

## DERS BİLGİ FORMU

DERSİN ADI	ANATOMİ VE FİZYOLOJİ			
DERSİN SINIFI	9. Sınıf			
DERSİN SÜRESİ	4 Ders Saati			
DERSİN AMACI	Bu derste öğrenciye; Tıp literatürüne göre insan vücudunun yapısı, işleyişi ve tıbbi terimleri ayırt etme ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.			
DERSİN ÖĞRENME KAZANIMLARI	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Vücudun temel yapısını ayırt ederek insan anatomisine ilişkin temel tanımları ve kısaltmaları kullanır.</li><li>2. Hareket sistemini ayırt eder.</li><li>3. Merkezî ve periferik sinir sisteminin yapı ve işlevlerini ayırt eder.</li><li>4. Endokrin sistemin yapı ve işlevlerini ayırt eder.</li><li>5. Dolaşım sistemi yapı ve işlevlerini ayırt eder.</li><li>6. Solunum sistemi yapı ve işlevlerini ayırt eder.</li><li>7. Sindirim sistemi yapı ve işlevlerini ayırt eder.</li><li>8. Üriner sistemin yapı ve işlevlerini ayırt eder.</li><li>9. Üreme sisteminin yapı ve işlevlerini ayırt eder.</li><li>10. Duyu organlarının yapı ve işlevlerini ayırt eder.</li></ol>			
DONATIM VE ORTAM, DERS ARAÇ VE GEREÇLERİ	<p><b>Ortam:</b> Anatomi-Fizyoloji Laboratuvarı</p> <p><b>Donanım:</b> Etkileşimli Tahta, Projeksiyon Cihazı, Bilgisayar, Eğitim plakaları, İskelet modeli, Organ ve Doku modelleri, Sistem modelleri vb.</p>			
DERSİN KAZANIM TABLOSU	ÖĞRENME BİRİMİ	KAZANIM SAYISI	DERS SAATİ	ORAN (%)
	Vücudun temel yapısı	2	18	12,20
	Hareket sistemi	8	25	17,07
	Sinir sistemi	3	14	9,76
	Endokrin sistem	3	9	6,50
	Dolaşım sistemi	5	20	13,82
	Solunum sistemi	4	11	7,32
	Sindirim sistemi	3	15	10,57
	Üriner sistem	3	9	6,50
	Üreme sistemi	4	9	6,50
	Duyu organları	6	14	9,76
	TOPLAM	41	144	100

ÖĞRENME BİRİMİ	KONULAR	ÖĞRENME BİRİMİ KAZANIMLARI ve KAZANIM AÇIKLAMALARI
Vücudun Temel Yapısı	1. Anatomi ve Fizyoloji ile ilgili temel kavramlar	<p><b>1. Anatomi ve fizyoloji ile ilgili temel terim ve kavramları açıklar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anatomi-Fizyolojinin tanımı ve bölümleri açıklanır.</li> <li>Anatomi-Fizyolojinin önemi vurgulanır.</li> <li>Anatomik duruş gösterip yaptırma yöntemiyle açıklanır.</li> <li>Vücudun bölgeleri ve vücudun boşlukları açıklanır.</li> <li>Anatomik düzlemler ve anatomik eksenler açıklanır.</li> <li>Anatomik yönler ve yön bildiren terimler açıklanır.</li> <li>Tıbbi terimlerin mesleki literatür oluşturulması ve mesleki bilgilerin kazanılması açısından önemi vurgulanır.</li> <li>Temel düzeyde hücrenin yapısı, özellikleri ve organelleri açıklanır.</li> <li>Hücre zarı ve hücre zarından madde geçişleri açıklanır.</li> <li>Temel düzeyde dinlenme potansiyeli ve aksiyon potansiyeli açıklanır.</li> <li>Temel düzeyde hücre bölünme şekillerinin özellikleri açıklanır.</li> <li>Temel düzeyde doku ve çeşitleri ile işlevleri açıklanır.</li> <li>Organ ve sistem kavramı açıklanır.</li> <li>Vücut zarlarının yapı ve işlevleri açıklanır.</li> </ul>
	2. İnsan yapısına ilişkin tıbbi terimler	<p><b>2. İnsan anatomisine ilişkin temel anatomik tanımları ve terimleri açıklar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tıbbi terminoloji ve Latince harflerin okunuşları açıklanır.</li> <li>Tıbbi terimlerde kök kavramı açıklanır.</li> <li>Akronimler vurgulanır.</li> <li>Ön ek ve son ekler çeşitli örneklerle açıklanır.</li> <li>Olumsuzluk bildiren ön ekler çeşitli örneklerle açıklanır.</li> <li>Tekilden çoğula dönüşüm kuralları örneklerle açıklanır.</li> </ul>
	1. Kemik Yapısı	<p><b>1. Kemik yapısı açıklar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kemik tiplerinin yapısı ve özellikleri açıklanır.</li> <li>Kemik tiplerine çeşitli örnekler verilir.</li> <li>Kemikleşme tipleri açıklanır.</li> <li>İskeletin bölümleri ve görevleri açıklanır.</li> </ul>
	2. Baş kemikleri	<p><b>2. Baş kemiklerini açıklar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kafatası kemikleri ve suturalar açıklanır.</li> </ul>

