

T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI  
DÜZCE İLİ BİYOLOJİ VE SAĞLIK BİLGİSİ VE TRAFİK KÜLTÜRÜ DERSİ İKİNCİ DÖNEM BAŞI İLÇE  
ZÜMRE BAŞKANARI TOPLANTISI TUTANAĞIDIR

Toplantı Tarihi: 10/02/2025

Toplantı Yeri : 15 Temmuz Şehitleri Anadolu Lisesi

Toplantı Saati : 14:30

**GÜNDEM MADDELERİ**

- 1) Açılış ve Yoklama
- 2) Birinci dönem yapılan Zümre Öğretmenler Kurulu toplantısında alınan kararların gözden geçirilmesi
- 3) Öğretim programında belirlenen ortak hedeflere ulaşıp ulaşılmadığının değerlendirilmesi
- 4) Öğrenci başarısını artırıcı tedbirlerin görüşülmesi
- 5) Zümre ve alanlar arasında işbirliğinin görüşülmesi
- 6) Eğitim ve öğretimde kalitenin artırılması için alınacak tedbirlerin görüşülmesi
- 7) Ülke geneli yapılan ortak sınavların değerlendirilmesi
- 8) İl geneli yapılan ortak sınavların değerlendirilmesi
- 9) İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerinin gözden geçirilmesi
- 10) Proje, fuar, yarışma ve sergi çalışmalarının değerlendirilmesi
- 11) Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Programlarının ala bazlı değerlendirilmesi, eğitim modeli kapsamında hazırlanan öğretim programlarına yönelik görüş ve önerilerin tespiti
- 12) 2. Dönem ortak yazılı sınavları için yayınlanan konu soru dağılım tablosu örnekleri temelinde İl alan zümrelerinin görüşü alınarak kendi tablolarını hazırlaması
- 13) Dilek ve temenniler

**GÜNDEM MADDELERİNİN GÖRÜŞÜLMESİ**

**1) Açılış ve Yoklama**

Biyoloji Dersi Merkez İlçe Zümre Başkanı Deniz KAYA AKÇA açılış konuşması ile toplantıyı başlattı. 2024-2025 Eğitim Öğretim Yılı Biyoloji Dersi II. Dönem Başı zümresinin amacının I. dönem yapılan çalışmaların değerlendirilmesi, öğrenci durumlarının gözden geçirilmesi ve yeni dönem için hazırlıkların planlanması olduğunu belirtti. Bunların yanında Biyoloji dersi adına dönem başından beri geçen süreçte yaşanan herhangi bir olumsuzluk varsa bunların değerlendirilmesi, uygulamaya konan projelerin gidişatlarının konuşulması ve öğretmenler arası iş birliğinin artırılması olduğunu da ekledi.

Tüm katılımcılar Zümre Başkanı Deniz KAYA AKÇA başkanlığında; Biyoloji II. Dönem Başı Zümre Öğretmenler Kurulu Toplantısı'nı yapmak üzere 11.02.2025 tarihinde 14:30 itibari ile toplantı başladı. Toplantı gündem maddeleri okunarak, katılımcılara eklemek istedikleri bir madde olup olmadığı soruldu. Ardından gündem maddelerinin görüşülmesine geçildi.

**2) Birinci dönem yapılan Zümre Öğretmenler Kurulu toplantısında alınan kararların gözden geçirilmesi**

Zümre Başkanı Deniz KAYA AKÇA, "İlk dönemde Biyoloji dersi için alınan kararların büyük bir kısmının uygulanmasında olumlu sonuçlar aldık" diyerek konuşmasına başladı. "Özellikle Biyoloji dersinde akademik başarıyı artırıcı tedbirlerin etkili bir şekilde uygulanması ve öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate alarak yapılan düzenlemeler, öğrencilerimizin performansını olumlu yönde etkiledi" dedi.

Deniz KAYA AKÇA, "Öğretmenlerimiz arasındaki güçlü iş birliği ve koordinasyon, eğitim faaliyetlerinin etkin bir şekilde yürütülmesine büyük katkı sağladı. Alınan kararlara uyum gösterilmesi, öğrencilerin ders başarılarının artırılmasında önemli rol oynadı" diyerek ekledi. Ayrıca, ilk dönemde belirlenen bireyselleştirilmiş eğitim programlarının (RFP) öğrencilerin akademik başarılarına olumlu etkisi olduğundan bahsetti.

Eser AKBABA, "Ayrıca, disiplinler arası projelerin ve sosyal sorumluluk projelerinin devam ettirilmesi, öğrencilerimizin çeşitli alanlarda gelişimlerini desteklemektedir. Bu projelerin başarıyla uygulanması, öğrencilerimizin sadece akademik değil, aynı zamanda sosyal ve duygusal gelişimlerine de katkı sağlamaktadır" diyerek, bu projelerin önemini vurguladı. Ayşe ÖZEL GÜLER, "Öğrencilerin akademik başarılarını artırmak için belirlenen yöntem ve stratejilerin etkili bir şekilde yürütülmesine devam edilmeli ve öğretmenler arasındaki iş birliği artırılmalıdır. Alınan kararların disiplinli bir şekilde uygulanması, eğitim kalitesinin yükseltilmesinde büyük rol oynamaktadır" dedi. Zümre Başkanı Deniz KAYA AKÇA, "İlk dönemde alınan iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri de başarıyla uygulandı ve bu tedbirlerin devam ettirilmesi gerekmektedir. Öğrencilerimizin ve personelimizin güvenliğini sağlamak, eğitim faaliyetlerinin kesintisiz ve güvenli bir şekilde yürütülmesi açısından hayati önem taşımaktadır" diyerek, iş sağlığı ve güvenliği konusundaki önlemlerin önemine değindi. Madde madde bakacak olursak;

