

## KONU SORU DAĞILIM TABLOLARI

Konu soru dağılım tablosu, öğretim programında yer alan konu ve kazanımlarla 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/kazanımdan 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 kazanımlara 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  
(Anadolu Liseleri için)



Biyoloji Dersi  
Öğretim Programı  
(Fen Liseleri için)



Millî Eğitim Bakanlığı  
Ölçme ve Değerlendirme  
Yönetmeliği



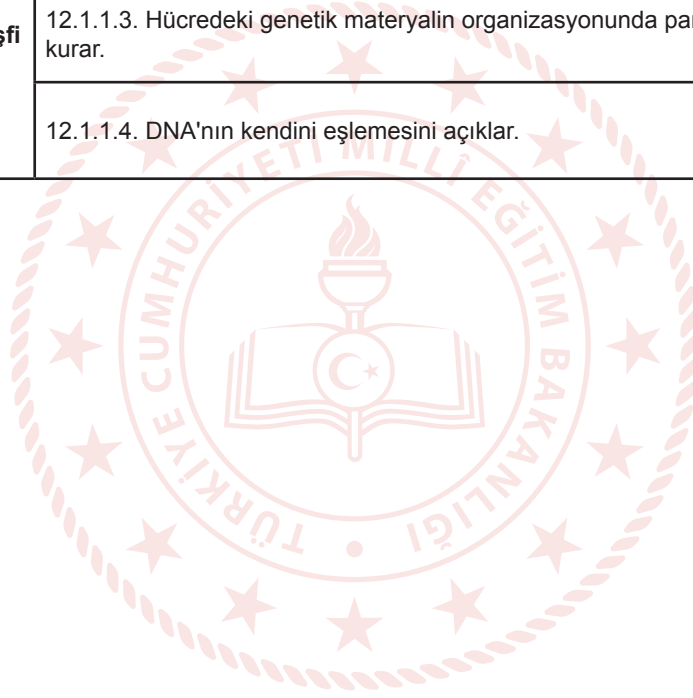
1. SINAV

# BİYOLOJİ 12

12. SINIF BİYOLOJİ DERSİ (ANADOLU LİSESİ)  
1. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

SENARYO 1

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
GENDEN PROTEİNE	Nükleik Asitlerin Keşfi ve Önemi	12.1.1.2. Nükleik asitlerin çeşitlerini ve görevlerini açıklar.	2
		12.1.1.3. Hücredeki genetik materyalin organizasyonunda parça bütün ilişkisi kurar.	1
		12.1.1.4. DNA'nın kendini eşlemesini açıklar.	2

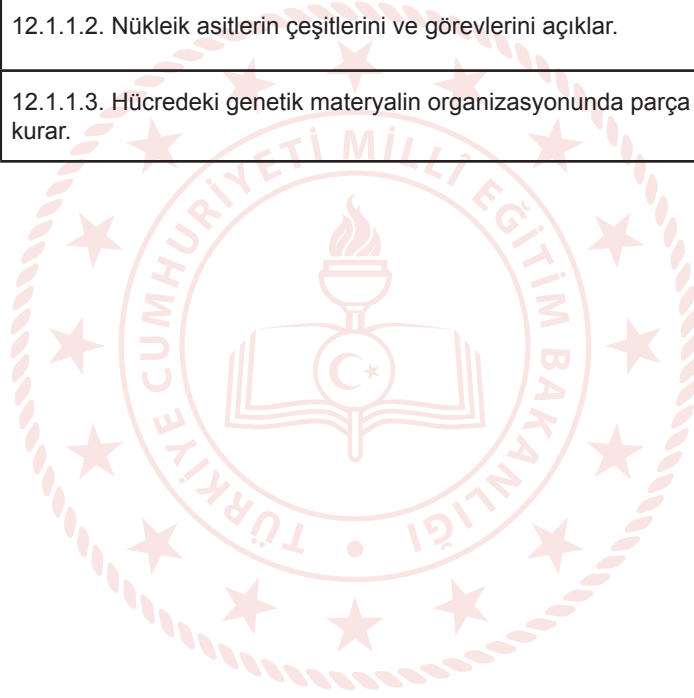




12. SINIF BİYOLOJİ DERSİ (ANADOLU LİSESİ)  
1. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

SENARYO 2

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
GENDEN PROTEİNE	Nükleik Asitlerin Keşfi ve Önemi	12.1.1.1. Nükleik asitlerin keşif sürecini özetler.	1
		12.1.1.2. Nükleik asitlerin çeşitlerini ve görevlerini açıklar.	3
		12.1.1.3. Hücredeki genetik materyalin organizasyonunda parça bütün ilişkisi kurar.	2





