

## DERS BİLGİ FORMU

<b>DERSİN ADI</b>	<b>ANATOMİ VE FİZYOLOJİ</b>			
<b>DERSİN SINIFI</b>	<b>9. Sınıf</b>			
<b>DERSİN SÜRESİ</b>	<b>4 Ders Saati</b>			
<b>DERSİN AMACI</b>	Bu derste öğrenciye; Tıp literatürüne göre insan vücudunun yapısı, işleyişi ve tıbbi terimleri ayırt etme ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.			
<b>DERSİN ÖĞRENME KAZANIMLARI</b>	<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>			
<b>DONATIM VE ORTAM, DERS ARAÇ VE GEREÇLERİ</b>	<b>Ortam:</b> Anatomi-Fizyoloji Laboratuvarı <b>Donanım:</b> Etkileşimli Tahta, Projeksiyon Cihazı, Bilgisayar, Eğitim plakaları, İskelet modeli, Organ ve Doku modelleri, Sistem modelleri vb.			
<b>DERSİN KAZANIM TABLOSU</b>	<b>ÖĞRENME BİRİMİ</b>	<b>KAZANIM SAYISI</b>	<b>DERS SAATİ</b>	<b>ORAN (%)</b>
	Vücudun temel yapısı	2	10	7
	Hareket sistemini	8	24	16
	Sinir sistem	3	16	11
	Endokrin sistem	3	8	6
	Dolaşım sistemi	5	28	19
	Solunum sistemi	4	18	12
	Sindirim sistemi	3	8	6
	Üriner sistem	3	8	6
	Üreme sistemi	4	8	6
	Duyu organları	6	16	11
	<b>TOPLAM</b>	<b>41</b>	<b>144</b>	<b>100</b>

ÖĞRENME BİRİMİ	KONULAR	ÖĞRENME BİRİMİ KAZANIMLARI ve KAZANIM AÇIKLAMALARI
VÜCUDUN TEMEL YAPISI	1. Anatomi-Fizyoloji ile ilgili temel kavramlar	<b>1. Anatomi ve fizyoloji ile ilgili temel terim ve kavramları açıklar.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tıbbi terimlerin mesleki literatür oluşturulması ve mesleki bilgilerin kazanılması açısından önemini vurgulanır.</li><li>• Anatomi-Fizyolojinin önemi vurgulanır.</li><li>• Anatomik duruşu gösterip yaptırma yöntemiyle açıklanır.</li><li>• Anatomik yönlerin hasta ile ilgili verilen pozisyon vb. işlemlerdeki yerini açıklanır.</li><li>• Maket üzerinde vücudun bölümleri gösterilir.</li></ul>
	2. İnsan yapısına ilişkin tıbbi terimler	<b>2. İnsan anatomisine ilişkin temel anatomik tanımları ve terimleri açıklar.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ön ek ve son ekler ile ilgili çeşitli örneklendirmeler yaptırılır.</li><li>• Olumlu ve olumsuz anlam ifade eden ekler ile ilgili çeşitli örneklendirmeler yaptırılır.</li><li>• Tıbbi terminolojide harflerin okunuşları ile ilgili gruplar halinde çalışma yaptırılması önerilir.</li></ul>
HAREKET SİSTEMİ	1. Kemik Yapısı	<b>1. Kemik yapıyı açıklar.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Kemik tiplerinin yapısı ve özellikleri açıklanır.</li><li>• Kemik tiplerine çeşitli örnekler verdirilir.</li><li>• Kemikleşme çeşitlerini sıralatır.</li><li>• İskeletin bölümleri ve görevleri açıklanır.</li></ul>
	2. Baş kemikleri	<b>2. Baş kemiklerini açıklar.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Kafatası kemikleri ve süturlar açıklanır.</li><li>• Yüz kemikleri ve sinüsler açıklanır.</li><li>• Yenidoğan kafatasındaki fontanellerin önemi açıklanır.</li></ul>
	3. Gövde kemikleri	<b>3. Gövde kemiklerini açıklar.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Omurganın görevleri ve vücut için önemi açıklanır.</li><li>• Omurganın bölümleri ve özellikleri açıklanır.</li></ul>
	4. Üst 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>

