

## KONU SORU DAĞILIM TABLOLARI

Konu soru dağılım tablosu, öğretim programında yer alan konu (içerik çerçevesi) ve öğrenme çıktılarıyla ortak yazılı sınavlardaki soru dağılımlarının gösterildiği tabloyu ifade eder. Konu soru dağılım tabloları, sınavların kapsam geçerliğinin artırılması ve öğrencilerin sınavlara daha bilinçli hazırlanması amacıyla her sınavda hangi konu (içerik çerçevesi) / öğrenme çıktılarından kaç soru sorulacağına öğrencilere önceden bildirildiği tablolardır. Millî Eğitim Bakanlığı Ölçme ve Değerlendirme Yönetmeliği'ne göre konu soru dağılım tabloları öğretim yılı başında her sınav için oluşturulacak, ardından öğrencilerle paylaşılacaktır.

Eğitim kurumu sınıf/alan zümreleri okul genelinde yapılacak olan ortak yazılı sınavlar için sunulan konu soru dağılım tablolarından herhangi birini seçip ilgili tablodaki öğrenme çıktılarına yönelik sorular hazırlayacaktır. Okul genelinde uygulanacak ortak yazılı sınavlar, bu konu soru dağılım tabloları göz önünde bulundurularak açık uçlu veya açık uçlu ve kısa cevaplı sorulardan oluşacak şekilde yapılacaktır. Çoktan seçmeli, eşleştirme, doğru/yanlış gibi diğer soru türleri kesinlikle kullanılmayacaktır.



Biyoloji Dersi Öğretim Programlarına ve Millî Eğitim Bakanlığı Ölçme ve Değerlendirme Yönetmeliği'ne aşağıdaki karekodları okutarak ulaşabilirsiniz.