Hareket Sistemi	3.Gövde kemikleri	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yüz kemikleri ve sinüsler açıklanır.</li> <li>• Yenidoğan kafatasındaki fontaneller ve önemi açıklanır.</li> </ul>
	4.Üst Ekstremitte Kemikleri	<b>3.Gövde kemiklerini açıklar.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Omurganın yapısı ve görevleri açıklanır.</li> <li>• Omurganın bölümleri ve özellikleri açıklanır.</li> <li>• Göğüs kafesi kemikleri açıklanır.</li> </ul>
	5.Alt Ekstremitte Kemikleri	<b>4.Üst Ekstremitte kemiklerini açıklar.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Üst ekstremitte kemikleri ve önemli yapıları açıklar.</li> <li>• Üst ekstremitte kemiklerini iskelet modeli üzerinde gösterilmesi sağlanır.</li> </ul>
	6.Eklemler	<b>5.Alt ekstremitte kemiklerini açıklar.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alt ekstremitte kemikleri ve önemli yapıları açıklar.</li> <li>• Alt ekstremitte kemiklerini iskelet modeli üzerinde gösterilmesi sağlanır.</li> </ul>
	7.Kas Yapı ve İşlevleri	<b>6.Eklemleri açıklar.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eklem çeşitleri sınıflandırarak açıklanır.</li> <li>• Oynar eklemlerin hareketleri açıklanır, demonstrasyon yöntemi ile gösterilir.</li> <li>• Oynar eklemler sınıflandırılır.</li> <li>• İnsan vücudundaki önemli oynar eklemler açıklanır.</li> </ul>
Sinir Sistemi	8.Hareket Sistemi ile ilgili terimler	<b>7. Vücuttaki kasların yapı ve işlevlerini açıklar.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kasların görevleri, çeşitleri açıklanır.</li> <li>• İskelet kasının yapısı açıklanır.</li> <li>• Kasın kasılma mekanizması açıklanır.</li> <li>• İskelet kaslarının yardımcı elemanları açıklanır.</li> <li>• Önemli baş, boyun, gövde (göğüs, karın ve sırt), üst ve alt ekstremitte kasları açıklanır.</li> </ul>
	1. Merkezi Sinir Sistemi	<b>8.Hareket sistemi ile ilgili terimleri açıklar.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hareket sistemine ilişkin temel anatomik ve tanısal terimler açıklanır.</li> <li>• Hareket sistemi semptomlarına ilişkin temel tıbbi terimler açıklanır.</li> </ul>
	2.Periferik Sinir Sistemi	<b>1.Merkezî sinir sisteminin yapı ve işlevlerini açıklar</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sinir doku hücreleri açıklanır.</li> <li>• Sinaps ve impuls iletimi açıklanır.</li> <li>• Duyu reseptörleri sınıflandırılarak açıklanır.</li> <li>• Merkezî sinir sisteminin yapı ve organları ile işlevleri açıklanır.</li> </ul> <b>2.Periferik sinir sisteminin yapı ve işlevlerini açıklar</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Periferik sinir sistemi sınıflandırılarak</li> </ul>