- Eğitim ve öğretim birinci dönemde Biyoloji dersi, bakanlığımızın yayınladığı çerçeve planlar dahilinde hazırlanan yıllık planlarla yürütülmüştür.
- Biyoloji dersinde ortak sınav anlayışına uyulmuş, sınav değerlendirmeleri (sınav analizleri) yapılmıştır.
- Yıl içerisinde gerekli görülen zamanlarda ve ortak sınavlar öncesi ve sonrasında bir araya gelinmesi ve fikir alışverişinde bulunulması ayrıca derslerin mümkün olduğunca birbirine uyumlu olarak yürütülmesi kararlaştırıldı ve uygulandı.
- Belirtilen konuların yıllık planlara yansıtıldığı şekilde dikkatle, titizlikle ve özenle yer verilmesine ve Atatürkçülük ile ilgili konularda Biyoloji dersi öğretmenleriyle ve değerler eğitimi ile ilgili tüm zümrelerle iş birliği yapılmasının devamına karar verildi ve uygulandı.
- Biyoloji dersinin işleniş sırasında konunun gereğine, sınıf ve seviyenin durumuna göre sesli ve sessiz okuma, anlatım, soru-cevap, dramatize etme, tasvir etme, tanımlama, açıklama, tartışma, sebep-sonuç ilişkisi kurma, özetleme, örnekleme, tümevarım, tümdengelim, araştırma, inceleme, tartışma, karşılaştırma sunu, afişleme, resimleme, film, vb. yöntem ve teknikler etkin bir şekilde kullanıldı.
- Biyoloji derslerinin işlenişinde her türlü teknolojik gelişmelerden yararlanıldı.
- EBA ve ogmmateryal.meb.gov.tr konuların özelliğine göre sıkı bir şekilde derslerde kullanıldı. Bu alandaki gelişmeler takip edildi. Teknolojinin kullanımı sırasında aşırılıktan uzak duruldu. Derslere öğrencilerin kitap ve defterlerini getirmeleri sağlandı. Yararlı sitelerle ilgili öğrencilere bilgiler verildi.
- Bütün sınavlar ortak yapılacağından yazılı soruları hazırlanırken Biyoloji zümresi olarak ortak hareket edildi. Sorular ve cevap anahtarları zümre öğretmenlerince birlikte hazırlandı. Bu sınavların şube ve sınıflar bazında sınav analizleri yapıldı ve idareye teslim edildi.
- Konu ve kazanım eksikliği görülen öğrencilerin durumları, ders ve zümre öğretmenleri tarafından yeniden değerlendirildi.
- Biyoloji dersi proje konuları en geç kasım ayının son haftası öğrencilere verilerek e-okula işlendi. Nisan ayının 4. haftasında toplanacaktır. Ayrıca proje görevleri aralık, ocak, şubat ve mart aylarında kontrol edilecektir. Bu kontroller Proje Takip Formuna işlenecektir.
- Öğrenciler; ilçe, il ve yurt genelinde yapılan yarışma ve faaliyetlere katılım sağlamaları için teşvik edildi.
- Şube öğretmenleri ile zaman zaman toplantılar yaparak öğrenci başarıları değerlendirildi ve gerekli önlemlerin alınması için planlamalar yapıldı ve son olarak kasım zümresi gerçekleştirildi.
- Biyoloji dersinde her öğrencinin kendini rahatça ifade edebilmesi için imkân sağlandı.
- Öğrenme güçlüğü çeken ya da özel duruma sahip öğrenciler için rehberlik servisiyle birlikte Biyoloji dersi BEP planı zamanında hazırlandı ve rehberlik servisine teslim edildi. Başarı durumlarının artırılması için veli görüşmeleri ve bilgilendirilmeler zamanında yapıldı.

### 3) Öğretim programında belirlenen ortak hedeflere ulaşıp ulaşılmadığının değerlendirilmesi

Duygu GÜMÜŞ, Öğretim programlarında belirlenen ortak hedeflere ulaşma konusunda genel anlamdan bir problem yaşanmadığı ancak özellikle 9. Sınıf düzeyindeki etkinliklerin zaman açısından sıkıntı yarattığı ve bazı okullarda bu nedenle müfredatın biraz gerisinde kaldığı tespit edildi. Özellikle 9. Sınıfların hazır bulunuşluk düzeylerinin istenilen düzeyde olmaması süreç içerisinde istenilen verimin alınamamasına neden olmaktadır. Dönem başı kar tatilinin yaşanması da konuların biraz geride kalınmasına sebep olmuştur.

#### 4) Öğrenci başarısını artırıcı tedbirlerin görüşülmesi

Zümre Başkanı Deniz KAYA AKÇA, "Biyoloji dersi çerçevesinde öğrenci başarılarının analiz edilerek, başarılı olanların desteklenmesi ve henüz istenilen seviyeye ulaşamayan öğrenciler için ek çalışmalar yapılması gerektiğini" belirtti. Özel öğrencilerle ilgili olarak Deniz KAYA AKÇA, "İlk dönemde uygulanan bireyselleştirilmiş eğitim programlarının (BEP) olumlu sonuçlar verdiği ve bu programların devam ettirilmesinin gerekli olduğu görülmüştür" diyerek, bu programların sürdürülmesi gerektiğini vurguladı.

Özlem NURAY, "Öğrencilerin motivasyonunu artırmak için ödüllendirme sistemleri ve teşvik edici etkinliklerin planlanması kararlaştırıldı. Bireysel başarıların takdir edilmesi ve olumlu geri bildirimlerin verilmesi, öğrencilerin motivasyonunu artıracaktır" dedi. Kübranur ŞAHİN, "Öğretmenlerin sürekli olarak geri bildirimlerde bulunması ve öğrencilerin gelişimlerini yakından takip etmeleri, başarılarını artırmak için önemlidir" diyerek, bu konudaki çalışmaların önemine dikkat çekti.

Zümre Başkanı Deniz KAYA AKÇA, "Öğrencilerin farklı öğrenme stillerine uygun Biyoloji dersine özel materyallerin hazırlanması ve çeşitli öğretim yöntemlerinin uygulanması, başarıyı artırıcı faktörler arasında yer almaktadır. Grup çalışmaları, projeler ve bireysel araştırma ödevleri ile öğrencilerin aktif öğrenme süreçlerine dahil edilmesi sağlanmalıdır" dedi.

Tuğba ÖZ, "Ders içi etkinliklerde öğrencilerin katılımını artırmak için interaktif ve teknoloji destekli eğitim araçlarının kullanılması gerektiğini düşünüyorum" diye ekledi. Zümre Başkanı Deniz KAYA AKÇA, "Öğrencilerin sosyal ve duygusal gelişimlerini desteklemek amacıyla rehberlik hizmetlerinin etkin bir şekilde kullanılması ve onların stres yönetimi, zaman yönetimi gibi beceriler kazanmalarına yardımcı olunmalıdır. Bu sayede öğrencilerimizin akademik başarılarının yanında genel yaşam becerileri de gelişmiş olur" diyerek genel bir değerlendirme yaptı.

#### 5) Zümre ve alanlar arasında işbirliğinin görüşülmesi

İl Zümre başkanları ve okul zümre öğretmenleri aralarında ayrı ayrı whatsapp grupları oluşturularak bilgi paylaşımı bu grupları üzerinden yapılacaktır. Bunun yanında Atatürkçülük ve Atatürk ilke ve inkılapları ile ilgili olarak tarih zümresiyle, organik ve inorganik bileşikler konuları işlenirken kimya zümresi ile, kalıtım ünitesinde matematik zümresiyle, biyolojik çeşitlilik ve ekoloji ünitelerinde coğrafya zümresiyle işbirliğine ikinci dönemde de devam edilecektir.

#### 6) Eğitim ve öğretimde kalitenin artırılması için alınacak tedbirlerin görüşülmesi

MEBİ platformu ile ilgili bilgilendirmeler ve yapılarak öğrencilerin bu platformlardan aktif olarak yararlanmaları için yönlendirme yapılmasına karar verildi. Maarif Modelde bulunan yönergeler ve etkinlik formlarının kullanılarak ders içi ve ders dışı eğitim faaliyetlerinin düzenlenmesine karar verildi. İstekli öğrencilere ilgi alanlarına yönelik ek araştırma yapma konusunda rehberlik yapılmasına karar verildi. Özellikle ara sınıf düzeyinde öğrencilerin eksik kaldıkları noktalarda ölçme değerlendirme merkezinin yayınladığı kaynaklar kullanılarak ek çalışma ve ödevlendirmeler yapılabilir. 11 ve 12. Sınıf düzeylerinde DYK'ların faydalı olduğu ve kurslara devam konusunda takibinin yapılmasına karar verildi. 12. Sınıf düzeyinde TYT ve AYT hazırlık sürecinde soru çözümü ve deneme sınavı planlanmasının faydalı olacağına karar verildi. Ayrıca veliler ile işbirliği halinde olunmasının öğrenci başarısını olumlu etkileyeceği belirtildi.

#### 7) Ülke geneli yapılan ortak sınavların değerlendirilmesi

Ülke genelinde biyoloji dersi için ortak sınav planlanmamıştır.

