

Böcekler

Kış Uykusu Uyur mu?

Bir böcek olduğunuzu düşünün. Siz neredesiniz eviniz orası. Kış nedir bilmiyorsunuz çünkü daha geçen Haziran doğmuşsunuz. Günlerin kısaldığını hissediyorsunuz ve vücudunuzda bazı değişimler başlıyor. Eylül geldiğinde bir evin duvarındaki küçük bir çatlağa sığınabilirsiniz. Gittikçe tükenmekte olan enerjinizi buraya yerleşmekte kullanırsınız. Sonraki aşamadaysa kış uykusuna girersiniz. Kızılgerdanlar baharın gelişini müjdeleyen ötüşleriyle sizi uyandırınca kadar burada güvenli bir şekilde kalabilirsiniz.



Balanları soğuk havalarda kanatlarını çırparak vücut sıcaklıklarını yükseltirler.

Birçok böcek türü, yaklaşan kış ayları ya da değişen hava koşulları karşısında yaşamda kalabilmek için kış uykusuna yatar. Düşünülene tersine yalnızca ayılar, yarasalar ya da fare gibi canlılar kış uykusu uyumaz. Aylardan farklı bir biçimde de olsa, birçok böcek türü yaklaşan kötü hava koşullarından korunmak için kış uykusuna benzer bir döneme girer. Farklı böcek türleri bu döneme farklı zamanlarda girerler ve kötü koşulları atlama biçimlerinin her biri eşsizdir, ama tek bir amaç vardır: kurtulmak!..

Böcekler soğukkanlı canlılar. Yani, vücut sıcaklıkları çevre sıcaklığına bağlı olarak değişiyor. Biz insanların da dahil olduğu sıcakkanlı canlılardaki gibi, vücut sıcaklığını sabit tutmak için besinleri parçalayarak enerji elde etmeleri gerekmiyor.

Genelde kış geldiğinde bütün böcekler ortadan kalkar gibi gelir bize. Aslında hiçbir yere gitmezler. Böcekler, soğukkanlı canlılar olmalarına karşın, zor hava koşullarında korunabilmek için özel yöntemler geliştirmişlerdir. Birçok böcek türü kış aylarını yumurta döneminde geçirir ve yumurtalarının özel yapısı sayesinde de soğuktan korunur. Diğer böceklerse kışa ergin halde girer. Ergin hale gelmeleri birden fazla yıl süren böcek türleriye, erginleşmeden en azından bir kış atlatmak zorundadır. Bunlar, genelde toprak altında ya da ağaç kabuklarının altında yaşayan türlerdir. Kışı ergin halde geçiren böceklerse, kendilerini soğuktan koruyacak bir sığınak bulmak zorundadır. Kışı ergin halde geçiren böcekler, çoğunlukla kış koşullarını duvar çatlakları, tavan arası gibi sıcak ve güvenli yerlerde bir arada geçirirler. Bu böcekler



Çadır tırtılı adlı böcek de kış uykusuna tırtıl halinde girer.

gelişimlerini tamamlamış oldukları için bahar geldiğinde ilk ortaya çıkanlar da yine bunlar olur.

Yalnızca birkaç tür böcek, yaşamlarını olumsuz yönde etkilemeyecek alanlarda yaşar. Ancak çoğu böcek



Bu hortumlu böcek türü de kış uykusuna yatıyor.

türünün yaşam alanındaki koşullar, belirli zaman aralıklarında bu canlıları olumsuz yönde etkiler. Örneğin, kuraklık, soğuk havalarda, yetersiz besin, böceklerin uyum sağlamak zorunda oldukları olumsuz koşullardan bazıları. Eğer böcekler evrimsel süreç içinde bu koşullara uyum sağlayacak özellikler geliştirmezlerse yok olurlar. Kış uykusu da böceklerin bu tip olumsuz koşullar karşısında yaşamlarını sürdürmelerini sağlayan özelliklerinin en önemlilerinden. Bu süreçte böceklerin yaşamsal işlevleri çok yavaşlar.

Kış uykusunun başlaması, farklı böcek türlerinde farklı olaylarla ilişkilidir. Gün uzunluğu, sıcaklık, besin düzeyi ya da nemlilik oranındaki değişimlerin başlayacağını hisseden böcekler, kış uykusuna girerler. Bazı böcek türleri bahar ve yaz aylarında etkin olup, kışın uykuya yatarlar. Tropikal bölgelerde yaşayan böceklerse, kuraklık başlayınca uykuya geçerler. Buradan da anlaşılabilir gibi, farklı ortamlarda yaşayan böcek türleri, farklı



Gelinböcekleri kış uykusuna toplu halde girerler.

olumsuz koşullara bağlı olarak uykuya geçerler. Kış uykusuna yatan hayvanların kalp atışları, dakikada birkaç atışa kadar düşer ve vücut sıcaklıkları çevre sıcaklığından yalnızca birkaç derece yüksek olur. Bu değişiklikleri hormonlar sağlar.

Uykucu Böcekler

Ilıman iklimlerde kış ayları birçok böcek türü için olumsuz geçer. Azalan hava sıcaklıkları kelebekler ve diğer böcekler için tehlike oluşturur ve özellikle kelebekler bitkilerin balözleriyle beslendikleri için, aç kalma tehlikesiyle karşı karşıya kalırlar. Bu yüzden de



Yazpelerini kelebegi, genelde ilkbaharda ilk farkedilen kelebeğdir. Çünkü bu tür kış ağaç kovuklarında ya da diğer sığınaklarda geçirir.

kelebeklerin bir kısmı göç ederek, bir kısmı da kış uykusuna yatarak bu dönemi atlatırlar. Kış uykusuna yatan kelebeklerin de yaşamsal işlevleri büyük ölçüde yavaşlar. Kelebeklerin kış uykusuna yatma zamanı türden türe değişir. Kış yumurta ya da tırtıl şeklinde geçiren kelebek türleri (örneğin, yazpelerini), vücutlarında donmayı önleyen özel maddeler biriktirerek kendilerini korurlar. Birkaç kelebek türüyse, ergin haldeyken kış uykusuna girer. Bunun için genellikle ağaç kovukları gibi sıcak ve güvenli yerlere sığınır.

Karıncalar, derin tünellerden oluşan ve birçok odacığı olan yuvalar yaparlar. Kışın bu odacıklarda bir araya gelerek kış uykusuna yatarlar. Böylece zor ve değişken hava koşullarından etkilenmeden bahara kadar sağ kalırlar.

Gelinböceği, yüksek bölgelerde bir araya gelerek sonbaharda kış uykusuna yatar. Birçok büyük yabanası türü, evlerin çatılarına sığınarak kış atlatmaya çalışır. Ağaç kovukları, yaprak döküntüleri, kütüklerin ya da kayaların altı ergin böcekler için en uygun kış atlatma yerleridir.

Baları da yüksek sayılarda bir araya gelerek kış atlatırlar, ayrıca bu canlılar hava sıcaklığı düştüğünde kanat kaslarını titreterek vücut sıcaklıklarını yükseltebilirler. Çok miktarda bal tüketmek de bu süreci kolaylaştırır.

Özge Balkız