

FOTOPERİYODİZM

-Bitkilerin gün uzunluğuna bağlı olarak gelişim göstermesi olayına **fotoperiyodizm** denir.
 -Bitkilerin gelişim gösterdikleri evreye ise **fotoperiyot** denir.
 -Fotoperiyot bitkilerde büyüme, gelişme, çiçeklenme, yaprakların dökülmesi ve durgunluk döneminin başlaması gibi fizyolojik olayları etkilemektedir. www.biyolojiportali.com

Tomurcuklar çiçekleri oluşturur; ancak, fotoperiyodu yapraklar saptar. Çiçeklenme için gerekli fotoperiyot sağlandığında, yaprakların çiçek oluşturmaları için tomurcuklara bir sinyal göndermeleri gerekir. Yaprakların tümü koparılırsa, bitki fotoperiyoda karşı körleşir.

-Işık alma süresine göre bitkiler üç ana grupta incelenir.

1. Uzun gün (kısa-gece) bitkileri: Gündüzün geceye oranla daha uzun olduğu günlerde genellikle ilkbaharda ve yazın çiçeklenen bitkilerdir.

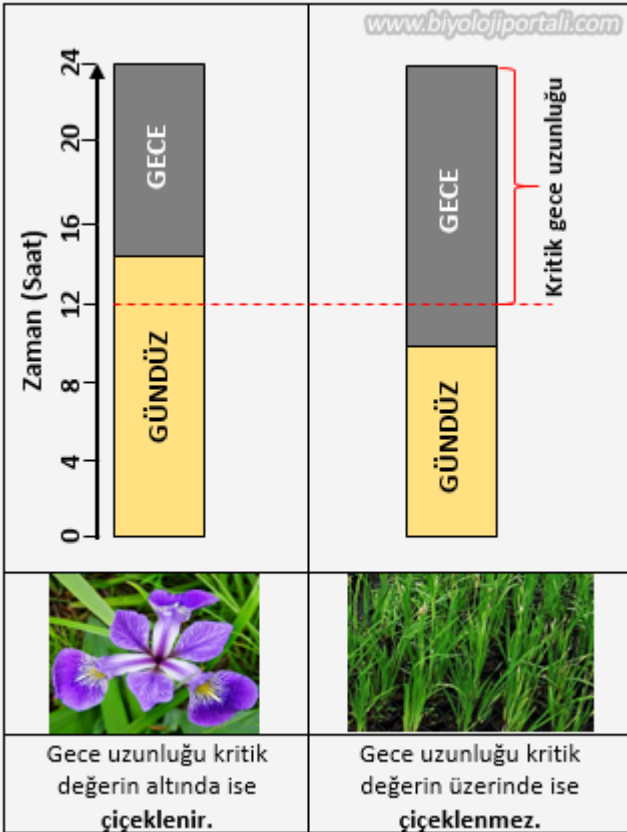
-Bu bitkilerin çiçeklenebilmesi için 12-14 saat ışık alma süresine ihtiyaç vardır.

-Ekvator'dan uzak bölgelerde yaşayan bitkiler genellikle uzun gün bitkileridir.

-Ülkemizdeki bitkiler genellikle uzun gün bitkisidir.

-Örneğin ıspanak, gün uzunluğu 14 saat ya da daha fazla olunca çiçeklenir. Turp, marul, süsen ve arpa, buğday gibi pek

çok tahıl çeşitleri de uzun gün bitkileridir.



Şekil: Uzun gün (kısa-gece) bitkilerinde çiçeklenme

2. Kısa gün (uzun-gece) bitkileri: Gecenin gündüzden daha uzun olduğu mevsimlerde çiçek açıp gelişen bitkilerdir

-Kışa doğru çiçek açarlar.

-Örnek çilek, sütlegen, kazayağı, soya fasulyesi, patates uzun-gece bitkilerine örnek olarak verilebilir.