1. SINAV

# BİYOLOJİ 12

12. SINIF BİYOLOJİ DERSİ (ANADOLU LİSESİ)  
1. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

SENARYO 3

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
GENDEN PROTEİNE	Nükleik Asitlerin Keşfi ve Önemi	12.1.1.2. Nükleik asitlerin çeşitlerini ve görevlerini açıklar.	3
		12.1.1.3. Hücredeki genetik materyalin organizasyonunda parça bütün ilişkisi kurar.	1

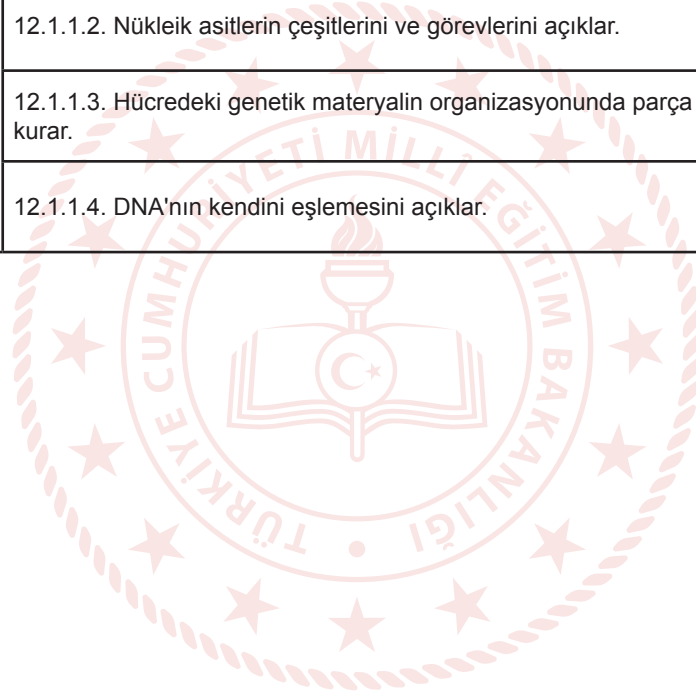




12. SINIF BİYOLOJİ DERSİ (ANADOLU LİSESİ)  
1. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

SENARYO 4

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
GENDEN PROTEİNE	Nükleik Asitlerin Keşfi ve Önemi	12.1.1.1. Nükleik asitlerin keşif sürecini özetler.	1
		12.1.1.2. Nükleik asitlerin çeşitlerini ve görevlerini açıklar.	3
		12.1.1.3. Hücredeki genetik materyalin organizasyonunda parça bütün ilişkisi kurar.	1
		12.1.1.4. DNA'nın kendini eşlemesini açıklar.	2





## 1. SINAV

# BİYOLOJİ 12

### 12. SINIF BİYOLOJİ DERSİ (ANADOLU LİSESİ) 1. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

#### SENARYO 5

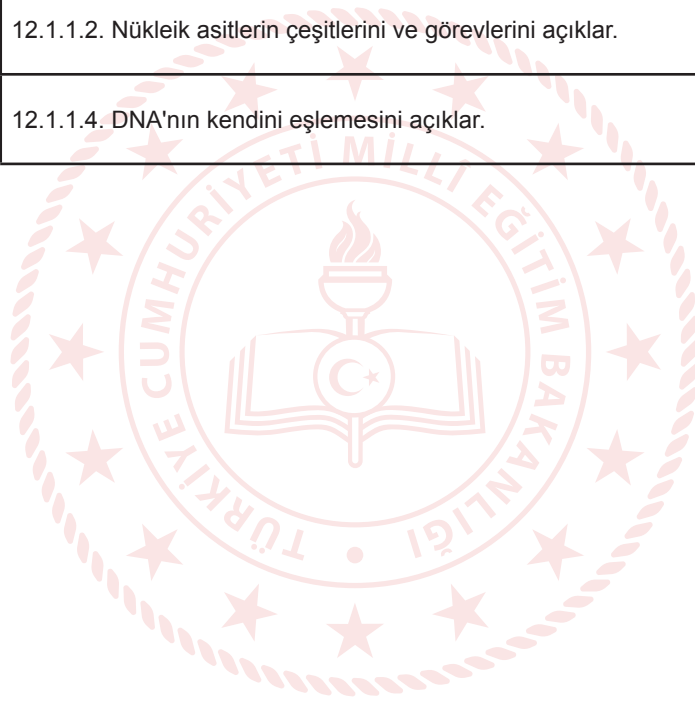
Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
GENDEN PROTEİNE	Nükleik Asitlerin Keşfi ve Önemi	12.1.1.1. Nükleik asitlerin keşif sürecini özetler.	1
		12.1.1.2. Nükleik asitlerin çeşitlerini ve görevlerini açıklar.	2
		12.1.1.3. Hücredeki genetik materyalin organizasyonunda parça bütün ilişkisi kurar.	1
		12.1.1.4. DNA'nın kendini eşlemesini açıklar.	2



