

## 9.SINIF KAZANIM SAYISI VE SÜRE TABLOSU

ÜNİTE NO	ÜNİTE ADI	KAZANIM SAYISI	SÜRE / DERS SAATİ	ORAN (%)
1	YAŞAM BİLİMİ BİYOLOJİ	3	26	36,1
2	HÜCRE	3	22	30,6
3	CANLILAR DÜNYASI	5	24	33,3
TOPLAM		11	72	100

Ay	Hafta	Saat	ALT ÖĞRENME ALANI	KAZANIMLAR	ETKİNLİK	KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ, ARAÇ VE GEREÇLERİ	ATATURKÇÜLÜK	AÇIKLAMA	
<b>1.ÜNİTE: YAŞAM BİLİMİ BİYOLOJİ</b>									
Kazanım Sayısı: 3									
Ders saati: 26 saat									
EYLÜL	3	2	9.1.1. Biyoloji ve Canlıların Ortak Özellikleri	<b>9.1.1.1 Canlıların ortak özelliklerini irdeler.</b> <i>a. Canlı kavramı üzerinden biyolojinin günümüzdeki anlamı ile nasıl kullanıldığı kısaca belirtilir.</i> <i>b.Canlıların; hücresel yapı, beslenme, solunum, boşaltım, hareket, uyarılara tepki, metabolizma, homeostazi, uyum, organizasyon, üreme, büyüme ve gelişme özellikleri vurgulanır.</i>	Bu bölüm okulun çevre, fiziki koşullarına, öğrencilerinin performans durumuna, kullanılan yöntem, teknik ve kaynaklara göre okul, ders zümrelerce konu sırası değiştirilmemek koşuluyla yeniden düzenlenip okul müdürünün onayından sonra yürürlüğe girecektir.	Etkileşimli Tahta, Z-Kitap, EBA ders ...			
	4	2							
EKİM	1	2	9.1.2. Canlıların Yapısında Bulunan Temel Bileşikler	<b>9.1.2.1. Canlıların yapısını oluşturan organik ve inorganik bileşikleri açıklar.</b> <i>a.Su, mineraller, asitler, bazlar ve tuzların canlılar için önemi belirtilir.</i> <i>b. Kalsiyum, potasyum, demir, iyot, flor, magnezyum, sodyum, fosfor, klor, kükürt, çinko minerallerinin canlılar için önemi vurgulanır.</i> <i>c. Karbonhidratların, lipidlerin, proteinlerin, nükleik asitlerin, enzimlerin yapısı, görevi ve canlılar için önemi belirtilir.</i>					
	2	2		<i>ç. DNA'nın tüm canlı türlerinde bulunduğu ve aynı nükleotitleri içerdiği vurgulanır.</i>					
	3	2		<i>d. ATP'nin ve hormonların kimyasal formüllerine yer verilmeden canlılar için önemi sorgulanır.</i>					
	4	2		<i>e. Vitaminlerin genel özellikleri verilir. A, D, E, K, B ve C vitaminlerinin görevleri ve canlılar için önemi belirtilir. B grubu vitaminlerinin çeşitlerine girilmez.</i>					
KASIM / EKİM	1/5	2						29 EKİM CUMHURİYET BAYRAMININ ÖNEMİ	
KASIM	2	2							
	3	2						10 Kasım Atatürk'ü Anma	

ARALIK	4	2	9.1.2. Canlıların Yapısında Bulunan Temel Bileşikler	f. Öğrencilerin besinlerdeki karbonhidrat, lipit ve proteinin varlığını tespit edebilecekleri deneyler yapmaları sağlanır.		Etkileşimli Tahta, Z-Kitap, EBA ders ...		
	5	2		g. Enzim aktivitesine etki eden faktörlerle ilgili deneyler yapılması sağlanır.				
	1	2		<b>9.1.2.2. Lipit, karbonhidrat, protein, vitamin, su ve minerallerin sağlıklı beslenme ile ilişkisini kurar.</b>				
	2	2		a. İnsülin direnci, diyabet ve obeziteye sağlıklı beslenme bağlamında değerlendirilir. b. Öğrencilerin kendi yaş grubu için bir haftalık sağlıklı beslenme programı hazırlamaları sağlanır.				

## 2.ÜNİTE: 9.2. HÜCRE

Kazanım Sayısı: 3

Ders saati: 22 saat

ARALIK	3	2	9.2.1. Hücre	<b>9.2.1.1. Hücre teorisine ilişkin çalışmalarını açıklar.</b>	Bu bölüm okulun çevre, fiziki koşullarına, öğrencilerinin performans durumuna, kullanılan yöntem, teknik ve kaynaklara göre okul, ders	Etkileşimli Tahta, Z-Kitap, EBA ders ...		
	4	2		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.				
OCAK	1	2		<b>9.2.1.2. Hücresel yapıları ve görevlerini açıklar.</b>				
	2	2		a. Prokaryot hücrelerin kısımları gösterilir.				
	3	2	b. Ökaryot hücrelerin yapısı ve bu yapıyı oluşturan kısımlar gösterilir. c. Organellerin hücrede aldıkları görevler bakımından incelenmesi sağlanır.					

