

**ISPARTA İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ**  
**9. Sınıf Biyoloji Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu**

Ünite	Konu	Kazanımlar ve Açıklamaları	1. Sınav			2. Sınav		
			İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav		İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	
				1. Senaryo	2. Senaryo		1. Senaryo	2. Senaryo
YAŞAM BİLİMİ BİYOLOJİ	Biyoloji ve Canlıların Ortak Özellikleri	9.1.1.1 Canlıların ortak özelliklerini irdeler.	5	2	3	3	1	1
	Canlıların Yapısında Bulunan Temel Bileşikler	9.1.2.1. Canlıların yapısını oluşturan organik ve inorganik bileşikleri açıklar. a. Su, mineraller, asitler, bazlar ve tuzların canlılar için önemi belirtilir.	15	8	7	15	7	7
		b. Kalsiyum, potasyum, demir, iyot, flor, magnezyum, sodyum, fosfor, klor, kükürt, çinko minerallerinin canlılar için önemi vurgulanır.						
		c. Karbonhidratların, lipitlerin, proteinlerin, nükleik asitlerin, enzimlerin yapısı, görevi ve canlılar için önemi belirtilir.						
d. DNA'nın tüm canlı türlerinde bulunduğu ve aynı nükleotitleri içerdiği vurgulanır. e. ATP'nin ve hormonların kimyasal formüllerine yer verilmeden canlılar için önemi sorgulanır. f. Vitaminlerin genel özellikleri verilir. A, D, E, K, B ve C vitaminlerinin görevleri ve canlılar için önemi belirtilir. B grubu vitaminlerinin çeşitlerine girilmez. g. Öğrencilerin besinlerdeki karbonhidrat, lipit ve proteinin varlığını tespit edebilecekleri deneyler yapmaları sağlanır. h. Enzim aktivitesine etki eden faktörlerle ilgili deneyler yapılması sağlanır.								
	9.1.2.2. Lipit, karbonhidrat, protein, vitamin, su ve minerallerin sağlıklı beslenme ile ilişkisini kurar.				1	1	1	
HÜCRE	Hücre	9.2.1.1. Hücre teorisine ilişkin çalışmaları açıklar. a. Hücreye ilişkin bilgilere tarihsel süreç içerisinde katkı sağlayan bilim insanlarına (Robert Hooke, Antonie van Leeuwenhoek, Matthias Schleiden, Theodor Schwann ve Rudolf Virchow) örnekler verilir. Ancak bu isimlerin ezberlenmesi ve kronolojik sırasının bilinmesi beklenmez.				1	1	1

- İl/İlçe genelinde yapılacak ortak sınavlarda çoktan seçmeli sorular üzerinden, 20 soru göz önünde bulundurularak planlama yapılmıştır.
- Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.

ISPARTA İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ  
10. Sınıf Biyoloji Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Ünite	Konu	Kazanımlar ve Açıklamaları	1. Sınav			2. Sınav			
			İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav		İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav		
				1. Senaryo	2. Senaryo		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo
HÜCRE BÖLÜNMELELERİ	Mitoz ve Eşeyli Üreme	10.1.1.1. Canlılarda hücre bölünmesinin gerekliliğini açıklar.	1	1	1	1			
		10.1.1.2. Mitozu açıklar.	8	5	6	3	2	2	
		10.1.1.3. Eşeyli üremeyi örneklerle açıklar.	5	3	2	3	2	1	
	Mayoz ve Eşeyli Üreme	10.1.2.1. Mayozu açıklar.	6	1	1	2	2	2	
		10.1.2.2. Eşeyli üremeyi örneklerle açıklar.				1	1	1	
KALITIMIN TEMEL İLKELERİ	Kalıtım ve Biyolojik Çeşitlilik	*10.2.1.1. Kalıtımın genel esaslarını açıklar. a. Mendel ilkeleri örneklerle açıklanır. b. Monohibrit, dihibrit ve kontrol çaprazlamaları, eş baskınlık, çok alellilik (Kan gruplarıyla ilişkilendirilir.) örnekler üzerinden işlenir. Eksik baskınlık ve pleiotropizme girilmez.				10	3	4	

•İl/İlçe genelinde yapılacak ortak sınavlarda çoktan seçmeli sorular üzerinden, 20 soru göz önünde bulundurularak planlama yapılmıştır.

•Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.

\* Biyoloji çerçeve yıllık planına göre Anadolu liselerinde eksik baskınlık ve pleiotropizm örnekler üzerinden işlenire değinilmeyen fen lisesi müfredatına dâhildir.