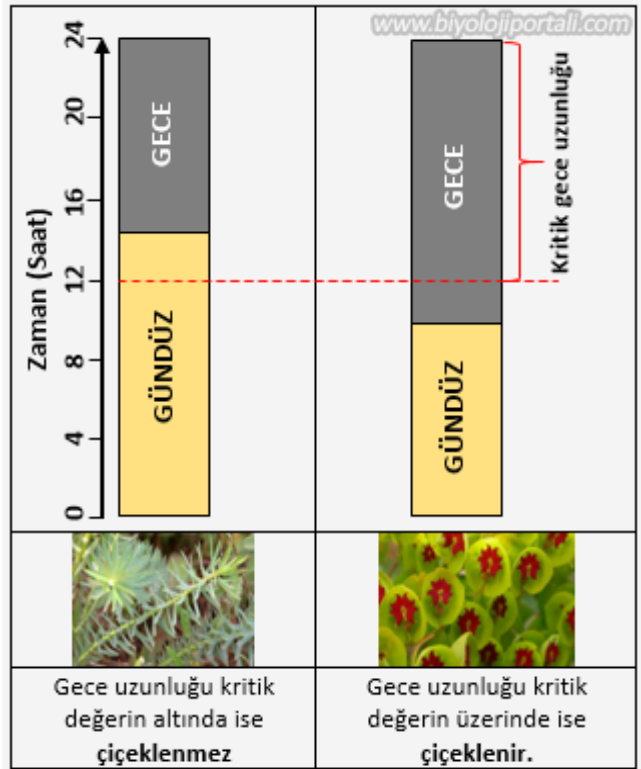
3. Nötr bitkiler

-Gün uzunluğundan etkilenmeyen bitkilerdir. Bu bitki türleri fotoperiyottan etkilenmez. **Bu nedenle bu bitkiler uzun gün ve kısa gün bitkilerinden daha avantajlıdır.**

-Pamuk, ayçiçeği, pirinç, domates ve karahindibalar nötr gün bitkilerine örnek olarak verilebilir.

-Başlangıçta botanikçiler bu bitkileri kısa-gün bitkileri ve uzun-gün bitkileri olarak isimlendirmişlerdir.

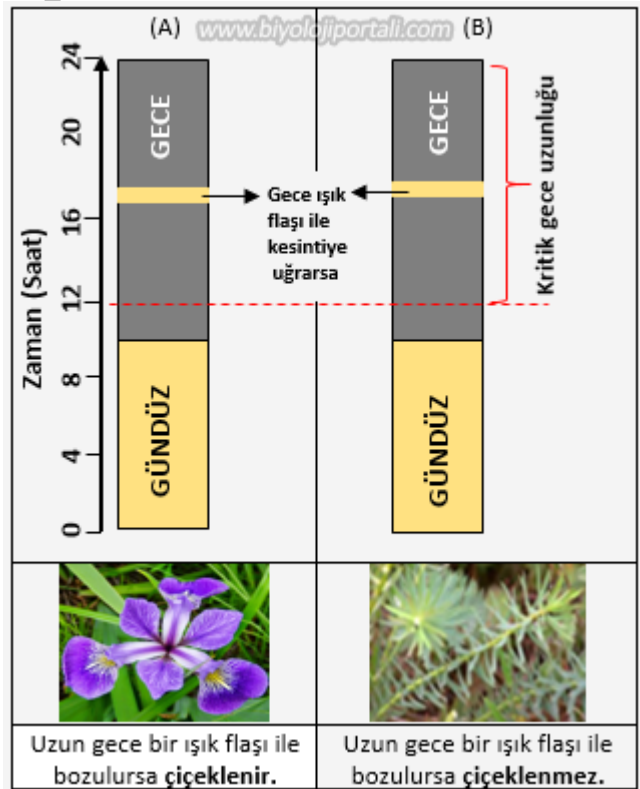
-Ancak artık bitkinin çiçeklenmesini etkileyen faktörün, gün uzunluğu değil gece uzunluğu olduğu tespit edilmiştir. Bundan dolayı kısa-gece bitkileri, uzun-gece bitkileri isimlendirmesi daha doğrudur.



Şekil: Kısa gün (uzun-gece) bitkilerinde çiçeklenme

-Normalde gecede çiçeklenmeyen bir uzun gün bitkisi, sürekli karanlık periyodunun birkaç dakikalık ışık verilerek bozulması halinde çiçeklenir. (A)

-Normalde uzun gecede çiçeklenen bir kısa gün bitkisi, sürekli karanlık periyodunun birkaç dakikalık ışık verilerek bozulması halinde çiçeklenmez. (B)



Fotoperiyot ile çiçeklenmeye teşvik edilmiş bitki, teşvik edilmemiş bir bitkiye aşılanırsa iki bitki de çiçeklenir. Bu durum, çiçeklenmeye tevik eden maddelerin taşınabildiğini gösterir. www.biyolojiportali.com