

9.sınıf Laboratuvar Temel İşlemleri Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Ünite	Kazanımlar	1.Sınav		2.Sınav	
		1. Senaryo	2. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo
Katı ve Sıvılarda Ölçüm	İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak tekniğine ve kullanılacak ölçüm aracına uygun kütle ölçümü yapar.	2	2	-	-
	Tekniğine ve kullanılacak ölçüm aracına uygun hacim ölçümü yapar.	2	2	1	-
	Tekniğine ve kullanılacak ölçüm aracına uygun yoğunluk ölçümü yapar.	2	1	-	-
Karışımları Ayırma	Tekniğine uygun karışımları süzme ile ayırır.	2	2	-	1
	Tekniğine ve iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uygun karışımları damıtma ile ayırır.	2	3	1	-
	Tekniğine uygun karışımları, ayırma hunisiyle ayırır.	-	-	1	2
	Tekniğine ve iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uygun karışımları, ekstraksiyonla ayırır.	-	-	2	2
	Tekniğine uygun karışımları, kristallendirme ile ayırır.	-	-	2	1
	Tekniğine uygun karışımları, santrifüj ile ayırır.	-	-	1	2
Volümetrik Analiz İşlemleri	Tekniğine uygun titrasyon öncesi hazırlıkları yapar.	-	-	2	2

10.sınıf Mikrobiyolojik Analizler Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu					
Ünite	Kazanımlar	1.Sınav		2.Sınav	
		1. Senaryo	2. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo
Mikroorganizmaların Özellikler	Bakterilerin özelliklerini açıklar.	1	1		
	Fungusların özelliklerini açıklar.	1	1		
	Virüslerin özelliklerini açıklar.	1	1		
Sterilizasyon ve Dezenfeksiyon	Laboratuvar çalışmalarında kontaminasyona engel olacak şekilde aseptik tekniğini uygular.	1	1		
	Malzemenin özelliğine ve kullanılacak yönteme uygun sterilizasyon ön hazırlığını yapar.	1	-		
	Tekniğine ve cihaz kullanma talimatlarına uygun ısıyla, buharla ve kuru ısıl işlemle sterilizasyon uygulamasını yapar.	1	1		
	Malzeme veya ortamın özelliğine uygun kimyasal maddelerle sterilizasyon ve dezenfeksiyon işlemlerini yapar.	1	1		1
	Tekniğine uygun mekanik yöntemlerle sterilizasyon işlemini yapar	-	1		
Besiyeri Hazırlama	Kullanım amacına uygun besiyeri hazırlama ön işlemlerini yapar.	1	2	1	
	Hazırlanacak besiyerinin özelliğine ve kullanım amacına uygun besiyeri hazırlama işlemlerini yapar.	2	1		1
	Kullanım amacına uygun besiyeri hazırlamada sterilizasyon sonrası işlemleri yapar.	-	-	1	1
Dilüsyon Hazırlama	Numunenin özelliğine ve tekniğine uygun dilüsyon sıvısı hazırlar.	-	-	2	2
	Mikrobiyolojik analizler için numunenin özelliğine uygun teknikleri kullanarak numune hazırlar.			1	1
	Analiz numunesinden çalışma amacına uygun dilüsyon serileri hazırlar			2	1
Mikrobiyolojik Kültür	Çalışma amacına ve aseptik tekniğe uygun besiyerine ekim yapar.			1	1
	Çalışma amacına uygun olarak belirlenen ısı ve sürede tekniğine uygun inkübasyon yapar.			1	1
	Makroskobik inceleme tekniğine uygun inkübasyon sonucunu gözlemler.			1	1