12. SINIF BİYOLOJİ DERSİ (ANADOLU LİSESİ)  
1. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

SENARYO 6

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
GENDEN PROTEİNE	Nükleik Asitlerin Keşfi ve Önemi	12.1.1.1. Nükleik asitlerin keşif sürecini özetler.	1
		12.1.1.2. Nükleik asitlerin çeşitlerini ve görevlerini açıklar.	2
		12.1.1.4. DNA'nın kendini eşlemesini açıklar.	1





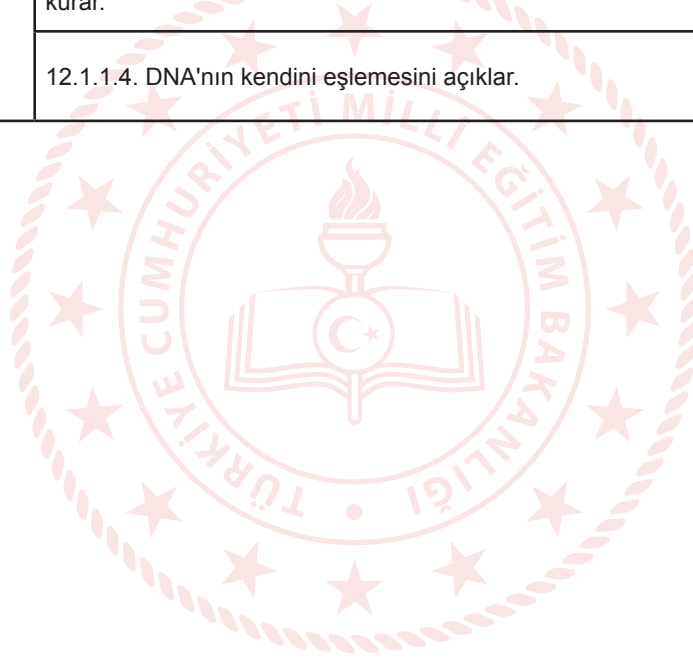
## 1. SINAV

# BİYOLOJİ 12

### 12. SINIF BİYOLOJİ DERSİ (ANADOLU LİSESİ) 1. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

#### SENARYO 7

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
GENDEN PROTEİNE	Nükleik Asitlerin Keşfi ve Önemi	12.1.1.2. Nükleik asitlerin çeşitlerini ve görevlerini açıklar.	4
		12.1.1.3. Hücredeki genetik materyalin organizasyonunda parça bütün ilişkisi kurar.	1
		12.1.1.4. DNA'nın kendini eşlemesini açıklar.	3



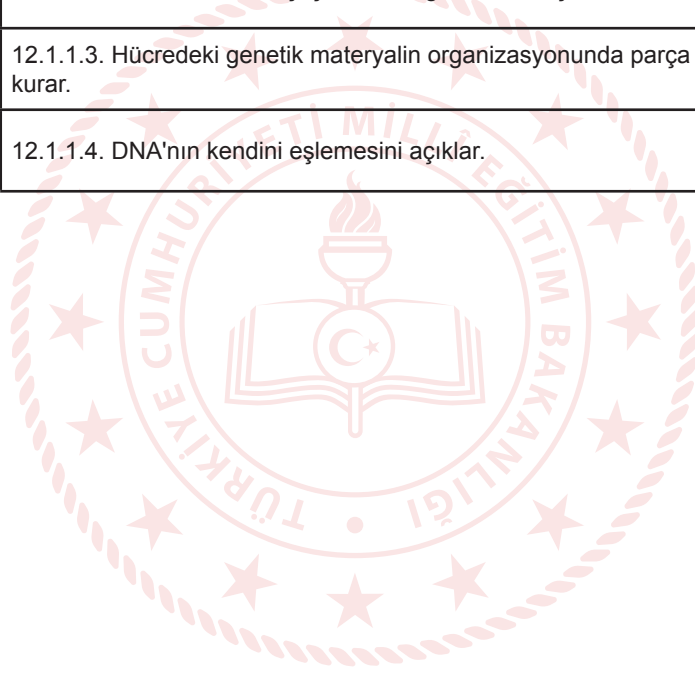




12. SINIF BİYOLOJİ DERSİ (FEN LİSESİ)  
1. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

SENARYO 1

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
GENDEN PROTEİNE	Nükleik Asitlerin Keşfi ve Önemi	12.1.1.1. Nükleik asitlerin keşif sürecini özetler.	2
		12.1.1.2. Nükleik asitlerin çeşitlerini ve görevlerini açıklar.	1
		12.1.1.3. Hücredeki genetik materyalin organizasyonunda parça bütün ilişkisi kurar.	1
		12.1.1.4. DNA'nın kendini eşlemesini açıklar.	2