#### 8) İl geneli yapılan ortak sınavların değerlendirilmesi

Biyoloji Zümre Başkanı Deniz KAYA AKÇA, Millî Eğitim Bakanlığı'nın Yazılı ve Uygulamalı Sınavlar Yönergesine dikkat çekerek, sınavların bu yönergeye uygun olarak hazırlanacağını belirtti. Deniz KAYA AKÇA, "Tüm sınavların ortak yapılacak olması, zümre öğretmenlerinin birlikte hareket etmesini gerektiriyor. Bu yüzden, sınav sorularını ve cevap anahtarlarını birlikte hazırlayacağız," dedi. Sınavlar sonrasında yapılacak analizlerle şube ve sınıf düzeyinde öğrencilerin durumları değerlendirilecek, eksiklikler tespit edilip yeniden ele alınacaktır. Biyoloji dersi için 10. Sınıflar düzeyinde 2. Dönem 2. Sınavın il genelinde ortak yapılması kararlaştırıldı.

## 9) İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerinin gözden geçirilmesi

Biyoloji Dersi Zümre Başkanı Deniz KAYA AKÇA, "İlk dönemde uygulanan iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerinin devam ettirilmesinin önemi büyük. Bu konuda alınan önlemlerin devam ettirilmesi ve düzenli kontrollerin yapılması gerekmektedir. Elektrik aksamalarının kontrolü, acil durum çıkışlarının erişilebilirliği ve yangın söndürücülerin düzenli kontrollerine devam edilmesi gibi konuların titizlikle takip gerektirdiğini" hatırlattı.

Deniz KAYA AKÇA, "Öğrencilerin ve personelin güvenliği için alınan tüm önlemlerin eksiksiz uygulanması ve olası risklerin zamanında tespit edilip önlenmesi gerekmektedir" dedi. Deniz KAYA AKÇA, "İş sağlığı ve güvenliği konusunda tüm personelin bilinçlendirilmesi ve bu konuda eğitimlerin verilmesi önemlidir" diyerek, bu konuda yapılacak çalışmalarını belirtti. Göksal POLAT, "laboratuvar çalışmalarında uyulacak kurallarla ilgili öğrencilere bilgilendirme yapılması ve laboratuvar kullanımı sırasında öğretmen gözetiminin sağlanması faydalı olacaktır" dedi.

## 10) Proje, fuar, yarışma ve sergi çalışmalarının değerlendirilmesi

Ayşe ÖZEL GÜLER, 4006 TÜBİTAK Bilim Fuarı için projeler gönderilmiştir. Sonucunun beklenmekte olduğunu belirtti. Dönem sonu etkinlik haftası için çeşitli çalışmalar planlanması kararlaştırıldı.

## 11) Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Programlarının ala bazı değerlendirilmesi, eğitim modeli kapsamında hazırlanan öğretim programlarına yönelik görüş ve önerilerin tespiti

Zümre Başkanı Deniz KAYA AKÇA meslek liselerinde öğrencilerin hazır bulunuşluğunun çok düşük olması, verilen ödev ve etkinliklerde öğrencilerin interneti doğru kullanamaması Maarif Modeli'ni uygulama noktasında zorluk yaratmaktadır. Sınıf mevcutlarının kalabalık olması, devamsızlık yapan öğrencilerin düzenli katılım sağlamaması etkinliklerin işleyişini olumsuz etkilemektedir. Ayrıca etkinliklerin puanlanmasının halen daha öğretmenler tarafından tereddüte düşülen noktaların olduğunu belirtti. Duygu GÜMÜŞ, "9.sınıflarda bulunan canlıların sınıflandırması konusunun 12. Sınıf düzeyinde verilmesinin daha uygun olacağını, hücre ile ilgili temel kavramları bilmeden öğrencilerin canlıları prokaryot ökaryot şeklinde sınıflandırmasının mümkün olmayacağını ifade etti. Ayrıca öğrencilerin cep telefonu kullanımının sınırlandırılmasına rağmen etkinliklerin karekod okutularak yapılması işleyişi zorlaştırmaktadır" dedi.

Eser AKKABA, birinci dönem konu içeriğinin çok azken ikinci dönem konularının yoğun olduğunu bununda zaman planlaması açısından sorun yaratacağını ifade etti. Ders kitabında bazı akademik hataların olduğunu, 9. Sınıf etkinliklerinin seviyelerine uygun olmadığını belirtti. Tuba ÖZ, 9. Sınıflar için performans ödevlerinin zaten her ders için yoğun bir şekilde yapıldığından ekstra proje ödevlendirilmesinin verilmesinin kaldırılmasının doğru olacağını belirtti. Kübranur ŞAHİN, grup etkinliklerin toplu değerlendirme yapıldığında çalışmaya her öğrencinin aynı yeterlilikte katılmamasından kaynaklı adil değerlendirme yapmanın mümkün olmadığını ifade etti. Ayrıca "etkinliklerin öğrencilere ders kitabının yanında ek bir kitapçık şeklinde verilmesi öğretmenin sürekli fotokopi ile bu formları çoğaltma zorunda kalmasının önüne geçecek ayrıca ortak hareket etmeyi kolaylaştıracaktır" dedi. İlave olarak ders saatlerinin yetersiz olması buna bağlı 9. Sınıf etkinlik sayısının çok fazla olması ders işlenişini, konuların yetişmesini olumsuz etkilemektedir.

## 12) Dönem ortak yazılı sınavları için yayınlanan konu soru dağılım tablosu örnekleri temelinde İl alan zümrelerinin görüşü alınarak kendi tablolarını hazırlaması

Milli Eğitimin yayınladığı konu soru dağılım tabloları incelenerek üzerinde bazı değişiklikler yapılarak zümre öğretmenlerimiz tarafından aşağıda belirtildiği gibi düzenlenmiştir.

**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	5
	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

**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)]	Bİ.Y.9.1.6. Üç üst âlem (domain) sisteminde yer alan canlıların özellikleri ile ilgili çıkarım yapabilme	6
	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
	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	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)]	BIY.9.1.6. Üç üst âlem (domain) sisteminde yer alan canlıların özellikleri ile ilgili çıkarım yapabilme	5
	Biyçeşitlilik	BIY.9.1.7. Biyçeşitliliği oluşturan unsurlarla ilgili bilimsel çıkarım yapabilme	1
Organizasyon	Temel Bileşenler İnorganik Moleküller Su, Mineraller	BIY.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	BIY.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)]	BIY.9.1.6. Üç üst âlem (domain) sisteminde yer alan canlıların özellikleri ile ilgili çıkarım yapabilme	1
Organizasyon	Temel Bileşenler İnorganik Moleküller Su, Mineraller	BIY.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	BIY.9.2.2. Organik moleküllerin yapısı ve çeşitleriyle ilgili bilgi toplayabilme	2
	Proteinler: Amino Asitlerin Yapısı, Enzimler (Basit ve Bileşik Enzimler, Aktivasyon Enerjisi,	BIY.9.2.3. Besinlerin yapısında karbohidrat, yağ ve protein varlığının belirlenmesiyle ilgili deney yapabilme	1