11.sınıf Gıda Analizleri Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu					
Ünite	Kazanımlar	1.Sınav		2.Sınav	
		1. Senaryo	2. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo
Meyve ve Sebze Analizleri	Meyve ve sebzelerde tekniğine uygun ağırlık, en, boy, renk ve meyve eti sertliği tayinleri yapar.	1	1		
	Standartlarına ve analiz metoduna uygun meyve ve sebzelerde suda çözünen kuru madde tayini yapar.	1	1		
	Tekniğine uygun meyve ve sebzelerde su ve posa oranı tayini yapar.	1	1		
	Tekniğine uygun meyve ve sebzelerde nişasta testi yapar.	1	1		
	Standartlarına ve analiz metoduna uygun meyve ve sebzelerde pH ve asitlik tayini yapar.	1	1		
Meyve Sebze Ürün Analizleri	Standartlarına ve analiz metoduna uygun meyve suyu analizleri yapar.	1	1		
	Standartlarına ve analiz metoduna uygun kurutulmuş meyve ve sebze ürünleri analizleri yapar.	1	1	1	
	Standartlarına ve analiz metoduna uygun konserve meyve ve sebze ürünleri analizleri yapar.	1	1		1
	Standartlarına ve analiz metoduna uygun dondurulmuş meyve ve sebze analizleri yapar.	1	1		
	Standartlarına ve analiz metoduna uygun salça analizleri yapar.	1	1		
Tahıl Analizleri	Tekniğine uygun tahıllarda yabancı madde tayini yapar.	-	-	1	1
	Standartlarına ve analiz metoduna uygun tahıllarda bin dane ağırlığı, hektolitre ağırlığı ve dane iriliği tayini yapar.			2	1
	Tekniğine uygun tahıllarda dane sertliği tayini yapar.			1	1
	Standartlarına ve analiz metoduna uygun tahıllarda nem miktarı tayini yapar.			1	1
	Standartlarına ve analiz metoduna uygun tahıllarda gluten tayini yapar.			1	1
	Tekniğine uygun tahıllarda sedimantasyon tayini yapar.			1	1
Tahıl Ürünleri Analizleri	Standartlarına ve analiz metoduna uygun un analizleri yapar.			1	2
	Standartlarına ve analiz metoduna uygun ekmek analizleri yapar.			1	1

10.sınıf Tarım Analizleri Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu					
Ünite	Kazanımlar	1.Sınav		2.Sınav	
		1. Senaryo	2. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo
Sularda Fiziksel Analizler	Spektrofotometrik tekniğe uygun sularda renk tayini yapar.	2	1		
	Spektrofotometrik tekniğe uygun sularda bulanıklık tayini yapar.	1	2		
	Talimatlarına uygun kondüktivimetre yardımıyla sularda elektriksel iletkenlik tayini yapar.	1	1		
Sularda Katyon ve Anyon Analizleri	EDTA titrasyon yöntemine uygun sularda kalsiyum ve magnezyum tayini yapar	2	2		
	Titrasyon yöntemine uygun sularda karbonat ve bikarbonat tayini yapar	2	2		
	Titrasyon yöntemine uygun sularda klorür tayini yapar	1	1		
	Analiz metoduna uygun sularda organik madde tayini yapar.	1	1		
Toprakta Fiziksel Analizler	Tekniğine uygun toprak numunesi alır.			1	2
	Bouyoucos hidrometre yöntemine uygun toprakta bünye tayini yapar.			1	1
	Piknometre tekniğine uygun toprakta özgül ağırlık tayini yapar.				1
Toprakta Verimlilik Analizler	Cihaz kullanma talimatlarına uygun kondüktivimetre yardımıyla toprakta elektriksel iletkenlik ve tuzluluk tayini yapar.			1	
	Scheiblerkalsimetresi tekniğine uygun toprakta kireç tayini yapar			2	1
	Walkey-black yöntemine uygun toprakta organik madde tayini yapar.			2	2
Toprakta Makro Besin Elementi Analizler	Kjeldahl tekniğine uygun toprakta azot tayini yapar			1	1
	Spektrofotometrik tekniğe uygun toprakta fosfor tayini yapar			1	1
	Cihaz kullanma talimatlarına uygun alev fotometresi yardımıyla toprakta potasyum tayini yapar.			1	1
		10	10	10	10

9.sınıf Laboratuvar Güvenliği ve Analizlere Hazırlık Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu					
Ünite	Kazanımlar	1.Sınav		2.Sınav	
		1. Senaryo	2. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo
Laboratuvar Güvenliği	İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uygun olarak laboratuvar çalışmaları için kişisel hazırlıklarını yapar	2	2		
	İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uygun olarak laboratuvar koşullarını değerlendirir.	2	2		
	. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uygun olarak laboratuvarında güvenlik önlemlerini alır	3	2		
	. Kurallarına uygun olarak laboratuvarında yaşanan iş kazalarında ilk yardım yapar.	3	4		
Laboratuvarında Temizlik	Laboratuvarın genel temizliğini planlar ve sağlar			2	1
	İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak laboratuvarında kullanılan araç gereçlerin temizliğini sağlar.			3	2
Analiz Öncesi ve Sonrası İşlemler	Kullanılacak yöntemin gerektirdiği analiz öncesi hazırlıkları yapar.			2	2
	Kullanılacak yöntemin gerektirdiği analiz sonrası işlemleri yapar			2	2
	Analizlerde hata kaynaklarını önlemeye çalışır			1	3
		10	10	10	10

