

BİYOTEKNOLOJİ ANABİLİMDALİ ÇALIŞMALARDA KULLANILAN
CİHAZLAR- MESLEK YÜKSEK OKULU LABORATUVARI

Meslek yüksek okul bünyesindeki laboratuvarlar kullanılarak, Anabilim dalımızdaki yüksek lisan tez çalışmalar kapsamında Biyoteknolojik analizler gerçekleştirilmektedir.

ÇALIŞMALARDA KULLANILAN CİHAZLAR

Cihaz	Kullanım Amacı
 Mikropipet Seti	Küçük hacimli sıvılarla çalışmalarda kullanılmaktadır. 0.5 µl-1000 µl kapasiteli pipetler bulunmaktadır.
 Hassas Terazî	Laboratuvarda 0.001 miligram hassasiyetli ölçüm yapılabilmektedir. Ölçüm için kullanılmaktadır.
 Mikrodalga	Katı besiyeri ve agaroz gibi çözeltilerin hazırlanmasında kullanılmaktadır.



Manyetik Karıştırıcı

Çözelti Hazırlamada, Katı bir maddeyi (tuz, şeker, kimyasal bileşik vb.) sıvı bir çözücüde (su, alkol vb.) hızlıca ve tamamen çözmek için kullanılmaktadır.



Vortex

Laboratuvarlarda küçük hacimli sıvı numuneleri (genellikle test tüpleri, mikrosantrifüj tüpleri veya küçük şişeler) hızlı ve etkili bir şekilde karıştırmak, harmanlamak veya yeniden süspanse etmek için kullanılmaktadır.



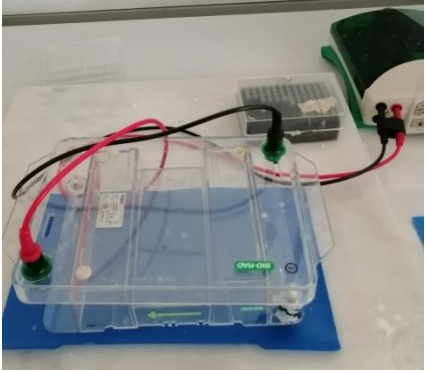
Steril Kabin

Steril kabin (genellikle Laminer Akış Kabini veya daha kritik uygulamalar için Biyogüvenlik Kabini olarak adlandırılır), laboratuvarlarda çalışma alanını mikroorganizma ve partikül kirliliğinden arındırarak steril bir ortam sağlamak amacıyla kullanılan kapalı bir tezgah ünitesidir.



İnkübatör

Laboratuvarlarda ısıtma ve sıcaklık kontrolü için kullanılmaktadır.

 Işık mikroskobu	Işık mikroskobu (veya optik mikroskop), görünür ışığı ve bir dizi mercek sistemini kullanarak çıplak gözle görülemeyecek kadar küçük nesneleri (mikroorganizmaları, hücre yapılarını, dokuları vb.) büyötmek ve incelemek için kullanılan temel bir laboratuvar cihazıdır.
 PCR	PCR cihazı, bilimsel adıyla Termal Döngüleyici (Thermal Cycler) olarak bilinir ve Polimeraz Zincir Reaksiyonu (PCR) tekniğini otomatikleştiren temel bir laboratuvar aracıdır. Cihazın temel amacı, DNA veya RNA'nın belirli bir bölgesini çoğaltmak için gerekli olan tekrarlı sıcaklık değişimlerini (termal döngüleri) yüksek hızda, kesinlikte ve doğrulukta gerçekleştirmektir.
 Real-Time PCR	Real-Time PCR (Gerçek Zamanlı PCR) cihazı, bilimsel adıyla qPCR Termal Döngüleyici (Quantitative/Real-Time Thermal Cycler) olarak bilinir. Standart PCR cihazının yaptığı DNA/RNA çoğaltma (amplifikasyon) işlevine ek olarak, çoğaltma sürecini eş zamanlı olarak izleme ve nicel (kantitatif) veri toplama yeteneğine sahip gelişmiş bir laboratuvar cihazıdır.
 Elektroforez Sistemi	Elektroforez sistemi, biyoloji ve kimya laboratuvarlarında, yüklü molekülleri (özellikle DNA, RNA ve proteinler) elektrik alanı kullanarak boyutlarına, şekillerine ve elektriksel yüklerine göre ayırmak, saflaştırmak ve analiz etmek için kullanılan bir laboratuvar cihazıdır.



Spektrofotometre

Spektrofotometre, maddelerin ışığı ne kadar absorbe ettiğini (soğurduğunu) veya ne kadar iletmediğini ölçerek numunelerin derişimini (konsantrasyonunu) ve kimyasal özelliklerini belirlemek için kullanılan temel bir analitik kimya cihazıdır.



Otoklav

Otoklav, laboratuvarlarda, sağık kuruluşlarında ve endüstride yüksek basınçlı buhar kullanarak malzemeleri ve sıvıları sterilize etmek için kullanılan, basınçlı bir kap cihazıdır.



Soğutmalı Santrifüj

Soğutmalı santrifüj, laboratuvarlarda ve klinik ortamlarda süspansiyonları veya sıvı karışımları bileşenlerine ayırmak için kullanılan, ancak bu işlemi sıcaklık kontrollü bir ortamda gerçekleştiren özel bir santrifüj cihazıdır.

	Saf su cihazı (veya su saflaştırma sistemi), laboratuvar ve endüstriyel ortamlarda kullanılan suyun içerisindeki iyonları, organik maddeleri, partikülleri, mikroorganizmaları ve diğer kirleticileri gidererek yüksek saflıkta su üretmek için tasarlanmış sistemlerdir.
	Laboratuvarlarda ve biyo-depolama tesislerinde ultra düşük sıcaklıkta depolama için kullanılan özel bir dondurucudur. Genellikle Ultra Düşük Sıcaklık Dondurucusu (ULT Freezer) olarak da adlandırılır.

İletişim:

Birim Sorumluları	E-mail Adresi
Prof. Dr. Ülkü ÖZBEY Prof. Dr. Fulya BENZER Doç. Dr. Tuba PARLAK AK Dr. Öğr. Üyesi Bülent KAR Dr. Öğr. Üyesi Ferit AK Dr. Öğr. Üyesi Ferit CAN YAZDIÇ	ulkuozbey@munzur.edu.tr fbenzer@munzur.edu.tr tubaparlakak@munzur.edu.tr bkar@munzur.edu.tr feritak@munzur.edu.tr fcanyazdic@munzur.edu.tr