

**Ankara Üniversitesi**  
**Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı**

**Açık Ders Malzemeleri**

**Çalışma Planı (Çalışma Takvimi)**

Haftalar	Haftalık Konu Başlıkları
1.Hafta	Canlılarda Üreme: Tek hücrelilerde eşeysiz üreme tipleri(bölünme,dallanma, kopma) ve eşeyli üreme tipleri (kopulasyon, konjugasyon,otogami). Çok hücrelilerde (ilkel formlarda) eşeysiz üreme tipleri (tomurcuklanma, vücudun iki veya daha fazla bölünme, partenogenez) ve eşeyli üreme tipleri (izogami, anizogami,oogami)
2.Hafta	Erkek Üreme Sistemi: Testislerin histolojik yapısı, testislerin bulunduğu yere göre canlı tipleri,spermatogenez (sperm hücresinin testislerde mayoz bölünmelerle oluşum evreleri), spermiyogenez (sperm hücresinin olgunlaşması).
3.Hafta	Dişi Üreme Sistemi: Ovaryumların ve uterus'un histolojik yapısı, uterus çeşitleri, plasenta ve plasantanın görevleri, hayvanlardaki plasenta tipleri, göbek bağı, oogenezyumurta hücresinin ovaryumda mayoz bölünmelerle oluşum evreleri), yumurtanın hücresel yapısı,vitellüs miktarına göre yumurta tipleri, yumurta zarları.
4.Hafta	Döllenme: Zigotun oluşma aşamaları (spermin yumurta ile teması, spermin yumurtaya girişi, yumurta aktivasyonu, yumurta ve sperm çekirdeklerinin kaynaşması).
5.Hafta	Segmentasyon ve Çeşitleri: Holoblastik segmentasyon (a-radyal segmentasyon, b-Spiral segmentasyon, c-bilateral segmentasyon) ve Meroblastik segmentasyon (süperfizyal segmentasyon, diskoidal segmentasyon)
6.Hafta	Embriyonik Safhalar: Morulasyon safhası, blastulasyon safhası ve çeşitleri (a- sölöblastula, b-diskoblastula, c- blastokist, d- periblastula); Gastrulasyon safhası ve çeşitleri (a-invaginasyonla gastrulasyon, b- involusyonla gastrulasyon, c-infiltrasyonla (migrasyonla) gastrulasyon, d-deleminasyonla gastrulasyon)
7.Hafta	Canlılarda Gelişme ve Çeşitleri: determinatif gelişme, regülatif gelişme. Omurgasızlardan omurgalılara geçiş formu olan Amfiyoksüs, bal arısı ve denizatında embriyonik gelişme safhaları.
8.hafta	Canlılarda Gelişme ve Çeşitleri: determinatif gelişme, regülatif gelişme. Omurgasızlardan omurgalılara geçiş formu olan Amfiyoksüs, bal arısı ve denizatında embriyonik gelişme safhaları.(DEVAM)
9.Hafta	Amfibilerde Gelişme: Amfibilerin gelişmelerine örnek olarak kurbağalardaki embriyonik gelişim
10.Hafta	Balıklarda Gelişme: kemikli balıklarda embriyonik gelişim
11.Hafta	Kuşlarda Gelişme
12.Hafta	Memelilerde Gelişim: Memelilere örnek olarak insanda embriyonik gelişim safhaları