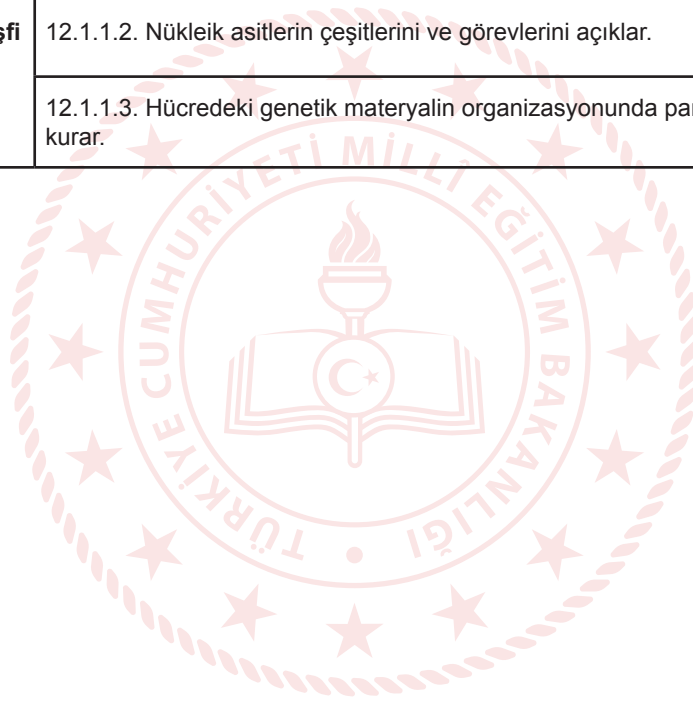
## 1. SINAV

# BİYOLOJİ 12

### 12. SINIF BİYOLOJİ DERSİ (FEN LİSESİ) 1. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

#### SENARYO 2

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
GENDEN PROTEİNE	Nükleik Asitlerin Keşfi ve Önemi	12.1.1.1. Nükleik asitlerin keşif sürecini özetler.	2
		12.1.1.2. Nükleik asitlerin çeşitlerini ve görevlerini açıklar.	2
		12.1.1.3. Hücredeki genetik materyalin organizasyonunda parça bütün ilişkisi kurar.	1

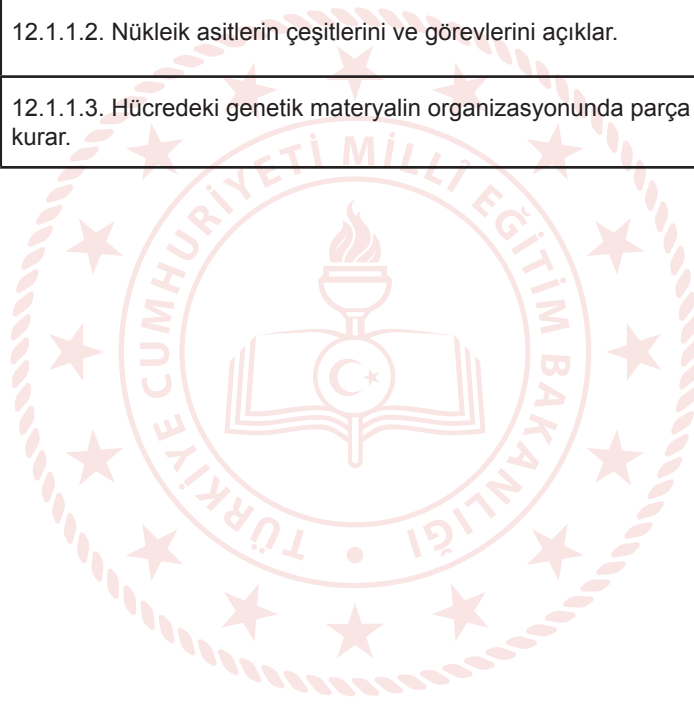




12. SINIF BİYOLOJİ DERSİ (FEN LİSESİ)  
1. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

SENARYO 3

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
GENDEN PROTEİNE	Nükleik Asitlerin Keşfi ve Önemi	12.1.1.1. Nükleik asitlerin keşif sürecini özetler.	2
		12.1.1.2. Nükleik asitlerin çeşitlerini ve görevlerini açıklar.	1
		12.1.1.3. Hücredeki genetik materyalin organizasyonunda parça bütün ilişkisi kurar.	1