Biyoloji Dersi  
Öğretim Programı



Millî Eğitim Bakanlığı  
Ölçme ve Değerlendirme  
Yönetmeliği



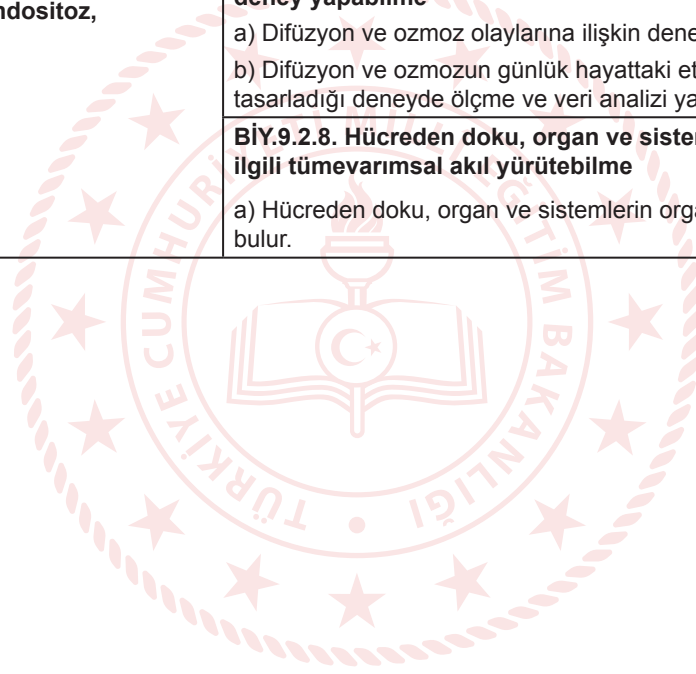
# BİYOLOJİ 9

## 9. SINIF BİYOLOJİ DERSİ

### 2. DÖNEM ORTAK YAZILI SINAVLARI ÖĞRENME ÇIKTILARI VE SÜREÇ BİLEŞENLERİ

Ünite/ Tema	Konu (İçerik Çerçevesi)	Öğrenme Çıktıları ve Süreç Bileşenleri
Yaşam	<b>Üç Üst Âlem (Domain) Sisteminde Yer Alan Canlılar ve Genel Özellikleri [Bakteriler, Arkeler, Ökaryotlar (Protistler, Bitkiler, Mantarlar, Hayvanlar)]</b>	<b>Bİ.Y.9.1.6. Üç üst âlem (domain) sisteminde yer alan canlıların özellikleri ile ilgili çıkarım yapabilme</b> c) Üç üst âlem (domain) sisteminde yer alan canlıların özellikleri ile ilgili karşılaştırma yapar. ç) Üç üst âlem (domain) sisteminde yer alan canlıların özelliklerine ilişkin önerme sunar. d) Üç üst âlem (domain) sisteminde yer alan canlıların özelliklerine ilişkin değerlendirme yapar.
	<b>Biyçeşitlilik</b>	<b>Bİ.Y.9.1.7. Biyçeşitliliği oluşturan unsurlarla ilgili bilimsel çıkarım yapabilme</b> a) Biyçeşitliliği oluşturan unsurların niteliklerini tanımlar. b) Belirlediği niteliklerle ilgili topladığı verileri kaydeder. c) Biyçeşitliliği oluşturan unsurların nitelikleriyle ilgili topladığı verileri yorumlar ve değerlendirir.
Organizasyon	<b>Temel Bileşenler İnorganik Moleküller Su, Mineraller</b>	<b>Bİ.Y.9.2.1. İnorganik moleküllerin önemi hakkında bilimsel çıkarım yapabilme</b> a) İnorganik moleküllerin özelliklerini tanımlar. b) Suyun genel özellikleri ve minerallerin görevleri ile ilgili bilgi/veri toplar ve topladığı bilgiyi/veriyi kaydeder. c) İnorganik moleküllerin önemiyle ilgili verileri yorumlar ve değerlendirir.
	<b>Karbohidratlar: Monosakkaritler (Riboz, Deoksiriboz, Fruktoz, Glikoz, Galaktoz), Disakkaritler (Sükroz, Maltoz, Laktoz), Polisakkaritler (Glikojen, Nişasta, Selüloz, Kitin) Yağlar: Yağ Asitleri, Trigliseritler, Fosfolipitler, Steroitler</b>	<b>Bİ.Y.9.2.2. Organik moleküllerin yapısı ve çeşitleriyle ilgili bilgi toplayabilme</b> a) Organik moleküllerin yapısı ve çeşitleriyle ilgili bilgilere ulaşmak için kullanacağı araçları belirler. b) Belirlediği araçları kullanarak organik moleküllerin yapısı ve çeşitleriyle ilgili bilgilere ulaşır. c) Organik moleküllerin yapısı ve çeşitleriyle ilgili ulaştığı bilgileri doğrular. ç) Organik moleküllerin yapısı ve çeşitleriyle ilgili ulaştığı bilgileri kaydeder.
	<b>Proteinler: Amino Asitlerin Yapısı, Enzimler (Basit ve Bileşik Enzimler, Aktivasyon Enerjisi, Enzim-Substrat İlişkisi), Enzimatik Reaksiyonlara Etki Eden Faktörler</b>	<b>Bİ.Y.9.2.3. Besinlerin yapısında karbohidrat, yağ ve protein varlığının belirlenmesiyle ilgili deney yapabilme</b> a) Besin maddelerinde karbohidrat, yağ ve protein varlığını belirlemek için deney tasarlar. b) Tasarladığı deneyde araç kullanarak karbohidrat, yağ ve protein analizini yapar.
	<b>Nükleik Asitler: DNA ve RNA'nın Yapısı Vitaminler: Yağda Çözünen Vitaminler, Suda Çözünen Vitaminler</b>	<b>Bİ.Y.9.2.4. pH ve sıcaklığın enzim aktivitesini etkilediğini gösteren deney yapabilme</b> a) pH ve sıcaklığın enzim aktivitesini etkilediğini gösteren deney tasarlar. b) Tasarladığı deneyde pH ve sıcaklığın enzim aktivitesine etkilerini ölçer ve sonuçların analizini yapar.