Endokrin Sistem	<p><b>3.Sinir Sistemi İle İlgili Terimler</b></p> <p><b>1.Endokrin Sistemin Genel Özellikleri</b></p> <p><b>2.Endokrin Bezler Ve Hormonlar</b></p> <p><b>3.Endokrin Sisteme İlişkin Tıbbi Terimler</b></p> <p><b>1.Kalbin Yapısı</b></p> <p><b>2.Damarların Yapı ve İşlevleri</b></p>	<p>yapı ve işlevleri açıklanır.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Periferik sinir sisteminin duyu ve motor işlevi ile sempatik ve parasempatik sistemin özellikleri açıklanır.</li> </ul> <p><b>3.Sinir sistemi ile ilgili terimleri açıklar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sinir sistemine ilişkin temel anatomik ve tanısal terimler açıklanır.</li> <li>• Sinir sistemi semptomlarına ilişkin temel tıbbi terimler açıklanır.</li> </ul> <p><b>1.Endokrin sisteminin genel özelliklerini açıklar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Endokrin sistem açıklanır.</li> <li>• Endokrin ve ekzokrin bezlerin farkları açıklanır.</li> <li>• Hormonların çeşitleri ve görevleri açıklanır.</li> </ul> <p><b>2.Endokrin bezler ve hormonlarını açıklar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hipofiz ön ve arka lob, epifiz bezi, tiroit bezi, paratiroid bezi, böbrek üstü bezi, pankreas bezi, timüs bezi, erkek ve kadın cinsiyet hormonlarının görevleri açıklanır.</li> </ul> <p><b>3.Endokrin sisteme ilişkin tıbbi terimleri açıklar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Endokrin sisteme ilişkin temel anatomik ve tanısal terimler açıklanır.</li> <li>• Endokrin sistem semptomlarına ilişkin temel tıbbi terimler açıklanır.</li> </ul> <p><b>1.Kalbin yapısı ve işlevlerini açıklar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kalbin yapısı ve özellikleri açıklanır.</li> <li>• Koroner arterler açıklanır.</li> <li>• Kalbin kendi uyarı ve ileti sistemi açıklanır.</li> <li>• Kalbin çalışması açıklanır.</li> </ul> <p><b>2.Damarların yapı ve işlevlerini açıklar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kan damarları sınıflandırılarak açıklanır.</li> <li>• Atardamarların yapısı açıklanır.</li> <li>• Önemli atardamarlar açıklanır.</li> <li>• Toplardamarların yapısı açıklanır.</li> <li>• Önemli toplardamarlar açıklanır.</li> <li>• Kılcal damarların yapısı ve özellikleri açıklanır.</li> <li>• Kan basıncı ve nabız açıklanır.</li> <li>• Parenteral uygulama yapılan damarlara konu içerisinde anlatımına girilmez.</li> </ul>
Dolaşım Sistemi	<p><b>3.Dolaşım Çeşitleri ve Özellikleri</b></p> <p><b>4.Kan ve Kan Yapıcı Organların Özellikleri</b></p>	<p><b>3.Dolaşım çeşitlerini ve özelliklerini açıklar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolaşım çeşitleri açıklanır.</li> <li>• Lenf dolaşımı açıklanır.</li> </ul> <p><b>4.Kan ve kan yapıcı organların özelliklerini açıklar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kanın yapısı ve görevleri açıklanır.</li> <li>• Plazma ve kan hücreleri açıklanır.</li> <li>• Kanama, kanamanın durdurulması ve</li> </ul>