Enzim-Substrat İlişkisi), Enzimatik Reaksiyonlara Etki Eden Faktörler Nükleik Asitler: DNA ve RNA' nın Yapısı Vitaminler: Yağda Çözünen Vitaminler, Suda Çözünen Vitaminler	BIY.9.2.4. pH ve sıcaklığın enzim aktivitesini etkilediğini gösteren deney yapabilme	1
Prokaryot ve Ökaryot Hücre, Hücre Zarı, Sitoplazma, Sitoplazmik Yapılar, Organeller ve Çekirdek,	BIY.9.2.5. Hücre alt birimlerini ve bu birimlerin işlevleri arasındaki ilişkileri çözümleyebilme	1
	BIY.9.2.6. Hücre zarından madde geçişlerini sınıflandırabilme	1
Hücre Zarından Madde Geçişleri (Pasif Taşıma, Difüzyon, Osmoz, Aktif Taşıma, Endositoz, Ekzositoz),	BIY.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 2

Ünite/ Tema	Konu (İçerik Çerçevesi)	Öğrenme Çıktıları	Soru Sayısı
Organizasyon	Temel Bileşenler İnorganik Moleküller Su, Mineraller	BIY.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	BIY.9.2.2. Organik moleküllerin yapısı ve çeşitleriyle ilgili bilgi toplayabilme	2
		BIY.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,	BIY.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),	BIY.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	BIY.9.1.7. Biyçeşitliliği oluşturan unsurlarla ilgili bilimsel çıkarım yapabilme	1
Organizasyon	Temel Bileşenler İnorganik Moleküller Su, Mineraller	BIY.9.2.1. İnorganik moleküllerin önemi hakkında bilimsel çıkarım yapabilme	1
	Karbohidratlar: Monosakkaritler (Riboz, Deoksiriboz, Fruktoz, Glükoz, 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	BIY.9.2.2. Organik moleküllerin yapısı ve çeşitleriyle ilgili bilgi toplayabilme	3
	Prokaryot ve Ökaryot Hücre, Hücre Zarı, Sitoplazma, Sitoplazmik Yapılar, Organeller ve Çekirdek,	BIY.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),	BIY.9.2.5. Hücre alt birimlerini ve bu birimlerin işlevleri arasındaki ilişkileri çözümleyebilme	1
		BIY.9.2.6. Hücre zarından madde geçişlerini sınıflandırabilme	2

**10. SINIF BİYOLOJİ DERSİ (ANADOLU LİSESİ)**

**2. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU**

**SENARYO 1**

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
KALITIMIN TEMEL İLKELERİ	Kalıtım ve Biyolojik Çeşitlilik	10.2.1.1. Kalıtımın genel esaslarını açıklar.	5



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

**SENARYO 2**

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
KALITIMIN TEMEL İLKELERİ	Kalıtım ve Biyolojik Çeşitlilik	10.2.1.1. Kalıtımın genel esaslarını açıklar.	5
		10.2.1.2. Genetik varyasyonların biyolojik çeşitliliği açıklamadaki rolünü sorgular.	2

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

**SENARYO 3**

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
KALITIMIN TEMEL İLKELERİ	Kalıtım ve Biyolojik Çeşitlilik	10.2.1.1. Kalıtımın genel esaslarını açıklar.	7
		10.2.1.2. Genetik varyasyonların biyolojik çeşitliliği açıklamadaki rolünü sorgular.	2

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

**SENARYO 3**

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
KALITIMIN TEMEL İLKELERİ	Kalıtım ve Biyolojik Çeşitlilik	10.2.1.1. Kalıtımın genel esaslarını açıklar.	7
		10.2.1.2. Genetik varyasyonların biyolojik çeşitliliği açıklamadaki rolünü sorgular.	2

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

**SENARYO 2**

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
KALITIMIN TEMEL İLKELERİ	Kalıtım ve	10.2.1.1. Kalıtımın genel esaslarını açıklar.	7

	<b>Biyolojik Çeşitlilik</b>	10.2.1.2. Genetik varyasyonların biyolojik çeşitliliği açıklamadaki rolünü sorgular.	2
--	-----------------------------	--	---

**10. SINIF BİYOLOJİ DERSİ (FEN LİSESİ)**  
**2. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU**  
**SENARYO 3**

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
<b>KALITIMIN TEMEL İLKELERİ</b>	<b>Kalıtım ve Biyolojik Çeşitlilik</b>	10.2.1.1. Kalıtımın genel esaslarını açıklar.	7
		10.2.1.2. Genetik varyasyonların biyolojik çeşitliliği açıklamadaki rolünü sorgular.	1

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

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
<b>KALITIMIN TEMEL İLKELERİ</b>	<b>Kalıtım ve Biyolojik Çeşitlilik</b>	10.2.1.1. Kalıtımın genel esaslarını açıklar.	2
<b>EKOSİSTEM EKOLOJİSİ VE GÜNCEL</b>	<b>Ekosistem Ekolojisi</b>	10.3.1.1. Ekosistemin canlı ve cansız bileşenleri arasındaki ilişkiyi açıklar.	2
		10.3.1.3. Ekosistemde madde ve enerji akışını analiz eder.	2
		10.3.1.4. Madde döngüleri ve hayatın sürdürülebilirliği arasında ilişki kurar.	1
	<b>Güncel Çevre Sorunları ve İnsan</b>	10.3.2.1. Güncel çevre sorunlarının sebeplerini ve olası sonuçlarını değerlendirir.	1
		10.3.2.2. Birey olarak çevre sorunlarının ortaya çıkmasındaki rolünü sorgular.	1
	<b>Doğal Kaynaklar ve Biyolojik Çeşitliliğin Korunması</b>	10.3.3.1. Doğal kaynakların sürdürülebilirliğinin önemini açıklar.	1

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

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
<b>KALITIMIN TEMEL İLKELERİ</b>	<b>Kalıtım ve Biyolojik Çeşitlilik</b>	10.2.1.1. Kalıtımın genel esaslarını açıklar.	2

<b>EKOSİSTEM EKOLOJİSİ VE</b>	<b>Ekosistem Ekolojisi</b>	10.3.1.2. Canlılardaki beslenme şekillerini örneklerle açıklar.	2
		10.3.1.3. Ekosistemde madde ve enerji akışını analiz eder.	2
		10.3.1.4. Madde döngüleri ve hayatın sürdürülebilirliği arasında ilişki kurar.	1
	<b>Güncel Çevre Sorunları ve İnsan</b>	10.3.2.1. Güncel çevre sorunlarının sebeplerini ve olası sonuçlarını değerlendirir.	2
		10.3.2.2. Birey olarak çevre sorunlarının ortaya çıkmasındaki rolünü sorgular.	1

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

**SENARYO 3**

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
<b>KALITIMIN TEMEL İLKELERİ</b>	<b>Kalıtım ve Biyolojik Çeşitlilik</b>	10.2.1.1. Kalıtımın genel esaslarını açıklar.	1
<b>EKOSİSTEM EKOLOJİSİ VE GÜNCEL</b>	<b>Ekosistem Ekolojisi</b>	10.3.1.2. Canlılardaki beslenme şekillerini örneklerle açıklar.	2
		10.3.1.3. Ekosistemde madde ve enerji akışını analiz eder.	2
		10.3.1.4. Madde döngüleri ve hayatın sürdürülebilirliği arasında ilişki kurar.	1
	<b>Güncel Çevre Sorunları ve İnsan</b>	10.3.2.1. Güncel çevre sorunlarının sebeplerini ve olası sonuçlarını değerlendirir.	2
		10.3.2.3. Yerel ve küresel bağlamda çevre kirliliğinin önlenmesine yönelik çözüm önerilerinde bulunur.	1
	<b>Doğal Kaynaklar ve Biyolojik Çeşitliliğin Korunması</b>	10.3.3.1. Doğal kaynakların sürdürülebilirliğinin önemini açıklar.	1