Organizasyon	<b>Prokaryot ve Ökaryot Hücre, Hücre Zarı, Sitoplazma, Sitoplazmik Yapılar, Organeller ve Çekirdek</b>	<b>BİY.9.2.5. Hücre alt birimlerini ve bu birimlerin işlevleri arasındaki ilişkileri çözümleyebilme</b> a) Hücre alt birimlerini ve bu birimlerin görevlerini belirler. b) Hücre alt birimlerini ve bunlar arasındaki bütüncül ilişkileri belirler.
	<b>Hücre Zarından Madde Geçişleri (Pasif Taşıma, Difüzyon, Ozmoz, Aktif Taşıma, Endositoz, Ekzositoz)</b>	<b>BİY.9.2.6. Hücre zarından madde geçişlerini sınıflandırabilme</b> a) Hücre zarından madde geçişlerine ilişkin nitelikleri belirler. b) Hücre zarından madde geçişlerini niteliklerine göre ayırır. c) Hücre zarından madde geçişlerini gruplandırır. ç) Gruplandığı madde geçiş yöntemlerini adlandırır/etiketler.
		<b>BİY.9.2.7. Küçük moleküllerin hücre zarından pasif geçişi ile ilgili deney yapabilme</b> a) Difüzyon ve ozmoz olaylarına ilişkin deney tasarlar. b) Difüzyon ve ozmozun günlük hayattaki etkilerini açıklamak için tasarladığı deneyde ölçme ve veri analizi yapar.
		<b>BİY.9.2.8. Hücreden doku, organ ve sistemlerin organizasyonu ile ilgili tümevarımsal akıl yürütebilme</b> a) Hücreden doku, organ ve sistemlerin organizasyonu ile ilgili örüntü bulur.





9. SINIF BİYOLOJİ DERSİ  
2. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

## SENARYO 1

Ünite/ Tema	Konu (İçerik Çerçevesi)	Öğrenme Çıktıları	Soru Sayısı
Yaşam	Üç Üst Âlem (Domain) Sisteminde Yer Alan Canlılar ve Genel Özellikleri [Bakteriler, Arkeler, Ökaryotlar (Protistler, Bitkiler, Mantarlar, Hayvanlar)]	Bİ.Y.9.1.6. Üç üst âlem (domain) sisteminde yer alan canlıların özellikleri ile ilgili çıkarım yapabilme	2
	Biyçeşitlilik	Bİ.Y.9.1.7. Biyçeşitliliği oluşturan unsurlarla ilgili bilimsel çıkarım yapabilme	1
Organizasyon	Temel Bileşenler İnorganik Moleküller Su, Mineraller	Bİ.Y.9.2.1. İnorganik moleküllerin önemi hakkında bilimsel çıkarım yapabilme	2



9. SINIF BİYOLOJİ DERSİ  
2. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

SENARYO 2

Ünite/ Tema	Konu (İçerik Çerçevesi)	Öğrenme Çıktıları	Soru Sayısı
Yaşam	Üç Üst Âlem (Domain) Sisteminde Yer Alan Canlılar ve Genel Özellikleri [Bakteriler, Arkeler, Ökaryotlar (Protistler, Bitkiler, Mantarlar, Hayvanlar)]	BİY.9.1.6. Üç üst âlem (domain) sisteminde yer alan canlıların özellikleri ile ilgili çıkarım yapabilme	3
	Biyçeşitlilik	BİY.9.1.7. Biyçeşitliliği oluşturan unsurlarla ilgili bilimsel çıkarım yapabilme	1
Organizasyon	Temel Bileşenler İnorganik Moleküller Su, Mineraller	BİY.9.2.1. İnorganik moleküllerin önemi hakkında bilimsel çıkarım yapabilme	2
	Karbohidratlar: Monosakkaritler (Riboz, Deoksiriboz, Fruktoz, Glikoz, Galaktoz), Disakkaritler (Sükroz, Maltoz, Laktoz), Polisakkaritler (Glikojen, Nişasta, Selüloz, Kitin) Yağlar: Yağ Asitleri, Trigliseritler, Fosfolipitler, Steroitler Proteinler: Amino Asitlerin Yapısı, Enzimler (Basit ve Bileşik Enzimler, Aktivasyon Enerjisi, Enzim-Substrat İlişkisi), Enzimatik Reaksiyonlara Etki Eden Faktörler Nükleik Asitler: DNA ve RNA' nın Yapısı Vitaminler: Yağda Çözünen Vitaminler, Suda Çözünen Vitaminler	BİY.9.2.2. Organik moleküllerin yapısı ve çeşitleriyle ilgili bilgi toplayabilme	1