	<p><b>5.Dolaşım Sistemine Ait Tıbbi Terimler</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>pıhtılaşma mekanizması açıklanır.</li> <li>Kan yapıcı organlar açıklanır.</li> <li>Kan grupları ve Rh faktörü açıklanır.</li> <li>Rh uyumsuzluğu açıklanır.</li> </ul> <p><b>5.Dolaşım sistemine ait tıbbi terimleri açıkla.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dolaşım sistemine ilişkin temel anatomik ve tanısal terimler açıklanır.</li> <li>Dolaşım sistemi semptomlarına ilişkin temel tıbbi terimlerin önemi açıklanır.</li> </ul>
Solunum Sistemi	<p><b>1.Solunum Yollarının Yapısı</b></p> <p><b>2.Akciğerlerin Yapı ve İşlevleri</b></p> <p><b>3.Solunum Sistemi Fizyolojisi</b></p> <p><b>4.Solunum Sistemine Ait Tıbbi Terimler</b></p>	<p><b>1.Solunum yollarının yapı ve işlevlerini açıkla.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Üst ve alt solunum yolu organlarının yapısı ve işlevleri açıklanır.</li> </ul> <p><b>2.Akciğerlerin yapı ve işlevlerini açıkla.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Akciğerin yapısı ve işlevleri açıklanır.</li> <li>Plevranın yapısı ve işlevleri açıklanır.</li> </ul> <p><b>3.Solunum sistemi fizyolojisini açıkla.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Solunum fizyolojisi, gazların difüzyonu, kanda oksijen ve karbondioksit taşınması, akciğer volüm ve kapasiteleri açıklanır.</li> </ul> <p><b>4.Solunum sistemine ilişkin tıbbi terimleri açıkla.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Solunum sistemine ilişkin temel anatomik ve tanısal terimler açıklanır.</li> <li>Solunum sistemi semptomlarına ilişkin temel tıbbi terimler açıklanır.</li> </ul>
Sindirim Sistemi	<p><b>1.Sindirim Kanalı Organları</b></p> <p><b>2.Sindirime Yardımcı Organ ve Bezler</b></p>	<p><b>1.Sindirim kanalı organlarının yapı ve işlevlerini açıkla.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ağız boşluğunun yapısı açıklanır.</li> <li>Dudaklar ve dilin yapısı açıklanır.</li> <li>Dişler sınıflandırılarak yapısı ve özellikleri açıklanır.</li> <li>Ağızda sindirim açıklanır.</li> <li>Yutak ve yemek borusunun yapısı ve işlevi açıklanır.</li> <li>Midenin yapısı, işlevi ve midede sindirim açıklanır.</li> <li>İnce bağırsağın yapısı ve işlevi açıklanır.</li> <li>İnce bağırsakta sindirim ve emilim açıklanır.</li> <li>Kalın bağırsağın yapısı ve işlevi açıklanır.</li> <li>Kalın bağırsakta sindirim ve emilim açıklanır.</li> </ul> <p><b>2.Sindirime yardımcı organ ve bezlerin yapı ve işlevlerini açıkla</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tükürük bezleri, karaciğer, safra kesesi ile pankreasın yapı ve işlevleri açıklanır.</li> </ul>

Üriner Sistem	3.Sindirim Sistemine Ait Tıbbi terimler	<p><b>3.Sindirim sistemine ait terimleri açıklar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sindirim sistemine ilişkin temel anatomik ve tanısal terimler açıklanır.</li> <li>Sindirim sistemi semptomlarına ilişkin temel tıbbi terimler açıklanır.</li> </ul>
	1.Böbreklerin Yapısı	<p><b>1.Böbreklerin yapı ve işlevlerini açıklar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Böbreklerin yapı ve işlevi açıklanır.</li> <li>Nefronun yapı ve işlevi açıklanır.</li> <li>İdrarın oluşumu açıklanır.</li> <li>İdrarın özellikleri açıklanır.</li> <li>Jukstaglomerüler aparat ve renin anjiyotensin sistemi açıklanır.</li> </ul>
	2.Üreter, Üretra ve Mesanenin Yapısı	<p><b>2.Üreter, mesane, üretranın yapı ve işlevlerini açıklar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Üreter, mesane, üretranın yapı ve işlevleri açıklanır.</li> </ul>
	3.Üriner Sisteme Ait Tıbbi Terimler	<p><b>3.Üriner sisteme ait tıbbi terimleri açıklar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Üriner sisteme ilişkin temel anatomik ve tanısal terimler açıklanır.</li> <li>Üriner sistem semptomlarına ilişkin temel tıbbi terimler açıklanır.</li> </ul>
Üreme Sistemi	1.Erkek Üreme Organları	<p><b>1.Erkek üreme organlarını açıklar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Erkek dış üreme organlarının yapısı ve işlevleri açıklanır.</li> <li>Erkek iç üreme organlarının yapısı ve işlevleri açıklanır.</li> </ul>
	2.Kadın Üreme Organları	<p><b>2.Kadın üreme organlarını açıklar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kadın dış üreme organlarının yapısı ve işlevleri açıklanır.</li> <li>Kadın iç üreme organlarının yapısı ve işlevleri açıklanır.</li> <li>Memelerin yapısı ve fonksiyonları açıklanır.</li> <li>Kadın üreme sistemi sağlığı ve hijyen konusunun önemi açıklanır.</li> </ul>
	3.Üreme Sistemi Fizyolojisi	<p><b>3.Üreme sistemi fizyolojisini açıklar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Erkek üreme organları fizyolojisi açıklanır.</li> <li>Sperma oluşumu açıklanır.</li> <li>Kadın üreme organları fizyolojisi açıklanır.</li> <li>Menstrüel siklus, ovum oluşumu ve ovaryal siklus açıklanır.</li> <li>Fertilizasyon açıklanır.</li> </ul>
	4. Üreme Sistemine Ait Tıbbi Terimler	<p><b>4.Üreme sistemine ait tıbbi terimleri açıklar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Üreme sistemine ilişkin temel anatomik ve tanısal terimler açıklanır.</li> <li>Üreme sistemi semptomlarına ilişkin temel tıbbi terimler açıklanır.</li> </ul>