	<p><b>5.Alt Ekstremitte Kemikleri</b></p> <p><b>6.Eklemler</b></p> <p><b>7.Kas Yapı ve İşlevleri</b></p> <p><b>8.Hareket Sistemi ile ilgili terimler</b></p> <p><b>1. Merkezi Sinir Sistemi</b></p> <p><b>2.Periferik Sinir Sistemi</b></p> <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</b></p>	<p><b>5.Alt ekstremitte kemiklerini açıklar.</b></p> <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> <p><b>6.Eklemleri açıklar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eklemler çeşitleri sınıflandırarak açıklanır.</li> <li>Oynar eklemlerin hareketlerini demonstrasyon yöntemi ile gösterir.</li> </ul> <p><b>7. Vücuttaki kasların yapı ve işlevlerini açıklar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kasların görevleri, çeşitleri açıklanır.</li> <li>İskelet kasının yapısı açıklanır.</li> <li>Kasın kasılma mekanizması açıklanır.</li> </ul> <p><b>8.Hareket sistemi ile ilgili terimleri açıklar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hareket sistemi ile ilgili anatomik terimler açıklanır.</li> <li>Tanısal terimler açıklanır.</li> <li>Belirtiler ile ilgili terimler vurgulanır.</li> </ul> <p><b>1.Merkezi sinir sisteminin yapı ve işlevlerini açıklar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Merkezi sinir sisteminin yapı ve bölümleri açıklanır.</li> <li>Merkezi sinir sisteminin bölümlerini ve görevleri açıklanır.</li> </ul> <p><b>2.Periferik sinir sisteminin yapı ve işlevlerini açıklar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Periferik sinir sisteminin sınıflandırarak yapı ve işlevleri açıklanır.</li> <li>Sempatik ve parasempatik tepkileri birbirleriyle karşılaştırması yapılarak açıklanır.</li> </ul> <p><b>3.Sinir sistemi ile ilgili terimleri açıklar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sinir sistemine ilişkin anatomik ve tanısal terimler açıklanır.</li> <li>Sinir sistemi semptomlarına ilişkin tıbbi terimlerin önemi 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, tiroid bezi, paratiroid, pankreas, testis ve ovarium 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 anatomik ve</li> </ul>
<p><b>SİNİR SİSTEMİ</b></p>		
<p><b>ENDOKRİN SİSTEM</b></p>		

<p><b>DOLAŞIM SİSTEMİ</b></p>	<p><b>İlişkin Tıbbi Terimler</b></p> <p><b>1.Kalbin Yapısı</b></p> <p><b>2.Damarların Yapı ve İşlevleri</b></p> <p><b>3.Dolaşım Çeşitleri ve Özellikleri</b></p> <p><b>4.Kan ve Kan Yapıcı Organların Özellikleri</b></p> <p><b>5.Dolaşım Sistemine Ait Tıbbi Terimler</b></p>	<p>tanısal terimler açıklanır.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Endokrin sistem semptomlarına ilişkin tıbbi terimleri açıklanır.</li> </ul> <p><b>1.Kalbin yapısı ve işlevlerini açıklar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kalbin yapısı açıklanır.</li> <li>• Koroner arterler açıklanır.</li> <li>• Kalbin kendi uyarı ve ileti sistemi 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>• Kan basıncı ve nabız açıklanır.</li> <li>• Parenteral uygulama yapılan damarlara konu içerisinde anlatımına girilmez.</li> </ul> <p><b>3.Dolaşım çeşitlerini ve özelliklerini açıklar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolaşım çeşitleri açıklanır.</li> <li>• Kan ve 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>• Kan grupları ve Rh faktörü açıklanır.</li> </ul> <p><b>5.Dolaşım sistemine ait tıbbi terimleri açıklar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolaşım sistemine ilişkin anatomik ve tanısal terimler açıklanır.</li> <li>• Dolaşım sistemi semptomlarına ilişkin tıbbi terimlerin önemi açıklanır.</li> </ul>
<p><b>SOLUNUM SİSTEMİ</b></p>	<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 açıklar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solunum sisteminin yapı ve fonksiyonları açıklanır.</li> </ul> <p><b>2.Akciğerlerin yapı ve işlevlerini açıklar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Akciğerin yapısı ve görevleri açıklanır.</li> <li>• Plevranın yapısı ve fonksiyonları açıklanır.</li> </ul> <p><b>3.Solunum sistemi fizyolojisini açıklar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solunum fizyolojisi, gazların diffüzyonu, kanda oksijen ve karbondioksit taşınması, akciğer volüm ve kapasitesi açıklanır.</li> </ul> <p><b>4.Solunum sistemine ilişkin tıbbi terimleri açıklar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solunum sistemine ilişkin anatomik ve tanısal terimler açıklanır.</li> <li>• Solunum sistemi semptomlarına ilişkin tıbbi terimlerin önemi açıklanır.</li> </ul> <p><b>1.Sindirim kanalı organlarının yapı ve işlevlerini açıklar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ağız boşluğu, yemek borusu, mide, ince</li> </ul>