## 1. SINAV

# BİYOLOJİ 12

### 12. SINIF BİYOLOJİ DERSİ (FEN LİSESİ) 1. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

#### SENARYO 4

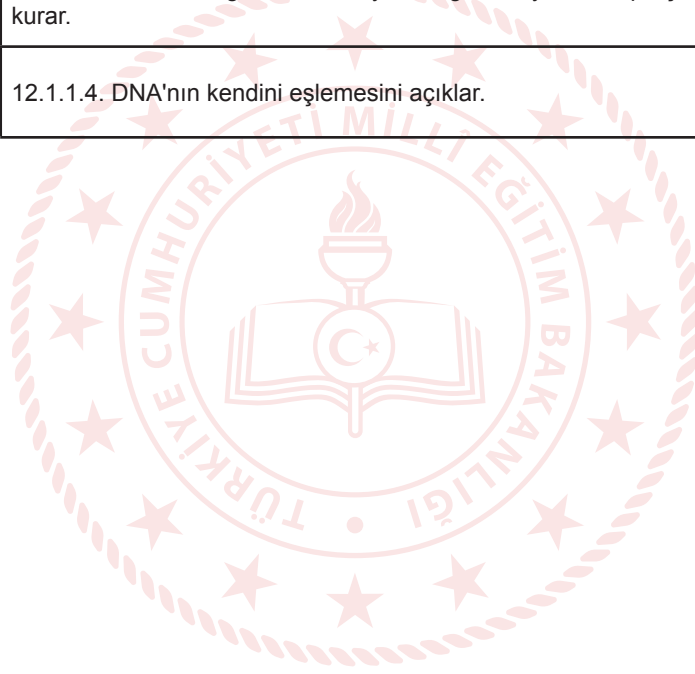
Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
GENDEN PROTEİNE	Nükleik Asitlerin Keşfi ve Önemi	12.1.1.1. Nükleik asitlerin keşif sürecini özetler.	1
		12.1.1.2. Nükleik asitlerin çeşitlerini ve görevlerini açıklar.	1
		12.1.1.3. Hücredeki genetik materyalin organizasyonunda parça bütün ilişkisi kurar.	1
		12.1.1.4. DNA'nın kendini eşlemesini açıklar.	2



12. SINIF BİYOLOJİ DERSİ (FEN LİSESİ)  
1. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

SENARYO 5

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
GENDEN PROTEİNE	Nükleik Asitlerin Keşfi ve Önemi	12.1.1.1. Nükleik asitlerin keşif sürecini özetler.	1
		12.1.1.3. Hücredeki genetik materyalin organizasyonunda parça bütün ilişkisi kurar.	2
		12.1.1.4. DNA'nın kendini eşlemesini açıklar.	3





## 1. SINAV

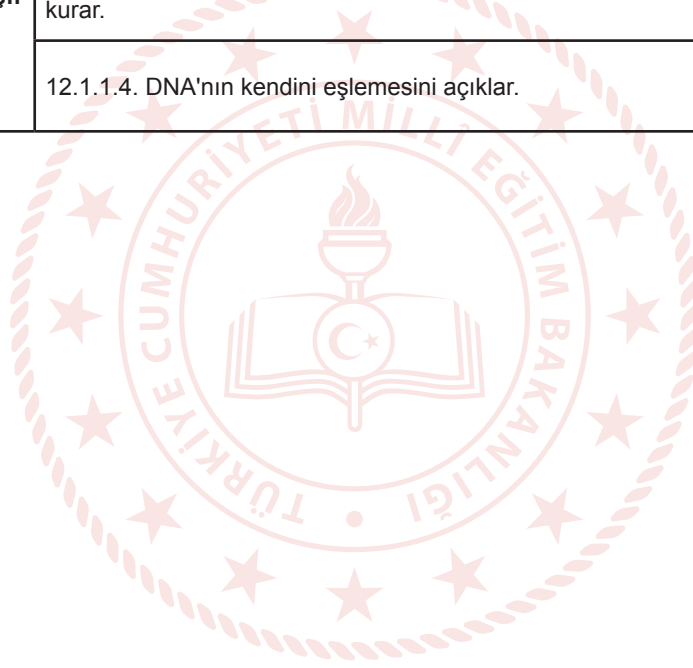
# BİYOLOJİ 12

### 12. SINIF BİYOLOJİ DERSİ (FEN LİSESİ)

#### 1. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

#### SENARYO 6

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
GENDEN PROTEİNE	Nükleik Asitlerin Keşfi ve Önemi	12.1.1.1.Nükleik asitlerin keşif sürecini özetler.	2
		12.1.1.3. Hücredeki genetik materyalin organizasyonunda parça bütün ilişkisi kurar.	1
		12.1.1.4. DNA'nın kendini eşlemesini açıklar.	3