Duyu Organları	<b>1.Görme Organı Yapı ve İşlevi</b>	<b>1.Görme organının yapı ve işlevlerini açıkla.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gözün yapısı açıklanır.</li> <li>Göz küresi, gözün koruyucu elemanları ve yardımcı oluşumlar açıklanır.</li> <li>Görme fizyolojisi açıklanır.</li> <li>Uyum ve gözün kırma kusurları açıklanır.</li> </ul>
	<b>2.İşitme ve Denge Organı Yapı ve İşlevi</b>	<b>2.İşitme ve denge organının yapı ve işlevlerini açıkla.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kulağın yapısı açıklanır.</li> <li>İşitme ve denge fizyolojisi açıklanır.</li> </ul>
	<b>3.Koku Organı Yapı ve İşlevi</b>	<b>3.Koku organının yapı ve işlevlerini açıkla.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Burun yapısı açıklanır.</li> <li>Koku alma fizyolojisi açıklanır.</li> </ul>
	<b>4.Dokunma Organı Yapı ve İşlevi</b>	<b>4.Dokunma organının yapı ve işlevlerini açıkla.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Derinin yapısı ve görevleri açıklanır.</li> <li>Ter bezleri, yağ bezleri, tırnağın yapısı ve kıllar açıklanır.</li> <li>Dokunma fizyolojisi açıklanır.</li> </ul>
	<b>5.Tat Organı Yapı ve İşlevi</b>	<b>5. Tat organının yapı ve işlevlerini açıkla.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dilin yapısı açıklanır.</li> <li>Tat alma fizyolojisi açıklanır.</li> </ul>
	<b>6.Duyu Organlarına İlişkin Tıbbi Terimler</b>	<b>6.Duyu organlarına ilişkin tıbbi terimleri açıkla.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Duyu organlarına ilişkin temel anatomik ve tanısal terimler açıklanır.</li> <li>Duyu organları semptomlarına ilişkin temel tıbbi terimler açıklanır.</li> </ul>

### UYGULAMA FAALİYETLERİ/TEMRİNLER

Uygulama faaliyeti/temrinler; ders kazanımına uygun olarak okulun fiziki kapasitesi ve donatımı, öğrenci sayısı göz önünde bulundurularak en fazla uygulama faaliyeti/temrini yaptıracak şekilde meslek alan zümre öğretmenler kurulu tarafından seçilir. Meslek alan zümre öğretmenleri tarafından aşağıda yer alan temrinlerden farklı temrinlerin uygulanmasına karar verilebilir.

