**2016- 2017 EĞİTİM – ÖĞRETİM YILI 8. SINIF FEN BİLİMLERİ DERS PLANI**

**I.BÖLÜM**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Dersin Adı:** | Fen Bilimleri | 4. Hafta (10 – 14 Ekim 2016) |
| **Sınıf:** | 8. Sınıf | |
| **Ünite No-Adı:** | 1. Ünite: İnsanda Üreme, Büyüme ve Gelişme | |
| **Konu:** | Mayoz | |
| **Önerilen Ders Saati:** | 4 Saat | |

**II.BÖLÜM**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Öğrenci Kazanımları/Hedef ve Davranışlar:** | | 8.1.3.2. Üreme ana hücrelerinde mayozun nasıl gerçekleştiğini model üzerinde gösterir[.](http://www.fenehli.com/)  8.1.3.3. Mayoz ve mitoz arasındaki farkları kavrar[.](http://www.fenehli.com/) |
| **Ünite Kavramları ve Sembolleri:** | | Hücre Bölünmesi  Mayoz |
| **Uygulanacak Yöntem ve Teknikler:** | | Anlatım, Soru Cevap, Rol Yapma, Grup Çalışması |
| **Kullanılacak Araç – Gereçler:** | | Mayoz Modeli Yapalım etkinliği için;  • Renkli karton (1 tabaka)  • Yün ip (4 farklı renkte)  • Makas  • Selobant  • Kalem |
| **Açıklamalar:** | | Mayoz ve mitoz arasındaki farklılıklar verilirken, bölünme evrelerindeki farklılıklara değinilmez. |
| **Yapılacak Etkinlikler:** | | Mayoz Modeli Yapalım (D.K. Sayfa: 26) |
| **Özet:** | **MAYOZ BÖLÜNME EVRELERİ**  Mayoz bölünme de mitoz bölünme gibi birbirini takip eden benzer evrelerde gerçekleşmektedir. Ancak aralarında bazı farklılıklar bulunmaktadır. Mayoz bölünme **mayoz I** ve **mayoz II** olarak adlandırılan iki farklı evrede gerçekleşmektedir.  **Mayoz I**  Mayoz I evresinde mayoz bölünmeyi mitoz bölünmeden ayıran olaylar gerçekleşmektedir. Mayoz I evresinin başında mitoz bölünmedekine benzer şekilde üreme ana hücreleri bölünme için bir hazırlık evresi geçirirler. Bu evrede çekirdek zarı ve çekirdekçik eriyerek kaybolur. Kromozomlar belirgin hale gelir.  Hücre çekirdeğindeki kromozomların yarısı anneden, yarısı babadan gelir. Her kromozom kromatit adı verilen iki iplicikten oluşur. Biri anneden diğeri babadan gelen bir çift kromozoma **homolog kromozom**adı verilir. Anne babadan gelen ve aynı karakteri taşıyan kromozom çiftleri mayoz bölünme sırasında bir araya gelerek aralarında gen alışverişi yapar. Bu olaya **parça değişimi(crossing over)**adı verilir. Parça değişimi sonucunda kromozomların gen yapıları değişir.  http://www.fenehli.com/wp-content/uploads/2016/08/Kromozomlar-Aras%C4%B1ndaki-Par%C3%A7a-De%C4%9Fi%C5%9Fimi-Crossing-Over.jpgMayoz I evresinde gerçekleşen önemli olaylardan biri de kromozom sayısı ile ilgilidir. 2n sayıda kromozoma sahip bir hücrenin mayoz bölünme geçirmesi sırasında mayoz I sonunda n sayıda kromozoma sahip 2 yeni hücre meydana gelir. Yani üreme ana hücresinin mayoz bölünme geçirmesi sırasında kromozom sayısı yarıya iner.  **Mayoz II**  Mayoz II, mayoz I evresi sonunda oluşan n kromozomlu iki hücrenin mitoz bölünme gerçekleştirmesidir. Burada mitoz bölünmeden farklı olarak hazırlık evresi bulunmaz. Yani mayoz I sonunda oluşan hücreler hazırlık evresi geçirmeden mitoz bölünme geçirerek 2’şer yeni hücre meydana getirirler. Dolayısıyla Mayoz II sonunda kalıtsal özellik bakımından iki çeşit 4 yeni hücre meydana gelir.  http://www.fenehli.com/wp-content/uploads/2016/08/Mayoz-B%C3%B6l%C3%BCnme-Evreleri.png  **Mitoz Bölünme İle Mayoz Bölünme Arasındaki Farklar**  Mitoz bölünme ile mayoz bölünme arasında bazı farklılıklar bulunmaktadır. Bu farklar aşağıdaki tabloda verilmiştir.   |  |  | | --- | --- | | **MİTOZ** | **MAYOZ** | | Vücut hücrelerinde görülür. | Üreme ana hücrelerinde görülür. | | Tüm canlılarda büyümeyi, gelişmeyi, onarımı, yenilenmeyi; tek hücreli canlılarda eşeysiz üremeyi sağlar. | Çok hücreli canlılarda üreme(eşey) hücrelerinin oluşmasını sağlar. | | Sonunda iki yeni hücre oluşur. | Sonunda 4 yeni hücre oluşur. | | Sonunda kromozom sayısı değişmez. | Sonunda kromozom sayısı yarıya iner. | | Sonunda oluşan hücreler ana hücre ile aynı kalıtsal özelliklere sahiptir. | Sonunda oluşan hücreler ana hücreden farklı kalıtsal özelliklere sahiptir. | | Kromozomlarda parça değişimi (crossing over) görülmez. | Kromozomlarda parça değişimi (crossing over) görülür. | | Bölünme tek aşamada gerçekleşir. | Bölünme iki aşamada gerçekleşir. | | |

**III.BÖLÜM**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ölçme ve Değerlendirme:** | \*Boşluk dolduralım  \*Eşleştirelim Ölçme ve değerlendirme için projeler, kavram haritaları, tanılayıcı dallanmış ağaç, yapılandırılmış grid, altı şapka tekniği, bulmaca, çoktan seçmeli, açık uçlu, doğru-yanlış, eşleştirme, boşluk doldurma, iki aşamalı test gibi farklı soru ve tekniklerden uygun olanı uygun yerlerde kullanılacaktır. |

[www.FenEhli.com](http://www.fenehli.com/) [www.FenEhli.com](http://www.fenehli.com/)

**UYGUNDUR**

**10/10/2016**

**Hüseyin KILIÇ Lutfi YAŞAR**

**Fen Bilimleri Öğretmeni Okul Müdürü**