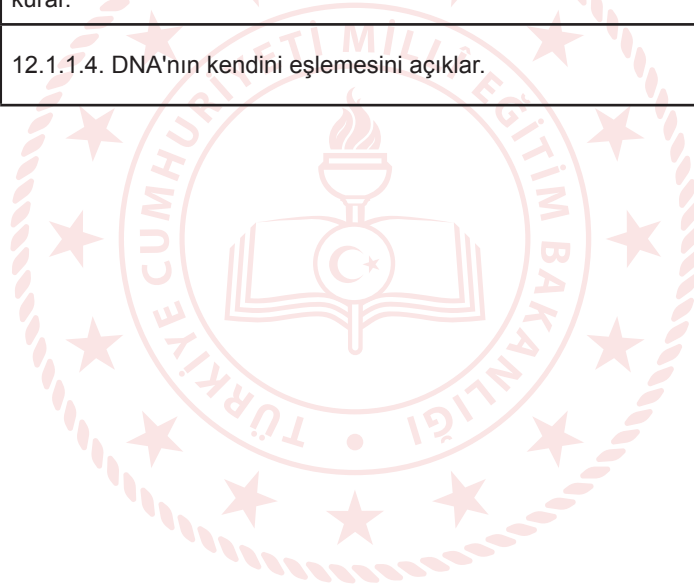




12. SINIF BİYOLOJİ DERSİ (FEN LİSESİ)  
1. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

SENARYO 7

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
GENDEN PROTEİNE	Nükleik Asitlerin Keşfi ve Önemi	12.1.1.1.Nükleik asitlerin keşif sürecini özetler.	3
		12.1.1.2. Nükleik asitlerin çeşitlerini ve görevlerini açıklar.	1
		12.1.1.3. Hücredeki genetik materyalin organizasyonunda parça bütün ilişkisi kurar.	1
		12.1.1.4. DNA'nın kendini eşlemesini açıklar.	1



**12. SINIF BİYOLOJİ DERSİ (ANADOLU LİSESİ)  
1. DÖNEM 2. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU****SENARYO 1**

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
<b>GENDEN PROTEİNE</b>	<b>Nükleik Asitlerin Keşfi ve Önemi</b>	12.1.1.4. DNA'nın kendini eşlemesini açıklar.	1
	<b>Genetik Şifre ve Protein Sentezi</b>	12.1.2.1. Protein sentezinin mekanizmasını açıklar.	3
		12.1.2.2. Genetik mühendisliği ve biyoteknoloji kavramlarını açıklar.	1
		12.1.2.3. Genetik mühendisliği ve biyoteknoloji uygulamalarını açıklar.	2
		12.1.2.4. Genetik mühendisliği ve biyoteknoloji uygulamalarının insan hayatına etkisini değerlendirir.	1





12. SINIF BİYOLOJİ DERSİ (ANADOLU LİSESİ)  
1. DÖNEM 2. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

SENARYO 2

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
GENDEN PROTEİNE	Nükleik Asitlerin Keşfi ve Önemi	12.1.1.2. Nükleik asitlerin çeşitlerini ve görevlerini açıklar.	1
		12.1.1.4. DNA'nın kendini eşlemesini açıklar.	1
	Genetik Şifre ve Protein Sentezi	12.1.2.1. Protein sentezinin mekanizmasını açıklar.	2
		12.1.2.3. Genetik mühendisliği ve biyoteknoloji uygulamalarını açıklar.	2
		12.1.2.4. Genetik mühendisliği ve biyoteknoloji uygulamalarının insan hayatına etkisini değerlendirir.	1



12. SINIF BİYOLOJİ DERSİ (ANADOLU LİSESİ)  
1. DÖNEM 2. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

SENARYO 3

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
GENDEN PROTEİNE	Nükleik Asitlerin Keşfi ve Önemi	12.1.1.4. DNA'nın kendini eşlemesini açıklar.	1
	Genetik Şifre ve Protein Sentezi	12.1.2.1. Protein sentezinin mekanizmasını açıklar.	1
		12.1.2.3. Genetik mühendisliği ve biyoteknoloji uygulamalarını açıklar.	3
		12.1.2.4. Genetik mühendisliği ve biyoteknoloji uygulamalarının insan hayatına etkisini değerlendirir.	1