<b>VUCUDUN TEMEL YAPISI</b>	<b>Anatomi-Fizyoloji İle İlgili Temel Kavramlar:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anatomik duruşu kendi üzerinde gösterme uygulaması yapma</li> <li>Anatomik düzlemleri ve vücut eksenleri şekil ile gösterme uygulaması yapma.</li> </ul> <b>İnsan Yapısına İlişkin Tıbbi Terimler:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>İnsan vücudundaki yer ve yön bildiren terimler ile ilgili bulmaca hazırlama.</li> <li>İnsan anatomisine ilişkin terimler ile ilgili bulmaca hazırlama.</li> </ul>
<b>Hareket Sistemi</b>	<b>Kemik Yapısı:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kemik tiplerinin yapısını çizme</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verilen kemik örneklerinin karşısına ait olduğu kemik tipini yazma uygulaması yapma</li> </ul> <p><b>Baş Kemikleri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kafa ve yüz kemiklerinin yerlerini kendi üzerinde tarif etme</li> <li>Kafatası üzerindeki suturaları gösterme uygulaması yapma</li> <li>Yenidoğan kafasındaki fontanelleri gösterme uygulaması yapma ve yerini tarif etme</li> </ul> <p><b>Gövde Kemikleri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Omurganın bölgelerini ve omurlarını iskelet üzerinde gösterme uygulaması yapma</li> <li>Göğüs kafesi kemiklerini iskelet üzerinde gösterme uygulaması yapma</li> </ul> <p><b>Üst Ekstremité Kemikleri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Üst ekstremité kemiklerinin latince ve türkçe isimlerinin karışık olarak yer aldığı bir listede terimleri doğru olarak eşleştirme uygulaması yapma</li> </ul> <p><b>Alt Ekstremité Kemikleri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alt ekstremité kemiklerini tanımlayan bir bulmaca hazırlama</li> <li>Verilen bir iskelet resmi üzerinde işaretlenmiş kemiklerin isimlerini doğru bir şekilde yazma</li> </ul> <p><b>Eklemler:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eklemler çeşitlerini iskelet üzerinde gösterme uygulaması yapma</li> <li>Oynar eklemlerin hareketlerini kendi üzerinde gösterme uygulaması yapma</li> </ul> <p><b>Kas Yapı ve İşlevleri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>İskelet kaslarının yardımcı elemanları ile ilgili kelime oyunu hazırlama</li> <li>Kas eğitim plakası üzerinde baş, boyun, göğüs, karın ve sırt kaslarının Latince isimlerini söyleyerek gösterme uygulaması yapma</li> <li>Üst ekstremité kaslarının yerlerini kendi vücudu üzerinde gösterme</li> <li>Alt ekstremité kaslarını gruplandırarak latince isimleri ile bir tablo oluşturma</li> </ul> <p><b>Hareket Sistemi İle İlgili Terimler:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hareket sistemine ilişkin tıbbi terimler ile ilgili kelime oyunu hazırlama</li> </ul>
<b>Sinir Sistemi</b>	<p><b>Merkezi Sinir Sistemi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sinir sisteminin sınıflandırılmasını şema ile gösterme uygulaması yapma</li> <li>Tüm beyni oluşturan yapılar ile bu yapıların görevlerini eşleştirme uygulaması yapma</li> <li>Beyin omurilik zarlarını, afiş, şema, poster vb. eğitim materyalleri üzerinde gösterme</li> </ul> <p><b>Periferik Sinir Sistemi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kafa sinirlerini ve görevlerini gösteren bir tablo hazırlama</li> <li>Omurilik sinirlerinin yerlerini gösteren bir şekil çizme</li> </ul> <p><b>Sinir Sistemi İle İlgili Terimler:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sinir sistemine ilişkin anatomik ve tanısal terimler ile ilgili bir kelime oyunu hazırlama</li> </ul>
<b>Endokrin Sistem</b>	<p><b>Endokrin Sistemin Genel Özellikleri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sınıfta bir tablo hazırlayarak hormon çeşitlerini örnekleriyle gösterme uygulaması yapma</li> </ul>



	<p><b>Endokrin Bezler Ve Hormonlar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Endokrin bezleri ve salgıladıkları hormonları gösterme uygulaması yapma</li> <li>Karışık halde verilen endokrin bezler ve hormonlar listesinde hormonları ve endokrin bezleri doğru olarak eşleştirme uygulaması yapma</li> </ul> <p><b>Endokrin Sisteme İlişkin Tıbbi Terimler</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Endokrin sisteme ilişkin anatomik ve tanısal terimler ile ilgili bir bulmaca hazırlama</li> </ul>
<b>Dolaşım Sistemi</b>	<p><b>Kalbin Yapısı:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kalbin konumu ve komşuluklarını gösterme uygulaması yapma</li> <li>Kalp modeli üzerinde kalbin odacıklarını, kalp kapaklarını, kalbe giren ve kalpten çıkan damarları gösterme uygulaması yapma</li> </ul> <p><b>Damarların Yapı Ve İşlevleri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kan damarlarını kavram haritası çizerek sınıflandırma çalışması yapma</li> </ul> <p><b>Dolaşım Çeşitleri ve Özellikleri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Büyük ve küçük dolaşımı şema üzerinde gösterme çalışması yapma</li> </ul> <p><b>Kan ve Kan Yapıcı Organların Özellikleri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kan yapısını şema ile gösterme uygulaması yapma</li> <li>Pıhtılaşma mekanizmasını şema ile gösterme uygulaması yapma</li> </ul> <p><b>Dolaşım Sistemine Ait Tıbbi Terimler:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dolaşım sistemine ilişkin anatomik ve tanısal terimler ile ilgili bir kelime oyunu hazırlama</li> </ul>
<b>Solunum Sistemi</b>	<p><b>Solunum Yollarının Yapısı:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Solunum sistemi modeli üzerinde üst ve alt solunum yolu organlarının yerlerini gösterme uygulaması yapma</li> </ul> <p><b>Akciğerlerin Yapı ve İşlevleri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Akciğerler ile ilgili sunu hazırlama uygulaması yapma</li> </ul> <p><b>Solunum Sistemi Fizyolojisi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>İnspirasyon ve ekspirasyon aşamalarını gösterme uygulaması yapma</li> <li>Normal olmayan solunum durumlarını açıklayan terimler ile ilgili kart oyunu hazırlama</li> </ul> <p><b>Solunum Sistemine Ait Tıbbi Terimler:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Solunum sisteme ilişkin anatomik ve tanısal terimler ile ilgili bir bulmaca hazırlama</li> <li></li> </ul>
<b>Sindirim Sistemi</b>	<p><b>Sindirim Kanalı Organları:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sindirim sistemi organlarını sindirim sistemi modeli üzerinde gösterme</li> </ul> <p><b>Sindirime Yardımcı Organ Ve Bezler:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Karaciğer, safra kesesi ve pankreasın yerlerini maket üzerinde gösterme uygulaması yapma</li> </ul> <p><b>Sindirim Sistemine Ait Tıbbi Terimler:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sindirim Sistemi hastalıkları semptomlarına ilişkin kart oyunu hazırlama</li> </ul>