9. SINIF BİYOLOJİ DERSİ  
2. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

## SENARYO 3

Ünite/ Tema	Konu (İçerik Çerçevesi)	Öğrenme Çıktıları	Soru Sayısı
Yaşam	Üç Üst Âlem (Domain) Sisteminde Yer Alan Canlılar ve Genel Özellikleri [Bakteriler, Arkeler, Ökaryotlar (Protistler, Bitkiler, Mantarlar, Hayvanlar)]	BİY.9.1.6. Üç üst âlem (domain) sisteminde yer alan canlıların özellikleri ile ilgili çıkarım yapabilme	2
	Biyçeşitlilik	BİY.9.1.7. Biyçeşitliliği oluşturan unsurlarla ilgili bilimsel çıkarım yapabilme	1
Organizasyon	Temel Bileşenler İnorganik Moleküller Su, Mineraller	BİY.9.2.1. İnorganik moleküllerin önemi hakkında bilimsel çıkarım yapabilme	1
	Karbohidratlar: Monosakkaritler (Riboz, Deoksiriboz, Fruktoz, Glikoz, Galaktoz), Disakkaritler (Sükroz, Maltoz, Laktoz), Polisakkaritler (Glikojen, Nişasta, Selüloz, Kitin) Yağlar: Yağ Asitleri, Trigliseritler, Fosfolipitler, Steroitler Proteinler: Amino Asitlerin Yapısı, Enzimler (Basit ve Bileşik Enzimler, Aktivasyon Enerjisi, Enzim-Substrat ilişkisi), Enzimatik Reaksiyonlara Etki Eden Faktörler Nükleik Asitler: DNA ve RNA' nın Yapısı Vitaminler: Yağda Çözünen Vitaminler, Suda Çözünen Vitaminler	BİY.9.2.2. Organik moleküllerin yapısı ve çeşitleriyle ilgili bilgi toplayabilme	3



9. SINIF BİYOLOJİ DERSİ  
2. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

SENARYO 4

Ünite/ Tema	Konu (İçerik Çerçevesi)	Öğrenme Çıktıları	Soru Sayısı
Yaşam	Üç Üst Âlem (Domain) Sisteminde Yer Alan Canlılar ve Genel Özellikleri [Bakteriler, Arkeler, Ökaryotlar (Protistler, Bitkiler, Mantarlar, Hayvanlar)]	BİY.9.1.6. Üç üst âlem (domain) sisteminde yer alan canlıların özellikleri ile ilgili çıkarım yapabilme	2
	Biyçeşitlilik	BİY.9.1.7. Biyçeşitliliği oluşturan unsurlarla ilgili bilimsel çıkarım yapabilme	1
Organizasyon	Temel Bileşenler İnorganik Moleküller Su, Mineraller	BİY.9.2.1. İnorganik moleküllerin önemi hakkında bilimsel çıkarım yapabilme	2
	Karbohidratlar: Monosakkaritler (Riboz, Deoksiriboz, Fruktoz, Glikoz, Galaktoz), Disakkaritler (Sükroz, Maltoz, Laktoz), Polisakkaritler (Glikojen, Nişasta, Selüloz, Kitin) Yağlar: Yağ Asitleri, Trigliseritler, Fosfolipitler, Steroitler Proteinler: Amino Asitlerin Yapısı, Enzimler (Basit ve Bileşik Enzimler, Aktivasyon Enerjisi, Enzim-Substrat İlişkisi), Enzimatik Reaksiyonlara Etki Eden Faktörler Nükleik Asitler: DNA ve RNA'nın Yapısı Vitaminler: Yağda Çözünen Vitaminler, Suda Çözünen Vitaminler	BİY.9.2.2. Organik moleküllerin yapısı ve çeşitleriyle ilgili bilgi toplayabilme	3

9. SINIF BİYOLOJİ DERSİ  
2. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

## SENARYO 5

Ünite/ Tema	Konu (İçerik Çerçevesi)	Öğrenme Çıktıları	Soru Sayısı
Yaşam	Üç Üst Âlem (Domain) Sisteminde Yer Alan Canlılar ve Genel Özellikleri [Bakteriler, Arkeler, Ökaryotlar (Protistler, Bitkiler, Mantarlar, Hayvanlar)]	BİY.9.1.6. Üç üst âlem (domain) sisteminde yer alan canlıların özellikleri ile ilgili çıkarım yapabilme	2
	Biyçeşitlilik	BİY.9.1.7. Biyçeşitliliği oluşturan unsurlarla ilgili bilimsel çıkarım yapabilme	1
Organizasyon	Temel Bileşenler İnorganik Moleküller Su, Mineraller	BİY.9.2.1. İnorganik moleküllerin önemi hakkında bilimsel çıkarım yapabilme	1
	Karbohidratlar: Monosakkaritler (Riboz, Deoksiriboz, Fruktoz, Glikoz, Galaktoz), Disakkaritler (Sükroz, Maltoz, Laktoz), Polisakkaritler (Glikojen, Nişasta, Selüloz, Kitin) Yağlar: Yağ Asitleri, Trigliseritler, Fosfolipitler, Steroitler Proteinler: Amino Asitlerin Yapısı, Enzimler (Basit ve Bileşik Enzimler, Aktivasyon Enerjisi, Enzim-Substrat İlişkisi), Enzimatik Reaksiyonlara Etki Eden Faktörler Nükleik Asitler: DNA ve RNA' nın Yapısı Vitaminler: Yağda Çözünen Vitaminler, Suda Çözünen Vitaminler	BİY.9.2.2. Organik moleküllerin yapısı ve çeşitleriyle ilgili bilgi toplayabilme	2