<b>SİNDİRİM SİSTEMİ</b>	<b>1.Sindirim Kanalı Organları</b> <b>2.Sindirime Yardımcı Organ ve Bezler</b>  <b>3.Sindirim Sistemine Ait Tıbbi terimler</b>	<p>bağırsak ve kalın bağırsağın yapı ve işlevi açıklanır.</p> <b>2.Sindirime yardımcı organ ve bezlerin yapı ve işlevlerini açıklar</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tükürük bezleri, karaciğer, safra, pankreasın yapı ve işlevleri açıklanır.</li></ul> <b>3.Sindirim sistemine ait terimleri açıklar.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Sindirim sistemine ilişkin anatomik ve tanısal terimler açıklanır.</li><li>• Sindirim sistemi semptomlarına ilişkin tıbbi terimlerin önemi açıklanır.</li></ul>
<b>ÜRİNER SİSTEM</b>	<b>1.Böbreklerin Yapısı</b>  <b>2.Üreter, Üretra ve Mesanenin Yapısı</b>  <b>3.Üriner Sisteme Ait Tıbbi Terimler</b>	<b>1.Böbreklerin yapı ve işlevlerini açıklar.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Böbreklerin yapı ve fonksiyonları açıklanır.</li><li>• İdrarın oluşumu açıklanır.</li></ul> <b>2.Üreter, mesane, üretranın yapı ve işlevlerini açıklar.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Üreter, mesane, üretranın yapı ve işlevleri açıklanır.</li></ul> <b>3.Üriner sisteme ait tıbbi terimleri açıklar.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Üriner sisteme ilişkin anatomik ve tanısal terimler açıklanır.</li><li>• Üriner sistemin semptomlarına ilişkin tıbbi terimlerin önemi açıklanır.</li></ul>
<b>ÜREME SİSTEMİ</b>	<b>1.Erkek Üreme Organları</b>  <b>2.Kadın Üreme Organları</b>  <b>3.Üreme Sistemi Fizyolojisi</b>  <b>4. Üreme Sistemine Ait Tıbbi Terimler</b>	<b>1.Erkek üreme organlarını açıklar.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Penis, Scrotum, Testis ve Prostatın yapısı ve işlevi açıklanır.</li></ul> <b>2.Kadın üreme organlarını açıklar.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Kadın dış ve iç üreme organları ve memelerin yapı ve fonksiyonları açıklanır.</li><li>• Kadın üreme sistemi açısından hijyen konusunun önemi açıklanır.</li></ul> <b>3.Üreme sistemi fizyolojisini açıklar.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Spermin oluşumu, Ovarial Siklus, Menstrüal Siklus açıklanır.</li></ul> <b>4.Üreme sistemine ait tıbbi terimleri açıklar.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Üreme sistemine ilişkin anatomik ve tanısal terimler açıklanır.</li><li>• Üreme sistemi semptomlarına ilişkin tıbbi terimlerin önemi açıklanır.</li></ul>

<b>DUYU ORGANLARI</b>	<b>1.Görme Organları Yapı ve İşlevleri</b>	<b>1.Görme organının yapı ve işlevlerini açıklar.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Göz kapağı, göz tabakaları, gözyaşı bezleri, gözün yapı ve fonksiyonları açıklanır.</li><li>• Gözün kırma kusurları açıklanır.</li></ul>
	<b>2.İşitme ve Denge Organları Yapı ve İşlevleri</b>	<b>2.İşitme ve denge organının yapı ve işlevlerini açıklar.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Kulağın yapısı ve fonksiyonu açıklanır.</li><li>• İşitme ve denge fizyolojisi açıklanır.</li></ul>
	<b>3.Koku Organları Yapı ve İşlevleri</b>	<b>3.Koku organının yapı ve işlevlerini açıklar.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Burun yapısı ve fonksiyonları açıklanır.</li><li>• Koku fizyolojisi açıklanır.</li></ul>
	<b>4.Dokunma Organları Yapı ve İşlevleri</b>	<b>4.Dokunma organının yapı ve işlevlerini açıklar.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Derinin yapısı ve fonksiyonu açıklanır.</li><li>• Ter bezleri, yağ bezleri ve tırnağın yapısı açıklanır.</li></ul>
	<b>5.Tat Organları Yapı ve İşlevleri</b>	<b>5. Tat organının yapı ve işlevlerini açıklar.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Dilin anatomik yapısı ve fonksiyonu açıklanır.</li></ul>
	<b>6.Duyu Organlarına İlişkin Tıbbi Terimler</b>	<b>6.Duyu organlarına ilişkin tıbbi terimleri açıklar.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Duyu organlarına ilişkin anatomik ve tanısal terimler açıklanır.</li><li>• Duyu organları semptomlarına ilişkin tıbbi terimlerin önemi açıklanır.</li></ul>