<b>Üriner Sistem</b>	<p><b>Böbreklerin Yapısı:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>İdrar oluşumunu şema üzerinde gösterme uygulaması yapma</li> </ul> <p><b>Üreter, Üretra Ve Mesanenin Yapısı:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Üreter, mesane ve üretrayı maket üzerinde gösterme uygulaması yapma</li> </ul> <p><b>Üriner Sisteme Ait Tıbbi Terimler:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Üriner Sistem hastalıkları semptomlarına ilişkin kart oyunu hazırlama</li> </ul>
<b>Üreme Sistemi</b>	<p><b>Erkek Üreme Organları:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Erkek üreme organlarını maket üzerinde gösterme uygulaması yapma</li> </ul> <p><b>Kadın Üreme Organları:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kadın üreme organlarını maket üzerinde gösterme uygulaması yapma</li> </ul> <p><b>Üreme Sistemine Ait Tıbbi Terimler:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Üreme sistemine ilişkin anatomik ve tanısal terimler ile ilgili kart oyunu hazırlama</li> </ul>
<b>Duyu Organları</b>	<p><b>Görme Organları Yapı Ve İşlevleri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gözün yapısındaki oluşumları göz modeli üzerinde gösterme uygulaması yapma</li> </ul> <p><b>İşitme Ve Denge Organları Yapı Ve İşlevleri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kulağa ait anatomik terimlere ait bulmaca uygulaması hazırlama</li> </ul> <p><b>Dokunma Organları Yapı Ve İşlevleri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Derinin tabakalarını model üzerinde gösterme uygulaması yapma</li> </ul> <p><b>Tat Organları Yapı Ve İşlevleri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dildeki papillaların bulunduğu bölgeleri şema üzerinde gösterme uygulaması yapma</li> </ul> <p><b>Duyu Organlarına İlişkin Tıbbi Terimler:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Duyu organlarına ilişkin anatomik ve tanısal terimlere ilişkin kart oyunu hazırlama</li> </ul>

### DERSİN UYGULANMASINA İLİŞKİN AÇIKLAMALAR

- Öğrenme kazanımları gerçekleştirilirken iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uygun hareket edilmelidir.
- Zümre öğretmenler kurulu temrinlerden okulun fiziki şartlarına, atölye ve öğrenci sayılarına ve seviyelerine göre uygun olanları seçerek uygulayacaktır. Temrinler mutlaka tamamlanacaktır.
- Bu derste öğrencilere yaptığı çalışmalara sınıf arkadaşlarına sunmasına fırsat verilerek iletişim becerilerinin gelişmesi sağlanmalıdır.
- Anlatımdan ve örnek çalışmalardan sonra, dersin öğrenme kazanımlarının öğrencide pekiştirilmesi amacıyla birden fazla uygulama faaliyeti yapılmalıdır.
- Bu derste, verilen görevi yapma, merhametle ilgili değer, tutum ve davranışları ön plana çıkaran etkinliklere yer verilmelidir.