12. SINIF BİYOLOJİ DERSİ (ANADOLU LİSESİ)  
1. DÖNEM 2. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

SENARYO 4

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
GENDEN PROTEİNE	Nükleik Asitlerin Keşfi ve Önemi	12.1.1.4. DNA'nın kendini eşlemesini açıklar.	1
	Genetik Şifre ve Protein Sentezi	12.1.2.1. Protein sentezinin mekanizmasını açıklar.	3
		12.1.2.2. Genetik mühendisliği ve biyoteknoloji kavramlarını açıklar.	1
		12.1.2.3. Genetik mühendisliği ve biyoteknoloji uygulamalarını açıklar.	2
		12.1.2.4. Genetik mühendisliği ve biyoteknoloji uygulamalarının insan hayatına etkisini değerlendirir.	1



12. SINIF BİYOLOJİ DERSİ (ANADOLU LİSESİ)  
1. DÖNEM 2. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

SENARYO 5

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
GENDEN PROTEİNE	Nükleik Asitlerin Keşfi ve Önemi	12.1.1.2. Nükleik asitlerin çeşitlerini ve görevlerini açıklar.	1
		12.1.1.4. DNA'nın kendini eşlemesini açıklar.	3
	Genetik Şifre ve Protein Sentezi	12.1.2.1. Protein sentezinin mekanizmasını açıklar.	2
		12.1.2.3. Genetik mühendisliği ve biyoteknoloji uygulamalarını açıklar.	4
		12.1.2.4. Genetik mühendisliği ve biyoteknoloji uygulamalarının insan hayatına etkisini değerlendirir.	1



12. SINIF BİYOLOJİ DERSİ (ANADOLU LİSESİ)  
1. DÖNEM 2. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

SENARYO 6

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
GENDEN PROTEİNE	Nükleik Asitlerin Keşfi ve Önemi	12.1.1.2. Nükleik asitlerin çeşitlerini ve görevlerini açıklar.	1
		12.1.1.4. DNA'nın kendini eşlemesini açıklar.	1
	Genetik Şifre ve Protein Sentezi	12.1.2.1. Protein sentezinin mekanizmasını açıklar.	2
		12.1.2.2. Genetik mühendisliği ve biyoteknoloji kavramlarını açıklar.	1
		12.1.2.3. Genetik mühendisliği ve biyoteknoloji uygulamalarını açıklar.	2
		12.1.2.4. Genetik mühendisliği ve biyoteknoloji uygulamalarının insan hayatına etkisini değerlendirir.	1
	CANLILARDA ENERJİ DÖNÜŞÜMLERİ	Canlılık ve Enerji	12.2.1.1. Canlılığın devamı için enerjinin gerekliliğini açıklar.



12. SINIF BİYOLOJİ DERSİ (ANADOLU LİSESİ)  
1. DÖNEM 2. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

## SENARYO 7

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
GENDEN PROTEİNE	Nükleik Asitlerin Keşfi ve Önemi	12.1.1.2. Nükleik asitlerin çeşitlerini ve görevlerini açıklar.	1
		12.1.1.4. DNA'nın kendini eşlemesini açıklar.	2
	Genetik Şifre ve Protein Sentezi	12.1.2.1. Protein sentezinin mekanizmasını açıklar.	1
		12.1.2.3. Genetik mühendisliği ve biyoteknoloji uygulamalarını açıklar.	3
		12.1.2.4. Genetik mühendisliği ve biyoteknoloji uygulamalarının insan hayatına etkisini değerlendirir.	1
CANILARDA ENERJİ DÖNÜŞÜMLERİ	Canlılık ve Enerji	12.2.1.1. Canlılığın devamı için enerjinin gerekliliğini açıklar.	1



12. SINIF BİYOLOJİ DERSİ (FEN LİSESİ)  
1. DÖNEM 2. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

SENARYO 1

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
GENDEN PROTEİNE	Nükleik Asitlerin Keşfi ve Önemi	12.1.1.4. DNA'nın kendini eşlemesini açıklar.	1
	Genetik Şifre ve Protein Sentezi	12.1.2.1. Protein sentezinin mekanizmasını açıklar.	2
		12.1.2.2. Genetik mühendisliği ve biyoteknoloji kavramlarını açıklar.	1
		12.1.2.3. Genetik mühendisliği ve biyoteknoloji uygulamalarını açıklar.	2
		12.1.2.5. Genetik mühendisliği ve biyoteknoloji uygulamalarının insan hayatına etkisini değerlendirir.	1



12. SINIF BİYOLOJİ DERSİ (FEN LİSESİ)  
1. DÖNEM 2. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

SENARYO 2

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
GENDEN PROTEİNE	Nükleik Asitlerin Keşfi ve Önemi	12.1.1.1. Nükleik asitlerin keşif sürecini özetler.	1
		12.1.1.2. Nükleik asitlerin çeşitlerini ve görevlerini açıklar.	1
		12.1.1.4. DNA'nın kendini eşlemesini açıklar.	1
	Genetik Şifre ve Protein Sentezi	12.1.2.1. Protein sentezinin mekanizmasını açıklar.	3
		12.1.2.3. Genetik mühendisliği ve biyoteknoloji uygulamalarını açıklar.	3
		12.1.2.5. Genetik mühendisliği ve biyoteknoloji uygulamalarının insan hayatına etkisini değerlendirir.	2