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

**SENARYO 1**

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
<b>KALITIMIN TEMEL İLKELERİ</b>	<b>Kalıtım ve Biyolojik Çeşitlilik</b>	10.2.1.1. Kalıtımın genel esaslarını açıklar.	2
<b>EKOSİSTEM EKOLOJİSİ VE GÜNCEL</b>	<b>Ekosistem Ekolojisi</b>	10.3.1.2. Canlılardaki beslenme şekillerini örneklerle açıklar.	2
		10.3.1.3. Ekosistemde madde ve enerji akışını analiz eder.	2
		10.3.1.4. Madde döngüleri ve hayatın sürdürülebilirliği arasında ilişki kurar.	1

	Güncel Çevre Sorunları ve İnsan	10.3.2.1. Güncel çevre sorunlarının sebeplerini ve olası sonuçlarını değerlendirir.	1
		10.3.2.2. Birey olarak çevre sorunlarının ortaya çıkmasındaki rolünü sorgular.	1
	Doğal Kaynaklar ve Biyolojik Çeşitliliğin Korunması	10.3.3.1. Doğal kaynakların sürdürülebilirliğinin önemini açıklar.	1

**10. SINIF BİYOLOJİ DERSİ (FEN LİSESİ)**  
**2. DÖNEM 2. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU**  
**SENARYO 2**

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
KALITIMIN TEMEL İLKELERİ	Kalıtım ve Biyolojik Çeşitlilik	10.2.1.1. Kalıtımın genel esaslarını açıklar.	2
		10.2.1.2. Genetik varyasyonların biyolojik çeşitliliği açıklamadaki rolünü sorgular.	1
EKOSİSTEM EKOLOJİSİ VE	Ekosistem Ekolojisi	10.3.1.1. Ekosistemin canlı ve cansız bileşenleri arasındaki ilişkiyi açıklar.	1
		10.3.1.3. Ekosistemde madde ve enerji akışını analiz eder.	2
		10.3.1.4. Madde döngüleri ve hayatın sürdürülebilirliği arasında ilişki kurar.	2
	Güncel Çevre Sorunları ve İnsan	10.3.2.1. Güncel çevre sorunlarının sebeplerini ve olası sonuçlarını değerlendirir.	1
		10.3.2.2. Birey olarak çevre sorunlarının ortaya çıkmasındaki rolünü sorgular.	1

**10. SINIF BİYOLOJİ DERSİ (FEN LİSESİ)**  
**2. DÖNEM 2. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU**  
**SENARYO 3**

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
KALITIMIN TEMEL İLKELERİ	Kalıtım ve Biyolojik Çeşitlilik	10.2.1.1. Kalıtımın genel esaslarını açıklar.	1
EKOSİSTEM EKOLOJİSİ VE GÜNCEL	Ekosistem Ekolojisi	10.3.1.2. Canlılardaki beslenme şekillerini örneklerle açıklar.	2
		10.3.1.3. Ekosistemde madde ve enerji akışını analiz eder.	2
		10.3.1.4. Madde döngüleri ve hayatın sürdürülebilirliği arasında ilişki kurar.	3
	Güncel Çevre Sorunları ve İnsan	10.3.2.1. Güncel çevre sorunlarının sebeplerini ve olası sonuçlarını değerlendirir.	1

	<b>Doğal Kaynaklar ve Biyolojik Çeşitliliğin Korunması</b>	10.3.3.1. Doğal kaynakların sürdürülebilirliğinin önemini açıklar.	1
--	--	--	---

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

**SENARYO 1**

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
<b>İNSAN FİZYOLOJİSİ</b>	<b>Dolaşım Sistemleri</b>	11.1.4.1. Kalp, kan ve damarların yapı, görev ve işleyişini açıklar.	4
		11.1.4.2. Lenf dolaşımını açıklar.	2
		11.1.4.5. Bağışıklık çeşitlerini ve vücudun doğal savunma mekanizmalarını açıklar.	2
	<b>Solunum Sistemi</b>	11.1.5.1. Solunum sisteminin yapı, görev ve işleyişini açıklar.	1

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

**SENARYO 2**

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
<b>İNSAN FİZYOLOJİSİ</b>	<b>Dolaşım Sistemleri</b>	11.1.4.1. Kalp, kan ve damarların yapı, görev ve işleyişini açıklar.	4
		11.1.4.3. Dolaşım sistemi rahatsızlıklarını açıklar.	1
		11.1.4.5. Bağışıklık çeşitlerini ve vücudun doğal savunma mekanizmalarını açıklar.	1
	<b>Solunum Sistemi</b>	1.1.5.2. Alveollerden dokulara ve dokulardan alveollere gaz taşınmasını açıklar.	1
		11.1.5.4. Solunum sisteminin sağlıklı yapısının korunması için yapılması gerekenlere ilişkin çıkarımlarda bulunur.	1

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

**SENARYO 3**

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
<b>İNSAN FİZYOLOJİSİ</b>	<b>Dolaşım Sistemleri</b>	11.1.4.1. Kalp, kan ve damarların yapı, görev ve işleyişini açıklar.	3
		11.1.4.2. Lenf dolaşımını açıklar.	1
		11.1.4.5. Bağışıklık çeşitlerini ve vücudun doğal savunma mekanizmalarını açıklar.	2

	Solunum Sistemi	11.1.5.2. Alveollerden dokulara ve dokulardan alveollere gaz taşınmasını açıklar.	1
		11.1.5.3. Solunum sistemi hastalıklarına örnekler verir.	1
	Üriner Sistem	11.1.6.1. Üriner sistemin yapı, görev ve işleyişini açıklar.	1

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

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
İNSAN FİZYOLOJİSİ	Dolaşım Sistemleri	11.1.4.1. Kalp, kan ve damarların yapı, görev ve işleyişini açıklar.	2
		11.1.4.2. Lenf dolaşımını açıklar.	2
		11.1.4.3. Dolaşım sistemi rahatsızlıklarını açıklar.	1
		11.1.4.5. Bağışıklık çeşitlerini ve vücudun doğal savunma mekanizmalarını açıklar.	2
	Solunum Sistemi	11.1.5.1. Solunum sisteminin yapı, görev ve işleyişini açıklar.	1
		11.1.5.2. Alveollerden dokulara ve dokulardan alveollere gaz taşınmasını açıklar.	1
		11.1.5.4. Solunum sisteminin sağlıklı yapısının korunması için yapılması gerekenlere ilişkin çıkarımlarda bulunur.	1

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

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
İNSAN FİZYOLOJİSİ	Dolaşım Sistemleri	11.1.4.1. Kalp, kan ve damarların yapı, görev ve işleyişini açıklar.	2
		11.1.4.2. Lenf dolaşımını açıklar.	2
		11.1.4.4. Dolaşım sisteminin sağlıklı yapısının korunması için yapılması gerekenlere ilişkin çıkarımlarda bulunur.	1
		11.1.4.5. Bağışıklık çeşitlerini ve vücudun doğal savunma mekanizmalarını açıklar.	2
	Solunum Sistemi	11.1.5.2. Alveollerden dokulara ve dokulardan alveollere gaz taşınmasını açıklar.	2
		11.1.5.3. Solunum sistemi hastalıklarına örnekler verir.	1

