|  |
| --- |
| **TIBBİ BİYOLOJİ VE GENETİK** |
| **Sınıf** | **Ders Kurulu** | **Anabilim Dalı** | **Konu** | **Hedef** | **Kodu** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2 | 5 | 38 | 1 | 0 | 2.5.38.1-0 | **Mutasyon ve hastalık ilişkisi** |
| 2 | 5 | 38 | 1 | 1 | 2.5.38.1-1 | Kromozom yapısı ve sayısını değiştiren mutasyonlar  |
| 2 | 5 | 38 | 1 | 2 | 2.5.38.1-2 | Gen mutasyonları ve mutasyonların genlerin işlevi üzerindeki etkileri |
| 2 | 5 | 38 | 1 | 3 | 2.5.38.1-3 | Mutasyon çeşitleri ve mutasyonların sınıflandırılması |
| 2 | 5 | 38 | 1 | 4 | 2.5.38.1-4 | Mutasyonların moleküler temeli ve belirlenmesi |
| 2 | 5 | 38 | 1 | 5 | 2.5.38.1-5 | Mutantların genetik çalışmalarda kullanımı |
| 2 | 5 | 38 | 1 | 6 | 2.5.38.1-6 | İnsanlarda cinsiyet farlılıklarındaki kalıtsal mutasyonlar |
| 2 | 5 | 38 | 1 | 7 | 2.5.38.1-7 | Somatik mutasyonlar ve kanser |
| 2 | 5 | 38 | 1 | 8 | 2.5.38.1-8 | Onkojenler ve tümör süpressör genleri |
| 2 | 5 | 38 | 1 | 9 | 2.5.38.1-9 | Aktive edilmiş onkojenler nedeniyle izlenen herediter sendromlar |
| 2 | 5 | 38 | 1 | 10 | 2.5.38.1-10 | Sporadik kanserlerde onkojen aktivasyonu |
| 2 | 5 | 38 | 1 | 11 | 2.5.38.1-11 | Onkojenler olarak telomerazlar |
| 2 | 5 | 38 | 1 | 12 | 2.5.38.1-12 | Otozomal dominant kanser sendromlarında tümör süpressör genler |
| 2 | 5 | 38 | 1 | 13 | 2.5.38.1-13 | Sporadik kanserlerde tümör süpressör gen kayıpları |
| 2 | 5 | 38 | 1 | 14 | 2.5.38.1-14 | Mutasyonların protein fonksiyonundaki etkisi |
| 2 | 5 | 38 | 1 | 15 | 2.5.38.1-15 | Hemoglobinler ve hastalıkları |
| 2 | 5 | 38 | 1 | 16 | 2.5.38.1-16 | Enzim bozuklukları |
| 2 | 5 | 38 | 1 | 17 | 2.5.38.1-17 | Reseptör protein bozuklukları |
| 2 | 5 | 38 | 1 | 18 | 2.5.38.1-18 | Transport bozuklukları |
| 2 | 5 | 38 | 1 | 19 | 2.5.38.1-19 | Nörodejeneratif bozukluklar |
| 2 | 5 | 38 | 1 | 20 | 2.5.38.1-20 | Yapısal protein bozuklukları |
| 2 | 5 | 38 | 2 | 0 | 2.5.38.2-0 | **Polimorfizim ve hastalık ilişkisi** |
| 2 | 5 | 38 | 2 | 21 | 2.5.38.2-21 | Genetik polimorfizim kavramı |
| 2 | 5 | 38 | 2 | 22 | 2.5.38.2-22 | DNA'da kalıtsal değişimler ve proteinlerdeki polimorfizimler |
| 2 | 5 | 38 | 2 | 23 | 2.5.38.2-23 | Restriksiyon fragment uzunluk polimorfizim  |
| 2 | 5 | 38 | 2 | 24 | 2.5.38.2-24 | SNP ve hastalık ilişkisi |
| 2 | 5 | 38 | 2 | 25 | 2.5.38.2-25 | VNTR polimorfizimi ve DNA parmak izi analizi |
| 2 | 5 | 38 | 2 | 26 | 2.5.38.2-26 | Tıbbi genetikte polimorfizimlerin kullanımı |
| 2 | 5 | 38 | 2 | 27 | 2.5.38.2-27 | Farmakogenetik hastalıklar |
| 2 | 5 | 38 | 2 | 28 | 2.5.38.2-28 | Genetik hastalıkta taşıyıcıların belirlenmesi |
| 2 | 5 | 38 | 2 | 29 | 2.5.38.2-29 | Koroner kalp hastalıkları, kanser ve diyabet için yatkınlıkta yüksek ve düşük risk belirlenmesi |
| 2 | 5 | 38 | 3 | 0 | 2.5.38.3-0 | **Tekrarlar ve hastalık ilişkisi** |
| 2 | 5 | 38 | 3 | 30 | 2.5.38.3-30 | Üçlü nükleotit tekrar dizileri ve kopya sayılarının hastalık ile ilişkilendirilmesi |
| 2 | 5 | 38 | 3 | 31 | 2.5.38.3-31 | Fragil X sendromu ve tekrarlayan diziler |
