Üşümeye başlamıştı. “İyi ki atmosfer var, yoksa -150 derece nasıl olurdu kim bilir” diye düşündü. Bu sırada Mete Zümrüdüanka’ya sesledi:

“Zümrüdüanka, evden çok uzaklaşmadık mı? Ne zaman geri döneceğiz?”

“Evet, biraz uzaklaştık ama size göstermek istediğim bir şey var. Kutup ışıklarını duymuş muydunuz?”

Zümrüdüanka kutuplardan bahsedince çocuklar çok şaşırdılar, biraz da korktular. Eve nasıl döneceklerdi? Üşütüp hasta olurlarsa annelerine ne diyeceklerdi?

Çocuklardan ses çıkmayınca Zümrüdüanka anlatmaya devam etti:

“Söylediğim gibi atmosferde sırasıyla troposfer, stratosfer, mezosfer tabakaları var. Mezosferin hemen üzerinde yer alan tabaka ise...”

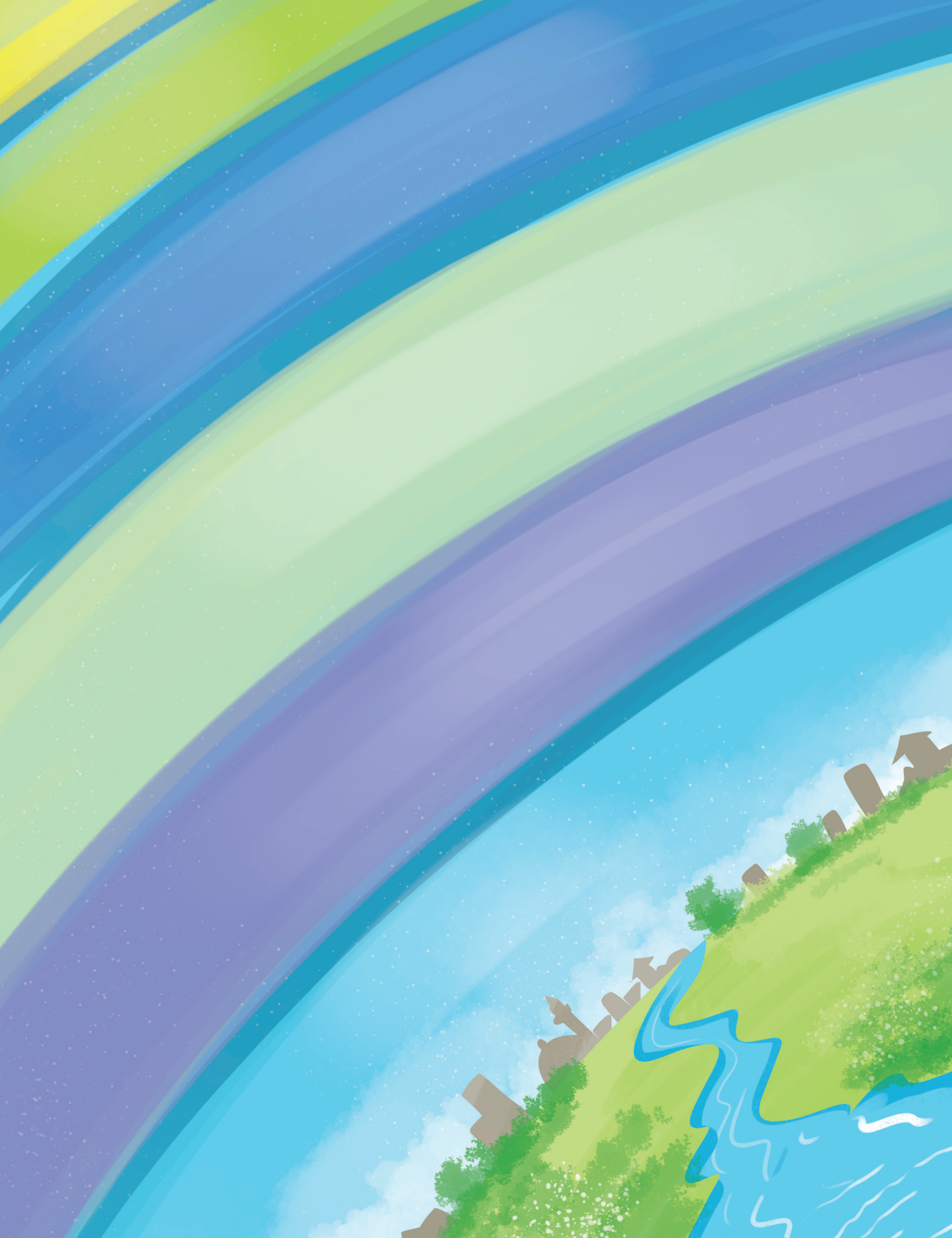
Mete heyecanla Zümrüdüanka’nın sözünü kesti:

“Meltem! Zümrüdüanka! Şuraya bakın! Gözlerime inanamıyorum! Bu nasıl bir güzellik böyle...”