**11. SINIF BİYOLOJİ DERSİ (FEN LİSESİ)**  
**2. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU**  
**SENARYO 3**

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
İNSAN FİZYOLOJİSİ	Dolaşım Sistemleri	11.1.4.1. Kalp, kan ve damarların yapı, görev ve işleyişini açıklar.	2
		11.1.4.2. Lenf dolaşımını açıklar.	1
		11.1.4.4. Dolaşım sisteminin sağlıklı yapısının korunması için yapılması gerekenlere ilişkin çıkarımlarda bulunur.	1
		11.1.4.5. Bağışıklık çeşitlerini ve vücudun doğal savunma mekanizmalarını açıklar.	2
	Solunum Sistemi	11.1.5.2. Alveollerden dokulara ve dokulardan alveollere gaz taşınmasını açıklar.	2
		11.1.5.3. Solunum sistemi hastalıklarına örnekler verir.	1

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

**SENARYO 1**

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
İNSAN FİZYOLOJİSİ	Dolaşım Sistemleri	11.1.4.5. Bağışıklık çeşitlerini ve vücudun doğal savunma mekanizmalarını açıklar.	1
	Solunum Sistemi	11.1.5.2. Alveollerden dokulara ve dokulardan alveollere gaz taşınmasını açıklar.	2
	Üriner Sistem	11.1.6.2. Homeostasinin sağlanmasında böbreklerin rolünü belirtir.	1
	Üreme Sistemi ve Embriyonik Gelişim	11.1.7.1. Üreme sisteminin yapı, görev ve işleyişini açıklar.	2
		11.1.7.3. İnsanda embriyonik gelişim sürecini açıklar.	1
KOMÜNİTE VE POPÜLASYON EKOLOJİSİ	Komünite Ekolojisi	11.2.1.1. Komünitenin yapısına etki eden faktörleri açıklar.	1
		11.2.1.2. Komünitede tür içi ve türler arasındaki rekabeti örneklerle açıklar.	1
		11.2.1.3. Komünitede türler arasında simbiyotik ilişkileri örneklerle açıklar.	1

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

**SENARYO 2**

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
İNSAN FİZYOLOJİSİ	Dolaşım Sistemleri	11.1.4.2. Lenf dolaşımını açıklar.	1
	Solunum Sistemi	11.1.5.1. Solunum sisteminin yapı, görev ve işleyişini açıklar.	1
	Üriner Sistem	11.1.6.2. Homeostasinin sağlanmasında böbreklerin rolünü belirtir.	1



	<b>Üreme Sistemi ve Embriyonik Gelişim</b>	11.1.7.1. Üreme sisteminin yapı, görev ve işleyişini açıklar.	2
		11.1.7.2. Üreme sisteminin sağlıklı yapısının korunması için yapılması gerekenlere ilişkin çıkarımlarda bulunur.	1
		11.1.7.3. İnsanda embriyonik gelişim sürecini açıklar.	2
<b>KOMÜNİTE VE POPÜLASYON EKOLOJİSİ</b>	<b>Komünite Ekolojisi</b>	11.2.1.2. Komünitede tür içi ve türler arasındaki rekabeti örneklerle açıklar.	1
		11.2.1.3. Komünitede türler arasında simbiyotik ilişkileri örneklerle açıklar.	1

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

**SENARYO 3**

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
<b>İNSAN FİZYOLOJİSİ</b>	<b>Dolaşım Sistemleri</b>	11.1.4.1. Kalp, kan ve damarların yapı, görev ve işleyişini açıklar.	1
	<b>Solunum Sistemi</b>	11.1.5.2. Alveollerden dokulara ve dokulardan alveollere gaz taşınmasını açıklar.	1
	<b>Üriner Sistem</b>	11.1.6.1. Üriner sistemin yapı, görev ve işleyişini açıklar.	1
		11.1.6.2. Homeostasinin sağlanmasında böbreklerin rolünü belirtir.	1
	<b>Üreme Sistemi ve Embriyonik Gelişim</b>	11.1.7.1. Üreme sisteminin yapı, görev ve işleyişini açıklar.	1
<b>KOMÜNİTE VE POPÜLASYON</b>	<b>Komünite Ekolojisi</b>	11.2.1.2. Komünitede tür içi ve türler arasındaki rekabeti örneklerle açıklar.	1
		11.2.1.3. Komünitede türler arasında simbiyotik ilişkileri örneklerle açıklar.	2

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

**SENARYO 1**

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
<b>İNSAN FİZYOLOJİSİ</b>	<b>Dolaşım Sistemleri</b>	11.1.4.5. Bağışıklık çeşitlerini ve vücudun doğal savunma mekanizmalarını açıklar.	1
	<b>Solunum Sistemi</b>	11.1.5.2. Alveollerden dokulara ve dokulardan alveollere gaz taşınmasını açıklar.	1
	<b>Üriner sistem</b>	11.1.6.1. Üriner sistemin yapı, görev ve işleyişini açıklar.	1
		11.1.6.3. Üriner sistem rahatsızlıklarına örnekler verir.	1
	<b>Üreme Sistemi</b>	11.1.7.1. Üreme sisteminin yapı, görev ve işleyişini açıklar.	1

	ve Embriyonik Gelişim	11.1.7.3. İnsanda embriyonik gelişim sürecini açıklar.	1
KOMÜNİTE VE POPÜLASYON EKOLOJİSİ	Komünite Ekolojisi	11.2.1.2. Komünitede tür içi ve türler arasındaki rekabeti örneklerle açıklar.	1
		11.2.1.3. Komünitede türler arasında simbiyotik ilişkileri örneklerle açıklar.	1
		11.2.1.4. Komünitelerdeki süksesyonu örneklerle açıklar.	1

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

**SENARYO 2**

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
İNSAN FİZYOLOJİSİ	Dolaşım Sistemleri	11.1.4.2. Lenf dolaşımını açıklar.	1
		11.1.4.5. Bağışıklık çeşitlerini ve vücudun doğal savunma mekanizmalarını açıklar.	1
	Üriner Sistem	11.1.6.1. Üriner sistemin yapı, görev ve işleyişini açıklar.	1
		11.1.6.3. Üriner sistem rahatsızlıklarına örnekler verir.	1
	Üreme Sistemi ve Embriyonik Gelişim	11.1.7.1. Üreme sisteminin yapı, görev ve işleyişini açıklar.	1
		11.1.7.3. İnsanda embriyonik gelişim sürecini açıklar.	1
	Komünite Ekolojisi	11.2.1.1. Komünitenin yapısına etki eden faktörleri açıklar.	1
		11.2.1.3. Komünitede türler arasında simbiyotik ilişkileri örneklerle açıklar.	1
KOMÜNİTE VE POPÜLASYON EKOLOJİSİ	Popülasyon Ekolojisi	11.2.2.1. Popülasyon dinamiğine etki eden faktörleri analiz eder.	1

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

**SENARYO 3**

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
İNSAN FİZYOLOJİSİ	Dolaşım Sistemleri	11.1.4.2. Lenf dolaşımını açıklar.	1
	Üriner sistem	11.1.6.1. Üriner sistemin yapı, görev ve işleyişini açıklar.	1
		11.1.6.4. Üriner sistemin sağlıklı yapısının korunması için yapılması gerekenlere ilişkin çıkarımlarda bulunur.	1
	Üreme Sistemi ve Embriyonik Gelişim	11.1.7.1. Üreme sisteminin yapı, görev ve işleyişini açıklar.	1
		11.1.7.3. İnsanda embriyonik gelişim sürecini açıklar.	1