12. SINIF BİYOLOJİ DERSİ (FEN LİSESİ)  
1. DÖNEM 2. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

SENARYO 3

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
GENDEN PROTEİNE	Nükleik Asitlerin Keşfi ve Önemi	12.1.1.1. Nükleik asitlerin keşif sürecini özetler.	1
		12.1.1.4. DNA'nın kendini eşlemesini açıklar.	2
	Genetik Şifre ve Protein Sentezi	12.1.2.1. Protein sentezinin mekanizmasını açıklar.	1
		12.1.2.2. Genetik mühendisliği ve biyoteknoloji kavramlarını açıklar.	1
		12.1.2.3. Genetik mühendisliği ve biyoteknoloji uygulamalarını açıklar.	3
		12.1.2.5. Genetik mühendisliği ve biyoteknoloji uygulamalarının insan hayatına etkisini değerlendirir.	1



12. SINIF BİYOLOJİ DERSİ (FEN LİSESİ)  
1. DÖNEM 2. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

## SENARYO 4

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
GENDEN PROTEİNE	Nükleik Asitlerin Keşfi ve Önemi	12.1.1.2. Nükleik asitlerin çeşitlerini ve görevlerini açıklar.	1
		12.1.1.4. DNA'nın kendini eşlemesini açıklar.	1
	Genetik Şifre ve Protein Sentezi	12.1.2.1. Protein sentezinin mekanizmasını açıklar.	2
		12.1.2.3. Genetik mühendisliği ve biyoteknoloji uygulamalarını açıklar.	3
		12.1.2.4. Sentetik biyoloji uygulamalarına örnekler verir.	1
		12.1.2.5. Genetik mühendisliği ve biyoteknoloji uygulamalarının insan hayatına etkisini değerlendirir.	1



12. SINIF BİYOLOJİ DERSİ (FEN LİSESİ)  
1. DÖNEM 2. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

SENARYO 5

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
GENDEN PROTEİNE	Nükleik Asitlerin Keşfi ve Önemi	12.1.1.4. DNA'nın kendini eşlemesini açıklar.	1
	Genetik Şifre ve Protein Sentezi	12.1.2.1. Protein sentezinin mekanizmasını açıklar.	1
		12.1.2.2. Genetik mühendisliği ve biyoteknoloji kavramlarını açıklar.	1
		12.1.2.3. Genetik mühendisliği ve biyoteknoloji uygulamalarını açıklar.	4
		12.1.2.5. Genetik mühendisliği ve biyoteknoloji uygulamalarının insan hayatına etkisini değerlendirir.	1



12. SINIF BİYOLOJİ DERSİ (FEN LİSESİ)  
1. DÖNEM 2. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

## SENARYO 6

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
GENDEN PROTEİNE	Nükleik Asitlerin Keşfi ve Önemi	12.1.1.1. Nükleik asitlerin keşif sürecini özetler.	1
		12.1.1.4. DNA'nın kendini eşlemesini açıklar.	2
	Genetik Şifre ve Protein Sentezi	12.1.2.1. Protein sentezinin mekanizmasını açıklar.	2
		12.1.2.2. Genetik mühendisliği ve biyoteknoloji kavramlarını açıklar.	1
		12.1.2.3. Genetik mühendisliği ve biyoteknoloji uygulamalarını açıklar.	3
	12.1.2.5. Genetik mühendisliği ve biyoteknoloji uygulamalarının insan hayatına etkisini değerlendirir.	1	
CANILARDA ENERJİ DÖNÜŞÜMLERİ	Canlılık ve Enerji	12.2.1.1. Canlılığın devamı için enerjinin gerekliliğini açıklar.	1



12. SINIF BİYOLOJİ DERSİ (FEN LİSESİ)  
1. DÖNEM 2. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

SENARYO 7

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
GENDEN PROTEİNE	Nükleik Asitlerin Keşfi ve Önemi	12.1.1.4. DNA'nın kendini eşlemesini açıklar.	1
	Genetik Şifre ve Protein Sentezi	12.1.2.1. Protein sentezinin mekanizmasını açıklar.	2
		12.1.2.3. Genetik mühendisliği ve biyoteknoloji uygulamalarını açıklar.	2
		12.1.2.5. Genetik mühendisliği ve biyoteknoloji uygulamalarının insan hayatına etkisini değerlendirir.	1
		12.2.1.1. Canlılığın devamı için enerjinin gerekliliğini açıklar.	1