## YARIYIL TATİLİ

ŞUBAT	1	2	9.2.1. Hücre	ç. Hücre örneklerinin mikroskop ile incelenmesi sağlanır.	zümrelerince konu sırası değiştirilmemek koşuluyla yeniden düzenlenip okul müdürünün onayından sonra yürürlüğe girecektir.	Etkileşimli Tahta, Z-Kitap, EBA ders ...	BİLİM VE TEKNOLOJİ HAFTASI	
	2	2		d. Hücre içi iş birliği ve organizasyona dikkat çekilerek herhangi bir organelde oluşan problemin hücreye olası etkilerinin tartışılması sağlanır				
	3	2		e. Farklı hücre örnekleri karşılaştırılırken öncelikle mikroskop, görsel öğeler (fotoğraflar, resimler, çizimler, karikatürler vb.), grafik düzenleyiciler (kavram haritaları, zihin haritaları, şemalar vb.), e-öğrenme nesnesi ve uygulamalarından (animasyon, video, simülasyon, infografik, artırılmış ve sanal gerçeklik uygulamaları vb.) yararlanılır.				
MART/ŞUBAT	4/1	2	9.2.1. Hücre	<b>9.2.1.3. Hücre zarından madde geçişine ilişkin kontrollü bir deney yapar.</b>				
MART	2	2		a. Hücre zarından madde geçişine ilişkin deney öncesi bilimsel yöntem basamakları bir örnekle açıklanır.				
	3	2		b. Biyoloji laboratuvarında kullanılan temel araç gereçler tanıtilen laboratuvar güvenliği vurgulanır. c. Hücre zarından madde geçişini etkileyen faktörlerden (yüzey alanı, konsantrasyon farkı, sıcaklık) biri hakkında kontrollü deney yaptırılır.				

### 3.ÜNİTE: 9.3. CANLILAR DÜNYASI

Kazanım Sayısı: 5

Ders saati: 24 saat

AY	SAYI		KONU	AÇIKLAMA	DERS SAATİ	TARİH			
	1	2							
MART	4	2	9.3.1. Canlıların Çeşitliliği ve Sınıflandırılması	<b>9.3.1.1. Canlıların çeşitliliğinin anlaşılmasında sınıflandırmanın önemini açıklar.</b> a. Canlıların sınıflandırılmasında bilim insanlarının kullandığı farklı ölçüt ve yaklaşımlar tartışılır.	Bu bölüm okulun çevre, fiziki koşullarına, öğrencilerinin performans durumuna, kullanılan yöntem, teknik ve kaynaklara göre okul, ders zümrelerince konu sırası değiştirilmemek koşuluyla yeniden düzenlenip okul müdürünün onayından sonra yürürlüğe girecektir.	Etkileşimli Tahta, Z-Kitap, EBA ders ...			
	5	2		b. Canlı çeşitliliğindeki değişimler nesli tükenmiş canlılar örneği üzerinden tartışılır.					
NİSAN	1	2		<b>9.3.1.2. Canlıların sınıflandırılmasında kullanılan kategorileri ve bu kategoriler arasındaki hiyerarşiyi örneklerle açıklar.</b> a. Canlıların sınıflandırılmasında sadece tür, cins, aile, takım, sınıf, şube ve âlem kategorilerinin genel özelliklerine değinilir.			23 NİSAN ULUSAL EĞEMENLİK VE ÇOCUK BAYRAMININ ÖNEMİ		
	2	2		b. Carolus Linnaeus'un sınıflandırmayla ilgili çalışmalarına değinilir.					
	3	2		c. Hiyerarşik kategoriler dikkate alınarak çevreden seçilecek canlı türleriyle ilgili ikili adlandırma örnekleri verilir.					
	4	2		ç. Öğrencilerin canlılar dünyası ile ilgili çektiği/edindiği fotoğraflardan video veya bir ürün oluşturmaları sağlanır.					
MAYIS	1	2		9.3.2. Canlı Âlemleri ve Özellikleri			<b>9.3.2.1. Canlıların sınıflandırılmasında kullanılan âlemleri ve bu âlemlerin genel özelliklerini açıklar.</b> a. Bakteriler, arkeler, protistler, bitkiler, mantarlar, hayvanlar âlemlerinin genel özellikleri açıklanarak örnekler verilir. Hayvanlar âleminin dışında diğer âlemlerin sınıflandırmasına girilmez.		
	2	2					b. Hayvanlar âleminin; omurgasız hayvanlar (süngerler, sölenreler, solucanlar, yumuşakçalar, eklembacaklılar, derisidikenliler) ve omurgalı hayvanlar (balıklar, iki yaşamlılar, sürüngenler, kuşlar, memeliler) şubelerinin, sınıflarına ait genel özellikler belirtilerek örnekler verilir, yapı ve sistematığına girilmez.		
	3	2	c. Canlıların sınıflandırması bağlamında, bilimsel bilginin sınındığı, düzeltildiği veya yenilendiği belirtilir.						
	4	2	<b>9.3.2.2. Canlıların biyolojik süreçlere, ekonomiye ve teknolojiye katkılarını örneklerle açıklar.</b> Canlılardan esinlenilerek geliştirilen teknolojilere örnekler verilir.						
	5	2	<b>9.3.2.3. Virüslerin genel özelliklerini açıklar.</b> a. Virüslerin biyolojik sınıflandırma kategorileri içine alınmamasının nedenleri üzerinde durulur.						
	1	2	b. Virüslerin insan sağlığı üzerine etkilerinin kuduz, hepatit, grip, uçuk ve AIDS hastalıkları üzerinden tartışılması sağlanır. Virütik hastalıklara karşı alınacak önlemler vurgulanır.						
HAZİRAN	1	2		<b>RAMAZAN BAYRAMI TATİLİ</b>					
	2	2		c. Virüslerin genetik mühendisliği alanında yapılan çalışmalar için yeni imkânlar sunduğu vurgulanır.					

Bu yıllık plan [www.fizikolog.net](http://www.fizikolog.net) sitesi tarafından düzenlenmiştir. Başka sitelerce link verilmeden kopyalanıp yayınlaması yasaktır.