KOMÜNİTE VE POPÜLASYON EKOLOJİSİ	Komünite Ekolojisi	11.2.1.1. Komünitenin yapısına etki eden faktörleri açıklar.	1
		11.2.1.2. Komünitede tür içi ve türler arasındaki rekabeti örneklerle açıklar.	1
		11.2.1.3. Komünitede türler arasında simbiyotik ilişkileri örneklerle açıklar.	1
	Popülasyon Ekolojisi	11.2.2.1. Popülasyon dinamiğine etki eden faktörleri analiz eder.	1

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

**SENARYO 1**

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
CANILARDA ENERJİ DÖNÜŞÜMLERİ	Fotosentez	12.2.2.1. Fotosentezin canlılar açısından önemini sorgular.	1
		12.2.2.2. Fotosentez sürecini şema üzerinde açıklar.	1
		12.2.2.3. Fotosentez hızını etkileyen faktörleri değerlendirir.	1
	Kemosentez	12.2.3.1. Kemosentez olayını açıklar.	1
	Hücre Solunum	12.2.4.1. Hücre solunumu açıklar.	3
		12.2.4.3. Fotosentez ve solunum ilişkisi ile ilgili çıkarımlarda bulunur.	1
BİTKİ BİYOLOJİSİ	Bitkilerin Yapısı	12.3.1.1. Çiçekli bir bitkinin temel kısımlarının yapı ve görevlerini açıklar.	2

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

**SENARYO 2**

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
CANILARDA ENERJİ DÖNÜŞÜMLERİ	Canlılık ve Enerji	12.2.1.1. Canlılığın devamı için enerjinin gerekliliğini açıklar.	1
	Fotosentez	12.2.2.1. Fotosentezin canlılar açısından önemini sorgular.	1
		12.2.2.2. Fotosentez sürecini şema üzerinde açıklar.	1
	Kemosentez	12.2.3.1. Kemosentez olayını açıklar.	1
	Hücre Solunum	12.2.4.1. Hücre solunumu açıklar.	2
		12.2.4.3. Fotosentez ve solunum ilişkisi ile ilgili çıkarımlarda bulunur.	2

<b>BİTKİ BİYOLOJİSİ</b>	<b>Bitkilerin Yapısı</b>	12.3.1.1. Çiçekli bir bitkinin temel kısımlarının yapı ve görevlerini açıklar.	2
-----------------------------	------------------------------	--	---

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

**SENARYO 3**

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
<b>CANILARDA ENERJİ DÖNÜŞÜMLERİ</b>	<b>Canlılık ve Enerji</b>	12.2.1.1. Canlılığın devamı için enerjinin gerekliliğini açıklar.	1
	<b>Fotosentez</b>	12.2.2.2. Fotosentez sürecini şema üzerinde açıklar.	1
		12.2.2.3. Fotosentez hızını etkileyen faktörleri değerlendirir.	1
	<b>Kemosentez</b>	12.2.3.1. Kemosentez olayını açıklar.	1
	<b>Hücre Solunum</b>	12.2.4.1. Hücre solunumu açıklar.	3
<b>BİTKİ BİYOLOJİSİ</b>	<b>Bitkilerin Yapısı</b>	12.3.1.1. Çiçekli bir bitkinin temel kısımlarının yapı ve görevlerini açıklar.	3

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

**SENARYO 1**

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
<b>CANILARDA ENERJİ DÖNÜŞÜMLERİ</b>	<b>Fotosentez</b>	12.2.2.2. Fotosentez sürecini şema üzerinde açıklar.	2
		12.2.2.3. Fotosentez hızını etkileyen faktörleri değerlendirir.	1
	<b>Kemosentez</b>	12.2.3.1. Kemosentez olayını açıklar.	2
	<b>Hücre Solunum</b>	12.2.4.1. Hücre solunumu açıklar.	3
		12.2.4.3. Fotosentez ve solunum ilişkisi ile ilgili çıkarımlarda bulunur.	2

122

1 2

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

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
CANILILARDA ENERJİ DÖNÜŞÜMLERİ	Canlılık ve Enerji	12.2.1.1. Canlılığın devamı için enerjinin gerekliliğini açıklar.	1
	Fotosentez	12.2.2.2. Fotosentez sürecini şema üzerinde açıklar.	1
	Kemosentez	12.2.3.1. Kemosentez olayını açıklar.	1
	Hücre Solunum	12.2.4.1. Hücre solunumu açıklar.	2
		12.2.4.3. Fotosentez ve solunum ilişkisi ile ilgili çıkarımlarda bulunur.	2
BİTKİ BİYOLOJİSİ	Bitkilerin Yapısı	12.3.1.1. Çiçekli bir bitkinin temel kısımlarının yapı ve görevlerini açıklar.	3

**12. SINIF BİYOLOJİ DERSİ (FEN LİSESİ)**  
**2. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU**  
**SENARYO 3**

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
1. CANILILARDA ENERJİ DÖNÜŞÜMLERİ	Canlılık ve Enerji	12.2.1.1. Canlılığın devamı için enerjinin gerekliliğini açıklar.	1
	Fotosentez	12.2.2.2. Fotosentez sürecini şema üzerinde açıklar.	2
	Kemosentez	12.2.3.1. Kemosentez olayını açıklar.	1
	Hücre Solunum	12.2.4.1. Hücre solunumu açıklar.	2
		12.2.4.3. Fotosentez ve solunum ilişkisi ile ilgili çıkarımlarda bulunur.	1
BİTKİ BİYOLOJİSİ	Bitkilerin Yapısı	12.3.1.1. Çiçekli bir bitkinin temel kısımlarının yapı ve görevlerini açıklar.	3

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

**SENARYO 1**

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
CANILARDA ENERJİ DÖNÜŞÜMLERİ	Hücre Solunum	12.2.4.3. Fotosentez ve solunum ilişkisi ile ilgili çıkarımlarda bulunur.	1
BİTKİ BİYOLOJİSİ	Bitkilerin Yapısı	12.3.1.2. Bitki gelişiminde hormonların etkisini örneklerle açıklar.	2
	Bitkilerde Madde Taşınması	12.3.2.2. Bitkilerde su ve mineral taşınma mekanizmasını açıklar.	1
		12.3.2.3. Bitkilerde fotosentez ürünlerinin taşınma mekanizmasını açıklar.	2
	Bitkilerde Eşeyli Üreme	12.3.3.1. Çiçeğin kısımlarını ve bu kısımların görevlerini açıklar.	1
		12.3.3.2. Çiçekli bitkilerde döllenmeyi, tohum ve meyvenin oluşumunu açıklar.	1
		12.3.3.4. Dormansi ve çimlenme arasında ilişki kurar.	1
CANILAR	Canlılar ve Çevre	12.4.1.1. Çevre şartlarının genetik değişimlerin sürekliliğine olan etkisini açıklar.	1

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

**SENARYO 2**

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
CANILARDA ENERJİ DÖNÜŞÜMLERİ	Fotosentez	12.2.2.3. Fotosentez hızını etkileyen faktörleri değerlendirir.	1
	Hücre Solunum	12.2.4.1. Hücre solunumu açıklar.	1
BİTKİ BİYOLOJİSİ	Bitkilerin Yapısı	12.3.1.1. Çiçekli bir bitkinin temel kısımlarının yapı ve görevlerini açıklar.	1
		12.3.1.2. Bitki gelişiminde hormonların etkisini örneklerle açıklar.	1
	Bitkilerde Madde Taşınması	12.3.2.1. Köklerde su ve mineral emilimini açıklar.	1
		12.3.2.3. Bitkilerde fotosentez ürünlerinin taşınma mekanizmasını açıklar.	1
		12.3.3.1. Çiçeğin kısımlarını ve bu kısımların görevlerini açıklar.	1