11.sınıf Hayvan Sağlığı Analizleri Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu					
Ünite	Kazanımlar	1.Sınav		2.Sınav	
		1. Senaryo	2. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo
Kan Analizleri Öncesi Hazırlık	İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak hayvanlardan tekniğine uygun kapiller kan alır.	1	1		
	Hayvanlardan enjektör veya vakumlu tüp tekniğine uygun venöz kan alır	1	1		
	Kan örneğinden oda sıcaklığında bekletme veya santrifüj yöntemlerine uygun serum elde eder.	1	1		
Kanın Özellikleri	Kan hücrelerinin sayımını Thoma Lamı'nda (sayma lamı) mikroskop altında yapar.	1	1		
	Kullanma talimatlarına uygun olarak spektrofotometre ile kanda hemoglobin tayini yapar.	1	-		
	Hematokrit tüpü ile santrifüj yöntemine uygun olarak kanda hematokrit değeri tayini yapar.	1	1		
	Westergreen pipeti ile kanda sedimentasyon tayini yapar	1	1		1
	Kullanma talimatlarına uygun olarak kan sayım cihazı ile kan sayımı yapar.	-	1		
Kanda Biyokimyasal Testler	Kullanma talimatlarına uygun olarak spektrofotometre ile kanda glikoz, lipit, protein ve toplam bilirubin tayini yapar	1	2	1	
	Kullanma talimatlarına uygun olarak spektrofotometre ile kanda enzim aktivitelerini ölçer.	2	1		1
	Kullanma talimatlarına uygun olarak flame fotometre ile kanda sodyum ve potasyum tayini yapar	-	-	1	1
	Kullanma talimatlarına uygun olarak spektrofotometre ile kanda kalsiyum ve fosfor tayini yapar	-	-	2	2
	Kullanma talimatlarına uygun otoanalizör ile biyokimyasal testleri yapar.			1	1
İdrar ve Gaita Analizleri	İdrarda renk ve bulanıklık testleri yapar ve renk değişimi ve bulanıklığa neden olan faktörleri belirler.			2	1
	İdrar sedimentinden hazırladığı preparatta mikroskopik inceleme yapar ve görülebilen hücresel yapıları tespit eder.			1	1
	Gaita örneğinde uygun çözeltilerle gizli kan tayini yapar.			1	1
	Gaita örneğinden elde ettiği ekstrakt üzerine uygun reaktif uygulayarak sterkobilinojen tayini yapar.			1	1
		10	10	10	10

11.sınıf Yem Analizleri Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Ünite	Kazanımlar	1.Sınav		2.Sınav	
		1. Senaryo	2. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo
Yem Numunesini Analize Hazırlama	. Karma yemlerden mevzuatına uygun yem numunesi alır.	2	3	-	-
	Yem numunesini mevzuatına uygun olarak analize hazırlar.	3	2		-
Yemlerde Kuru Madde ve Kül Analizleri	Yem mevzuatına uygun yemlerde kuru madde tayini yapar	3	2	2	2
	Yem mevzuatına uygun yemlerde ham kül tayini yapar.	2	3	2	2
	Yem mevzuatına uygun yemlerde HCl’de çözünmeyen kül tayini yapar.	-	-	3	3
Yemlerde Protein Analizleri	Yem mevzuatına uygun yemlerde protein tayini için yaş yakma yapar.	-	-	3	3
		10	10	10	10