## UYGULAMA FAALİYETLERİ/TEMİNLER

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 Yapısı</b>	<b>ANATOMİ-FİZYOLOJİ İLE İLGİLİ TEMEL KAVRAMLAR:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Anatomik düzlemleri ve vücut eksenleri şekil ile gösterme uygulaması yapma.</li><li>Anatomik duruşları kendi üzerinde gösterme uygulaması yapma</li><li>İnsan vücudundaki yer ve yön bildiren terimler ile ilgili bulmaca hazırlama.</li></ul> <b>İNSAN YAPISINA İLİŞKİN TIBBİ TERİMLER:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>İnsan anatomisine ilişkin temel anatomik tanı ve terimler ile ilgili bulmaca hazırlama.</li></ul>
<b>Hareket Sistemi</b>	<b>KEMİK YAPISI:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Kemik tiplerini iskelet üzerinde gösterme uygulaması yapma</li><li>Kemik tiplerinin yapısını çizme</li><li>Verilen bir iskelet resmi üzerinde işaretlenmiş kemiklerin isimlerini doğru bir şekilde yazma</li></ul> <b>BAŞ KEMİKLERİ:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Kafa ve yüz kemiklerinin yerlerini kendi üzerinde tarif etme</li><li>Kafatası üzerindeki süturları gösterme uygulaması yapma</li><li>Yenidoğan kafasındaki fontanelleri şekil çizerek tarif etme</li></ul> <b>GÖVDE KEMİKLERİ:</b> <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> <b>ÜST EKSTREMİTE KEMİKLERİ:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Üst ekstremitte kemiklerinin latince ve türkçe isimlerinin karışık olarak yer aldığı bir listede terimleri doğru olarak eşleştirme uygulaması yapma</li></ul> <b>ALT EKSTREMİTE KEMİKLERİ:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Alt ekstremitte kemiklerini tanımlayan bir bulmaca hazırlama</li></ul> <b>EKLEMLER:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Eklem çeşitlerini iskelet üzerinde gösterme uygulaması yapma</li><li>Oynar eklemlerin hareketlerini kendi üzerinde gösterme uygulaması yapma</li></ul> <b>KAS YAPI VE İŞLEVLERİ:</b> <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 ekstremitte kaslarının yerlerini kendi vücudu üzerinde gösterme</li><li>Alt ekstremitte kaslarını gruplandırarak latince isimleri ile bir tablo oluşturma</li></ul>