**9. SINIF BİYOLOJİ DERSİ**  
**2. DÖNEM 2. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU**

**SENARYO 1**

Ünite/ Tema	Konu (İçerik Çerçevesi)	Öğrenme Çıktıları	Soru Sayısı
Yaşam	Üç Üst Âlem (Domain) Sisteminde Yer Alan Canlılar ve Genel Özellikleri [Bakteriler, Arkeler, Ökaryotlar (Protistler, Bitkiler, Mantarlar, Hayvanlar)]	Bİ.Y.9.1.6. Üç üst âlem (domain) sisteminde yer alan canlıların özellikleri ile ilgili çıkarım yapabilme	1
Organizasyon	Temel Bileşenler İnorganik Moleküller Su, Mineraller	Bİ.Y.9.2.1. İnorganik moleküllerin önemi hakkında bilimsel çıkarım yapabilme	1
	Karbohidratlar: Monosakkaritler (Riboz, Deoksiriboz, Fruktoz, Glikoz, Galaktoz), Disakkaritler (Sükroz, Maltoz, Laktoz), Polisakkaritler (Glikojen, Nişasta, Selüloz, Kitin)	Bİ.Y.9.2.2. Organik moleküllerin yapısı ve çeşitleriyle ilgili bilgi toplayabilme	2
	Yağlar: Yağ Asitleri, Trigliseritler, Fosfolipitler, Steroitler	Bİ.Y.9.2.3. Besinlerin yapısında karbohidrat, yağ ve protein varlığının belirlenmesiyle ilgili deney yapabilme	1
	Proteinler: Amino Asitlerin Yapısı, Enzimler (Basit ve Bileşik Enzimler, Aktivasyon Enerjisi, Enzim-Substrat İlişkisi), Enzimatik Reaksiyonlara Etki Eden Faktörler	Bİ.Y.9.2.4. pH ve sıcaklığın enzim aktivitesini etkilediğini gösteren deney yapabilme	1
	Nükleik Asitler: DNA ve RNA' nın Yapısı	Bİ.Y.9.2.5. Hücre alt birimlerini ve bu birimlerin işlevleri arasındaki ilişkileri çözümleyebilme	1
	Vitaminler: Yağda Çözünen Vitaminler, Suda Çözünen Vitaminler	Bİ.Y.9.2.6. Hücre zarından madde geçişlerini sınıflandırabilme	1
	Prokaryot ve Ökaryot Hücre, Hücre Zarı, Sitoplazma, Sitoplazmik Yapılar, Organeller ve Çekirdek,	Bİ.Y.9.2.7. Küçük moleküllerin hücre zarından pasif geçişi ile ilgili deney yapabilme	1
	Hücre Zarından Madde Geçişleri (Pasif Taşıma, Difüzyon, Ozmoz, Aktif Taşıma, Endositoz, Ekzositoz),	Bİ.Y.9.2.8. Hücreden doku, organ ve sistemlerin organizasyonu ile ilgili tümevarımsal akıl yürütebilme	1

9. SINIF BİYOLOJİ DERSİ  
2. DÖNEM 2. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

## SENARYO 2

Ünite/ Tema	Konu (İçerik Çerçevesi)	Öğrenme Çıktıları	Soru Sayısı
Organizasyon	Temel Bileşenler İnorganik Moleküller Su, Mineraller	BİY.9.2.1. İnorganik moleküllerin önemi hakkında bilimsel çıkarım yapabilme	1
	Karbohidratlar: Monosakkaritler (Riboz, Deoksiriboz, Fruktoz, Glikoz, Galaktoz), Disakkaritler (Sükroz, Maltoz, Laktoz), Polisakkaritler (Glikojen, Nişasta, Selüloz, Kitin) Yağlar: Yağ Asitleri, Trigliseritler, Fosfolipitler, Steroitler Proteinler: Amino Asitlerin Yapısı, Enzimler (Basit ve Bileşik Enzimler, Aktivasyon Enerjisi, Enzim-Substrat ilişkisi), Enzimatik Reaksiyonlara Etki Eden Faktörler Nükleik Asitler: DNA ve RNA' nın Yapısı Vitaminler: Yağda Çözünen Vitaminler, Suda Çözünen Vitaminler	BİY.9.2.2. Organik moleküllerin yapısı ve çeşitleriyle ilgili bilgi toplayabilme	3
		BİY.9.2.3. Besinlerin yapısında karbohidrat, yağ ve protein varlığının belirlenmesiyle ilgili deney yapabilme	1
	Prokaryot ve Ökaryot Hücre, Hücre Zarı, Sitoplazma, Sitoplazmik Yapılar, Organeller ve Çekirdek,	BİY.9.2.5. Hücre alt birimlerini ve bu birimlerin işlevleri arasındaki ilişkileri çözümleyebilme	2
	Hücre Zarından Madde Geçişleri (Pasif Taşıma, Difüzyon, Ozmoz, Aktif Taşıma, Endositoz, Ekzositoz),	BİY.9.2.6. Hücre zarından madde geçişlerini sınıflandırabilme	2



9. SINIF BİYOLOJİ DERSİ  
2. DÖNEM 2. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

SENARYO 3

Ünite/ Tema	Konu (İçerik Çerçevesi)	Öğrenme Çıktıları	Soru Sayısı
Yaşam	Biyçeşitlilik	Bİ.Y.9.1.7. Biyçeşitliliği oluşturan unsurlarla ilgili bilimsel çıkarım yapabilme	1
Organizasyon	Temel Bileşenler İnorganik Moleküller Su, Mineraller	Bİ.Y.9.2.1. İnorganik moleküllerin önemi hakkında bilimsel çıkarım yapabilme	1
	Karbohidratlar: Monosakkaritler (Riboz, Deoksiriboz, Fruktoz, Glikoz, Galaktoz), Disakkaritler (Sükroz, Maltoz, Laktoz), Polisakkaritler (Glikojen, Nişasta, Selüloz, Kitin) Yağlar: Yağ Asitleri, Trigliseritler, Fosfolipitler, Steroitler Proteinler: Amino Asitlerin Yapısı, Enzimler (Basit ve Bileşik Enzimler, Aktivasyon Enerjisi, Enzim-Substrat İlişkisi), Enzimatik Reaksiyonlara Etki Eden Faktörler Nükleik Asitler: DNA ve RNA' nın Yapısı Vitaminler: Yağda Çözünen Vitaminler, Suda Çözünen Vitaminler	Bİ.Y.9.2.2. Organik moleküllerin yapısı ve çeşitleriyle ilgili bilgi toplayabilme	2
	Prokaryot ve Ökaryot Hücre, Hücre Zarı, Sitoplazma, Sitoplazmik Yapılar, Organeller ve Çekirdek,	Bİ.Y.9.2.3. Besinlerin yapısında karbohidrat, yağ ve protein varlığının belirlenmesiyle ilgili deney yapabilme	1
	Hücre Zarından Madde Geçişleri (Pasif Taşıma, Difüzyon, Osmoz, Aktif Taşıma, Endositoz, Ekzositoz),	Bİ.Y.9.2.5. Hücre alt birimlerini ve bu birimlerin işlevleri arasındaki ilişkileri çözümleyebilme	2
		Bİ.Y.9.2.6. Hücre zarından madde geçişlerini sınıflandırabilme	1
		Bİ.Y.9.2.7. Küçük moleküllerin hücre zarından pasif geçişi ile ilgili deney yapabilme	1