**ISPARTA İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ**  
**11. Sınıf Biyoloji Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu**

Ünite	Konu	Kazanımlar ve Açıklamaları	1. Sınav		2. Sınav				
			İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav		İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav		
				1. Senaryo	2. Senaryo		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo
İNSAN FİZYOLOJİSİ	Denetleyici ve Düzenleyici Sistem, Duyu Organları	11.1.1.1. Sinir sisteminin yapı, görev ve işleyişini açıklar.	15	4	4	2	1	1	
		11.1.1.2. Endokrin bezleri ve bu bezlerin salgıladıkları hormonları açıklar.		4	3	2	1	1	
		11.1.1.3. Sinir sistemi rahatsızlıklarına örnekler verir.	5	1	1	1			
		11.1.1.4. Sinir sisteminin sağlıklı yapısının korunması için yapılması gerekenlere ilişkin çıkarımlarda bulunur.							
		11.1.1.5. Duyu organlarının yapısını ve işleyişini açıklar.		1	1	2	1	2	
		11.1.1.6. Duyu organları rahatsızlıklarını açıklar.			1	1			
		11.1.1.7. Duyu organlarının sağlıklı yapısının korunması için yapılması gerekenlere ilişkin çıkarımlarda bulunur.							
	Destek ve Hareket Sistemi	*11.1.2.1. Destek ve hareket sisteminin yapı, görev ve işleyişini açıklar.				5	3	3	
		11.1.2.2. Destek ve hareket sistemi rahatsızlıklarını açıklar.				1	1	1	
		11.1.2.3. Destek ve hareket sisteminin sağlıklı yapısının korunması için yapılması gerekenlere ilişkin çıkarımlarda bulunur.							
	Sindirim Sistemi	**11.1.2.4. Destek ve hareket sistemi ile doğrudan ilişkili güncel uygulamalara örnekler verir.							
		11.1.3.1. Sindirim sisteminin yapı, görev ve işleyişini açıklar.				5	3	2	
11.1.3.2. Sindirim sistemi rahatsızlıklarını açıklar.					1				
		11.1.3.3. Sindirim sisteminin sağlıklı yapısının korunması için yapılması gerekenlere ilişkin çıkarımlarda bulunur.							

•İl/İlçe genelinde yapılacak ortak sınavlarda çoktan seçmeli sorular üzerinden, 20 soru göz önünde bulundurularak planlama yapılmıştır

•Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.

\* Biyoloji çerçeve yıllık planına göre anadolu liselerinde ç. Huxley Kayan İplikler modeli incelenir. Kazanım açıklamasına değinilmeyen fen lisesi müfredatına dâhildir.

\*\* Biyoloji çerçeve yıllık planına göre anadolu liselerinde 11.1.2.4. Destek ve hareket sistemi ile doğrudan ilişkili güncel uygulamalara örnekler verir. kazanımına değinilmeyen fen lisesi müfredatına dâhildir.

**ISPARTA İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ**  
**12. Sınıf Biyoloji Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu**

Ünite	Konu	Kazanımlar ve Açıklamaları	1. Sınav			2. Sınav			
			İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav		İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav	Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav		
				1. Senaryo	2. Senaryo		1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo
GENETİK PROTEİNE	Nükleik Asitlerin Keşfi ve Önemi	12.1.1.1.Nükleik asitlerin keşif sürecini özetler.	1	1	2				
		12.1.1.2.Nükleik asitlerin çeşitlerini ve görevlerini açıklar.	6	4	4	3	1	2	
		12.1.1.3. Hücredeki genetik materyalin organizasyonunda parça bütün ilişkisi kurar.	5	1	1	1			
		12.1.1.4. DNA' nın kendini eşlemesini açıklar.	8	4	3	4	2	2	
	Genetik Şifre ve Protein Sentezi	12.1.2.1. Protein sentezinin mekanizmasını açıklar.				6	4	4	
		12.1.2.2. Genetik mühendisliği ve biyoteknoloji kavramlarını açıklar.				1	1	1	
		b. Jel elektroforez tekniği incelenir ve farklı boyutlarda DNA parçalarının jel elektroforezde ayrılması görsel öğeler, grafik düzenleyiciler, e-öğrenme nesnesi ve uygulamalarından faydalanılarak açıklanır.				4	1	1	
		c. Polimeraz zincir reaksiyonu kullanılarak genlerin çoğaltılması incelenir.							
		ç. Rekombinant DNA teknikleri kullanılarak bir genin, bir plazmide klonlanması araştırılır.							
		**12.1.2.4. Sentetik biyoloji uygulamalarına örnekler verir.							
12.1.2.5. Genetik mühendisliği ve biyoteknoloji uygulamalarının insan hayatına etkisini değerlendirir.				1	1				

•İl/ilçe genelinde yapılacak ortak sınavlarda çoktan seçmeli sorular üzerinden, 20 soru göz önünde bulundurularak planlama yapılmıştır.

•Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir

\* Biyoloji çerçeve yıllık planına göre anadolu liselerinde 12.1.2.3. Genetik mühendisliği ve biyoteknoloji uygulamalarını açıklar. kazanımının altında yer alan b, c ve ç açıklamalarına değinilmekten fen

\*\* Biyoloji çerçeve yıllık planına göre anadolu liselerinde değinilmekten fen lisesi müfredatına dahildir.