	<b>Bitkilerde Eşeyli Üreme</b>	12.3.3.2. Çiçekli bitkilerde döllenmeyi, tohum ve meyvenin oluşumunu açıklar.	2
		12.3.3.4. Dormansi ve çimlenme arasında ilişki kurar.	1

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

**SENARYO 3**

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
<b>CANILARDA ENERJİ DÖNÜŞÜMLERİ</b>	<b>Fotosentez</b>	12.2.2.2. Fotosentez sürecini şema üzerinde açıklar.	1
	<b>Hücre Solunum</b>	12.2.4.3. Fotosentez ve solunum ilişkisi ile ilgili çıkarımlarda bulunur.	1
<b>BİTKİ BİYOLOJİSİ</b>	<b>Bitkilerin Yapısı</b>	12.3.1.2. Bitki gelişiminde hormonların etkisini örneklerle açıklar.	1
		12.3.1.3. Bitki hareketlerini gözlemleyebileceği kontrollü deney yapar.	1
	<b>Bitkilerde Madde Taşınması</b>	12.3.2.3. Bitkilerde fotosentez ürünlerinin taşınma mekanizmasını açıklar.	1
		12.3.2.4. Bitkilerde su ve madde taşınması ile ilgili deney tasarlar.	1
		12.3.2.5. Bitkilerin günlük hayatımızdaki yerini değerlendirir.	1
	<b>Bitkilerde Eşeyli Üreme</b>	12.3.3.1. Çiçeğin kısımlarını ve bu kısımların görevlerini açıklar.	1
		12.3.3.2. Çiçekli bitkilerde döllenmeyi, tohum ve meyvenin oluşumunu açıklar.	1

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

**SENARYO 1**

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
<b>CANILARDA ENERJİ DÖNÜŞÜMLERİ</b>	<b>Kemosentez</b>	12.2.3.1 Kemosentez olayını açıklar.	1
	<b>Hücre Solunum</b>	12.2.4.3. Fotosentez ve solunum ilişkisi ile ilgili çıkarımlarda bulunur.	1
<b>BİTKİ BİYOLOJİSİ</b>	<b>Bitkilerin Yapısı</b>	12.3.1.1. Çiçekli bir bitkinin temel kısımlarının yapı ve görevlerini açıklar.	2
		12.3.1.2. Bitki gelişiminde hormonların etkisini örneklerle açıklar.	1
	<b>Bitkilerde Madde Taşınması</b>	12.3.2.3. Bitkilerde fotosentez ürünlerinin taşınma mekanizmasını açıklar.	2
		12.3.2.5. Bitkilerin günlük hayatımızdaki yerini değerlendirir.	1



	Bitkilerde Eşeyli Üreme	12.3.3.1. Çiçeğin kısımlarını ve bu kısımların görevlerini açıklar.	1
		12.3.3.2. Çiçekli bitkilerde döllenmeyi, tohum ve meyvenin oluşumunu açıklar.	1

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

**SENARYO 2**

Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
CANILILARDA ENERJİ DÖNÜŞÜMLERİ	Fotosentez	12.2.2.2. Fotosentez sürecini şema üzerinde açıklar.	1
	Hücre Solunum	12.2.4.1. Hücre solunumu açıklar.	1
BİTKİ BİYOLOJİSİ	Bitkilerin Yapısı	12.3.1.1. Çiçekli bir bitkinin temel kısımlarının yapı ve görevlerini açıklar.	1
		12.3.1.2. Bitki gelişiminde hormonların etkisini örneklerle açıklar.	1
		12.3.1.3. Bitki hareketlerini gözlemleyebileceği kontrollü deney yapar.	1
	Bitkilerde Madde Taşınması	12.3.2.2. Bitkilerde su ve mineral taşınma mekanizmasını açıklar.	1
		12.3.2.3. Bitkilerde fotosentez ürünlerinin taşınma mekanizmasını açıklar.	1
	Bitkilerde Eşeyli Üreme	12.3.3.1. Çiçeğin kısımlarını ve bu kısımların görevlerini açıklar.	1
		12.3.3.2. Çiçekli bitkilerde döllenmeyi, tohum ve meyvenin oluşumunu açıklar.	1
		12.3.3.3. Tohum çimlenmesini gözleyebileceği deney tasarlar.	1

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

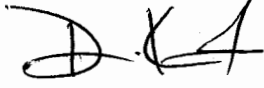
**SENARYO 3**

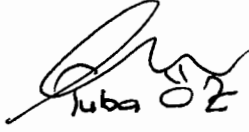
Ünite	Konu	Kazanımlar	Soru Sayısı
CANILILARDA ENERJİ DÖNÜŞÜMLERİ	Fotosentez	12.2.2.3. Fotosentez hızını etkileyen faktörleri değerlendirir.	1
	Hücre Solunum	12.2.4.1. Hücre solunumu açıklar.	1
BİTKİ	Bitkilerin Yapısı	12.3.1.2. Bitki gelişiminde hormonların etkisini örneklerle açıklar.	1
		12.3.2.2. Bitkilerde su ve mineral taşınma mekanizmasını açıklar.	1

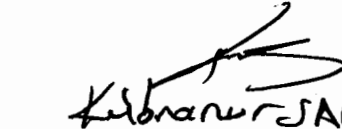
	Bitkilerde Madde Taşınması	12.3.2.3. Bitkilerde fotosentez ürünlerinin taşınma mekanizmasını açıklar.	1
		12.3.2.4. Bitkilerde su ve madde taşınması ile ilgili deney tasarlar.	1
	Bitkilerde Eşeyli Üreme	12.3.3.1. Çiçeğin kısımlarını ve bu kısımların görevlerini açıklar.	1
		12.3.3.2. Çiçekli bitkilerde döllenmeyi, tohum ve meyvenin oluşumunu açıklar.	2
CANILAR	Canlılar ve Çevre	12.4.1.1. Çevre şartlarının genetik değişimlerin sürekliliğine olan etkisini açıklar.	1

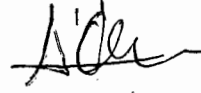

### 13)Dilek ve temenniler

Biyoloji Zümre Başkanı Deniz KAYA AKÇA, "2024-2025 Eğitim Öğretim Yılı 2. Döneminin ülkemiz, öğrencilerimiz ve Biyoloji zümremiz için hayırlı olmasını diledi. Ülkemizin ve gençlerimizin geleceği için büyük bir azim ve kararlılıkla çalışmaya devam edeceğimizi belirtmek isterim. Öğrencilerimizin başarılarını artırmak, onların milli değerlerle donanmış bireyler olarak yetişmelerini sağlamak hepimizin ortak hedefidir. Bu süreçte, öğretmenlerimizin özverili çalışmaları ve velilerimizin desteği ile eğitimde en yüksek standartları yakalayacağımıza inanıyorum. Hep birlikte başarılı ve verimli bir dönem geçirmeyi temenni ediyorum" dedi. Ve toplantıyı sonlandırdı.

  
Deniz KAYA AKÇA

  
Ayşe Özel Güler

  
Kurnaz Aradolu

  
Ayşe Özel Güler  
Cumhuriyet G.PAL  
  
Duygu Gökmen







