|  |  |
| --- | --- |
| simge, sembol, logo, daire, ticari marka içeren bir resim  Yapay zeka tarafından oluşturulmuş içerik yanlış olabilir. | **TRABZON ÜNİVERSİTESİ TONYA MESLEK YÜKSEKOKULU TIBBİ HİZMETLER VE TEKNİKLERİ BÖLÜMÜ TIBBİ LABORATUVAR TEKNİKLERİ PROGRAMI****BASİT BOYAMA YÖNTEMİ İLE BAKTERİ İNCELEMESİ BECERİ KONTROL FORMU** |
| 1. **Yetersiz**: Basamağın hiç uygulanmaması ya da sırasında, doğru uygulanmaması.
2. **Geliştirilmesi Gerekir:** Basamağın doğru ve sırasında uygulanması, fakat eksikliklerin olması, eğiticinin hatırlatmasına gerek duyulması.
3. **Yeterli**: Basamağın duraklamadan ve yardıma gerek kalmadan doğru olarak ve sırasında uygulanması.
 |
| **Öğrenci Adı-Soyadı: Öğrenci No:****Uygulama Tarihleri:** |
| **İşlem Sırası** | ***İşlem basamakları*** | ***Öneri*** | **Uygulama Düzeyi** |
| **1** | **2** | **3** |
| **1** |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

Kişisel koruyucu ekipmanlar (önlük, eldiven, gözlük, maske) giyilir. | Enfeksiyon riskini önlemek için kişisel koruyucu ekipmanların eksiksiz kullanımı gereklidir. |  |  |  |
| **2** | Çalışma alanı uygun dezenfektanla temizlenir ve malzemeler hazırlanır. | Lam, yuvarlak uçlu öze, bek alevi, distile su, metilen mavisi veya benzeri basit boya, kurutma malzemeleri hazır olmalıdır.  |  |  |  |
| **3** | Temiz ve kuru bir lam üzerine bakteri yayması hazırlanır. | Öze sterilize edildikten sonra kültürden örnek alınır, lam üzerine ince bir tabaka halinde yayılır. Kalın yaymalar boya fazlalığı nedeniyle görüntü bulanıklığına neden olur çok ince yaymalar da hücrelerin görünmesini engeller. Sıvı kültür kullanılıyorsa doğrudan uygulanabilir; katı kültür kullanılıyorsa distile su ile sulandırılarak yayma yapılmalıdır. |  |  |  |
| **4** | Yayma doğal olarak kurutulur. | Yayma sırasında lam direkt ısıya tutulmamalı, hava akımı ile değil doğal ortamda kuruması beklenmelidir. Lam aleve tutulursa hücre duvarı hasarı, hücrede büzülme ve morfolojik bozulma olabilir. |  |  |  |
| **5** | Kuru yayma alev üzerinde fikse edilir. | Lam kısa süre (2–3 kez) bek alevinden geçirilerek hücreler lam üzerine sabitlenir. Lam tam kurumadan fikse edilirse, boya lam üzerinde eşit dağılmaz veya hücre yapısı bozulur. |  |  |  |
| **6** | Fikse edilmiş yaymanın üzerine metilen mavisi (veya diğer basit boya) damlatılır ve 30–60 saniye bekletilir. | Kullanılacak boyanın süresi ve yoğunluğu üretici önerisine göre belirlenmelidir. Boya lam üzerinde çok uzun süre kalırsa arka plan fazla koyu olması, artık boya kristalleri olabilir. Lamın her noktası düzgün boyanmalı; kenar bölgelerde renk kaybı ya da aşırı birikme olmamalı. Boya lamın her yerine yayılmazsa lekeli boyanma, görüntüde odak dışı bölgeler, tanımlama güçlüğü olabilir.  |  |  |  |
| **7** | Boya süresi tamamlandıktan sonra lam distile su ile nazikçe yıkanır. | Su akışı hafif olmalı, yayma yüzeyi zarar görmemelidir. Şiddetli yıkama hücreleri lamdan uzaklaştırabilir. Hücrelerin yaymadan kopması, dağılmış hücre atıkları ve lam kenarına toplanmış lekeler olabilir.

|  |
| --- |
|  |

 |  |  |  |
| **8** | Lam fazla suyu alınarak kurutulur. | Kurutma filtre kâğıdıyla yüzeysel yapılmalı veya lam dik şekilde doğal kurumaya bırakılmalıdır. Üfleme ya da ısı kaynağı kullanılmamalıdır. |  |  |  |
| **9** | Lam, mikroskopta 100x immersiyon objektif ile incelenir. | İnceleme öncesi yayma üzerine immersiyon yağı damlatılmalı, mikroskobik görüntü netlenene kadar odak ayarlanmalıdır. Gözlemler net, arka plan temiz olmalı. Gözlem alanında hücre kümeleri değil, tekil hücreler seçilebilmelidir. |  |  |  |
| **10** | Gözlemlenen bakteri morfolojisi (kok, basil vb.), dizilimleri (strepto, staphylo vb.) not edilir. | Basit boyama ile hücre duvarı yapısı gibi farklılıklar ayırt edilemez; ancak hücre şekli, büyüklüğü ve dizilimi hakkında bilgi edinilir.  |  |  |  |
| **11** | Gözlem tarihi, gözlemleyen kişi ve numune kodu/numarası kayıt altına alınır. | Lam üzerinde etiket varsa kayıtla eşleştirilmelidir. Karışıklık olmaması için mutlaka tarih ve isim yazılmalıdır. |  |  |  |
| **Toplam Puan** |  |
| **Uygulamayı Yapan Öğretim Elemanı Adı-Soyadı:** **Uygulamayı Yapan Öğretim Elemanı İmza :** |

**Öğrenci Öz Değerlendirme ve Geri Bildirim Formu**

Bu form, beceri uygulaması sonrasında öğrencinin kendi uygulamasını değerlendirmesi ve eğitmen tarafından yapılan gözlemler doğrultusunda bireysel gelişim sürecine katkı sağlaması amacıyla hazırlanmıştır.

# **1. Öğrenci Öz Değerlendirme:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Değerlendirme Kriteri** | **Evet / Hayır** | **Açıklama (Varsa)** |
| Uygulama basamaklarını sırasıyla ve doğru şekilde uyguladım. |  |  |
| Lam hazırlığı ve fiksasyon işlemlerini uygun teknikle gerçekleştirdim. |  |  |
| Boya (örneğin metilen mavisi) kullanımında süreye ve miktara dikkat ettim. |  |  |
| Bakteri şekli ve dizilimlerini doğru bir şekilde tanımlayabildim. |  |  |
| Kişisel koruyucu ekipman kullandım ve güvenlik kurallarına uydum. |  |  |

# **2. Eğitmen Geri Bildirimi:**

Eğitmen, öğrencinin uygulama sırasında gözlenen güçlü yönleri ve geliştirilmesi gereken alanları buraya yazmalıdır: