

9. Sınıf Biyoloji Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Ünite	Konu	Kazanımlar	2.DÖNEM
			1. Yazılı Okul Genelinde Yapılan Ortak Sınav
			3.SENARYO
			0
1- YAŞAM BİLİMİ BİYOLOJİ	Biyoloji ve Canlıların Ortak Özellikleri	9.1.1.1 Canlıların ortak özelliklerini irdeler.	
	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.	
		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.	
		ç. DNA'nın tüm canlı türlerinde bulunduğu ve aynı nükleotitleri içerdiği vurgulanır.	
		d. ATP'nin ve hormonların kimyasal formüllerine yer verilmeden canlılar için önemi sorgulanır.	
		e. Vitaminlerin genel özellikleri verilir. A, D, E, K, B ve C vitaminlerinin görevleri ve canlılar için önemi belirtilir. B grubu vitaminlerinin çeşitlerine girilmez.	
		f. Öğrencilerin besinlerdeki karbonhidrat, lipit ve proteinin varlığını tespit edebilecekleri deneyler yapmaları sağlanır.	
		g. 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.			
2- 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
		9.2.1.2. Hücresel yapıları ve görevlerini açıklar.	
		a. Prokaryot hücrelerin kısımları gösterilir.	5
		b. Ökaryot hücrelerin yapısı ve bu yapıyı oluşturan kısımlar gösterilir.	
c. Organellerin hücrede aldıkları görevler bakımından incelenmesi sağlanır.			
9.2.1.3. Hücre zarından madde geçişine ilişkin kontrollü bir deney yapar.			
a. Hücre zarından madde geçişine ilişkin deney öncesi bilimsel yöntem basamakları bir örnekle açıklanır.	4		
9.2.1.4. Hücre çalışmalarının insan yaşamı için önemini açıklar.			
a. Hücresel yapıdaki bozuklukların canlıda neden önemli hastalıklara veya rahatsızlıklara sebep olabileceği irdelenir.			
b. Hücre kültürü açıklanarak hücre kültürünün tıp ve ilaç sanayisindeki uygulama alanları araştırılır			
TOPLAM			10

Arzu MIZRAK
Biyoloji Öğretmeni

Asilbey ARSLANOĞLU
Biyoloji Öğretmeni

Erengül GÜLER
Biyoloji Öğretmeni



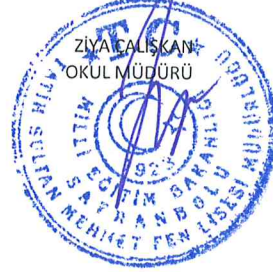
FSM FEN LİSESİ 10. Sınıf Biyoloji Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Ünite	Konu	Kazanımlar	3. Senaryo
2-KALITIMIN GENEL 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.	5
		c. Eşeye bağlı kalıtım; hemofili ve kısmi renk körlüğü hastalıkları bağlamında ele alınır. Eşeye bağlı kalıtımın Y kromozomunda da görüldüğü belirtilir. ç. Soyağacı örneklerle açıklanır. d. Kalıtsal hastalıkların ortaya çıkma olasılığının akraba evlilikleri sonucunda arttığı vurgusu yapılır.	5
		10.2.1.2. Genetik varyasyonların biyolojik çeşitliliği açıklamadaki rolünü sorgular. a. Varyasyonların kaynaklarının (mutasyon, kromozomların bağımsız dağılımı ve crossing over) tartışılması sağlanır. Mutasyon çeşitlerine girilmez. b. Biyolojik çeşitliliğin canlıların genotiplerindeki farklılıklardan kaynaklandığı açıklanır.	
TOPLAM			10

ERENGÜL GÜLER

ARZU MIZRAK


ASILBEY ARSLANOĞLU



11. SINIF BİYOLOJİ DERSİ 2. DÖNEM 1. YAZILI SENARYO 4

Ünite	KAZANIMLAR	2.DÖNEM
		1. Yazılı
Sindirim Sistemi	11.1.3.1. Sindirim sisteminin yapı, görev ve işleyişini açıklar.	1
	11.1.3.2. Sindirim sistemi rahatsızlıklarını açıklar.	1
	11.1.3.3. Sindirim sisteminin sağlıklı yapısının korunması için yapılması gerekenlere ilişkin çıkarımlarda bulunur.	
Dolaşım Sistemleri	11.1.4.1. Kalp, kan ve damarların yapı, görev ve işleyişini açıklar.	3
	11.1.4.2. Lenf dolaşımını açıklar.	1
	11.1.4.3. Dolaşım sistemi rahatsızlıklarını açıklar.	
	11.1.4.4. Dolaşım sisteminin sağlıklı yapısının korunması için yapılması gerekenlere ilişkin çıkarımlarda bulunur.	
	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.	
	11.1.5.3. Solunum sistemi hastalıklarına örnekler verir.	
	11.1.5.4. Solunum sisteminin sağlıklı yapısının korunması için yapılması gerekenlere ilişkin çıkarımlarda bulunur.	
Üriner Sistem	11.1.6.1. Üriner sistemin yapı, görev ve işleyişini açıklar.	1
	11.1.6.2. Homeostasinin sağlanmasında böbreklerin rolünü belirtir.	
	11.1.6.3. Üriner Sistem rahatsızlıklarına örnekler verir.	
	11.1.6.4. Üriner sisteminin sağlıklı yapısının korunması için yapılması gerekenlere ilişkin çıkarımlarda bulunur.	


Arzu MIZRAK
Biyoloji Öğretmeni


Asilbey ARSLANOĞLU
Biyoloji Öğretmeni


Erengül GÜLER
Biyoloji Öğretmeni

Ziya ÇALIŞKAN
Okul Müdürü



12. Sınıf Biyoloji Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Ünite	Konu	Kazanımlar	2. Dönem 1. Yazılı Okul Ortak sınav Senaryosu
			3. Senaryo
1-GENDEN PROTEİNE	Nükleik Asitlerin Keşfi ve Önemi	12.1.1.1. Nükleik asitlerin keşif sürecini özetler.	
		12.1.1.2. Nükleik asitlerin çeşitlerini ve görevlerini açıklar.	
		12.1.1.3. Hücredeki genetik materyalin organizasyonunda parça bütün ilişkisi kurar. a. Nükleotitten DNA ve kromozoma genetik materyal organizasyonunun modellenmesi sağlanır. b. Gen ve DNA ilişkisi üzerinde durulur.	
		12.1.1.4. DNA'nın kendini eşlemesini açıklar.	
	Genetik Şifre ve Protein Sentezi	12.1.2.1. Protein sentezinin mekanizmasını açıklar. a. Genetik şifre ve protein sentezi arasındaki ilişki üzerinde durulur.	
		12.1.2.2. Genetik mühendisliği ve biyoteknoloji kavramlarını açıklar.	
		12.1.2.3. Genetik mühendisliği ve biyoteknoloji uygulamalarını açıklar. a. Gen teknolojileri, DNA parmak izi analizi, kök hücre teknolojilerinin ve bunların kullanım alanlarının araştırılması ve sonuçlarının paylaşılması sağlanır.	1
		12.1.2.4. Genetik mühendisliği ve biyoteknoloji uygulamalarının insan hayatına etkisini değerlendirir. a. Aşı, antibiyotik, insülin, interferon üretimi, kanser tedavisi ve gen terapisi uygulamaları kısaca açıklanır.	
2-CANLILARDA ENERJİ DÖNÜŞÜMLERİ	Canlılık ve Enerji	12.2.1.1. Canlılığın devamı için enerjinin gerekliliğini açıklar. a. ATP molekülünün yapısı açıklanır. b. Fosforilasyon çeşitleri kısaca belirtilir.	1
		12.2.2.1. Fotosentezin canlılar açısından önemini sorgular. 12.2.2.2. Fotosentez sürecini şema üzerinde açıklar.	1
	Fotosentez	12.2.2.3. Fotosentez hızını etkileyen faktörleri değerlendirir. a. Fotosentez hızını etkileyen faktörlerden ışık şiddeti, ışığın dalga boyu, sıcaklık, klorofil miktarı ve karbondioksit yoğunluğu verilir.	1
		12.2.3.1. Kemosentez olayını açıklar. a. Kemosentez yapan canlılara örnekler verilir. b. Kemosentezin madde döngüsüne katkıları ve endüstriyel alanlarda kullanımı özetlenir.	1
	Hücresel Solunum	12.2.4.1. Hücresel solunumu açıklar. a. Oksijenli solunum; glikoliz, krebs döngüsü ve ETS-oksidatif fosforilasyon olarak verilir. b. Tepkimelerdeki NADH, FADH ₂ , ATP üretim ve tüketimi matematiksel hesaplamalara girilmeden verilir. c. Tüm canlılarda glikozun çeşitli tepkimeler zinciri ile pirüvik aside parçalandığı vurgulanır. Pirüvikasite kadar olan ara basamaklara ve ara ürünlere değinilmez. ç. Etil alkol-laktik asit fermantasyonu açıklanarak günlük hayattan örnekler verilir. d. Oksijensiz solunumda, elektronun oksijen dışında bir moleküle (sülfat, kükürt, nitrat, karbondioksit, demir) aktarıldığı belirtilir. e. Oksijenli solunumda fermantasyona göre enerji verimliliğinin daha fazla olmasının nedenlerini değerlendirir. 12.2.4.2. Oksijenli solunumda reaksiyona girenler ve reaksiyon sonunda açığa çıkan son ürünlere ilişkin deney yapar.	3
		12.2.4.3. Fotosentez ve solunum ilişkisi ile ilgili çıkarımlarda bulunur. a. Fotosentez ve solunumun doğadaki madde ve enerji dengesinin sağlanmasındaki önemi vurgulanır.	1
	TOPLAM		

Arzu MİRRAK
Biyoloji Öğretmeni

Asilbey ARSLANOĞLU
Biyoloji Öğretmeni

Erengül GÜLER
Biyoloji Öğretmeni

