

Bitkiler de "Hareket Eder"!

Bakmayın, bitkilerin hareketsiz görüldüğüne! Kökleriyle toprağa sıkıca bağlı olsalar da aslında bitkiler de "hareket eder"! Ancak bu, bildiğimiz hareketlerden biraz farklıdır.

Bir bitki düşünün. Bu bitki, yer değiştiremez. Yine de yaşamını sürdürmek için gereken suyu ve besin maddelerini topraktan alabilir, yapraklarıyla güneş ışığını toplayabilir. Peki ya yanında ondan daha hızlı büyüyen kocaman bir ağacın gölgesinde kalırsa ne olur? Ya da kökleriyle alacak su bulamazsa? Merak etmeyin, bitkiler bunlara benzer durumlarla baş edebilir. Nasıl mı? Çoğunlukla "hareket ederek"! Bitkilerin "hareket etmesinin" en güzel örneklerinden birini üzüm gibi tırmanıcı bitkilerde görürüz. Tırmanıcı bitkilerin gövdeleri o kadar ince ve narindir ki, ancak

bir desteğe sarılırlarsa dik durabilirler. Bu nedenle uygun bir desteğe dokunduklarında ona yönelmeye başlarlar. Ardından desteğe sarılıp sıkıca tutunurlar. Bu sayede yukarı doğru "tırmanarak" kolayca büyürler. Üzüm bitkisi de ağaç, duvar gibi bir desteğe sarılıp tırmanarak büyür. İşte bu tip "yönelimler", bitkilerin hareketi olarak kabul edilir. Bu yönelim hareketlerine "tropizma" da denir. Yönelim hareketleri, aslında "büyüme"den kaynaklanır. Bitkilerin büyümelerini ve yönelim hareketlerini "hormon" adı verilen kimyasal maddeler düzenler.

Bitkilerde birçok yönelim hareketi gözlemleyebiliriz.



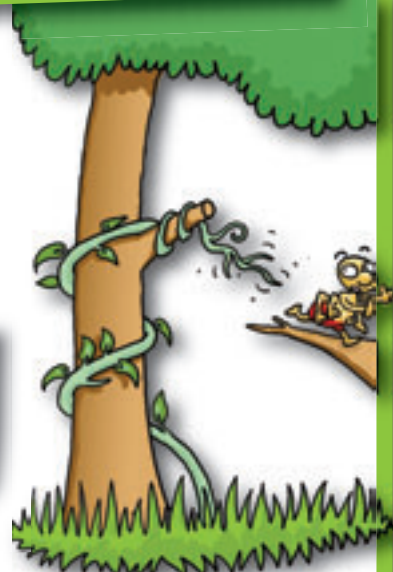
Gövde ve yapraklar ışığa yönelir.



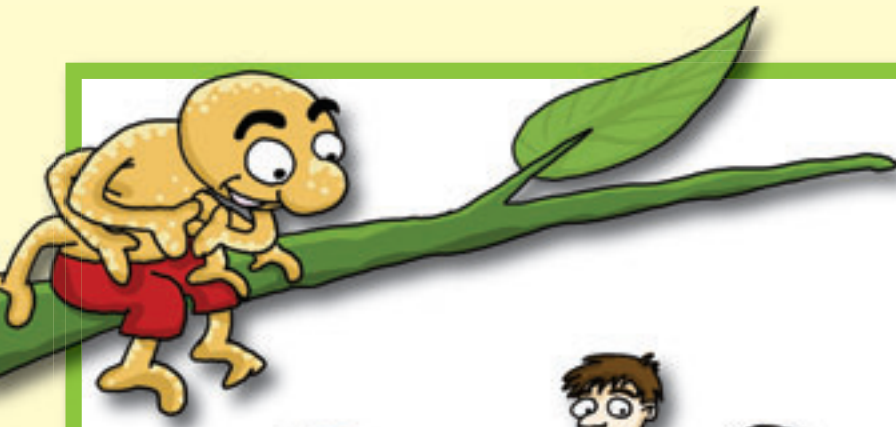
Kökler, yerçekimi etkisiyle yere doğru yönelir.



Kökler suyun bulunduğu bölgelere yönelir.



Tırmanıcı bitkiler, herhangi bir nesneye dokunduğunda buna doğru yönelir. Hatta bu nesneye sarılarak büyür.



Biraz da Oyun Oynayalım!



Arkadaşlarınızla birlikte bitkilerin hareketlerini taklit etme oyunu oynamaya ne dersiniz? İşte oyunun kuralları! Bu oyun, en az 4 kişiyle oynanır. Oyuncular, bir çember oluştururlar. Oyuna katılan her oyuncu bir bitki olur. Oyuncuların kolları yaprakları, bacaklarıysa kökleri simgeler. Bir oyuncu da bahçıvan rolünü üstlenir. Bahçıvan, oyunculara aşağıdaki yönergelerden birini söyler.

Yönergeyi duyan oyuncular, buna uygun hareketi yaparlar. Hareketi doğru yapamayan ya da en son yapan oyuncu oyun dışında kalır. Ancak oyunun sonuna kadar bulunduğu yerde bekler. En sona kalan oyuncu oyunu kazanır. Ancak bu oyuna başlamadan önce bulunduğunuz yerde kuzey, güney, doğu ve batının nerede olduğunu aranızda konuşmayı unutmayın.

Yönergeler ve Hareketler

- Güneş batıda! Işığa yönelin! Kollarınızla batıyı gösterin.
- Güneş doğuda! Işığa yönelin! Kollarınızla doğuyu gösterin.
- Su kuzeyde! Suya yönelin! Bacaklarınızdan biriyle kuzeyi gösterin.
- Su güneyde! Suya yönelin! Bacaklarınızdan biriyle güneyi gösterin.
- Destek gerekiyor! Desteğe yönelin! Bir eş bulun ve koluna girin.
- Yerçekimi etkiliyor. Yere çömelin.

Esra Tok
Çizimler: Bilgin Ersözlü

Kaynaklar:

<http://www.vsb.bc.ca/websiteBfile/scientist/PlantsEcosystemsLesson%203Plants%20AlivePlantes%20Vivantes2007%20R.pdf>