“Muhteşem! Yoksa birileri gökyüzüne ışık mı yansıtıyor?”

Zümrüdüanka konuyu açıklığa kavuşturdu:

“Hayır çocuklar, bu gördüğünüz kutup ışıkları. Dünyaya gelen güneş





ışınları, kutup bölgelerinde böyle bir görsel şölen oluşturlar. Bu olay mezosferin hemen üzerindeki iyonosfer tabakasında gerçekleşir. Kalanını dönüş yolunda anlatayım. Şimdi sıkı tutunun!”

Zümrüdüanka keskin bir pike yaparak geldikleri yöne dönüp kanat çırpmaya başladı. Bir yandan da anlatmaya devam etti:

“Bu arada size çok ilginç bir bilgi daha vereceğim, çocuklar. Şu anda etrafımızdan vızır vızır bir şeyler geçiyor, farkında mısınız?”

Mete ile Meltem şaşırdılar. Etraflarına baktılar, ama görünürde hiçbir şey yoktu. Mete “Hiç fark etmedik, bir şey de görmedik...” dedi. Zümrüdüanka gülümsedi:

“Bu çok doğal. Görmüyor olabilirsiniz ama şu an radyo dalgalarının içindesiniz. Yerdeki vericilerden gelen dalgalar buraya kadar ulaşıyor, iyonosfer tabakasına çarpıp yere geri dönüyor. Ve siz bu sayede binlerce kilometre uzaktan radyo yayınlarını dinleyebiliyorsunuz.”

Meltem “Meğer görmediğimiz ama her gün defalarca soluduğumuz havada neler saklıymış böyle!” dedi. Zümrüdüanka:

“Ben size henüz çok azını anlattım çocuklar. Ah! Neredeyse unutuyordum. İyonosferin üzerinde ise ekzosfer dediğimiz katman var. Sıcaklığı 1000-2000 derece arasında değişiyor. Ama bunu hissetmezsiniz, korkmayın. Neden mi? Çünkü ortamın sıcaklığını bize moleküller taşır; moleküller de bu katmanda çok seyrektir.”

Zümrüdüanka bir süre daha kanat çırpı, çocuklar etraftı doyasıya seyrettiler. Eve yaklaştıklarında Mete’nin aklına bir başka soru geldi:

“Zümrüdüanka, her şeyi anlattın, ama bir şeyi daha unuttun. Hem de annemi çok meşgul eden bir şeyi.”

İki kardeş birbirine baktı ve aynı anda “Elbette havadan yağan tozu!” dediler. Sonra kahkahalarla güldüler. Meltem heyecanla atıldı:

“Evet Zümrüdüanka, söyle lütfen, bu kadar temizliğe rağmen

evde neden toz hiç bitmiyor? Nerden geliyorlar? Annem havadan yağdığını söylüyor hep...”

“Haklı, gerçekten havadan yağıyor. Tozun kaynağı o kadar geniş ki... Ufalanmış taşlar, mineral kırıntıları, maden parçacıkları, duman, tuz kristalleri, bitki sporları, mikroplar, parçalanan meteorların tozları...”

“Toz dediğimiz şey bunlar mı yani?”

“Bunlar sadece bir kısmı. Hem toz deyip geçmeyin. Onların da çok önemli görevleri vardır. Tozlar sadece yeryüzüne yakın yerlerde değil, gökyüzünde de vardır. Olması da gerekir. Çünkü havadaki su buharları bu tozların etrafında toplanır, birleşir ve damlalar oluştururlar. Uygun hava koşulları oluştuğunda yeryüzüne yağmur yağmasında yardımcı olurlar.”

Meltem “Bunu hemen anneme anlatmalıyım!” dedi heyecanla. Tam bu sırada Zümrüdüanka yavaşça yere kondu. Eve dönmüşlerdi. Zümrüdüanka silkindi, onu ağaç dalında ilk gördükleri kadar küçüldü. Çocuklara “Mete, Meltem, sizin gibi iki meraklı, şirin çocuğu tanıdığımı çok sevindim,” dedi. “Merak etmeyin, tekrar geleceğim. Görüşmek üzere...” dedi ve havalandı. Çocuklar arkasından el salladılar. Akılları çok karışmıştı. Bu gerçek miydi, yoksa bir masal mı? Gittikleri, gördükleri yerleri, Zümrüdüanka’yı, anlattıklarını düşünerek eve doğru yürümeye başladılar. Annelerinin sesiyle kendilerine geldiler:

“Melteem! Hadi kızım, bana yardım et. Toz alma zamanı!”