| 2 | 5 | 38 | 3 | 32 | 2.5.38.3-32 | Miyotonik distrofi ve tekrarlayan diziler |
| 2 | 5 | 38 | 3 | 33 | 2.5.38.3-33 | Huntington hastalığı ve tekrarlayan diziler |
| 2 | 5 | 38 | 3 | 34 | 2.5.38.3-34 | Spinobulbar muskular atrofi (Kennedy hastalığı) ve tekrarlayan diziler |
| 2 | 5 | 38 | 4 | 0 | 2.5.38.4-0 | **Kalıtım modellerinin değişkenliği** |
| 2 | 5 | 38 | 4 | 35 | 2.5.38.4-35 | Gonadal mozaisizm |
| 2 | 5 | 38 | 4 | 36 | 2.5.38.4-36 | Dengesiz X inaktivasyonu |
| 2 | 5 | 38 | 4 | 37 | 2.5.38.4-37 | Uniparental dizomi |
| 2 | 5 | 38 | 4 | 38 | 2.5.38.4-38 | Genomik imprinting |
| 2 | 5 | 38 | 5 | 0 | 2.5.38.5-0 | **Tek gen hastalıkları** |
| 2 | 5 | 38 | 5 | 39 | 2.5.38.5-39 | Tek gen hastalıklarında seçilim |
| 2 | 5 | 38 | 5 | 40 | 2.5.38.5-40 | Tek gen hastalıklarında kurucu etki ve genetik sürüklenme |
| 2 | 5 | 38 | 5 | 41 | 2.5.38.5-41 | Tek gen hastalıklarında mutasyon hızı değişimi |
| 2 | 5 | 38 | 5 | 42 | 2.5.38.5-42 | Bağlantı analizi ve uluslararası HapMap projesi |
| 2 | 5 | 38 | 6 | 0 | 2.5.38.6-0 | **Multigenetik hastalıklar** |
| 2 | 5 | 38 | 6 | 43 | 2.5.38.6-43 | Hastalığın ailesel yığılımının ölçülmesi |
| 2 | 5 | 38 | 6 | 44 | 2.5.38.6-44 | Konkordans ve diskordans |
| 2 | 5 | 38 | 6 | 45 | 2.5.38.6-45 | Genlerin ve çevrenin karmaşık hastalık özelliklerine göreceli katkıları |
| 2 | 5 | 38 | 6 | 46 | 2.5.38.6-46 | İkiz çalışmaları  |
| 2 | 5 | 38 | 6 | 47 | 2.5.38.6-47 | Karmaşık özelliklerin genetik haritalanması |
| 2 | 5 | 38 | 6 | 48 | 2.5.38.6-48 | Karmaşık kalıtımı olan hastalıklar (Digenik retinitis pigmentosa, serebral venöz tromboz, Hirschsprung Hastalığı, diabetes mellitus, Alzheimer hastalığı |
| 2 | 5 | 38 | 6 | 49 | 2.5.38.6-49 | Multifaktöriyel konjenital malformasyonlar (nöral tüp defektleri, konjenital kalp hastalıkları, yarık dudak ve yarık damak) |
| 2 | 5 | 38 | 6 | 50 | 2.5.38.6-50 | Koroner arter hastalığı |
| 2 | 5 | 38 | 7 | 0 | 2.5.38.7-0 | **Moleküler pathway** |
| 2 | 5 | 38 | 7 | 51 | 2.5.38.7-51 | Hücre iletiminin temel ilkeri |
| 2 | 5 | 38 | 7 | 52 | 2.5.38.7-52 | Hücre döngüsünün kontrolü |
| 2 | 5 | 38 | 7 | 53 | 2.5.38.7-53 | Reseptör tirozin ve Ras yolağı |
| 2 | 5 | 38 | 7 | 54 | 2.5.38.7-54 | G- protein ilişkili sekonder haberciler |
| 2 | 5 | 38 | 7 | 55 | 2.5.38.7-55 | Mapk, Jnk ve p38 yolağı |
| 2 | 5 | 38 | 7 | 56 | 2.5.38.7-56 | Wt, p53 ve TNF yolağı |
| 2 | 5 | 38 | 7 | 57 | 2.5.38.7-57 | Apoptotik yolaklar ve kanser |
| 2 | 5 | 38 | 8 | 0 | 2.5.38.8-0 | **Model hastalıklar** |
| 2 | 5 | 38 | 8 | 58 | 2.5.38.8-58 | Ailesel adenomatöz polipozis (APC mutasyonu) |
| 2 | 5 | 38 | 8 | 59 | 2.5.38.8-59 | Ailesel hiperkolesterolemi (Düşük-dansiteli-lipoprotein-reseptör mutasyonu) |
| 2 | 5 | 38 | 8 | 60 | 2.5.38.8-60 | Akondroplazi (FGFR3 mutasyonu) |
| 2 | 5 | 38 | 8 | 61 | 2.5.38.8-61 | Alzheimer hastalığı (Serebral nöronal disfonksiyon ve ölüm) |
| 2 | 5 | 38 | 8 | 62 | 2.5.38.8-62 | Duchenne musküler distrofi (DMD mutasyonu) |
| 2 | 5 | 38 | 8 | 63 | 2.5.38.8-63 | Fragil X sendromu (FMR 1 mutasyonu) |
| 2 | 5 | 38 | 8 | 64 | 2.5.38.8-64 | Hemofili (F8C ya da F9 mutasyonu) |