MESLEKİ GELİŞİM ATÖLYESİ

S.N.	KAZANIMLAR						
		1 SINAV			2,SINAV		
		1.Senaryo	2.Senaryo	3.Senaryo	1.Senaryo	2.Senaryo	3.Senaryo
1	“Azalt, yeniden kullan, geri dönüştür.” ilkeleri çerçevesinde çevre ile ilgili kavramları açıklar.	1	1	1			
2	İnsan faaliyetlerinin hava, su ve toprak kirliliğine etkisini açıklar.	2	1	1			
3	Çevresindeki ve kendi oluşturduğu atıkların farkına vararak geri dönüşüm süreçlerini açıklar.	1	1	0			
4	Neden sonuç ilişkisi kurarak çevre koruma ile ilgili bir probleme çözüm yolları bulur.	1	1	1			
5	Girişimcilikle ilgili temel kavramları açıklar.	2	2	1			
6	İşletme ve işletme türleri ile ilgili temel kavramları açıklar.	2	1	1			
7	İşletmenin faaliyet alanına uygun pazarlama karması oluşturur.	1	1	1	1	0	
8	İşletmenin personel bulma, işe alma ve performans değerlendirme süreçlerini planlar.				1	1	1
9	Fikri hak, sınai hak, telif hakkı ve fikir ürünleri kavramlarını açıklar.				2	2	1
10	Patent ve faydalı model ile ilgili tanımları, hakları ve başvuru süreçlerini açıklar.				1	1	1
11	Marka ile ilgili tanımları, hakları, başvuru ve tescil sürecini açıklar.				1	1	1
12	Bilim, edebiyat ve sanat eserleri ile ilgili hakları açıklar.				2	2	1
13	Coğrafi işaretler ile ilgili tanımları, hakları ve tescil süreçlerini açıklar.				2	1	1
TOPLAM		10	8	6	10	8	6

12.sınıf Kontrollü Üretim Uygulamaları Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Ünite	Kazanımlar	1.Sınav		2.Sınav	
		1. Senaryo	2. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo
Gıda Üretiminde Proses Kontrolü	Süte uygulanan ön işlemlerini ve kontrolünü yapar.	2	3	-	-
	Türk Gıda Kodeksi'ne uygun yoğurt ve kefir üretimini ve kontrolünü yapar.	3	2		-
	Türk Gıda Kodeksi'ne uygun beyaz peynir üretimini ve kontrolünü yapar	3	2	2	2
	Türk Gıda Kodeksi'ne uygun ekmeklik un ve katkı maddelerini seçer	2	3	2	2
	Ekmek üretimi ve sürecinin kontrollerini yapar	-	-	3	3
	Tekniğine uygun taze sebze ve meyvelerden turşu, sirke üretim ve sürecinin kontrollerini yapar.			1	1
	Tekniğine uygun meyvelerden reçel/marmelat üretimi ve sürecinin kontrollerini yapar.	-	-	2	2
		10	10	10	10

12.Sınıf Kalıntı Analizleri Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Ünite	Kazanımlar	1.Sınav		2.Sınav	
		1. Senaryo	2. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo
Pestisit Analizlerinde Örnek Hazırlama	Pestisitlerin özelliklerini açıklar	2	3	-	-
	Homojenizasyon işlemlerini yapar	3	2		-
	Ekstraksiyon işlemlerini yapar.	3	2		
	Temizleme (clean-up) işlemlerini yapar.	2	3		
İmmünolojik Yöntemlerle Pestisit Analizleri	İmmünolojik testleri uygular			2	2
	İmmüsensörler (biyosensörler) yardımıyla pestisit analizlerini yapar			2	2
	İmmünokromatografi yöntemiyle pestisit analizlerini yapar.	-	-	3	3
	İmmün-işaretleme yöntemiyle pestisit analizlerini yapar	-	-	3	3
		10	10	10	10

12.sınıf Bitki Doku Kùltürü ile Çoğaltma Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Ünite	Kazanımlar	1.Sınav		2.Sınav	
		1. Senaryo	2. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo
Bitki Doku Kùltürü	Doku kùltürü ve terimlerini açıklar	2	3	-	-
	Doku kùltüründe kullanılan cihaz, alet ve ekipmanları açıklar.	3	2		-
	Bitki doku kùltüründe kullanılan sıvı ve katı besin ortamları ile kimyasalları açıklar	3	2	2	2
	Doku kùltüründe kullanılacak bitki kısımlarını seçer.	2	3	2	2
	Yüzey sterilizasyonunu yapar.	-	-	2	2
	Dokuları kùltüre alma işlemini açıklar			1	1
	Alt kùltürlerde amaca uygun kùltür gelişimini açıklar.			2	1
	Bitkiyi dış koşullara alıştırma işlemini gerçekleştirir.	-	-	1	2
		10	10	10	10

11.sınıf Tohumluk Analizleri Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Ünite	Kazanımlar	1.Sınav		2.Sınav	
		1. Senaryo	2. Senaryo	1. Senaryo	2. Senaryo
Tohumluğun Fiziksel Değeri	Tohumluğun tanımını yapar	3	4	-	-
	Tohumluğun fiziksel analizlerini yapar	4	4	3	4
	Safiyet analizini yapar.			4	4
		7	8	7	8