	<p><b>HAREKET SİSTEMİ İLE İLGİLİ TERİMLER:</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>MERKEZİ SİNİR SİSTEMİ :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Sinir sisteminin sınıflandırılmasını şema ile gösterme uygulaması yapma</li><li>• Tüm beyni oluşturan yapıları tablo halinde gösterme uygulaması yapma</li><li>• Beyin omurilik zarlarını, afiş, şema, poster vb. eğitim materyalleri üzerinde gösterme</li></ul> <p><b>PERİFERİK SİNİR SİSTEMİ :</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>SİNİR SİSTEMİ İLE İLGİLİ TERİMLER:</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>ENDOKRİN SİSTEMİN GENEL ÖZELLİKLERİ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Endokrin bezleri ve hormonları şema üzerinde gösterme uygulaması yapma</li></ul> <p><b>ENDOKRİN BEZLER VE HORMONLAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Karışık halde verilen endokrin bezler ve hormonlar listesinde hormonları ve endokrin bezleri doğru olarak eşleştirme uygulaması yapma</li></ul> <p><b>ENDOKRİN SİSTEME İLİŞKİN TIBBİ TERİMLER</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>KALBİN YAPISI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Kalbin konumu ve komşuluklarını şema üzerinde 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>DAMARLARIN YAPI VE İŞLEVLERİ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Kan damarlarını kavram haritası çizerek sınıflandırma çalışması yapma</li></ul> <p><b>DOLAŞIM ÇEŞİTLERİ VE ÖZELLİKLERİ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Büyük dolaşımı şema üzerinde gösterme çalışması yapma</li><li>• Küçük dolaşımı şema üzerinde gösterme çalışması yapma</li></ul> <p><b>KAN VE KAN YAPICI ORGANLARIN ÖZELLİKLERİ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Kan yapısını şema ile gösterme uygulaması yapma</li><li>• Pıhtılaşma mekanizması ve pıhtı oluşumunu şema ile gösterme uygulaması yapma</li></ul> <p><b>DOLAŞIM SİSTEMİNE AİT TIBBİ TERİMLER:</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>Solunum Sistemi</b>	<b>SOLUNUM YOLLARININ YAPISI:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Solunum sistemi modeli üzerinde üst ve alt solunum yolu organlarının yerlerini gösterme uygulaması yapma</li></ul> <b>AKCİĞERLERİN YAPI VE İŞLEVLERİ:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Akciğerler ile ilgili sunu hazırlama uygulaması yapma</li></ul> <b>SOLUNUM SİSTEMİ FİZYOLOJİSİ:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Solunum fizyolojisini şema ile gösterme uygulaması yapma</li><li>Normal olmayan solunum durumlarını açıklayan terimler ile ilgili kart oyunu hazırlama</li></ul> <b>SOLUNUM SİSTEMİNE AİT TIBBİ TERİMLER:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Solunum sisteme ilişkin anatomik ve tanısal terimler ile ilgili bir bulmaca hazırlama</li></ul>
<b>Sindirim Sistemi</b>	<b>SİNDİRİM KANALI ORGANLARI:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Sindirim sistemi organlarını sindirim sistemi modeli üzerinde gösterme</li></ul> <b>SİNDİRİME YARDIMCI ORGAN VE BEZLER:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Karaciğer, safra kesesi ve pankreasın yerlerini maket üzerinde gösterme uygulaması yapma</li></ul> <b>SİNDİRİM SİSTEMİNE AİT TIBBİ TERİMLER:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Sindirim Sistemi hastalıkları semptomlarına ilişkin kart oyunu hazırlama uygulaması yapma</li></ul>
<b>Üriner Sistem</b>	<b>BÖBREKLERİN YAPISI:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>İdrar oluşumunu şema üzerinde gösterme uygulaması yapma</li></ul> <b>ÜRETER, ÜRETRA VE MESANENİN YAPISI:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Üreter, mesane ve üretrayı maket üzerinde gösterme</li></ul> <b>ÜRİNER SİSTEME AİT TIBBİ TERİMLER:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Üriner Sistem hastalıkları semptomlarına ilişkin kart oyunu hazırlama uygulaması yapma</li></ul>
<b>Üreme Sistemi</b>	<b>ERKEK ÜREME ORGANLARI:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Erkek üreme organlarını maket üzerinde gösterme uygulaması yapma</li></ul> <b>KADIN ÜREME ORGANLARI:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Kadın üreme organlarını maket üzerinde gösterme uygulaması yapma</li></ul> <b>ÜREME SİSTEMİ FİZYOLOJİSİ:</b> <b>ÜREME SİSTEMİNE AİT TIBBİ TERİMLER:</b> <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>	<b>GÖRME ORGANLARI YAPI VE İŞLEVLERİ:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Gözün yapısındaki oluşumları göz modeli üzerinde gösterme uygulaması yapma</li></ul> <b>İŞİTME VE DENGİ ORGANLARI YAPI VE İŞLEVLERİ:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Kulağa ait anatomik terimleri ait bulmaca uygulaması hazırlama</li></ul> <b>KOKU ORGANLARI YAPI VE İŞLEVLERİ:</b> <b>DOKUNMA ORGANLARI YAPI VE İŞLEVLERİ:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Derinin tabakalarını model üzerinde gösterme uygulaması yapma</li></ul>

**TAT ORGANLARI YAPI VE İŞLEVLERİ:**

- Dildeki tat alma bölgelerini gösteren şekil çizme uygulaması yapma

**DUYU ORGANLARINA İLİŞKİN TIBBİ TERİMLER:**

- Duyu organlarına ilişkin anatomik ve tanısal terimler ile ilgili kart oyunu hazırlama

**DERSİN UYGULANMASINA İLİŞKİN AÇIKLAMALAR**

- Öğrencilerin araç ve gereçleri iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uygun kullanmalarına yönelik açıklamalar yapılmalıdır.
- 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.