9. SINIF BİYOLOJİ DERSİ  
2. DÖNEM 2. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

## SENARYO 4

Ünite/ Tema	Konu (İçerik Çerçevesi)	Öğrenme Çıktıları	Soru Sayısı
Yaşam	Biyçeşitlilik	BİY.9.1.7. Biyçeşitliliği oluşturan unsurlarla ilgilibilimsel çıkarım yapabilme	1
Organizasyon	Karbohidratlar: Monosakkaritler (Riboz, Deoksiriboz, Fruktoz, Glikoz, Galaktoz), Disakkaritler (Sükroz, Maltoz, Laktoz), Polisakkaritler (Glikojen, Nişasta, Selüloz, Kitin) Yağlar: Yağ Asitleri, Trigliseritler, Fosfolipitler, Steroitler Proteinler: Amino Asitlerin Yapısı, Enzimler (Basit ve Bileşik Enzimler, Aktivasyon Enerjisi, Enzim-Substrat İlişkisi), Enzimatik Reaksiyonlara Etki Eden Faktörler Nükleik Asitler: DNA ve RNA' nın Yapısı Vitaminler: Yağda Çözünen Vitaminler, Suda Çözünen Vitaminler	BİY.9.2.2. Organik moleküllerin yapısı ve çeşitleriyle ilgili bilgi toplayabilme	2
		BİY.9.2.3. Besinlerin yapısında karbohidrat, yağ ve protein varlığının belirlenmesiyle ilgili deney yapabilme	1
	Prokaryot ve Ökaryot Hücre, Hücre Zarı, Sitoplazma, Sitoplazmik Yapılar, Organeller ve Çekirdek,	BİY.9.2.5. Hücre alt birimlerini ve bu birimlerin işlevleri arasındaki ilişkileri çözümleyebilme	3
	Hücre Zarından Madde Geçişleri (Pasif Taşıma, Difüzyon, Osmoz, Aktif Taşıma, Endositoz, Ekzositoz),	BİY.9.2.6. Hücre zarından madde geçişlerini sınıflandırabilme	1
		BİY.9.2.8. Hücreden doku, organ ve sistemlerin organizasyonu ile ilgili tümevarımsal akıl yürütebilme	1



9. SINIF BİYOLOJİ DERSİ  
2. DÖNEM 2. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

SENARYO 5

Ünite/ Tema	Konu (İçerik Çerçevesi)	Öğrenme Çıktıları	Soru Sayısı
Yaşam	Üç Üst Âlem (Domain) Sisteminde Yer Alan Canlılar ve Genel Özellikleri [Bakteriler, Arkeler, Ökaryotlar (Protistler, Bitkiler, Mantarlar, Hayvanlar)]	Bİ.Y.9.1.6. Üç üst âlem (domain) sisteminde yer alan canlıların özellikleri ile ilgili çıkarım yapabilme	1
Organizasyon	Karbohidratlar: Monosakkaritler (Riboz, Deoksiriboz, Fruktoz, Glikoz, Galaktoz), Disakkaritler (Sükroz, Maltoz, Laktoz), Polisakkaritler (Glikojen, Nişasta, Selüloz, Kitin)	Bİ.Y.9.2.2. Organik moleküllerin yapısı ve çeşitleriyle ilgili bilgi toplayabilme	2
	Yağlar: Yağ Asitleri, Trigliseritler, Fosfolipitler, Steroitler	Bİ.Y.9.2.4. pH ve sıcaklığın enzim aktivitesini etkilediğini gösteren deney yapabilme	1
	Proteinler: Amino Asitlerin Yapısı, Enzimler (Basit ve Bileşik Enzimler, Aktivasyon Enerjisi, Enzim-Substrat İlişkisi), Enzimatik Reaksiyonlara Etki Eden Faktörler		
	Nükleik Asitler: DNA ve RNA' nın Yapısı	Bİ.Y.9.2.5. Hücre alt birimlerini ve bu birimlerin işlevleri arasındaki ilişkileri çözümleyebilme	2
	Vitaminler: Yağda Çözünen Vitaminler, Suda Çözünen Vitaminler		
Prokaryot ve Ökaryot Hücre, Hücre Zarı, Sitoplazma, Sitoplazmik Yapılar, Organeller ve Çekirdek,			
Hücre Zarından Madde Geçişleri (Pasif Taşıma, Difüzyon, Osmoz, Aktif Taşıma, Endositoz, Ekzositoz),	Bİ.Y.9.2.6. Hücre zarından madde geçişlerini sınıflandırabilme	1	
	Bİ.Y.9.2.7. Küçük moleküllerin hücre zarından pasif geçişi ile ilgili deney yapabilme	1	